Stadtplanungsamt

BEGRÜNDUNG
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4445 B

"TIEFES FELD SÜD"

für ein Gebiet südlich der Straße „Am Tiefen Feld“, westlich der Bahnlinie/Güterzugstrecke Nürnberg Fürth, östlich der Südwesttangente und nördlich der Alten Wallensteinstraße

Stand: März 2026



Luftbild Nürnberg Hajo Dietz

INHALTSVERZEICHNIS

I.	**PLANBERICHT**	**5**
I.1.	**ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN)**	**5**
I.2.	**ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE**	**7**
I.3.	**GRUNDLAGEN DER PLANUNG**	**8**
I.3.1.	ANALYSE DES BESTANDS	8
I.3.2.	PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT	15
I.3.3.	SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN	19
I.4.	**PLANUNGSKONZEPT (VARIANTENBETRACHTUNG UND PROZESS)**	**22**
I.4.1.	STÄDTEBAULICHES KONZEPT	24
I.4.2.	GRÜNORDNERISCHES KONZEPT	31
I.4.3.	EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG	36
I.4.4.	VERKEHRSKONZEPT	40
I.4.5.	IMMISSIONSSCHUTZ	47
I.4.6.	KLIMASCHUTZ UND KLIMAANPASSUNG	54
I.4.7.	VER- UND ENTSORGUNG INSBESONDERE NIEDERSCHLAGSWASSERMANAGEMENT	55
I.4.8.	GENDER UND DIVERSITY	60
I.5.	**ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN, KENNZEICHNUNGEN UND HINWEISE**	**62**
I.5.1.	ART DER BAULICHEN NUTZUNG	62
I.5.2.	FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF	65
I.5.3.	MASS DER BAULICHEN NUTZUNG	66
I.5.4.	BAUWEISE	72
I.5.5.	ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN	74
I.5.6.	ABSTANDSFLÄCHEN	76
I.5.7.	NEBENANLAGEN	77
I.5.8.	STELLPLÄTZE, GARAGEN UND TIEFGARAGEN MIT IHREN EIN- UND AUSFAHRTEN	79
I.5.9.	SOZIALE WOHNRAUMFÖRDERUNG	81
I.5.10.	VERKEHRSFLÄCHEN (GGF. BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG)	82
I.5.11.	VERSORGUNGSFLÄCHEN (EINSCHLIESSLICH FLÄCHEN FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN ODER KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG)	84
I.5.12.	FÜHRUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN	84

I.5.13. ABFALLBESEITIGUNG 84
I.5.14. FLÄCHEN FÜR DIE RÜCKHALTUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER (EINSCHLIESSLICH DER FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDEN DURCH STARKREGEN) 85
I.5.15. GRÜNORDNUNG – ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN 88
I.5.16. PFLANZBINDUNGEN 90
I.5.17. BAUWERKS- UND FREIFLÄCHENBEGRÜNUNG 97
I.5.18. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT 104
I.5.19. MASSNAHMEN FÜR DEN ARTENSCHUTZ 106
I.5.20. FLÄCHEN FÜR LANDWIRTSCHAFT 108
I.5.21. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN BZW. BAULICHE UND SONSTIGE VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN I.S.D. BIMSCHG 108
I.5.22. AUFSCHÜTTUNGEN, ABGRABUNGEN UND STATISCHE AUFLAGEN 116
I.5.23. ÄUSSERE GESTALUNG BAULICHER ANLAGEN / ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN 117
I.5.24. EINFRIEDUNGEN / EINFRIEDENDE MASSNAHMEN 119
I.5.25. BEFRISTETE UND BEDINGTE ZULÄSSIGKEIT 120
I.5.26. RECHTSSICHERE ZUORDNUNG 122
I.5.27. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME 122
I.5.28. HINWEISE 123

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT 123

II. VERFAHREN 126

II.1. BETEILIGUNGEN 126

II.1.1. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB 126
II.1.2. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB 126
II.1.3. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB 126
II.1.4. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2 BAUGB 127
II.1.5. ERNEUTE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2 BAUGB 127
II.1.6. ERNEUTE VERÖFFENTLICHUNG IM INTERNET GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB 128

III. ABWÄGUNGSERGEBNIS 128

III.1. UMPLANUNG STÄDTEBAULICHES KONZEPT 128

III.1.1. ÜBERARBEITUNG STÄDTEBAULICHES KONZEPT: URBANES GEBIET ENTLANG DER STRASSE „AM TIEFEN FELD“ 128

III.1.2. ÜBERARBEITUNG STÄDTEBAULICHES KONZEPT: VERSCHIEBUNG DES BILDUNGSZENTRUMS NACH OSTEN 129

III.2. ÜBERPLANUNG LANDWIRTSCHAFTLICHER FLÄCHEN 131

III.3. PLANFESTSTELLUNG FÜR DIE STRASSE „AM TIEFEN FELD“ 132

III.4. ZUSÄTZLICHE EMISSIONEN 133

IV. KOSTEN 134

V. QUELLENANGABEN 135

VI. UMWELTBERICHT ALS GESONDERTER TEXTTEIL (STAND 20.03.2026)

BEGRÜNDUNG
ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 4445 B "TIEFES FELD SÜD"

für ein Gebiet südlich der Straße „Am Tiefen Feld“, westlich der Bahnlinie/Güterzugstrecke Nürnberg Fürth, östlich der Südwesttangente und nördlich der Alten Wallensteinstraße

I. PLANBERICHT

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN)

Am 29.04.1999 beschloss der Stadtplanungsausschuss (AfS) die Einleitung des Bebauungsplans (BP) Nr. 4445 „Tiefes Feld“ und die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung, die vom 07.06.1999 bis 05.07.1999 stattfand. Nachdem die Stadt die Bewerbung um die Bundesgartenschau nicht weiterverfolgte, ruhte das Verfahren.

Mit der Weiterentwicklung der U-Bahnlinie 3 und der wachsenden städtebaulichen Bedeutung des Tiefen Feldes wurde das Verfahren wiederaufgenommen. Es wurden neue städtebaulichen Parameter definiert und am 30.10.2008 beschloss der AfS die Auslobung eines städtebaulichen Wettbewerbs im Rahmen von Europan10. Im Februar 2010 fand ein Workshop zur Überarbeitung der Entwürfe statt, und am 08.06.2010 empfahl die Jury den Entwurf „urban lifecycles“ des Stuttgarter Büros SPF Schönle/Piehler/Finkenberger als Grundlage der weiteren Planungen. Der AfS folgte dieser Empfehlung am 15.07.2010.

Auf Grundlage dieser Beschlüsse wurde ein Rahmenplan für die städtebauliche Gesamtentwicklung des Tiefen Feldes erarbeitet, der als Basis für die Bauleitplanung diente. Die frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) fand vom 13.11.2014 bis 12.12.2014 statt. Am 23.04.2015 wurden die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sich daraus ergebenden Problemstellungen dem AfS vorgelegt. Darüber hinaus wurde das weitere Vorgehen, die Vergabe der Überarbeitung der Rahmenplanung sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB beschlossen, die vom 21.07 2015 bis zum 07.08.2015 durchgeführt wurde.

Aus dem BP Nr. 4445 „Tiefes Feld“ wurden zunächst die eigenständigen Bebauungspläne 4445 A und 4445 B herausgelöst, der Bebauungsplan 4445 C wurde noch nicht förmlich eingeleitet. Die Bebauungspläne wurden eigenständig weiterbearbeitet und sind bei bestimmten Themen (Niederschlagswassermanagement, Grün- und Freiflächen, Lärmschutz) voneinander abhängig: Der Bebauungsplan Nr. 4445 A „Tiefes Feld Nordwest“ enthält den Bereich nördlich der Straße „Am Tiefen Feld“[1] mit dem neuen Quartierszentrum und ca. 760 neuen Bewohnerinnen und Bewohnern sowie südlich der Straße das große Regenrückhaltebecken und die Lärmschutzwand entlang der Südwesttangente. Er wurde mit Veröffentlichung am 26.10.2022 im Amtsblatt Nr. 22 rechtsverbindlich.

Der vorherige BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Bildungsstandorte“ wurde mit dem AfS-Beschluss vom 11.11.2021 gebilligt. Die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB fand vom 16.12.2021 bis zum 31.01.2022 und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger

[1] Dieser Straßenname wurde am 14.03.2024 in der Sitzung des Verkehrsausschusses beschlossen. Zuvor wurde sie unter dem Arbeitstitel „Neue Rothenburger Straße“ geführt.

öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB fand parallel vom 16.12.2021 bis zum 28.01.2022 statt.

Um die Baurechtschaffung im Tiefen Feld unabhängig vom laufenden Planfeststellungsverfahren der Güterzugstrecke der Deutschen Bahn zu ermöglichen, fand eine Umplanung statt.

Der bisherige BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Bildungsstandorte“ und der noch nicht förmlich eingeleitete BP Nr. 4445 C „Tiefes Feld Südost“ werden zum BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ zusammengefasst und beinhalten alle restlichen Flächen südlich der Straße „Am Tiefen Feld“, die sich nicht schon im Geltungsbereich des BP Nr. 4445 A befinden. Die Änderung der städtebaulichen Konzeption im südlichen Tiefen Feld wurde im AfS am 18.01.2024 beschlossen. Der Geltungsbereich des BP Nr. 4445 B hat eine Größe von ca. 50,5 ha.

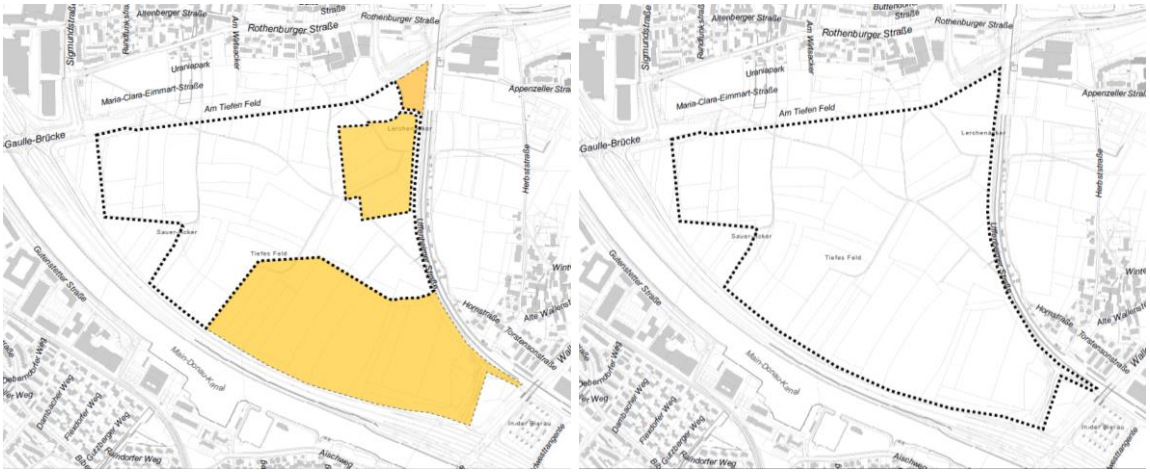


Abbildung 1: Links: alter 4445 B „Tiefes Feld Bildungsstandorte“ (schwarze Linie) und alter 4445 C „Tiefes Feld Südost“ (gelb); rechts: neuer BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“**;** Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Der Bebauungsplan 4445 B „Tiefes Feld Süd“ besteht zusätzlich zu dem Geltungsbereich südlich der Straße „Am Tiefen Feld“, westlich der Bahnlinie/Güterzugstrecke Nürnberg-Fürth, östlich der Südwesttangente und nördlich der Alten Wallensteinstraße, aus zwei weiteren Geltungsbereichen, in welchen artenschutzrechtliche Maßnahmen (FCS-Maßnahmen[2]) festgesetzt werden. Diese werden unter Kapitel I.5.19 genauer beschrieben. Soweit nachfolgend vom Geltungsbereich, Plangebiet oder vergleichbaren Begriffen die Rede ist, ist stets der Geltungsbereich südlich der Straße „Am Tiefen Feld“ gemeint, außer es wird explizit einer der anderen Bereiche mit den FCS-Maßnahmen beschrieben.

Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) und die aufgrund dieses Baugesetzbuches erlassenen Vorschriften. Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Gemeinde. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 BauGB geregelt. Das Bebauungsplanverfahren wird im Regelverfahren durchgeführt. Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen. Auf Grundlage des Vorentwurfs (2. Fassung) zum Bebauungsplan Nr.

[2] FCS-Maßnahmen (engl. favorable conservation status): Maßnahmen, die zur Erhaltung der Populationen der betroffenen Arten ergriffen werden vgl. § 45 Abs. 7 BNatSchG

4445 B wurde die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vom 04.08.2025 bis 12.09.2025 erneut durchgeführt. Der Entwurf (2.Fassung) zum Bebauungsplan wurde in der Sitzung des Stadtplanungsausschusses vom 22.01.2026 gebilligt. Die Veröffentlichung im Internet gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde vom 12.02.2026 bis einschließlich 13.03.2026 durchgeführt.

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE

Das Gebiet „Tiefes Feld“ bietet durch die Verlängerung der U-Bahn und die damit verbundene hervorragende Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr ein hohes Entwicklungspotenzial. Ziel der städtebaulichen Planung ist die Schaffung eines lebendigen, sozial durchmischten Quartiers mit einer Mischung aus Wohnen, Dienstleistungen, Gewerbe und sozialer Infrastruktur. Damit soll das Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ umgesetzt werden.

Gemäß dem Konzept der „**Stadt der kurzen Wege**“ soll das Quartier von, einer hohen räumlichen Dichte, einer funktionalen und soziokulturellen Mischung sowie einer engen Verzahnung der verschiedenen Funktionen und damit verbundenen kurzen Wegen geprägt sein. Nördlich der Straße „Am Tiefen Feld“ im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 4445 A sind für das neue Quartierszentrum hierfür Dienstleistungen, Einzelhandel mit standortgerechter Dimensionierung und soziale Einrichtungen vorgesehen, die den zusätzlichen Bedarf decken und eine fußläufige Versorgung sicherstellen. Die Stadt der kurzen Wege wird auch durch die Festsetzung der wohn- und arbeitsortnahen öffentlichen Grünfläche erfüllt.

Im Bebauungsplan Nr. 4445 B soll insgesamt Wohnraum für rund 2.890 neue Einwohnerinnen und Einwohner entstehen. Die derzeit und auch künftig hohe Nachfrage nach Wohneinheiten im Stadtgebiet kann an diesem attraktiven Standort mit einer sehr guten ÖPNV-Anbindung zum Stadtzentrum bedient werden. Eine heterogene Bewohnerschaft soll durch unterschiedliche Wohnformen und -größen und unter andrem auch gefördertem Wohnungsbau erreicht werden. Ergänzend sind Einrichtungen für soziale Zwecke wie Kindertagesstätten und ein Seniorenwohn- und Pflegeheim vorgesehen. Auf einem etwa 4 ha großen Grundstück wird ein Bildungszentrum errichtet, bestehend aus einem sechszügigen Gymnasium und einer vierzügigen Grundschule im Kombimodell mit Hort sowie den erforderlichen Außenanlagen. Damit trägt der Bebauungsplan zur Deckung des Bedarfs an Bildungseinrichtungen im Stadtgebiet bei.

Die hervorragende ÖPNV-Anbindung durch die neue U-Bahn-Haltestelle ermöglicht eine deutliche Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs. Kfz-Stellplätze werden zum größten Teil in Quartiersgaragen untergebracht, während im öffentlichen Raum keine Stellplätze zu finden sind. Mobilitätsangebote wie Carsharing und Mobilpunkte sowie ein enges Netz für Fuß- und Radverkehr fördern eine nachhaltige Mobilität.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil des Bebauungsplans ist der **Stadtteilpark** „Tiefes Feld“, der sich im Süden an die Bebauung anschließt. In unmittelbarer Nähe zum Wohn- und Arbeitsplatz bieten die öffentlichen Grünflächen qualitätsvolle Aufenthalts- und Spielflächen für die neue Bewohnerschaft. Durch fünf öffentliche Grünzüge („Grünen Finger“), die sich von Nord nach Süd durch das Gebiet ziehen und durch die Geh- und Radwegeverbindungen führen ist der Park eng mit der Bebauung vernetzt. Die Grünflächen dienen nicht nur der Erholung, sondern sind integraler Bestandteil des Entwässerungskonzepts. Geplant ist ein oberflächennahes, klimagerechtes Regenwassermanagement, das bei Starkregenereignissen durch begrünte Mulden und Rückhaltebecken zur klimaangepassten Gestaltung beiträgt. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit ist eine Versickerung im Sinne einer Schwammstadt nicht möglich.

Darüber hinaus bleibt eine ca. 15 ha große landwirtschaftliche Fläche erhalten und wird neu erschlossen.

Das Konzept schafft ein modernes, zukunftsfähiges Stadtquartier, das durch kurze Wege, eine hohe Aufenthaltsqualität und nachhaltige Strukturen geprägt ist. Die Entwicklung des Quartiers berücksichtigt Maßnahmen aus dem Klimabaukasten der Stadt und trägt zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels durch konsequente Begrünung, Durchlüftung und Regenwasserbewirtschaftung bei.

Zusammenfassend verfolgt der Bebauungsplan folgende Planungsziele:

- Schaffung eines sozial durchmischten Quartiers mit vielfältigen Wohnformen und gefördertem Wohnraum.
- Umsetzung des Leitbilds „Stadt der kurzen Wege“ durch Nutzungsmischung und fußläufige Versorgung.
- Regelung der verkehrlichen Erschließung mit Quartiersgaragen und Förderung nachhaltiger Mobilitätsformen.
- Integration öffentlicher Grün- und Spielflächen sowie eines Stadtteilparks mit Durchgrünung des neuen Quartiers und Einbindung in das Umfeld
- Realisierung eines oberflächennahen, klimagerechten Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes und Anpassung an den Klimawandel.
- Berücksichtigung des Lärmschutzes
- Erhalt landwirtschaftlicher Flächen
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das detaillierte Planungskonzept und die Planungsziele können dem Kapitel I.4. entnommen werden.

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topografie

Das Plangebiet Tiefes Feld Süd befindet sich in der westlichen Außenstadt, ca. 4,5 km (Luftlinie) westlich / südwestlich vom Stadtzentrum Nürnberg und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 50,5 ha. Es wird im Norden vom Stadtteil Kleinreuth b. Schweinau bzw. der geplanten Straße „Am Tiefen Feld“ und den daran anschließenden Bebauungsplans Nr. 4445 A „Tiefes Feld Nordwest“, im Westen und Südwesten durch die Südwesttangente und den Main-Donau-Kanal, im Südosten durch die Alte Wallensteinstraße sowie im Osten durch die Bahnlinie (Güterzugstrecke Nürnberg-Fürth) und den Stadtteil Großreuth b. Schweinau begrenzt. Da diese Verkehrswege eine hohe Trennwirkung haben, befindet sich das Tiefe Feld in einer isolierten Lage innerhalb der Stadt.

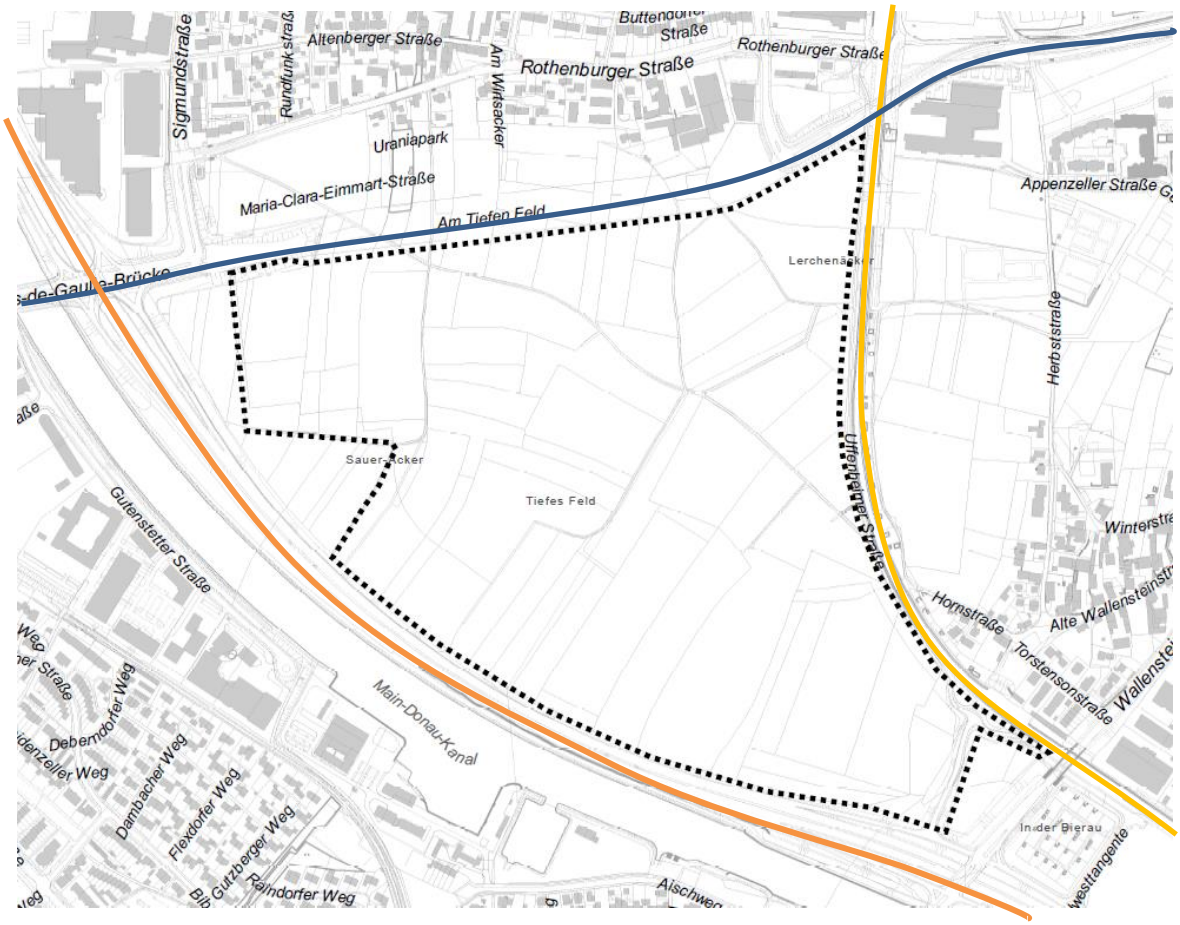


Abbildung 2: Geltungsbereich BP Nr. 4445 B (schwarz gestrichelt) „Tiefes Feld Süd“, Güterzugstrecke (gelb), Südwesttangente (orange), Straße „Am Tiefen Feld“ und Rothenburger Straße (blau); Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Insgesamt fällt das Plangebiet von ca. 308 m ü. NN im Nordosten auf ca. 303 m ü. NN im Südwesten zum Diebsgraben hin um ca. 5,0 m ab. Die Geländeneigung beträgt im Mittel etwa 0,7 %.

I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist – abgesehen von den bestehenden Straßen bzw. Feldwegen – vollständig unbebaut. Die Fläche ist relativ klein parzelliert und hat für die Landwirtschaft im Südwesten Nürnbergs eine große Bedeutung.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und den weitgehend fehlenden Geh- und Radwegen sind die Nutzungsmöglichkeiten des Gebiets für Freizeit und Erholung derzeit stark eingeschränkt. Der hohe Nutzungsdruck auf den landwirtschaftlichen Flächen ist jedoch an der hohen Frequenz von Spaziergängern auf dem einzigen, das Gebiet von Nordwesten nach Südosten querenden Flurweg erkennbar. Außerdem verläuft entlang der Bahntrasse am östlichen Rand ein stark genutzter Radweg auf der Uffenheimer Straße, der Teil der Verbindung von Kleinreuth b. Schweinau (Rothenburger Straße) über den Main-Donau-Kanal zum Naturschutzgebiet Hainberg ist. Er stellt derzeit die einzige übergeordnete Freiraumverbindung dar.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr war bisher schwach. Durch die im Bau befindliche U-Bahn-Haltestelle „Kleinreuth b. Schweinau“ an der Straße „Am Tiefen Feld“ ändert sich dies maßgeblich. Dadurch gewinnt das Planungsgebiet als zukünftiger Wohn- und Arbeitsort enorm an Relevanz.

I.3.1.3. Verkehr

Bislang ist das Plangebiet lediglich durch vereinzelte landwirtschaftliche Wege erschlossen. Die Anbindung erfolgt von der bestehenden Rothenburger Straße und über die Uffenheimer Straße, die parallel zur Bahnstrecke am östlichen Rand des Plangebiets verläuft.

Im Zuge eines Planfeststellungsverfahrens für die Straße „Am Tiefen Feld“, die parallel zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze verlaufen soll, wird eine direkte Verbindung zwischen der Rothenburger Straße im Osten und der Charles de Gaulle Brücke / Main-Donau-Kanal im Westen geschaffen. Dadurch löst die Straße „Am Tiefen Feld“ die Rothenburger Straße als Hauptverkehrsstraße ab. Die Rothenburger Straße wird abgehängt, sodass eine Verkehrsberuhigung entsteht. Diese Maßnahme befindet sich im Geltungsbereich des BP Nr. 4445 A.

I.3.1.4. Sozialstruktur / Wirtschaftsstruktur

Sozialstruktur

Kleinreuth b. Schweinau gehört zum statistischen Bezirk Nr. 63 Höfen und ist als ein „verdichtetes Wohngebiet in Randlage“ bezeichnet. Die Bewertung basiert auf dem statistischen Datenblatt des Bezirks (Stand 2023) und der Sozialraumtypenanalyse der Städte Nürnberg und Fürth vom 06.02.2024.

Das Gebiet ist geprägt von vielen Ein- und Zweifamilienhäusern sowie größeren Wohngebäuden mit mehreren Wohneinheiten. Über 30 % der Wohnungen (im Vergleich zur Gesamtstadt mit ca. 20 %) wurden im Familienhausbau realisiert, und etwa 79 % der Gebäude wurden nach 1948 errichtet. Die Wohndauer ist lang, und es leben viele Familien mit Kindern dort. Von den ca. 3.630 Einwohnerinnen und Einwohner sind etwa 15 % minderjährig und ca. 19 % über 65 Jahre alt, was dem gesamtstädtischen Durchschnitt entspricht. Rund 33 % der Bewohnerinnen und Bewohner sind ausländische Mitbürgerschaft. Die Arbeitslosenquote liegt bei ca. 5,8 % und ist damit höher als der städtische Durchschnitt von ca. 5 %. Weitere soziale Faktoren treten jedoch nicht auf. Daher kann der Bezirk als vielfältig und sozial gefestigt bezeichnet werden.

Einzelhandels- und Zentrenkonzept

Als Entscheidungshilfe für eine gute Nahversorgung und damit zusammenhängende Belange der Stadtentwicklung wurde am 23.10.2013 im Stadtrat das Einzelhandelskonzept beschlossen. Zur Entwicklung einer tragfähigen städtebaulichen Konzeption und zur Etablierung eines standortgerechten Einzelhandels wurde eine Untersuchung der Nahversorgungspotenziale im Hinblick auf Festsetzungen zum Einzelhandel Plangebiete BP Nr. 4445 „Tiefes Feld“ und BP Nr. 4614 „Züricher Straße“ beauftragt. Diese liegt mit Stand 12.07.2016 vor.

Im Sinne eines umfassenden Grund-/Nahversorgungsangebots sollten laut Untersuchung ein Supermarkt/Discounter und ein Drogeriemarkt sowie zusätzliche Einzelhandels- und publikumswirksame Dienstleistungsbetriebe am Standort Tiefes Feld angesiedelt werden. Die planungsrechtliche Sicherung dieser Nutzungen wird über zwei Kerngebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4445 A „Tiefes Feld Nordwest“ sichergestellt. Die Kerngebiete dienen dazu das Quartierszentrum im BP Nr. 4445 A rund um das Bürgerzentrum zu beleben und zu einer identitätsstiftenden Platzgestaltung für das Zentrum beizutragen. Daher sind im vorliegenden Bebauungsplan keine weiteren Regelungen bezüglich Einzelhandelsnutzungen getroffen. Rund um den Quartiersplatz im BP Nr. 4445 B können sich die zulässigen Nutzungen im urbanen Gebiet ansiedeln und zur zusätzlichen Belebung des neuen Quartiers beitragen.

I.3.1.5. Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft

Der Geltungsbereich BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ wird derzeit überwiegend intensiv ackerbaulich bewirtschaftet, die Fläche ist allerdings klein parzelliert. Angebaut werden vorwiegend Mais und Getreide, vereinzelt Gemüse und Hackfrüchte sowie extensiv bewirtschaftete Roggenfelder, welche aufgrund der geringeren Saatdichten auch durch Vorkommen von Ackerwildkrautflora geprägt sind. Manche Ackerschläge stehen temporär aufgrund von Staunässe auch unter Wasser. Nur wenige Ackerschläge (v.a. im Westen, aber auch im Osten an der Bahnlinie) sind schon länger brach gefallen. Dort konnten sich mehrjährige Staudenfluren etablieren. Im Plangebiet gibt es aufgrund der ackerbaulichen Nutzung wenige Bestandsbäume. Inmitten eines Ackers am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs befindet sich eine freistehende, landschaftsbildprägende Stiel-Eiche (Quercus robur). Am nordwestlichen, nordöstlichen und südlichen Gebietsrand sowie entlang der Alten Wallensteinstraße sind weitere einzelne Bäume vorhanden.

Im Rahmen der bisherigen Bebauungsplanverfahren (vgl. Kapitel I.1 Allgemeines) wurden in unterschiedlichen Artenschutzgutachten, sogenannten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen (kurz: saP; Büro GSP, 10.06.2025) Flora und Fauna der entsprechenden Geltungsbereiche untersucht. Die faunistischen Erfassungen im Untersuchungsbericht erfolgten zu Umfang und Methodik in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg für alle Artengruppen, für die eine artenschutzrechtliche Relevanz erkennbar war. Es handelt sich um Vögel, Fledermäuse, Reptilien (insb. Zauneidechse), Amphibien und Insekten (insb. Nachtkerzenschwärmer).

I.3.1.6. Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, Erschütterungen, etc.)

Altlasten

Im Plangebiet sind keine Vorbelastungen durch Altlasten bekannt.

Lufthygiene

Auf das Gebiet wirken der motorisierte Individualverkehr (MIV) und der geringe Binnenschiffsverkehr des Main-Donau-Kanal ein und beeinflussen so die lufthygienische Situation durch NO_2 und Feinstaubeintrag. Es liegt eine Stellungnahme des Chemischen Untersuchungsamtes zum Flächennutzungsplanänderungsverfahren 88.3 Gebersdorf /Tiefes Feld vom 30.05.1996 vor.

Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens für den Neubau der Rothenburger Straße wird derzeit ein Luftschadstoffgutachten durch das Büro Lohmeyer erstellt. Dessen Ergebnisse lagen zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses noch nicht vor. Die Beurteilung erfolgt im Hinblick auf die derzeit geltenden Grenzwerte der 39. BImSchV sowie auf die deutlich strengeren Grenzwerte der EU-Luftqualitätsrichtline 2024/2881/EU, die ab dem Jahr 2030 einzuhalten sind.

Kampfmittel

Für den Bereich des Tiefen Felds liegt eine Kampfmitteluntersuchung in Form einer Luftbildauswertung vom Juni 2019 vor. Im Untersuchungsgebiet können 144 Einschlagtrichter, 20 Blindgänger Verdachte, zwei militärische Stellungen sowie ein Laufgraben und eine beschädigte Gebäudesubstanz identifiziert werden. Infolge der aufgeführten Befunde wird der gesamte geplante Baubereich und der Auswertebereich von 25 m in Kategorie 2 nach den baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR) eingestuft. Für die Gefährdungsabschätzung sind weitere Daten erforderlich. Es wird seitens des Gutachtens weiterhin empfohlen, Untergrundeingriffe in diesen Bereichen durch vorgezogene bzw. baubegleitende kampfmitteltechnische Erkundungseinheiten abzusichern.

Lärm

Für die Beurteilung der Lärmsituation im Planfall wurde in einem Lärmgutachten mögliche Beeinträchtigungen durch die unterschiedlichen Lärmarten untersucht. Auf das Plangebiet wirken Verkehrs-, Gewerbe- und Freizeitlärm ein.

I.3.1.6.a. Verkehrslärm:

Der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm setzt sich aus Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm und Schiffsverkehrslärm zusammen.

Straßenverkehr

Maßgebende, auf das Plangebiet einwirkende Verkehrstrassen sind die im Südwesten angrenzende Südwesttangente, die Straße „Am Tiefen Feld“ und die Rothenburger Straße im Norden sowie die Bahnstrecke 5950 (Güterzugstrecke) im Osten.

Aufgrund der Lage an überörtlich bedeutenden Straßen wirkt Straßenverkehrslärm u.a. von der Südwesttangente und der bestehenden Rothenburger Straße bzw. der zukünftigen Straße „Am Tiefen Feld“ auf das Plangebiet ein. Für die Berechnung der Schallimmissionen aus dem Straßenverkehr werden die Verkehrsdaten des Verkehrsplanungsamts Nürnberg im Prognose-Planfall (Straße Am Tiefen Feld sowie die BP Nr. 4445 A und 4445 B sind realisiert) für das Bezugsjahr 2035 herangezogen.

Entlang der Südwesttangente im Westen des Plangebiets ist eine 650 m lange Lärmschutzwand vorgesehen, die bereits über den BP Nr. 4445 A „Tiefes Feld Nordwest“ planungsrechtlich gesichert ist und im Gutachten Berücksichtigung findet. Die Umsetzung obliegt der Stadt Nürnberg.

Zusätzlich zur Beurteilung der außerhalb des Plangebiets liegenden Straßen wurden auch die im Plangebiet liegenden Straßen berücksichtigt. Es handelt sich dabei um die Sammelstraßen und die Uffenheimer Straße. Letztere dient lediglich zur Erschließung des Sportplatzes und der landwirtschaftlichen Flächen.

Die in Ansatz gebrachten Parameter sowie die berechneten Emissionspegel für die einzelnen Straßen sind dem Schallgutachten (Obermeyer, 05.06.2025) zu entnehmen.

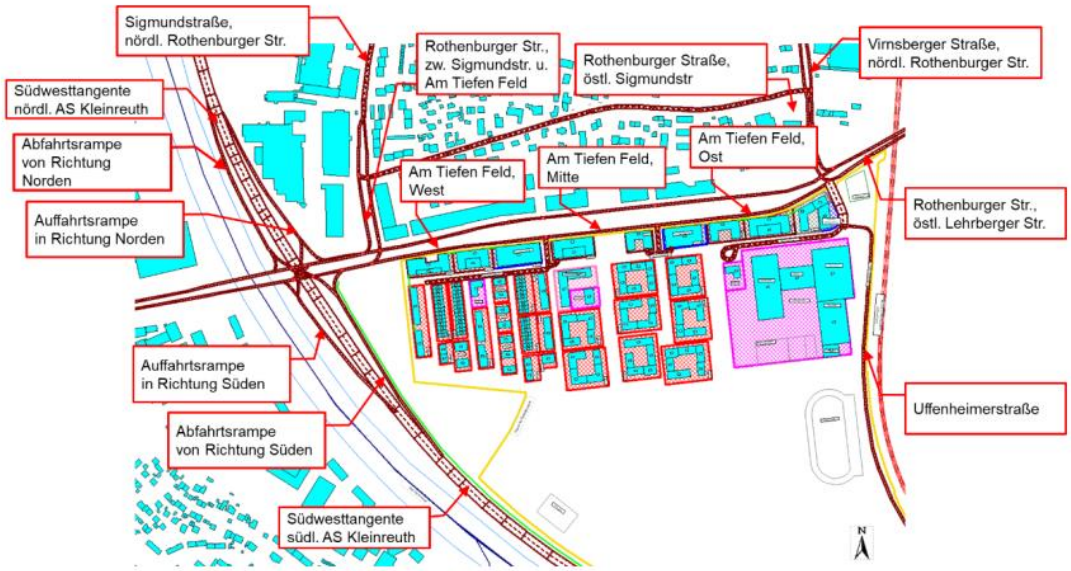


Abbildung 3: Verkehrslärm: Straßenlärm (Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken) ‚Schalltechnische Untersuchung Obermeyer 05.06.2025; Kartengrundlage: Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Schienenverkehr

Im Osten grenzt die **Bahnstrecke** 5950 (Güterzugstrecke) an das Plangebiet an. Für den Ausbau der Güterzugstrecke - um zwei weitere Gleise Bahnstrecke 5955 - wurde im Jahr 1993 ein Planfeststellungsverfahren eingeleitet und am 16.02.2024 festgestellt. Ab circa 2027 soll der Ausbau der Güterzugstrecke begonnen werden. Die beiden Gleise der Altstrecke sollen aufgespreizt werden, um zwei neue Gleise der künftigen Güterzugstrecke aufzunehmen.

Da es zum jetzigen Planstand keine belastbare Aussage gibt, wann die Baumaßnahmen an der Güterzugstrecke abgeschlossen sein werden, wird der in der Planfeststellung enthaltene Schallschutz zunächst nicht berücksichtigt. Stattdessen wird der aktuelle Bestand zugrunde gelegt, der eine zweigleisige Güterzugstrecke ohne Schallschutzmaßnahmen umfasst.

Schifffahrtsverkehr

Südlich des Plangebiets verläuft der Main-Donau-Kanal parallel zur Südwesttangente. Der **Schifffahrtsverkehr** auf der Bundeswasserstraße (Fracht, Fahrgastschiffe, Sportboote) wurde in der Berechnung ebenfalls berücksichtigt. Hierbei wurde der längenbezogene Schallleistungspegel der Schiffstypen im betrachteten Bereich des Main-Donau-Kanals zu Grunde gelegt. Für weitere Informationen wird auf das Schallgutachten verwiesen.

Neben der freien Fahrt der Schiffe wird eine Liegestelle gemäß der Anleitung zur Berechnung der Luftschallausbreitung an Bundeswasserstraßen beurteilt. Hierfür wird von vier An- und Abfahrten von Frachtschiffen während des Tageszeitraums ausgegangen. Des Weiteren werden dauerhaft laufende Hauptmaschinen berücksichtigt. Es wird angenommen, dass im Nachtzeitraum die Liegestellen voll besetzt sind, es aber zu keinen Fahrtbewegungen kommt und die Hauptmaschinen abgestellt sind.

Zusammenfassung Verkehrslärm

Auf der Grundlage der beschriebenen Annahmen (Status quo der Güterbahnstrecke, neue Straße „Am Tiefen Feld“, Südwesttangente mit Lärmschutzwand) wurden im Plangebiet Verkehrslärmeinwirkungen auf die künftigen Bauflächen des urbanen Gebiets von bis zu 63 – 72 dB(A) am Tag bzw. 57 – 63 dB(A) in der Nacht ermittelt, wenn man die freie Schallausbreitung ansetzt (Lageplanskizzen 7.2 und 7.3 des Schallgutachtens). Im allgemeinen Wohngebiet werden tags Werte von 58 – 64 dB(A) und nachts von 54 -57 dB(A) ermittelt, für den Bereich der künftigen Schule werden tags Werte von 59 – 66 dB(A) erreicht.

Es wird deutlich, dass tagsüber der relevante Lärmeintrag von der Straße „Am Tiefen Feld“ kommt. Nachts ist insbesondere der Lärm der Güterzugstrecke auf das Plangebiet maßgeblich. Festgestellt werden kann, dass im Plangebiet sowohl tags als auch nachts die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts) überschritten werden. Auch die üblicherweise hilfsweise herangezogenen Grenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete (59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts) werden tags nur in Teilbereichen eingehalten und nachts überall überschritten.

Entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ überschreiten die Verkehrslärmemissionen die Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts. Diese Werte werden in der Rechtsprechung als Schwellenwert zur Schutzpflicht des Staates für Gesundheit und Eigentum angesehen (z. B. Urteil des OVG Nordrhein-Westfalen vom 13.03.2008 (7 D 34/07)). Aus diesem

Grund sind für diese Bereiche gesonderte Maßnahmen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu ergreifen.

Die hohe Lärmbelastung auf das Plangebiet ist bekannt. Auf sie wurde in der Rahmenplanung und im bereits rechtsverbindlichen BP Nr. 4445 A mit einer Lärmschutzbebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ reagiert. Damit werden die dahinter befindlichen Wohngebiete in großen Teilen wirksam abgeschirmt.

I.3.1.6.b. Gewerbelärm

Das Plangebiet ist in nördlicher, westlicher sowie südwestlicher und südöstlicher Richtung von gewerblich genutzten Flächen umgeben. Im Nordwesten des Plangebiets grenzt direkt ein Gewerbegebiet an. Die jeweiligen nächstgelegenen Gewerbeflächen liegen im Geltungsbereich rechtsverbindlicher Bebauungspläne, in denen überwiegend Gewerbegebiete und Sondergebiete festgesetzt sind. Für den im Norden liegenden Bebauungsplan sind für Teilflächen Industriegebiete festgesetzt. Die Bebauungspläne sind aus den 1960er und 1970er Jahren. Diese enthalten keine Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz. Allerdings sind durch die bereits bestehenden Wohnnutzungen Begrenzungen gesetzt.

Im Plangebiet werden die Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm nach der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete eingehalten. Für den gewerblich genutzten Bereich südlich der Wallensteinstraße gilt: Auch hier befinden sich die maßgeblichen Immissionsorte, an denen die Richtwerte bereits eingehalten werden müssen, in der bestehenden Bebauung nördlich der Wallensteinstraße.

In der schalltechnischen Untersuchung (Obermeyer, 05.06.2025) wird die Vorbelastung durch gewerbliche Emissionen auf das Plangebiet nochmals detaillierter dargestellt.

Im Plangebiet ist ein Seniorenwohn- und Pflegeheim vorgesehen. Für Pflegeanstalten gelten strengere Schutzvorschriften. Im Gutachten und im Plankonzept wird auf diese Thematik genauer eingegangen.

I.3.1.6.c. Freizeitlärm

Sportanlagenlärm

Bislang ist im Plangebiet keine Vorbelastung durch Sport- und Freizeitlärm vorhanden.

Erschütterungen

Mit Verlängerung der U-Bahnlinie U3 ist mit Auswirkungen im Nordosten und Nordwesten des Plangebiets in Form von Erschütterungen und Sekundärluftschall zu rechnen. Hierzu wurde eine erschütterungstechnische Untersuchung (Möhler + Partner Ingenieure AG, Juli 2020) durchgeführt. In diesem Rahmen wurde auf Grundlage von messtechnischen Untersuchungen an Referenzquerschnitten die zukünftig zu erwartenden Erschütterungs- und Sekundärluftschallimmissionen prognostiziert. Zur Beschreibung der Einwirkung von Erschütterungen auf den Menschen wird die bewertete Schwingstärke nach DIN 45669-1 herangezogen.

Aufgrund der räumlichen Nähe zum planfestgestellten Neubau der U-Bahnlinie U3 ergeben sich für das Plangebiet bis zu einem Abstand von 18 m zu den Außenwänden der Tunnelbauwerke der U-Bahn relevante Immissionen aus Erschütterungen und Sekundärluftschall in der Nachtzeit. Diesbezüglich sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume sowie baulich daran gekoppelte Gebäudeteile bis zu einem Abstand von 18 m zu den Außenwänden der Tunnelbauwerke der U-Bahn durch technische bzw. konstruktive Maßnahmen zu schützen.

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben

I.3.2.1.a. Raumordnung (LEP- Ziele der Raumordnung, Regionalplan Region Nürnberg)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ befindet sich im Verdichtungsraum Nürnberg / Fürth / Erlangen. Gemäß dem Regionalplan der Region Nürnberg (RP 7) soll dieser Verdichtungsraum als regionaler und überregionaler Bevölkerungs- und Siedlungsschwerpunkt gestärkt und in seiner Funktionsfähigkeit erhalten und nachhaltig weiterentwickelt werden (Siedlungswesen 3.1.1 und 3.1.4). Im Hinblick auf die Schaffung neuen Wohnraums sieht der Regionalplan eine Verbesserung der Wohnraumversorgung vor – insbesondere im Bereich des gemeinsamen Oberzentrums Nürnberg / Fürth / Erlangen (Siedlungswesen 3.2.2). Gleichzeitig ist es ein Grundsatz des Regionalplans, die landwirtschaftliche Nutzung auch im Stadt- und Umlandbereich des Verdichtungsraums zu erhalten (Grundsatz 7.1.1). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und landwirtschaftliche Fläche geht durch die Bebauung und den geplanten Park verloren. Dennoch bleibt eine landwirtschaftliche Nutzung im südlichen Teil des Plangebiets auf einer Fläche von rund 15 Hektar weiterhin möglich. Die Erschließung dieser Flächen wird im Bebauungsplan gesichert. Durch die Umwandlung Teile der landwirtschaftlichen Fläche in öffentliche Grünflächen soll das Grünflächendefizit im Nürnberger Westen reduziert werden, was dem Grundsatz 7.1.2.1 naturbezogene Erholung stärkt.

Laut dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand: 01.06.2023) sollen landwirtschaftliche Flächen in Gebieten mit günstigen Boden- und Klimaverhältnissen nur im unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden (Grundsatz 5.4.1). Um die Versorgung mit Wohnraum, Bildungsangeboten und Naherholungsflächen zu verbessern, werden im Plangebiet bestehende landwirtschaftliche Flächen umgenutzt.

Die Entwicklung der Siedlungsfläche erfolgt gemäß den Grundsätzen des LEP. Nach Grundsatz 3.1.1 sollen größere Siedlungsflächen bevorzugt in Bereichen mit guter Infrastruktur ausgewiesen werden. Das „Tiefe Feld“ erfüllt diese Anforderungen durch seine hervorragende Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr, die geplante Nahversorgung, soziale Infrastruktur sowie die Schaffung öffentlicher Grünflächen. Letztere bieten Erholungsräume, die über das eigentliche Plangebiet hinauswirken (Grundsatz 7.1.1). Das Mobilitätskonzept fördert den Umweltverbund und nachhaltige Mobilitätsformen (Grundsatz 3.1.2) sowie die Integration einer überörtlichen Radverbindung (Grundsatz 4.4). Ein weiteres Ziel des LEP (Ziel 8.3.1) ist die flächendeckende und bedarfsgerechte Bereitstellung von Kinderbetreuungsangeboten und allgemeinbildenden Schulen. Diese Zielsetzung wird im Regionalplan RP 7 konkretisiert. Insbesondere außerhalb der engeren Verdichtungszone soll das Netz an Kindertageseinrichtungen ausgebaut werden. Mit der Planung eines Bildungszentrums und weiteren sozialen Einrichtungen wie Kindertagesstätten wird diesem Ziel im Rahmen des Bebauungsplans Rechnung getragen.

I.3.2.1.b. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)

Im Bereich des Bebauungsplans wurde der FNP mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplans und integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Nürnberg angepasst. Der FNP (Stand 24.09.2025) stellt im Bereich des BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ im nördlichen Abschnitt eine gemischte Baufläche und eine Wohnbaufläche dar, die von einer Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule oder andere Bildungseinrichtung geteilt wird. Südlich der Bauflächen wird eine öffentliche Grünfläche mit den Zweckbestimmungen öffentliche Park- und Grünanlage sowie Sportanlage, und eine Fläche für Land-

wirtschaft dargestellt. In der öffentlichen Grünfläche ist eine übergeordnete Freiraumverbindung dargestellt. Darüber hinaus werden eine U-Bahntrasse und Biotopflächen nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG mit einer Größe von unter 3.000 m² nachrichtlich dargestellt.

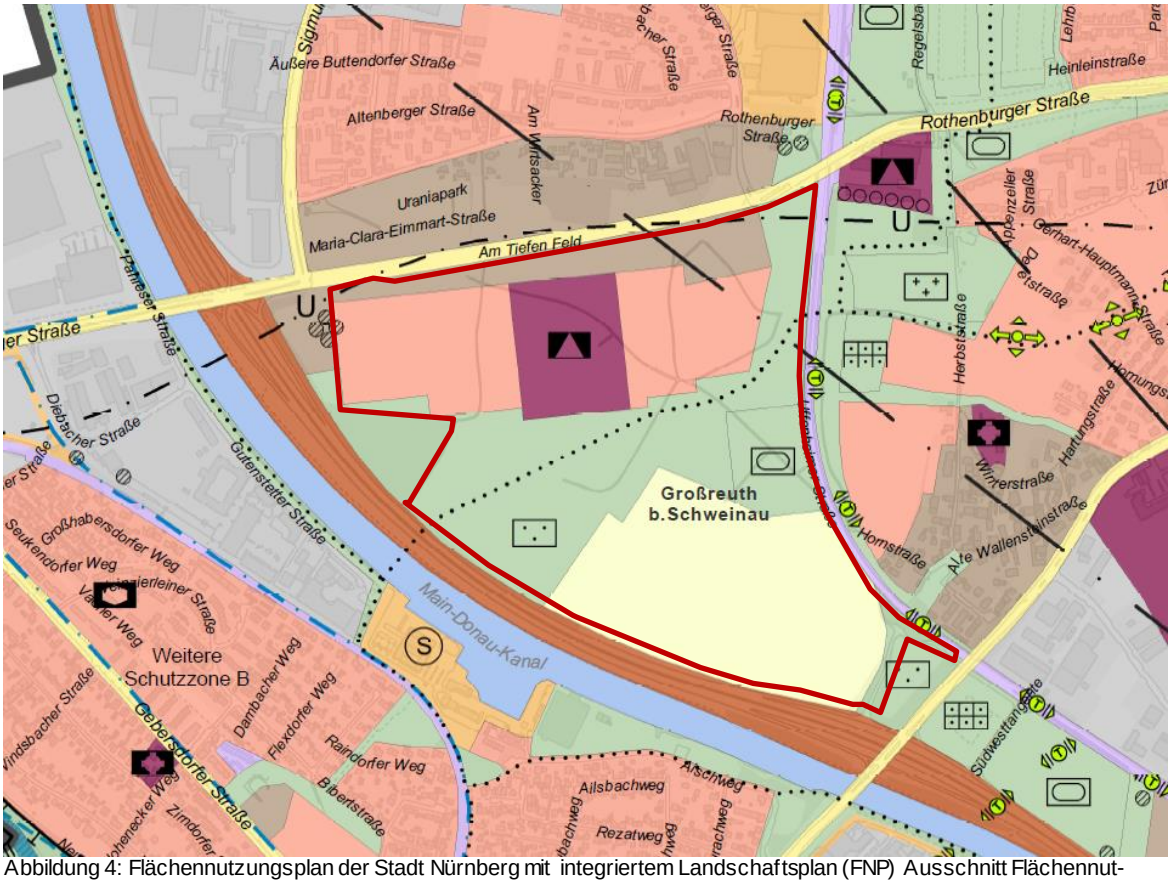


Abbildung 4: Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (FNP) Ausschnitt Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (FNP) (Stand: 24.09.2025), Eintragung des Geltungsbereichs des BP Nr. 4445 B in Rot; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Durch die aufgrund des einwirkenden Verkehrslärms von der Bahnstrecke notwendigen Planungsänderungen entsprechen die geplanten Festsetzungen nicht mehr vollständig den Darstellungen des FNP (vgl. AfS Beschluss vom 18.01.2025). Die im FNP dargestellte Gemeinbedarfsfläche befindet sich auf Bebauungsplanebene nicht in der Mitte des Geltungsbereichs, sondern im Osten. Dieser flächengleiche Tausch ist aufgrund der Maßstabsebene des FNPs vertretbar und löst kein Änderungserfordernis des FNP aus. In der Gesamtbetrachtung des Gebiets sind alle im FNP dargestellten Nutzungen auch im Bebauungsplan vorhanden. Ebenso verhält es sich mit den Auswirkungen der Planung. In der Gesamtschau auf den Änderungsbereich der 16. Flächennutzungsplanänderung ergeben sich keine wesentlichen Änderungen der Auswirkungen der Planung, beispielweise hinsichtlich Flächeninanspruchnahme oder induziertem Verkehr. Daher ist der vorliegende Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

I.3.2.1.c. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Die Beurteilung der Zulässigkeit von Vorhaben erfolgt im gesamten Geltungsbereich nach § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich).

I.3.2.2. Fachplanungsrecht

I.3.2.2.a. Planfeststellungen

An den Geltungsbereich angrenzend befindet sich aktuell ein laufendes Planfeststellungsverfahren Neue Rothenburger Straße (Straßenbenennung „Am Tiefen Feld“). Am östlichen Rand befindet sich die Planfeststellung der DB zur Güterzugstrecke, die am 16.02.2024 planfestgestellt wurde. Der Planfeststellungsbeschluss der U-Bahnlinie U 3 mit den Haltestellen Kleinreuth b. Schweinau und Gebersdorf wurde am 30.11.2016 erteilt.

Verlängerung der U-Bahn

Für die U-Bahnanlage im Bereich des Tiefen Feldes ist das Planfeststellungsverfahren nach dem Personenbeförderungsgesetz abgeschlossen. Der Planfeststellungsbeschluss liegt mit Beschluss der Regierung von Mittelfranken vom 30.11.2016 vor. Zur Planfeststellung vorgelegt wurde der Bauabschnitt 2.2 der U3, Gebersdorf - Großreuth b. Schweinau. In diesem Bauabschnitt befindet sich im Bereich des Tiefen Feldes der U-Bahnhof Kleinreuth b. Schweinau mit den anschließenden Tunnelstrecken. Der Bauabschnitt ist Teil der Gesamtstreckenführung der U3.

Die U-Bahnlinie 3 erschließt den südwestlichen und nordwestlichen Sektor des Stadtgebiets und schafft die notwendige attraktive ÖPNV-Verbindung aus diesen Bereichen in das Stadtzentrum und die Verknüpfung mit dem übrigen U-Bahn-, dem S-Bahn- und dem Straßenbahnnetz. Das Plangebiet wird vom bergmännisch hergestellten Tunnelbauwerk im Norden gequert.

Verbindungsstraße „Am Tiefen Feld“

Über die Planfeststellung Neue Rothenburger Straße (Straßenbenennung „Am Tiefen Feld“) erfolgt künftig die Erschließung des Baugebiets (siehe Kapitel I.4.4). Entlang der Straße ist eine Radschnellverbindung mit den dafür entsprechenden Ausbaustandards geplant. Um diese Planung an die aktuellen Förderrichtlinien des Radverkehrs anzupassen, war eine Überarbeitung die Unterlagen notwendig. Die überarbeiteten Unterlagen wurden im Januar 2025 der Regierung von Mittelfranken zur Prüfung übergeben. Nach der Prüfung werden die nächsten Verfahrensschritte angegangen.

Im Plangebiet befindet sich in der nordwestlichen Ecke des Plangebietes die Sedi-Pipe-Anlage der Straße „Am Tiefen Feld“ diese Anlage steht in keinem Konflikt mit dem Bebauungsplan, da sich innerhalb der öffentlichen Grünfläche „Grünzug 1“ befindet.

Güterzugstrecke

Die im Osten des Plangebiets verlaufende Bahnstrecke 5950 (Güterzugstrecke) soll um zwei weitere Gleise der Bahnstrecke 5955 ergänzt werden. Für den Ausbau der Güterzugstrecke wurde im Jahr 1993 ein Planfeststellungsverfahren eingeleitet und am 16.02.2024 festgestellt. Eine Umsetzung der Baumaßnahme ist ab circa 2027 geplant. Die Grenzen der Planfeststellung sind im Planblatt nachrichtlich dargestellt. Gegenstand der Planfeststellung sind im Bereich des Geltungsbereichs bzw. östlich angrenzend:

- Verbreiterung der Gleisflächen von 2 auf 4 Gleise
- Verlegung der Uffenheimer Straße um ca. 10 m nach Westen inklusive des Neubaus von Stützwänden im Bereich der Kreuzung Wallensteinstraße wegen der Überbauung der bestehenden Straße durch die Gleise
- Erstellung von Schallschutzwänden je nach Erfordernis beidseitig außen und als Mittelwände entlang der geplanten Güterzugstrecke
- Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Uffenheimer Straße / Alte Wallensteinstraße, für die eine temporäre Flächeninanspruchnahme vorgesehen ist.

Abstimmungen mit der DB

Da der Zeitpunkt der Realisierung der Schallschutzwände seitens der DB nicht sicher zugesagt werden konnte und ohne diese Schallschutzmaßnahme die zuvor geplante Wohnbebauung im nicht mehr existierenden BP Nr. 4445 C rechtlich nicht möglich war, hat man oben angesprochene Umplanung angestoßen.

Eine Abstimmung zwischen DB und Stadt Nürnberg auf Basis einer geeigneten Vereinbarung ist allerdings bei der Herstellung der neuen Uffenheimer Straße erforderlich. Da die Stadt eine breitere Straße benötigt als die DB in ihrer Planfeststellung vorsieht, ist die Herstellung der Straße durch die DB nach städtischen Vorgaben abzustimmen und die Finanzierung durch die Stadt anteilig zu klären. Darüber hinaus werden vorgesehene straßenbegleitende Ausgleichsflächen entlang der Uffenheimer Straße überplant. Dies wird in der naturschutzfachlichen Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt.

I.3.2.2.b. Naturschutz

Der Geltungsbereich wird im Bestand hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Vereinzelt sind Wiesenbrachen und in den Randbereichen Baumhecken und Einzelbäume vorhanden. Im Einwirkungsbereich des Vorhabens befinden sich keine FFH- oder SPA-Gebiete. Landschaftsschutzgebiete und weitere Schutzgebiete nach BNatSchG sind von dem Vorhaben ebenfalls nicht betroffen.

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP; Büro GSP, Nürnberg, 10.06.2025) wurde der Geltungsbereich in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg auf das Vorkommen und die Betroffenheit besonders geschützter Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG untersucht.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde im Zuge der Relevanzprüfung im Rahmen der saP die Beeinträchtigung von Fledermaus-Nahrungshabitaten sowie von Lebensräumen feldbrütender Vogelarten (u.a Wachtel, Wiesenschafstelze und Feldlerche), hecken- und baumbrütender Vogelarten (ohne Höhlenbrüter) und Zauneidechsen festgestellt. Die Ergebnisse sind detailliert in der saP und im Umweltbericht dokumentiert. Im Rahmen der Planfeststellung der Verlängerung der U-Bahnlinie 3 sind artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen auf den Fl. Nr. 297, 295, 295/1, 295/2 und 295/3 festgelegt und umgesetzt worden.

I.3.2.2.c. Wasserrecht / Hochwasserschutz

Natürliche Oberflächengewässer sowie Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete kommen im Planungsgebiet nicht vor. Entlang der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft der sog. Diebsgraben, der amtlich nicht mehr als Gewässer, sondern als Entwässerungsanlage der Südwesttangente betrachtet wird. Parallel zur Südwesttangente verläuft der Main-Donau-Kanal (MDK) als ein Gewässer I. Ordnung und Bundeswasserstraße.

Die Rednitz als natürliches Oberflächengewässer liegt ca. 1 km westlich. Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper Quartär - Stein (GWK-Code 2_G081), das sowohl mengenmäßig als auch chemisch in einem guten Zustand ist (Bayerisches Landesamt für Umwelt). Der Grundwasserflurabstand ist aus der Tieflage des Areals überwiegend gering (< 2,5 m). Im gesamten Planungsgebiet muss auf Grund der Lithologie mit Schichtwasservorkommen, relativ feuchten Verhältnissen und geringen Wasserdurchlässigkeiten gerechnet werden. Weitere Informationen zu den Belangen der Wasserwirtschaft sind im Umweltbericht dargestellt.

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation

Das vom Stab Wohnen entwickelte Handlungskonzept „Wohnen 2025“ wurde am 28.04.2016 als Grundlage für die strategische Ausrichtung der Wohnungspolitik beschlossen. Das Handlungsprogramm „Wohnen 2025“, auf dessen Grundlage eine Mobilisierung der Wohnbauflächenpotentiale eingeleitet wurde, wurde 2021 evaluiert und im Stadtrat am 23.06.2021 hierrüber berichtet. Danach fehlen bis 2025 statistisch rund 2.200 Wohnungen zur Deckung des Neubaubedarfs, bis 2035 Flächenpotentiale für rund 4.600 benötigte Wohnungen (vgl. dazu Wohnungsmarktbeobachtung 2019, S16 ff. - AfS vom 29.10.2020).

Insbesondere besteht aufgrund der Mietpreissteigerungen und aus der Belegungsbindung gefallenem Wohnraum auch die Nachfrage nach gefördertem Wohnungsbau.

Mit der Neuerrichtung von Wohnraum geht auch die Notwendigkeit des Ausbaus der sozialen Infrastruktur einher, u.a. also auch dem Ausbau von Schulen und Kindertagesstätten. Diese Bedarfe werden über die angrenzenden BP Nr. 4445 A „Tiefes Feld Nordwest“ und BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ gedeckt. Im BP Nr. 4445 A „Tiefes Feld Nordwest“ werden zudem ein Bürgerzentrum, eine Kindertageseinrichtung (Kita) sowie verschiedene Flächen für Läden des täglichen und periodischen Bedarfs planungsrechtlich gesichert, so dass das Quartierszentrum insgesamt die erforderliche Versorgung abdecken kann. Zudem sollen die Erdgeschossbereiche entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ aufgrund der Festsetzungen als urbanes Gebiet und eingeschränktes Gewerbegebiet durch Läden, Gastronomie, Praxen, Dienstleistungsangebote usw. vielseitig nutzbar sein und zur Belebung des Quartiers beitragen.

I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im Planungsgebiet sind im Eigentum von unterschiedlichen Eigentümern, ca. 37 % der Gesamtflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ sind im Besitz der Stadt Nürnberg. Der restliche Anteil der Flächen ist in Besitz mehrerer privater Eigentümerinnen und Eigentümer. Im Rahmen eines Umlegungsverfahren werden die Flächen entsprechen Ihrer Einlage neu geordnet und die Flächenverfügbarkeit für öffentliche Zwecke hergestellt.

I.3.3.3. Bodenordnung / Umlegung

Auf Grund der Eigentums- und Grundstücksverhältnisse sind zur Verwirklichung des Bebauungsplans bodenordnende Maßnahmen erforderlich. Ein Umlegungsverfahren gemäß §§ 45ff BauGB wurde in der Sitzung des AfS am 07.06.2011 angeordnet. Das Umlegungsverfahren wurde am 13.03.2014 eingeleitet und am 30.04.2014 im Amtsblatt Nr. 09 der Stadt Nürnberg bekannt gemacht.
Dabei läuft die Bodenordnung im „Parallelverfahren“. Die Umlegung begleitet das Bebauungsplanverfahren. Damit wird das bisher landwirtschaftlich genutzte Gebiet zur erstmaligen Aufschließung und Neubebauung für die privaten Grundstückseigentümer neu geordnet, sowie die Flächen für öffentliche Zwecke bereitgestellt. Insbesondere die begleitenden Gespräche mit Beteiligten sowie die frühzeitige Prüfung der Umsetzbarkeit mittels dieses Instruments haben sich bereits mehrfach bewährt.
Der Bebauungsplan berücksichtigt den Ausgleich der privaten Interessen der Eigentümer insbesondere durch die Dimensionierung von auch kleinen Grundstückszuschnitten, insbesondere im westlichen Plangebiet, sowie der Bereitstellung von landwirtschaftlichen Flächen und auch dem Verhältnis zwischen Grün- zu Bauflächen.

I.3.3.4. Kommunalpolitische Gründe / sonst. Stadtratsbeschlüsse

I.3.3.4.a. Baulandbeschluss

Der Baulandbeschluss wurde vom Stadtrat der Stadt Nürnberg erstmals im Mai 2017 beschlossen und mit Beschluss des Stadtrates vom 19.07.2023 letztmalig geändert. Die am 19.07.2023 geänderte Fassung wurde im Amtsblatt Nr. 17 der Stadt Nürnberg am 16.08.2023 öffentlich bekanntgemacht und damit in Kraft gesetzt.

Der Baulandbeschluss ist ein kommunaler Grundsatzbeschluss des Stadtrates. Er stellt eine klare Willensbekundung bezüglich der zukünftigen Vorgehensweise bei Flächenentwicklungen dar und ist für die Verwaltung bindend.

Bei der Angebotsplanung werden die im Baulandbeschluss zusammengefassten Regelungen, soweit möglich, über Festsetzungen im Bebauungsplan geregelt. Im vorliegenden Fall sind insbesondere die Punkte Ausstattung mit öffentlichen Grün- und Spielflächen, die Ausstattung mit sozialen Einrichtungen sowie die Herstellung von förderfähigem Wohnraum zu beachten. Die Ausstattung mit öffentlichen Grün- und Spielflächen wurde für das Gesamtvorhaben der Baulandentwicklung im „Tiefen Feld“ nachgewiesen. Die öffentlichen Grün- und Spielflächen werden in beiden Teilgebieten festgesetzt, wobei der Hauptanteil im BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ nachgewiesen wird. Auf der Grundlage der künftigen der Größe der Einwohnerschaft wird die Größe der öffentlichen Grün- und Spielflächen ermittelt. Richtwerte sind 20 m² öffentliche Grünfläche je Einwohner/Einwohnerin in Geschosswohnungsbauten und 10 m² pro Familieneigenheimbau. Davon werden 3,4 m² öffentliche Spielfläche je Einwohner/Einwohnerin in Geschosswohnungsbauten erforderlich. Bei der Gesamtmaßnahme im Tiefen Feld (BP Nr. 4445 A und BP Nr. 4445 B) wird von insgesamt ca. 3.650 Einwohner/Einwohnerinnen im Mehrfamilienhaus und Eigenheimen ausgegangen. Dadurch wird insgesamt ein Bedarf an öffentlichen Grünflächen von ca. 7,2 ha an öffentlichen Grünflächen und ein öffentlicher Spielplatzbedarf von ca. 1,1 ha ausgelöst.

Durch den BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ selbst wird ein Bedarf von ca. 5,5 ha öffentliche Grünfläche ausgelöst und ein Spielplatzbedarf von ca. 9.500 m².

Durch die neue Bebauung entstehen auch Bedarfe für soziale Infrastruktur wie Grundschulen und Kitas. Im Bebauungsplan Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ werden dafür Gemeinbedarfsflächen von etwa sieben Hektar festgesetzt, die teilweise auch den stadtweiten Bedarf decken (z.B. für ein Gymnasium).

I.3.3.4.b. Mobilitätsbeschluss und Mobilitätsbaukasten

Der Mobilitätsbeschluss vom 27.01.2021 zielt darauf ab, nachhaltige Mobilität zu stärken (Umweltverbund von 68 % bis 2030), die städtischen CO_2-Ziele im Mobilitätssektor umzusetzen und verfolgt die Version Zero (keine Toten und Schwerverletzten im Straßenverkehr). Er strebt eine klimaneutrale, zukunftsfähige, gerechte und stadtverträgliche Mobilität für Menschen und Güter an.

Die vier Hauptpunkte des Beschlusses sind:

- Radverkehr fördern
- Fußverkehr stärken
- ÖPNV verbessern
- Autos sinnvoll nutzen (Carsharing, Quartiersgaragen)

Der Beschluss legt Mindestbreiten für Fuß- und Radwege fest, fordert öffentliche Fahrradabstellplätze und den Ausbau von Carsharing- und Quartiersgaragen. Diese Anforderungen fließen in das Mobilitätskonzept und die Dimensionierung der öffentlichen Verkehrsflächen ein.

Der Mobilitätsbaukasten stellt Maßnahmen vor, die die Verkehrsmittelwahl beeinflussen können. Eine wichtige Maßnahme ist dabei, Kfz-Stellplätze im Vergleich zu den Vorgaben der Stellplatzsatzung zu reduzieren und zentrale Quartiersgaragen anzulegen, um auf oberirdische öffentliche Parkplätze und dezentrale Stellflächen auf Privatgrund verzichten zu können.

Der Mobilitätsbaukasten (Verkehrsausschuss, Beschluss vom 13.12.2018) unterstützt multimodales Verkehrsverhalten und beeinflusst die Verkehrsmittelwahl der Bewohner, Beschäftigten und Besucher eines Areals. Ziel ist es, die Bedingungen für ÖPNV-Nutzende, zu Fußgehende und Radfahrende zu verbessern und die Anzahl der Kfz-Fahrten zu reduzieren, indem möglichst viele Fahrten auf den Umweltverbund verlagert werden.

I.3.3.4.c. Masterplan Freiraum

Der Stadtrat hat 2014 einen „Masterplan Freiraum“ beschlossen, der Grundlage für die künftige Grün- und Freiraumplanung der Stadt Nürnberg ist. In der Außenstadt, zu der auch das Planungsgebiet gehört, bestehen große Potenziale für städtebauliche Umstrukturierungen. Hier liegt der Schwerpunkt in der Entwicklung von urbanen Parklandschaften und neuen Parkanlagen, der Nutzung von Transformationsräumen für Zwischennutzungen und der Mehrfachnutzung von zweckgebundenen Freiräumen. Durch Wegeverbindungen im Grünen können die Wohngebiete der erweiterten Innenstadt, in denen Grünflächen fehlen, mit den urbanen Parklandschaften und den Parkanlagen verknüpft werden.
Bei der Analyse der bestehenden Stadtteil- und Stadtparks ergab sich für das westliche Stadtgebiet eine Versorgungslücke im Bereich Kleinreuth. Um die Versorgungslücke zu schließen und das Defizit an öffentlichen Grünflächen auszugleichen, wurde die Anlage des Stadtteilparks „Tiefes Feld“ in den Aktionsplan des Masterplans Freiraum integriert.

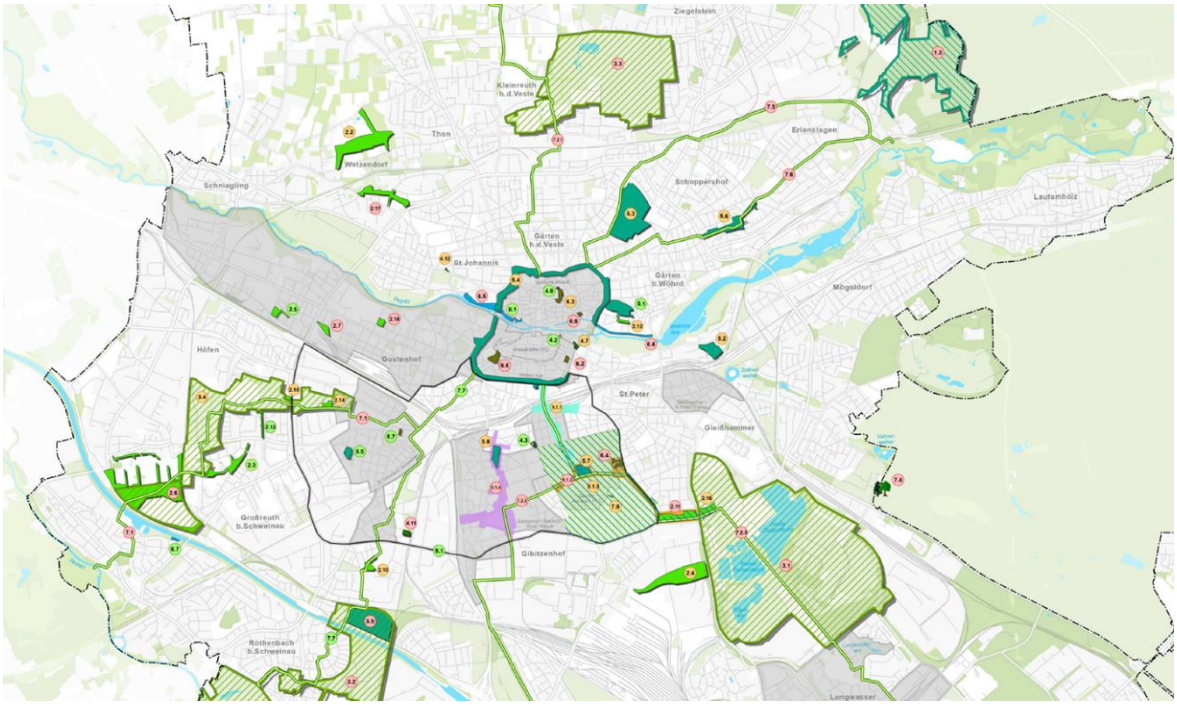


Abbildung 5: Ausschnitt Aktionsplan „Kompaktes Grün Nürnberg“, im Westen mit Zahl 2.6 ist die Parkanlage Tiefes Feld eingetragen; Umweltamt Nürnberg; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand: Juni 2025

I.3.3.4.d. Klima-Baukasten für die Nürnberger Bauleitplanung

Der Klima-Baukasten für die Nürnberger Bauleitplanung bündelt das Spektrum an Möglichkeiten, mit dem den Anforderungen an Klimaschutz und Klimaanpassung in der Flächennutzungs- und vor allem Bebauungsplanung Rechnung getragen werden kann.

Die Beschlussfassung zum Klima-Baukasten sieht eine individuelle, auf den einzelnen Bauleitplan maßgeschneiderte Verbindlichkeit von Klimazielen vor. Der Baukasten zeigt dabei Handlungsspielräume für Regelungen im Bebauungsplan sowie in ergänzenden vertraglichen Regelungen auf.

Der Stadtplanungsausschuss hat in seiner Sitzung vom 22.07.2021 beschlossen, dass Klima-Baukästen in der Bauleitplanung zur Anwendung kommen soll. Dabei ist im Einzelfall zu prüfen, welche Maßnahmen umgesetzt werden können.

I.4. PLANUNGSKONZEPT (VARIANTENBETRACHTUNG UND PROZESS)

<u>Städtebauliches Gesamtkonzept</u>



Abbildung 6: Blau: BP Nr. 4445 A, Rot: Planfeststellung Straße „Am Tiefen Feld“, Grün: BP Nr. 4445 B, Orange: Planfeststellung DB-Güterzugstrecke; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 4445 „Tiefes Feld“ hat sich die städtebauliche Konzeption seit dem Wettbewerbsergebnis 2010 weiterentwickelt. In Workshops mit Verwaltung und Bürgern wurde das Konzept für die Bauleitplanung verfeinert und entsprechend der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen jeweils angepasst.

Die städtebauliche Entwicklung „Tiefes Feld“ zielt darauf ab, ein heterogenes Stadtquartier mit einer Mischung aus Wohn-, Gewerbe- und Grünflächen zu schaffen, welches auch die bestehende Bebauung im Norden mitberücksichtigt. Ein angemessen ausgewogenes Verhältnis von Siedlungsfläche, öffentlichen Grünflächen und Landwirtschaft bildet die Grundlage für das sozio-ökologisches Gesamtkonzept.

Das Quartier erfüllt durch verschiedene Gebäudetypen die Bedürfnisse einer vielfältigen Bewohnerschaft. Im Zentrum befindet sich das neue Quartierszentrum mit Quartiersplatz, der sich von der U-Bahn-Haltestelle nach Norden und Süden erstreckt und städtische Einrichtungen wie ein Bürgerzentrum sowie Standorte für Einzelhandel und Nahversorgung anbietet. Dieser Platz bildet eine Schnittstelle zwischen lokalen und städtischen Strukturen.

Die sog. „Grüne Finger“ durchziehen das Quartier und führen zum großen Stadtteilpark „Tiefes Feld“ im Süden, der an die landwirtschaftliche Fläche grenzt und weite Blickbeziehungen ermöglicht. Unterschiedlich gestaltete Plätze ergänzen das Freiraumkonzept. Die Mischung aus Wohnen, Gewerbe und sozialen Einrichtungen unterstützt das Prinzip der Stadt der kurzen Wege.

Der am 26.10.2022 in Kraft getretene Bebauungsplan Nr. 4445 A „Tiefes Feld Nordwest“ umfasst den nördlichen Bereich des Tiefen Feldes sowie ein großes Regenrückhaltebecken im Westen. Er verbindet die neue Verkehrsachse und U-Bahn-Haltestelle mit der Bestandsbebauung in Kleinreuth b. Schweinau.

Variantenentwicklung BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“

Da im Tiefen Feld große städtebauliche Maßnahmen und verschiedene Planverfahren aufeinandertreffen, wurde das Planungskonzept für den BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ Ende 2023 / Anfang 2024 überarbeitet. Aufgrund hoher Lärmemissionen (vor allem in der Nacht) der bestehenden Güterzugstrecke und des unsichere Realisierungszeitraum des Ausbaus der Güterzugstrecke mit den zugehörigen Lärmschutzwänden war eine Umplanung und Flächenneuordnung notwendig. So kann das Quartier unabhängig von den Plänen der DB umgesetzt werden und das Konzept hat durch die Umplanung an städtebaulicher Qualität gewonnen. Die Wohnbebauung wurde von der Güterzugstrecke abgerückt und das Bildungszentrum nach Osten verlegt, da die Schulnutzung als reine Tagnutzung zu weniger Konflikten mit der Bahntrasse führt. Diese Umplanung bot die Chance, die städtebauliche Qualität des Quartiers zu erhöhen, z.B. in Bezug auf Mobilität, Dichte und Gestaltung der öffentlichen Räume.

Basierend auf dem am 18.01.2024 vom AfS beschlossenen angepassten Planungskonzept des BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ wurden verschiedene städtebauliche Varianten hin zum aktuellen Rahmenplan weiterentwickelt. Diese Varianten untersuchten unterschiedliche Anordnungen von Gebäuden, Höhenentwicklung und die verkehrliche Erschließung. Auch die Gestaltung des Stadtteilparks „Tiefes Feld“ wurde in verschiedenen Varianten betrachtet, wobei Wege und Spielflächen optimiert wurden.

I.4.1. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

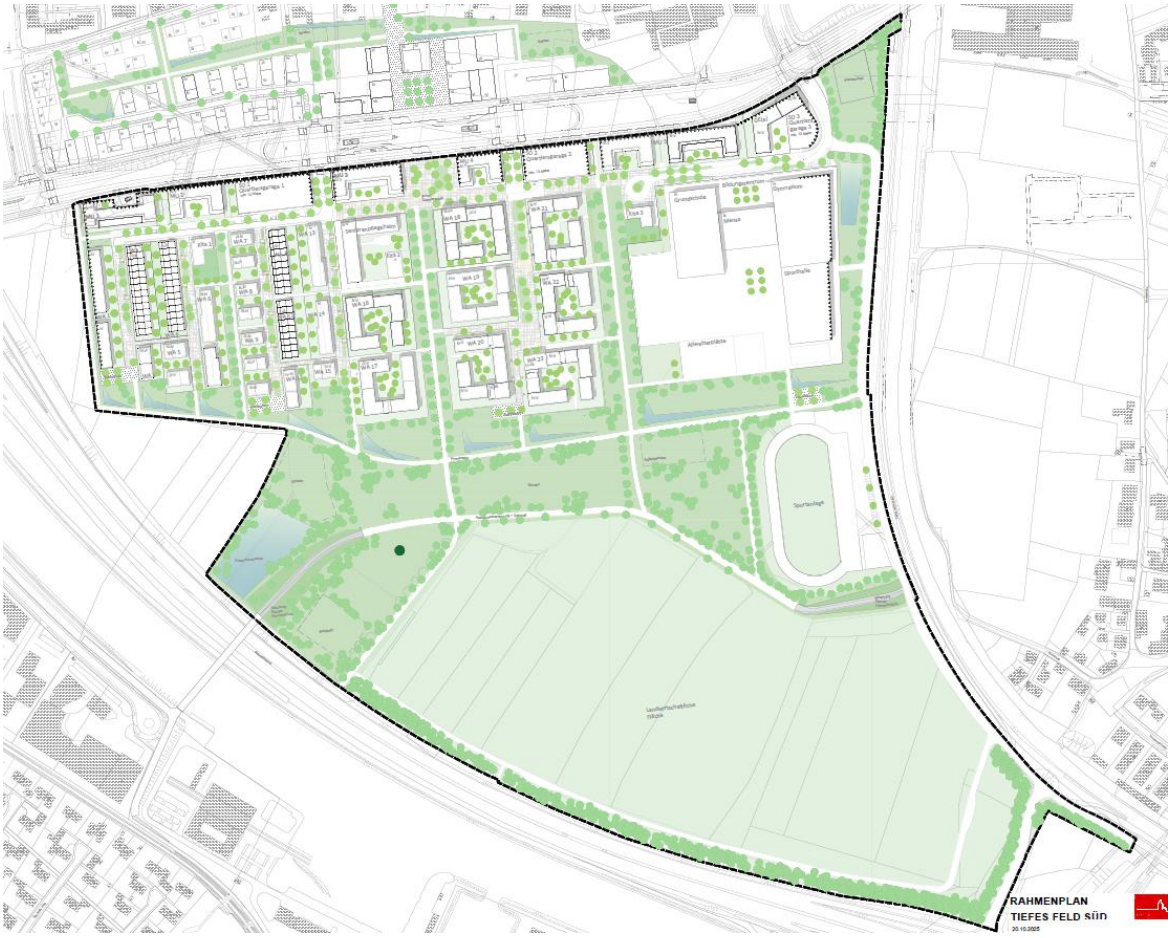


Abbildung 7: Rahmenplan BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“, Stadtplanungsamt Nürnberg; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Der aktuelle Rahmenplan des BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ weist eine höhere städtebauliche Dichte als das Ergebnis des Wettbewerbs auf. Es entstehen unterschiedliche Gebäudetypen vom Reihenhaus bis zur Blockrandstruktur. Diese Umplanung zielt darauf ab, eine nachhaltige und sinnvolle Bodennutzung zu gewährleisten. Durch die gezielte Verdichtung der Bebauung wird der Flächenverbrauch pro Wohneinheit reduziert, was ökologisch und ökonomisch vorteilhaft ist. Zudem wird die direkte Lage an der U-Bahn optimal genutzt.

Öffentliche Flächen

Die Siedungsfläche verzahnt sich mit den öffentlichen Grünflächen und dem Stadtteilpark „Tiefes Feld“, welcher an die Landwirtschaft anschließt.

Die klar ablesbare Bebauungsstruktur findet ihr Pendant im Park. Neben großzügigen Grünflächen sind hier öffentliche Spielplätze sowie ein Bolzplatz zu finden. Im Nordosten ist zusätzlich eine Skateanlage vorgesehen. Die für die oberflächige Entwässerung benötigten Regenrückhaltebecken werden als grasbewachsene grüne Mulden ausgeführt und stehen im Trockenfall der zukünftigen Bewohnerschaft des Gebiets ebenfalls als Grünflächen zur Verfügung.

In Nord-Süd-Richtung sind im Plangebiet mehrere Grünzüge vorgesehen, die das Quartier mit dem südlich gelegenen Stadtteilpark „Tiefes Feld“ verbinden und auch zur Ableitung

von Niederschlagswasser dienen. Als Hauptverbindungsachse dient dabei ein mindestens 25 m breiter Grünstreifen, der an den Quartiersplatz anschließt und eine durchgehende Achse nach Kleinreuth b. Schweinau bildet. Vom Quartiersplatz aus gibt es zwei Querungsmöglichkeiten über die Straße „Am Tiefen Feld“ nach Norden. Dort sieht der BP Nr. 4445 A „Tiefes Feld Nordwest“ eine durchgehende fußläufige Verbindungsachse nach Kleinreuth b. Schweinau vor.

In der Mitte des Plangebietes führt eine großzügig gestaltete, verkehrsberuhigte Promenade zwischen der Blockrandbebauung hin zu einer untergeordneten Platzfläche.

Im Süden der Bebauung schaffen vier Plätze mit unterschiedlichen Funktionen den Übergang zwischen Bebauung und Stadtteilpark „Tiefes Feld“. Diese Plätze, die eine gute Aussicht über den Landschaftspark ermöglichen, werden Stadtbalkone genannt. Durch ihre unterschiedliche Ausstattung hat jeder dieser Stadtbalkone andere Qualitäten und ermöglicht eine Vielfalt an unterschiedlicher zwischenmenschlicher Interaktion.

Nutzungen

Im BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ befinden sich ein Nutzungsmix aus Wohnen, nicht störendem Gewerbe, welches unter anderem im eingeschränkten Gewerbegebiet untergebracht werden kann, und sozialen Einrichtungen.

Im urbanen Gebiet entlang der künftigen Straße „Am Tiefen Feld“ sind straßenbegleitend Geschossbauten für gewerbliche, soziale und kulturelle Nutzungen und/oder Wohnzwecke vorgesehen. Hier wird bei der Berechnung der Bewohnerinnen und Bewohner von einem Wohnanteil von ca. 70 % der Bruttogeschossfläche ausgegangen. Insbesondere in den Erdgeschossen und im MU 1 ist vorgesehen, dass sich hier andere Nutzungen ansiedeln. Im allgemeinen Wohngebiet sind neben Wohnnutzungen auch Nichtwohnnutzungen zulässig (siehe Kapitel I.5.1), für die ein Anteil von ca. 10 % der zulässigen Bruttogeschossfläche im Geschosswohnungsbau angesetzt wird.

Es werden im Plangebiet verteilt drei Kindertagesstätten vorgesehen sowie die planungsrechtliche Grundlage für ein Seniorenwohn- und Pflegeheim geschaffen. Im Osten befindet sich der Bildungsstandort mit einem sechszügigen Gymnasium, Mensa und Grundschule sowie den dazugehörigen Sportanlagen.

Im Seniorenwohn- und Pflegeheim soll es sowohl die Möglichkeit geschaffen werden ambulante und/oder intensive Pflegeeinrichtungen, als auch ein Wohnheim für Senioren zu errichten. Aufgrund der unterschiedlichen Schutzbedürftigkeit dieser möglichen Nutzungen bezüglich einwirkender Schallemissionen wird hier eine differenziere Festsetzung zu ambulanter bzw. intensiver Pflegenutzung getroffen (vgl. Kapitel I.5.21.1.b).

In den Sondergebieten werden die Quartiersgaragen untergebracht (vgl. Kapitel I.4.4).

Baustruktur

Die Baustruktur innerhalb des Baugebiets soll eine möglichst große **Vielfalt an Wohnformen und Baumodellen** und somit ein städtebauliches und sozial durchmischtes Quartier für verschiedene Lebens- und Wohnformen ermöglichen. Dieses Konzept ermöglicht sowohl größere zusammenhängende Grundstücke als auch eine kleinteilige Parzellierung und spricht somit unterschiedliche Zielgruppen an. Verschiedene Baufeldtypen weisen unterschiedliche Eigenschaften in Bezug auf das Maß und die Struktur der Bebauung auf. Lage, Form und entsprechende baurechtliche Rahmenbedingungen ergeben für den jeweiligen Baufeldtyp charakteristische Wohnformen und Gebäudetypen:

Die **Kammstruktur** dient dem Lärmschutz und wird entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ vorgesehen. Zwischen den Gebäuden befinden sich an den notwenigen Stellen Lärmschutzwände mit einem Glasanteil von mindestens 70 %. Die Erdgeschosszonen werden

teilweise für Gewerbe oder Gemeinschaftseinrichtungen genutzt. Nördlich des Gebiets MU 1 befindet sich der Notausstieg der neuen U-Bahnstation in der Straße „Am Tiefen Feld“. Eine bauliche Integration des Notausstiegs war auf Grund der zeitlichen Diskrepanzen und der hohen Anforderungen an den Brandschutz bzw. der weiteren Auflagen aus der Planfeststellung nicht möglich. An den Eingängen zum Quartier liegen in der Kammstruktur auch die Quartiersgaragen, welche den Kfz-Verkehr direkt abfangen und zum Lärmschutz der südlich liegenden Wohnbebauung beitragen.

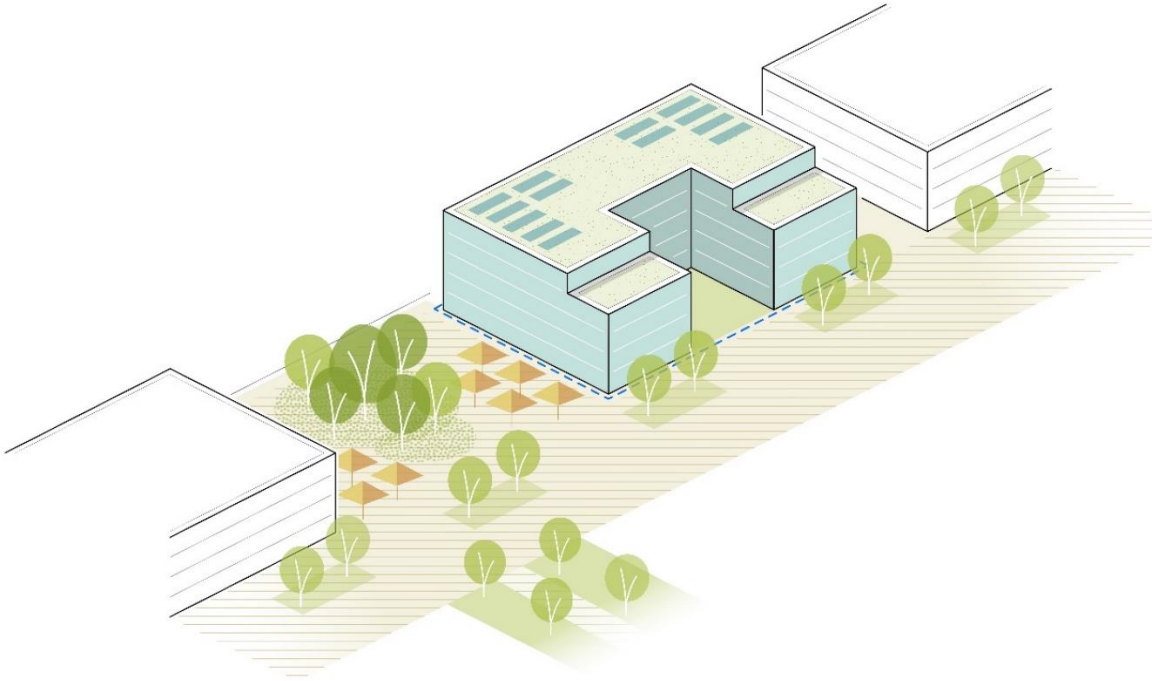


Abbildung 8: Piktogramm: Kammstruktur und Quartiersplatz © Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt

Mittig sieht der Bebauungsplan Baugebiete des Baufeldtyps „**Block**“ vor, die mit ihrer Struktur und dichten Bebauung einen urbanen Charakter aufweisen und den zentralen Bereich rund um die neue U-Bahn-Haltestelle stärken. Eine großzügige, verkehrsberuhigte Promenade mit grünen Inseln und Aufweitungen, welche die Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums erhöhen, mündet in eine Platzfläche. Dieser wird zwischen vier Baufeldern aufgespannt und kann teilweise z. B. für Gastronomie verwendet werden. Ein großer Teil muss jedoch das Wenden für die Müllabfuhr und andere Fahrzeuge ermöglichen. Die Gebäudehöhen betragen im Block vier bis fünf Geschosse, wobei angrenzend an die öffentlichen Plätze punktuell Hochpunkte mit bis zu sieben Geschossen möglich sind, um diese städtebaulich zu rahmen. Bewusst gesetzte Aussparungen und Versatze in den Blöcken ermöglichen Sichtbeziehungen zwischen den Baufeldern oder ins Grün. Mehrere querende Fuß- und Radwege vernetzen den mittleren Teil des BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ mit den anderen Bereichen. Ein Stadtbalkon im Süden der Bebauung kennzeichnet den Übergang vom Baugebiet in die örtlichen Grünflächen.

Der Baufeldtyp „**Punkt**“ erlaubt unterschiedliche Gebäudeformen und -tiefen und ist besonders geeignet für Sonderwohnformen. Er ermöglicht unter anderem gemeinschaftliche Wohnkonzepte wie Generationen-, Senioren- oder Studierendenwohnen, Baugemeinschaften und Genossenschaften sowie Raum für soziale Einrichtungen. Er ist entlang des Grünzugs im Westen verortet und/oder schließt an die Stadtbalkone am Übergang zur Landschaft an. Die Stellung der Baukörper erzeugt eine Durchlässigkeit und somit Blickbeziehungen im Quartier. Die Gebäudehöhe kann hier drei bis vier Geschosse betragen.

An den südlichen Enden bei den Stadtbalkonen wird der Baufeldtyp „Punkt“ als Hochpunkt zum Park hin modifiziert und kann vier oder fünf bis sechs Geschosse umfassen.

Die „**Zeilen**“ ermöglichen eine lineare straßenbegleitende Bebauung unterschiedlicher Längen mit Ost-West-Orientierung. Die Tiefe der Baufenster ermöglicht es die Gebäude gegeneinander zu versetzen und in unterschiedlichen Tiefen auszuführen. Die Zeilen werden im Geschosswohnungsbau hergestellt und können mit einer Höhe von drei bis vier bzw. bis fünf Geschossen ausgebildet werden.

Die „**Reihe**“ bildet Baufelder für den verdichteten Eigenheimbau, wie Reihen- oder Doppelhäuser, und ermöglicht die Integration kleinteiliger Strukturen im Gebiet. Diese Baufelder befinden sich vor allem im östlichen Teil des BPs Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ und sind, wie die Zeilen, in Ost-West-Richtung ausgerichtet. Die Baufelder für die „Reihe“ werden durch Aussparungen und Versätze aufgelockert, wodurch Blickbeziehungen entstehen. Die Gebäudehöhen sind auf zwei bis drei Geschosse begrenzt.

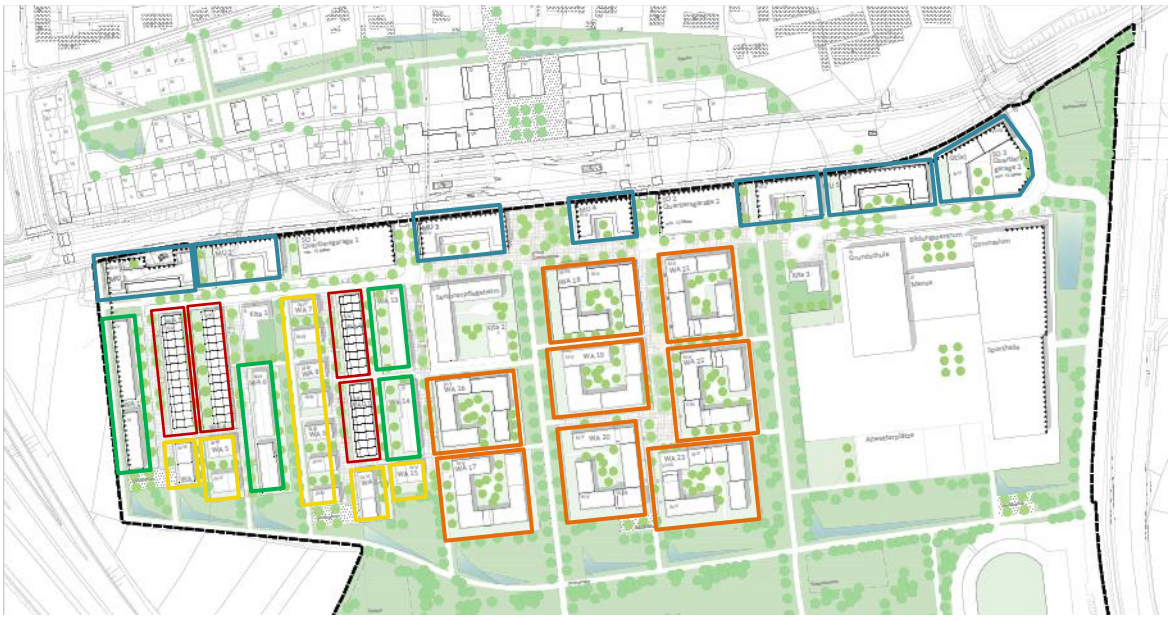


Abbildung 9: Blau = Kamm, Grün= Zeile, Rot= Reihe, Gelb = Punkt, Orange = Block; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

In Summe werden somit fünf Baufeldtypen angedacht, die verschiedene Typologien aufweisen und sich in ihrer stadträumlichen Wirkung unterscheiden, wodurch sie einen vielfältigen urbanen Raum sowie unterschiedliche visuelle und räumliche Beziehungen schaffen. Die Baufelder werden durch das Wegenetz hervorragend für den Fuß- und Radverkehr miteinander verknüpft. Die kurzen Wege und die vielen informellen Begegnungsräume können das soziale Miteinander stärken.

Städtebauliche Gestaltung: „Haus auf der Parzelle“

Das Planungsgebiet weist ein Gefälle von Nord nach Süd sowie von Ost nach West auf. Dieses dient unter anderem der effektiven Ableitung von Regenwasser (vgl. Niederschlagsmanagement Kapitel I.4.7.3.a). Entsprechend verlaufen auch die Erschließungsstraßen mit einem Gefälle in Nord-Süd-Richtung sowie von den Straßen hin zu den Grünzügen in Ost-West-Richtung.

Durch die Geländeunterschiede entstehen an den Rändern der Baufelder unterschiedliche Höhenlagen. Besonders beim Baufeldtyp **„Block“** können diese Höhenunterschiede aufgrund der Tiefe der Baufelder bis zu 2 m betragen.

Diese Höhenunterschiede werden gezielt für die städtebauliche Gestaltung genutzt. Die Erdgeschosshöhen der einzelnen Wohngebäude orientieren sich jeweils an der Oberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche – dies kann sowohl eine Straße als auch ein Geh- oder Radweg sein.

Ein „Wohngebäude“ wird dabei als ein Gebäudeteil mit eigener Erschließung (Zugang und Treppenhaus) definiert. Auf einem Baufeld des Typs **„Block“** oder **„Zeile“** können somit mehrere solcher Wohngebäude untergebracht werden. Durch die Orientierung an den unterschiedlichen Geländehöhen entsteht eine gestaffelte Gebäudestruktur. Diese führt zu variierenden Attikahöhen und bricht die dichte Struktur der Block- und Zeilenbebauung auf. Das Ergebnis ist ein kleinteiliges, lebendiges Stadtbild im Sinne des Entwurfsgedankens „Haus auf der Parzelle“. Das Ziel dieses Entwurfsprinzips ist die Schaffung einer vielfältigen und ansprechenden städtebaulichen Struktur. Unterschiedliche Gebäudehöhen, Fassadengestaltungen sowie leichte Vor- und Rücksprünge der Baukörper fördern:

- eine abwechslungsreiche Stadtlandschaft
- eine stärkere Identifikation der Bewohner mit ihrem Wohngebäude
- barrierefreie Zugänge von der Erschließungsstraße oder dem Weg zum Gebäude

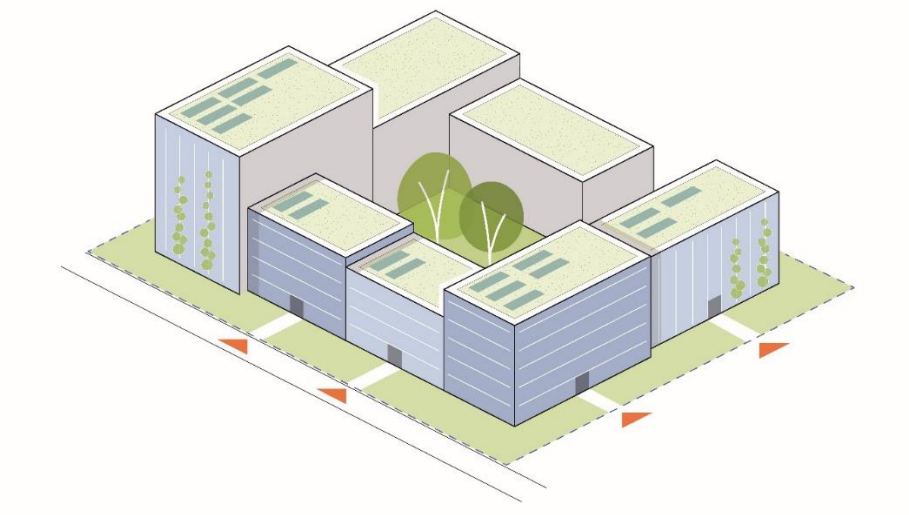


Abbildung 10: Skizze „Haus auf der Parzelle“ anhand eines Blocks, © Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt

Rettungskonzept Feuerwehr

Das städtebauliche Konzept verfolgt ein Rettungskonzept, welches die rückwärtigen privaten begrünten Freiflächen in den WA 1 bis 15 und die Innenhöfe von WA 16 bis WA 23 frei von Feuerwehrzufahrten hält.

Dies ist möglich, da die WA 1 bis WA 15 alle mit mindestens einer Fassadenseite zu einer öffentlichen Verkehrsfläche hin orientiert ist und in den Bereich von WA 16 bis WA 23 das Umfahren der Blockrandbebauung von außen durch das Befahren der Geh- und Radwege sowie auf den Baufeldern im Notfall von den Fahrzeugen möglich ist.

Durchgesteckte Wohnungen sind dafür die Voraussetzung und erlauben die Rettung über Anleitern von der erschlossenen Seite von den öffentlichen Verkehrsflächen bzw. privaten Feuerwehrzufahrten aus. So entstehen auf den privaten unbebauten Flächen hochwertige, begrünte Freibereiche, die ausreichend Platz für Baumpflanzungen bieten. Vor allem in den Blockinnenbereichen können dadurch kleine grüne „Oasen“ mit einer hohen Aufenthaltsqualität geschaffen werden.



Abbildung 11: Rettungskonzept: Fassadenseiten für Anleitern allgemeines Wohngebiet, Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Städtebauliche Kennzahlen

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 50,5 ha. Aus dem vorliegenden Planungskonzept ergeben sich damit folgende Flächen im Einzelnen:

Flächenbezeichnung	**Fläche**	
Bauland allgemeines Wohngebiet WA (WA 1 - WA 23)	ca. 64.000 m²	6,4 ha
Bauland urbanes Gebiet MU (MU 1 – MU 5)	ca.14.350 m²	1,4 ha
Bauland eingeschränktes Gewerbegebiet	ca. 2.800 m²	0,3 ha
Bauland Sondergebiete (SO 1 und SO 2)	ca. 5.400 m²	0,5 ha
Bauland Gemeinbedarfsflächen	ca. 70.200 m²	7,0 ha
Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, gesamt	ca. 52.000 m²	5,2 ha
– davon Straßenflächen	ca. 26.800 m²	2,7 ha

– davon verkehrsberuhigte Bereiche	ca. 12.000 m²	1,2 ha
– davon Fußgängerbereiche, Geh- und Radwege	ca. 13.500 m²	1,3 ha
Flächen für Versorgungsanlagen	ca. 1.150 m²	0,1 ha
Öffentliche Grünfläche gesamt	ca. 145.500 m²	14,5 ha
– davon Öffentliche Grünflächen, Zweckbestimmung Parkanlage (inklusive Retentionsflächen von Niederschlagswasser ca. 23.600 m²)	ca. 92.300 m²	9,2 ha
– davon Öffentliche Grünflächen, Zweckbestimmung Grünzug (inklusive Versickerungsfläche von Niederschlagswasser ca. 1.300 m²)	ca. 22.100 m²	2,2 ha
– davon Öffentliche Grünflächen, Zweckbestimmung Naturnaher Bereich	ca. 16.350 m²	1,6 ha
– davon Öffentliche Grünflächen, Zweckbestimmung Freizeit und Erholung	ca. 4.200 m²	0,4 ha
– davon Öffentliche Grünflächen, Zweckbestimmung Spielplatz, Bolzplatz, Skateanlage	ca. 10.500 m²	1,1 ha

Auf der Grundlage der möglichen Geschossflächen werden die Anzahl der Wohneinheiten und Einwohner/Einwohnerinnen sowie die erforderliche Anzahl der Stellplätze und die Richtwerte für die Ausstattung des Plangebiets mit öffentlichen Grün- und Spielflächen ermittelt. Die Richtwerte werden für Mehrfamilienhausbau und Eigenheimbau unterschieden. Grundlage für die Schätzung ist der Baulandbeschluss.

Insgesamt ermöglicht der Bebauungsplan Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ unter den o.g. Vorgaben nach derzeitigem Planungsstand die Herstellung von ca. 1.440 neuen Wohneinheiten und ca. 2.890 Einwohner/Einwohnerinnen. Davon sind ca. 2.570 im Mehrfamilienhausbau, ca. 220 Einwohner/Einwohnerinnen im Eigenheimbau und ca. 100 dem Seniorenwohn- und Pflegeheim zuzuordnen. Der Bedarf an Grün- und Spielflächen wird gedeckt.

Der Stadtteilpark „Tiefes Feld“ ist so dimensioniert, dass er nicht nur den unmittelbaren Bewohnern des Tiefen Felds zur Naherholung dient, sondern auch teilweise den angrenzenden Stadtvierteln. Dadurch tragen die öffentlichen Grünflächen zur Reduzierung des Grünflächendefizits im gesamten Stadtgebiet bei.

I.4.2. GRÜNORDNERISCHES KONZEPT



Abbildung 12: Grünordnerisches Konzept, Ausschnitt Rahmenplan; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Das übergeordnete grünordnerische Gesamtkonzept umfasst als zentrales Element den Park „Tiefes Feld“ im Süden der neu entstehenden Quartiere (BP Nr. 4445 A und BP Nr. 4445 B). Dieser fügt sich aus mehreren Teilbereichen zusammen: Zum einen die öffentliche Grünfläche und bestehende Biotopfläche, die im angrenzenden Bebauungsplan BP Nr. 4445 A bereits planungsrechtlich als Parkanlage gesichert wurde, und zum anderen im vorliegenden Bebauungsplan BP Nr. 4445 B die öffentlichen Grünflächen der südlich an die Bebauung anschließenden geplanten Parkanlage, im Übergang zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Süden des Geltungsbereichs.

Der Stadtteilpark „Tiefes Feld“ bildet mit ca. 9,2 ha den größten Anteil an öffentlichen Grünflächen und verfolgt eine strukturreiche landschaftsparkähnliche Gestaltung mit multifunktionaler Nutzung, die Ansprüche an die Erholung, Klimafunktionen, Niederschlagsentwässerung und Biodiversität miteinander verbindet. Der überwiegende Anteil der Parkanlage wird hierbei als naturnahe Ausgestaltung mit passiver Beanspruchung und geringer Aus-

stattung angedacht, um eine Nutzungsoffenheit zu erzielen. Dadurch ergeben sich Synergieeffekte zwischen den Ansprüchen des Menschen und gleichzeitig ökologischen Belangen. Aktiv und intensiv nutzbare Bereiche wie Spiel- und Sportflächen sind in den Randbereichen der Parkanlage sowie im nordöstlichen Freiraum des Plangebietes, im Zusammenhang mit der Skateranlage, vorgesehen. Dabei wird eine Interaktion verschiedener Altersgruppen (Kinder, Jugendliche und Erwachsene) verfolgt und in der späteren Objektplanung vertiefend formuliert. Weitere Bewegungsangebote können sich im Zusammenhang mit dem geplanten Bildungszentrum (offener Spiel-/Sporthof, Vereinssport) bzw. den geplanten Stadtbalkonen ergeben.

An Spiel- und Sportflächen mit differenzierten sowie kombinierten Angeboten für unterschiedliche Altersgruppen wird eine Gesamtgröße von ca. 10.520 m² innerhalb von öffentlichen Grünflächen geschaffen und gliedern sich auf in Spielplatz 1 im westlichen Bereich der Parkanlage, Spielplatz 2 im östlichen Bereich der Parkanlage, Bolzplatz im südlichen Bereich der Parkanlage und Skateanlage im nordöstlichen Freiraum des Plangebietes.

Dahingegen bieten weitläufige und räumlich zusammenhängende Wiesen- und Liegeflächen im zentralen Parkbereich Orte der Ruhe und Naherholung. Dieser mittlere Bereich der Parkanlage ist für die angrenzende Wohnbebauung der Blockrandstruktur sehr gut und schnell zu erreichen. Hier leben über 50 % der Bewohnerinnen und Bewohner des neuen Quartiers in parknaher Lage. Zur Schaffung einer abwechslungs- und strukturreichen Parkanlage sind umfangreiche Baumpflanzungen vorgesehen, die als Einzelbäume, Baumreihen oder Baumgruppen geplant und durch entsprechende Festsetzungen langfristig gesichert werden. Der einzige bestehende und wertgebende Laubbaum im Geltungsbereich, eine Stieleiche (Quercus robur), im Süden der geplanten Parkanlage, wird als zu erhalten festgesetzt.

Im Übergang zwischen dem nördlichen Teil der Parkanlage und dem Quartier sowie im südwestlichen Bereich der Parkanlage sind ausgewiesene Retentionsflächen integriert, die für die Regenwasserrückhaltung des Gebiets genutzt werden. Diese Flächen stehen während Trockenzeiten zum Spiel oder zu Erholungszwecken zur Verfügung.

Im Osten an die Parkanlage angrenzend ist eine Freisportanlage mit einer 400 m Kampfbahn (Kampfbahntyp C) und der dazugehörigen Infrastruktur vorgesehen.

Die Erreichung des Stadtteilparks „Tiefes Feld“ erfolgt über ein gut strukturiertes Wegenetz. Ausgehend von der geplanten Straße „Am Tiefen Feld“ führt ein Quartiersplatz in zentraler Lage zu zwei breiteren Grünzügen mit wegbegleitenden Baumpflanzungen, welche die Hauptverbindung zur Parklandschaft bilden und zum Spaziergang sowie der Radnutzung anregen. Darüber hinaus ergeben sich weitere Anschlüsse über mehrere in Nord-Süd-Richtung verlaufende Wege im Anschluss an die Wohnstraßen bzw. weiteren seitlichen Grünzügen. Innerhalb des Plangebietes bestehen ebenfalls querende Wegeanschlüsse zwischen den einzelnen Baugebieten. Das Wegenetz mündet innerhalb der Parklandschaft in eine in Ost-West-Richtung verlaufende Promenade, die als zentrale Wegeachse die Parkanlage gliedert und die südliche Begrenzung der Rückhaltebecken bildet. Im weiter südlichen Bereich der Parkanlage und entlang der landwirtschaftlichen Flächen ist die durchgängige Herstellung einer Freiraumverbindung in Form eines geplanten Radschnellweges vom Westpark über den von der Züricher Straße ausgehenden Grünzug zum Stadtteilpark „Tiefes Feld“ und weiter über die Südwesttangente und den Main-Donau-Kanal nach Gebersdorf bzw. zum Hainberg vorgesehen. Die Brücken selbst befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans, die Verbindung zwischen den Brücken wird jedoch als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung Radweg im Planteil festgesetzt. Mögliche Böschungsflächen werden in der Planung berücksichtigt und sind für eine Eingliederung in die Parkanlage zur Begrünung vorgesehen.

Die neue Uffenheimer Straße im Osten des Plangebiets dient der Erschließung der Sportflächen und der landwirtschaftlichen Grundstücke sowie als Verbindung zum südlich geplanten Radschnellweg, ist jedoch für Kfz-Verkehr lediglich bis zur Sportanlage befahrbar vgl. Kapitel I.4.4.2). Das vielfältige Wegenetz mit überörtlicher Anbindung bietet darüber hinaus Möglichkeiten zur Einbindung von beispielsweise Laufstrecken mittels Beschilderungen, Markierungen und Ähnlichen.

Der Stadtteilpark „Tiefes Feld“ spielt eine entscheidende Rolle im übergeordneten Freiflächenverbund: Er stellt nicht nur die Grünflächenversorgung für das neu entstehende Quartier sicher, sondern fungiert auch als wichtiger Erholungsort für die angrenzenden Stadtteile, die ein hohes Defizit an öffentlichen Grünflächen aufweisen. Die geplante übergeordnete Freiraumverbindung verstärkt die räumliche und funktionale Vernetzung innerhalb der gesamten Umgebung. Die eigentliche Parkanlage weist eine uneingeschränkt nutzbare Fläche von ca. 6,9 ha auf, abzüglich der Retentionsflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 2,3 ha, und bietet vielfältige Aufenthalts- und Nutzungsmöglichkeiten. Von der Gesamtfläche sind die Retentionsflächen aus der öffentlich nutzbaren Grünflächenbilanz ausgenommen, da sie nur eingeschränkt für Erholungszwecke nutzbar sind. Diese ergeben sich durch temporäre Regenwasserstauereignisse. Dennoch sind die Flächen gestalterisch und funktional als integraler Bestandteil der Parkanlage konzipiert und tragen zur ökologischen Gesamtleistung bei.

Im Rahmen des grünordnerischen Konzepts sind südlich der landwirtschaftlichen Flächen naturnahe Bereiche zur Eingrünung und ökologischen Vernetzung vorgesehen, die das Plangebiet landschaftlich einrahmen sowie eine naturschutzfachliche Aufwertung umfassen. Dabei werden bestehende Gehölzbestände im Südosten erhalten, ergänzt beziehungsweise durch heimische, standortgerechte Bäume und Sträucher entlang der Südwesttangente bis zur geplanten Radwegebrücke neu gepflanzt.

Die fünf Grünzüge in Nord-Süd-Richtung, sog. „Grüne Finger“, sind ein weiteres zentrales Element und weisen eine Gesamtfläche von ca. 22.100 m² auf. Sie verbinden die angrenzenden Wohngebiete direkt mit dem Stadtteilpark „Tiefes Feld“ und fördern so eine nahtlose Integration von Naturerlebnis im urbanen Bereich. Durch die Schaffung durchgängiger begrünter Verbindungsachsen ermöglichen diese Grünzüge ansprechende und einfache Zugänge zur Parkanlage. Sie bieten den Bewohnern eine unmittelbare, wohnungsnahe Versorgung mit öffentlichen Grünflächen, die als Orte der täglichen Naherholung dienen und die Aufenthaltsqualität erhöhen. Durch die großzügige Durchgrünung mit vertikalen Baumstrukturen entlang der Wege leisten die Grünzüge einen aktiven Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Durchlüftung des Gebiets. Die Grünzüge sind multifunktional gestaltet und integrieren die Ableitung von Niederschlagswasser über Mulden, was ein wichtiger Bestandteil des Niederschlagsbewirtschaftungskonzeptes ist. Die Bäume der öffentlichen Grünflächen bieten nicht nur Orientierung, sondern tragen ebenfalls zur Kühlung während sommerlicher Hitzeperioden bei, indem die Baumpflanzungen sowohl Schatten spenden als auch durch Verdunstung zur Temperaturregulation beitragen und stärken durch ihre optische Wirkung das Wohlbefinden.

Die Fußgängerbereiche bzw. der Quartiersplatz im Zentrum entlang der nördlichen Erschließungsachse verbindet die Bestandsbebauung mit dem neuen Quartier und wird als vielfältig nutzbarer Raum gestaltet. Der Quartiersplatz 1 soll klimagerecht mit Bäumen und begrünten Flächen strukturiert werden. Er dient als kurzzeitiger Aufenthaltsraum sowie sozialer Treffpunkt und fungiert zugleich als Übergangsbereich zum Grünzug.

Im Süden der Bebauung und in Verlängerung der Wohnstraßen sind sogenannte Stadtbalkone als bauliche Übergangselemente zum Stadtteilpark vorgesehen. Sie entstehen aus der lokalen Topografie heraus und schaffen Aussichts- und Aufenthaltsbereiche mit Blick über die Parklandschaft. Mit verschiedenen Ausstattungselementen, Baumpflanzungen

und weiteren Begrünungen werden sie zu „öffentlichen Wohnzimmern“ innerhalb der Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung ausgestaltet.

Neben der Entwicklung großflächiger Grünflächen sind die gezielte Durchgrünung der privaten Baufelder und Straßenräume mit Baumpflanzungen Grundlagen des Grünkonzepts. Die Anpflanzung von Bäumen erfüllt dabei nicht nur eine gestalterische Funktion, sondern trägt maßgeblich zur klimatischen Verbesserung des Quartiers bei. Sie reduzieren den Hitzeeintrag in die umliegende Bebauung, spenden Schatten und unterstützen die Kühlung durch Verdunstungseffekte. Ziel ist es, auch in den Innenhöfen begrünte, gemeinschaftlich genutzte Freiflächen mit beschatteten Bereichen zu schaffen, die die Aufenthaltsqualität erhöhen und die nachbarschaftliche Kommunikation fördern. Darüber hinaus werden hier die nachzuweisenden privaten Kinderspielflächen angeordnet.

Die öffentlichen Straßenräume und deren Baumpflanzungen tragen entscheidend zur Durchgrünung des Quartiers bei und führen die zusammenhängende Grünstrukturen fort. Durch die Auswahl von standortgerechten bzw. klimaangepassten Baumarten mit vorzugsweise weitem Lichtraumprofil soll eine nachhaltige Begrünung gewährleistet als auch eine wirksame Verschattung des öffentlichen Raums erreicht werden, was zusätzlich das lokale Mikroklima verbessert.

Im Hinblick auf eine dreidimensionale Grünausstattung bedarf es ebenfalls der Einbindung von Dächern sowie Fassaden. Dachbegrünungen sind auf allen Dächern vorgesehen und leisten wichtige Beiträge zur Verbesserung des Mikroklimas, zur Förderung der Biodiversität sowie zur Regenwasserrückhaltung. Fassadenbegrünungen sind vor allem an besonders wirkungsvollen Gebäudeflächen vorgesehen, wie unter anderem an süd- und westexponierten Fassadenabschnitten, um durch die hohe Sonneneinstrahlung den größtmöglichen Kühleffekt zu erzielen. Dadurch wird die Aufheizung der Fassaden reduziert, das Mikroklima im Umfeld verbessert und eine optische Aufwertung der Gebäude erreicht.

In Kombination mit den geplanten Baumpflanzungen innerhalb der Baufelder und des Straßenraums entsteht so ein durchgängiges, standortangepasstes Begrünungskonzept, das sowohl gestalterischen als auch klimaökologischen Anforderungen gerecht wird.

I.4.2.1. Ermittlung des Grünflächenbedarfs gemäß Baulandbeschluss der Stadt Nürnberg (Fassung vom 16.08.2023)

Grundlage für die Berechnung des Bedarfs für das Bebauungsplangebiet sind die in der Verwaltung verwendeten Richtwerte zur Prognostizierung der zukünftigen Einwohnerinnen und Einwohner Anzahl.

	Geschossfläche in m²	Einwohnerinnen und Einwohner je 100 m² Geschossfläche	Einwohnenden Anzahl
Geschosswohnungen	135.376	1,9	2.572
Familieneigenheime (z.B. Reihenhäuser)	12.735	1,7	216
Seniorenwohn- und Pflegeheim			100
Summe			**2.889**

Öffentlich nutzbare Grünflächen sind wesentlicher Teil eines qualitätvollen städtischen Raumes und sind notwendig zur Wahrung der Ökosystemleistungen. Bei der Baurechtsneuschaffung sind öffentliche Grünflächen zu errichten. Bereits vorhandene Grün- und Freiflächen in Planungsbereichsnähe sollen bei der Ermittlung der Gesamtbedarfe angemessen berücksichtigt werden.

Für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen werden die im Baulandbeschluss (Fassung vom 16.08.2023) genannten Orientierungswerte zugrunde gelegt:

- pro Einwohner/Einwohnerin im Geschosswohnungsbau: 20 m²
- pro Einwohner/Einwohnerin im Familieneigenheimgebiet: 10 m²

Davon jeweils Spielplatz- oder Jugendspielfläche pro Einwohner /Einwohnerin: 3,4 m²

	EW	x	Grünflächenbedarf in m²
Geschosswohnungsbau	2.572	20 m²	51.440
Familieneigenheime (Reihenhäuser/Doppelhäuser)	217	10 m²	2.170
Seniorenwohn- und Pflegeheim	100	20 m²	2.000
Grünflächenbedarf gesamt			**55.610**

Aus den Baugebietsentwicklungen entsteht ein rechnerischer Gesamtbedarf von 55.610 m² an öffentlichen Grünflächen.

Im Gebiet werden insgesamt ca. 145.500 m² öffentliche Grünflächen festgesetzt. Davon fallen ca. 92.300 m² auf die Parkanlage, ca. 22.100 m² auf die Grünzüge, ca. 14.700 m² für nutzungsintensive Spiel-, Sport- und Freizeitflächen sowie ca. 16.400 m² auf die naturnahen Bereiche. Auch nach Abzug der nutzbaren Retentions- und Versickerungsflächen sowie Böschungsbereiche wird der rechnerische Gesamtbedarf mehr als gedeckt.

Die öffentlichen Grünflächen bieten nicht nur den Bewohnerinnen und Bewohnern des Baugebiets vielfältige Möglichkeiten zur Naherholung, sondern stehen auch den angrenzenden Stadtvierteln als wichtige Erholungsräume zur Verfügung. Dadurch leisten die öffentlichen Grünflächen einen wesentlichen Beitrag zur Minderung des öffentlichen Grünflächendefizits in den umliegenden Stadtvierteln.

I.4.2.2. Ermittlung des Spielflächenbedarfs gemäß Orientierungswerten gemäß Baulandbeschluss der Stadt Nürnberg (Fassung vom 16.08.2023)

	EW	x	Spielflächenbedarf
Spielflächenbedarf gesamt	2.789	3,4 m²	**9.483 m²**

Aus den Baugebietsentwicklungen entsteht ein rechnerischer Gesamtbedarf von 9.483 m² an öffentlicher Spielfläche, die als Teil der öffentlichen Grünfläche zu betrachten sind.

Das Seniorenwohn- und Pflegeheim mit ca. 100 Bewohnerinnen und Bewohnern wird bei der Ermittlung des Spielflächenbedarfs nicht berücksichtigt.

Zur Deckung des Bedarfs an öffentlichen Spielflächen werden folgende Flächen festgesetzt:

- Spielfläche 1 im westlichen Bereich der Parkanlage, ca. 4.970 m²,
- Spielfläche 2 im östlichen Bereich der Parkanlage, ca. 1.600 m²,
- Bolzplatz im südwestlichen Bereich der Parkanlage, ca. 2.400 m² sowie
- Skateanlage im nordöstlichen Freiraum des Plangebietes, ca. 1.550 m².

Insgesamt stehen somit ca. 10.520 m² an öffentlichen Spiel- und Sportflächen innerhalb von öffentlichen Grünflächen zur Verfügung. Damit kann auch der zusätzliche rechnerische Bedarf von 874 m² an fehlenden Spielflächen aus dem Bebauungsplan Nr. 4445 A abgedeckt werden.

Darüber hinaus bietet die landschaftsparkähnliche Parkanlage weitere informelle Bewegungs- und Erholungsmöglichkeiten für verschiedene Altersgruppen (Kinder, Jugendliche und Erwachsene).

I.4.3. EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG

Gem. § 1 a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

I.4.3.1. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Im Plangebiet liegen keine naturschutzrechtlich unter Schutz gestellten Objekte bzw. Gebiete (Naturschutzgebiet - NSG, Landschaftsschutzgebiet - LSG, geschützte Landschaftsbestandteile - gLB und/oder Naturdenkmal - ND) oder Wasserschutzgebiete (WSG) vor.

Keiner der im Plangebiet festgestellten Biotoptypen stellt einen geschützten Lebensraum nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG (vgl. hierzu auch Umweltbericht Kapitel 1.2 bzw. 5.1) oder einen Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie dar.

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 1996 liegen der regional bedeutsame Lebensraum ABSP-Nr. 536, der im Nordwesten in das Plangebiet hineinragt, und der lokal bedeutsame Lebensraum ABSP-Nr. 570 (Gebüsche und trockene Komplexlebensräume entlang der Bahnlinie), der im Südosten in das Plangebiet hineinragt, teilweise innerhalb des Plangebiets. Ferner befindet sich am Nordwestrand des Plangebiets ein bei der Stadtbiotopkartierung erfasstes Biotop als Teilfläche des Biotops N-1235 (vgl. hierzu auch Umweltbericht, Kapitel 2.4.1), das weitgehend identisch mit dem ABSP-Lebensraum Nr. 536 ist. Die damalige Beschreibung trifft nur noch teilweise auf den heutigen Bestand zu, da durch Nährstoffeinträge wertgebende Arten verschwunden sind. Zudem wurde hier in Teilen bereits durch den Bau der Verlängerung der U-Bahnlinie U 3 eingegriffen und Teile des Gehölzbestandes im Winter 2019/20 entfernt. Das Biotop stellt keinen geschützten Lebensraum nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG dar, wurde aber als großflächiges Feldgehölz mit bilanziert und unterliegt Art. 16 BayNatSchG.

Die Hecken entlang der Bahnlinie sind in der Stadtbiotopkartierung als Teilfläche des Biotops N-1232 aufgeführt, das sich geringfügig innerhalb des Plangebiets befindet (Teilfläche 001). Der dargestellte Zustand im Bestand entspricht hier dem planfestgestellten Zu-

stand des Ausbaus der Güterzugstrecke, da der Eingriff im Rahmen des zugehörigen Planfeststellungsverfahren geregelt wird. Das Biotop stellt keinen geschützten Lebensraum nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG dar, unterliegt aber Art. 16 BayNatSchG. Im Plangebiet befinden sich keine als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes eingestuften Gehölzbestände.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Umweltauswirkungen sowie deren Umsetzung und Sicherung durch grünordnerische Festsetzungen sind im Umweltbericht ausführlich dargestellt.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung erfolgt in Anwendung der Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 135 a – 135 c BauGB (KostenErstS, 21.07.2006). Als Beurteilungsgrundlage wurden die betroffenen Biotop- und Nutzungstypen flächenmäßig erfasst, in einer Karte dargestellt und diesen nach der Anlage 2 der KostenErstS vorgegebenen „ökologischen Wertfaktoren (Bestand)“ zugeordnet. Aus der Multiplikation der Fläche (in m²) und dem Wertfaktor ergibt sich der Bestandswert der Fläche.

Dem wird der Wert der zukünftigen Planungssituation entgegengesetzt, indem analog zu oben die Planung flächenmäßig getrennt nach Biotop-/Nutzungstypen ermittelt und diesen der „ökologische Wertfaktor (Entwicklung)“ zugeordnet wird. Zu erhaltende Bestände bekommen aber den ökologischen Wertfaktor für den Bestand zugeordnet. Es wird vom entsprechend des BPs festgesetzten Endzustand ausgegangen, Interimslösungen (z.B. Zwischenlösung für Zufahrt) werden nicht berücksichtigt. Die Differenz zwischen Planungs- und Bestandswert ergibt den auszugleichenden Biotopwert. Basis für diese Ermittlung ist der vorliegende Plan des Bebauungsplans Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“.

Folgende Annahmen werden der Bilanzierung des Bestandswertes zugrunde gelegt:

- Die randlichen Bereiche der künftigen Straße „Am Tiefen Feld“, die in das Plangebiet hineinragen, werden im Bestand entsprechend dem Endzustand gemäß Planfeststellungsentwurf zur „St 2245 Neubau Rothenburger Straße - Lückenschluss Tiefes Feld“ berücksichtigt. Die geplanten befestigten Flächen (Zufahrten) werden als versiegelte Flächen (Nutzungstyp 7.6) bewertet. Der Ausgleich hierfür ist in dem dortigen Verfahren geregelt. Die Straßenböschungen sowie die Flächen innerhalb der Planfeststellungsgrenze, die im Rahmen der Baumaßnahme (auch nur temporär) beeinträchtigt und nach Abschluss wieder angesät werden, werden als extensiv gepflegte Straßenränder (Nutzungstyp 5.6) bewertet. Dies kommt diesen auch nur temporär vorgesehenen Blühstreifen am nächsten.
- Die Flächen, die durch die Erweiterung der U-Bahntrasse der U3 dauerhaft sowie temporär in Anspruch genommen werden, liegen vollständig innerhalb des Eingriffsumfangs der künftigen Straße „Am Tiefen Feld“. Der Planfeststellungsentwurf zur „St 2245 Neubau Rothenburger Straße - Lückenschluss Tiefes Feld“ berücksichtigt den Endzustand gemäß Planfeststellung zur Erweiterung der U-Bahn bereits, sodass für den vorliegenden BP Nr. 4445 B die Flächeninanspruchnahme durch die Erweiterung der U-Bahn-Strecke nicht relevant ist.
- Die Bereiche, die sich mit den Grenzen der Planfeststellung für den 4-gleisigen Ausbau der Güterzugstrecke im Osten überschneiden, werden entsprechend dem Endzustand des Planfeststellungsentwurfs gewertet. Dementsprechend wird angenommen, dass die Uffenheimer Straße bereits verlegt und die randlichen Flächen als Ruderalfluren (Nutzungstyp 10.2) entwickelt wurden.

Folgende Annahmen werden der Bilanzierung des Planungswertes zugrunde gelegt:

- Bezüglich des Gesamtanteils überbauter Flächen auf den Baugrundstücken (Gebäude, Nebenanlagen, Zufahrten und Wege) wird von der im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) ausgegangen, sowie der nach BauNVO zulässigen Überschreitung um 50% nach § 19 Abs. 4 BauNVO oder abweichend davon im BP getroffenen Festsetzungen.
- Es werden Flachdächer festgesetzt, die zu begrünen sind. Es wird angenommen, dass die festgesetzte GRZ ausgeschöpft wird und eine Dachbegrünung auf 70% der Dachfläche erfolgt (Nutzungstyp 7.1).
- Der verbleibende Anteil der Baugrundstücke, der nicht als extensiv begrünte Dachfläche (Nutzungstyp 7.1) und nicht als strukturarme Hausgärten (Nutzungstyp 5.3) angesetzt ist, wird als versiegelte Fläche mit Ableitung im Trennsystem (Nutzungstyp 8.3) bewertet.
- Die geplanten Dachbegrünungen von Nebenanlagen sowie Fassadenbegrünungen wurden nicht mit bilanziert, da zum derzeitigen Planungsstand keine genauen Angaben zu entsprechenden Flächengrößen gemacht werden können. Ebenso werden die durch Tiefgaragen unterbauten und zu begrünenden Flächen nicht berücksichtigt. Die Annahme, dass die festgesetzte GRZ durch Hauptgebäude ausgeschöpft wird und 70 % dieser Flächen als Dachbegrünung bewertet werden, geht bereits von einem relativ hohen Anteil an begrünter Dachfläche aus.
- Für die Fläche für Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung „Bildungszentrum“ wurde hinsichtlich der Bebauung mit Hauptgebäude nicht die hier festgesetzte GRZ von 0,9 in Ansatz gebracht, sondern in Anlehnung an den Rahmenplan eine Grundfläche von 20.000 m² und eine Dachbegrünung auf 70 % angenommen. Die Restfläche des Baugrundstückes wurde unter Berücksichtigung der GRZ und der zulässigen Überschreitung als versiegelte Fläche (Nutzungstyp 8.3), als strukturarme Hausgärten (Nutzungstyp 5.3) und als durchlässiger Belag (Nutzungstyp 7.5) bilanziert. Dies kommt der späteren, tatsächlichen Bebauung mit Gebäuden, Pausenhof etc. am nächsten.
- Die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportanlage“ wurde als versiegelte Fläche (Wettkampfbahn, Zuwegungen etc.), die über Trennsystem abgeleitet wird (Nutzungstyp 8.3), teils als Intensivrasen (Sportplatz im zentralen Bereich mit einem Flächenersatz von 5.000 m²) (Nutzungstyp 5.5) bilanziert. Daneben wurde davon ausgegangen, dass mind. 3.250 m² nicht versiegelt, sondern begrünt werden (Nutzungstyp 5.3). Dies entspricht vom Flächenumfang etwa dem westlichen Teil der Fläche für Gemeinbedarf (Bereich westlich der Wettkampfbahn), da hier im Unterschied zum östlichen Teil keine Erschließungs- und Funktionseinrichtungen für die Sportanlage anzunehmen sind. Eine Bebauung wurde entsprechend der festgesetzten Grundfläche mit maximal 750 m² und einer Dachbegrünung auf 70% der Dachfläche angenommen.
- Die sogenannten „Stadtbalkone“ (Platzflächen am Ende der Stichstraßen) sollen mit durchlässigen Belägen, wie z.B. wassergebundener Wegedecke, angelegt werden und wurden entsprechend als Nutzungstyp 7.5 bilanziert.
- Zu pflanzende Bäume wurden entsprechend der Festsetzungen des Rechtsplans in die Bilanz eingestellt, soweit sie sich in Verkehrsflächen oder auf Plätzen befanden. Zum Ansatz kamen je Baum 20 m² durch die Krone überdecke Fläche.
- Der zum Erhalt festgesetzte Baum innerhalb der öffentlichen Grünfläche wurde sowohl im Bestand als auch in der Planung als heimischer Einzelbaum (Nutzungstyp 1.1) berücksichtigt.

- Die Flächen entlang der Südwesttangente mit Festsetzungen von Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern werden entsprechend der Festsetzung als großflächige Feldgehölze, Baumhecken (Nutzungstyp 2.3) bewertet.
- Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ wurden als große, strukturreiche Grünanlagen (Nutzungstyp 5.1) bewertet. Die innerhalb des Baugebiets liegenden öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Grünzug“ als kleine, strukturreiche Grünanlage (Nutzungstyp 5.2) berücksichtigt.
- Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ wurden als kleine, strukturarme Grünanlage (Nutzungstyp 5.3) bewertet.
- Die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Bolzplatz“ wurde als Intensivrasen (Nutzungstyp 5.5) bewertet.
- Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Skateanlage“ wurde als versiegelte Fläche (Nutzungstyp 8.3) bewertet. Die daran angrenzende öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Erholung“ wird als kleine, strukturarme Grünanlage (Nutzungstyp 5.3) berücksichtigt, da hier im Anschluss an die Skateanlage eine intensive Freiraumnutzung angedacht ist. Die Lärmschutzwand entlang der Skateanlage wird als versiegelte Fläche (Nutzungstyp 8.3) bewertet. Diese überschneidet sich mit der Grünfläche mit Zweckbestimmung „Freizeit und Erholung“ und wird nicht gesondert, sondern als Teil der Skateanlage bewertet.
- Für die Retentionsflächen und der Versickerungsfläche innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Nutzungstyp 8.2) wurde ein Biotopwert von 0,4 angesetzt, da diese Bereiche multifunktional als öffentliche begehbare, extensive Wiesen ausgebildet werden sollen.
- Für den Planungszustand wird die vorgesehene und gemäß BP Nr. 4445 B festgesetzte Verbreiterung der Uffenheimer Straße im Osten berücksichtigt (Nutzungstyp 8.3). Entlang der Straße ist Straßenbegleitgrün vorgesehen, dieses wurde als intensiv gepflegte Straßenränder (Nutzungstyp 5.7) gewertet.

Folgende Bilanzierung ergibt sich bei der Ermittlung der Differenz der Wertpunkte (WP) zwischen Bestandswert abzüglich des Planungswertes:

158.879 WP (Bestand) – 158.885 WP (Planung) = - 6 Biotopwertpunkte (Überschuss)

Die zu Grunde gelegten Tabellen zur Ermittlung des Bestands- und Planungswertes sind dem Umweltbericht beigefügt und die Karten zur Darstellung der Bestands- und Planungssituation dem Kartenanhang des Umweltberichts zu entnehmen.

Durch die Anlage vielfältiger öffentlicher Grünflächen, insbesondere der strukturreichen Parkanlage sowie grünordnerischer Festsetzungen, kann der Eingriff im Plangebiet damit ausgeglichen werden. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind dementsprechend nicht erforderlich. Die funktionalen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes können somit durch die vorgesehenen Maßnahmen und Flächen im Plangebiet selbst ausgeglichen werden.

I.4.4. VERKEHRSKONZEPT

I.4.4.1. Mobilitätskonzept

Das Mobilitätskonzept für den BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ verfolgt das zentrale Ziel eine nachhaltige und lebenswerte Umgebung zu schaffen. Das Quartier soll weitgehend autoarm gestaltet werden, um die Lebensqualität und Sicherheit zu erhöhen und die Umweltbelastung zu reduzieren. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass alle Menschen, unabhängig von ihren individuellen Mobilitätsbedürfnissen, Zugang zu geeigneten Verkehrsmitteln haben.



Abbildung 13: Quartiersgaragen (gelb), Sammelstraßen (gelber Rahmen), Wohnstraßen / Verkehrsberuhigte Bereiche (hellgelb); Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Die Nähe zur U-Bahn-Station (max. 5 min Fußweg) gewährleistet eine hervorragende Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und reduziert die Notwendigkeit des Autoverkehrs. Drei Quartiersgaragen werden an den Zufahrten zum Gebiet platziert, um den Kfz-Verkehr des allgemeinen Wohngebietes und der sozialen Bedarfe direkt abzufangen. Die Stellplätze für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner im allgemeinen Wohngebiet sollen nicht auf den einzelnen Baugrundstücken, sondern können in den zentralen Garagen untergebracht werden. Diese Garagen können auch untergeordnete Nutzungen wie Fahrradverleih, Elektromobilität und Carsharing (Mobilityhub) als zusätzliches Mobilitätsangebot beinhalten. Es ist also vorgesehen, dass die Quartiersgaragen für den Stellplatznachweis der Wohnnutzung dienen und in dem allgemeinen Wohngebiet keine Stellplätze entstehen. Dies bedeutet, es sind weder auf den privaten Baufeldern noch im öffentlichen Raum Kfz-Stellplätze vorgesehen. Die maximale Entfernung eines Wohnhauses zu dem nächstgelegenen Quartiersparkhaus entspricht ca. 250 m Fußweg. Ausreichend öffentliche Stellplätze werden in den Quartiersgaragen zur Verfügung gestellt. Die notwendigen Stellplätze für die sozialen Bedarfe sind ebenso in den Quartiersgaragen unterzubringen. Auf den Grundstücken der Gemeinbedarfsflächen sind nur behindertengerechte Stellplätze sowie zwei zusätzliche Stellplätze z.B. für die Anlieferung des Kantinencaterings. Nur auf der Freisportanlage sind die hierfür nachzuweisenden Stellplätze zulässig.

In den Wohnstraßen werden Lade- und Lieferzonen sowie behindertengerechte Stellplätze nach Bedarf bereitgestellt, um die Mobilität für alle zu gewährleisten.

Der öffentliche Raum wird so gestaltet, dass er als Ort der Begegnung und des sozialen Austauschs dient, was das Gemeinschaftsgefühl und die soziale Interaktion fördern. Unversiegelte Flächen im öffentlichen Raum verbessern die natürliche Rückhaltung und Verdunstung von Regenwasser und beeinflussen das Mikroklima positiv. Die Förderung des Fuß- und Radverkehrs durch das verzweigte Wegenetz unterstützt das Konzept der „Stadt der kurzen Wege“, in der die wichtigsten Einrichtungen und Dienstleistungen sowie das Quartierszentrum fußläufig oder mit dem Fahrrad erreichbar sind.

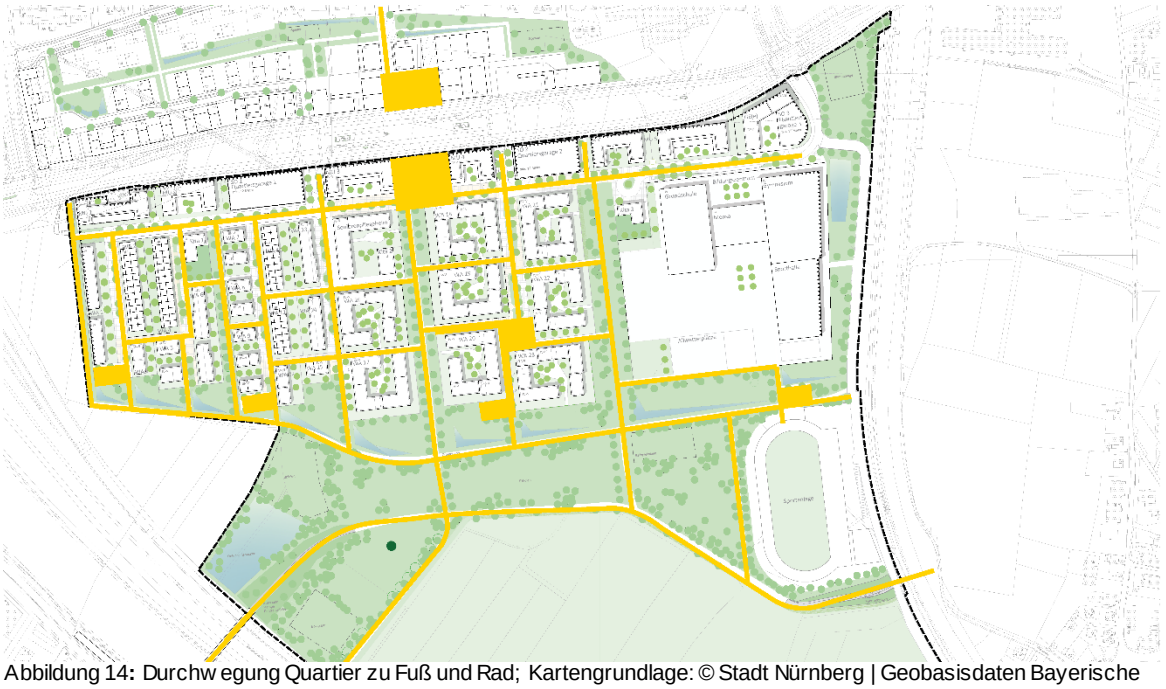


Abbildung 14: Durchwegung Quartier zu Fuß und Rad; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

I.4.4.2. Verkehrliche Erschließung

Die Verkehrsanbindung des neuen Stadtteils für den Individualverkehr erfolgt über die Straße „Am Tiefen Feld“, wobei die Lage und der Querschnitt der Straße für ca. 13.500 Kfz/24h je Richtung ausgelegt sind. Die einzelnen Baufelder werden durch eine kammartige Struktur von Sammelstraßen hin zu Mischverkehrsflächen erschlossen.

Ziel des Verkehrserschließungskonzeptes ist es, die jeweils durch einen Grünzug voneinander getrennten Baufelder im Westen, Zentrum und Osten separat anzubinden. So wird Durchgangsverkehr vermieden und nur konkreter Ziel- und Quellverkehr erzeugt. Durch die Quartiersgaragen und den Verzicht von Stellplätzen im öffentlichen Raum wird dieses Konzept gestärkt. Eine durchgängige Verbindung im Gebiet von Ost nach West ist nur für zu Fußgehende, Radfahrende bzw. Rettungsfahrzeuge angedacht.

Für den motorisierten Individualverkehr (MIV) wird das Plangebiet über zwei Zufahrten von der in Planung befindlichen Straße „Am Tiefen Feld“ und östlich durch eine Zufahrt von der Rothenburger Straße erschlossen: Die westliche Zufahrt mündet in die parallel zur Straße „Am Tiefen Feld“ verlaufenden Sammelstraße A, in der sich auch direkt das Quartiersgarage 1 befindet und den MIV des allgemeinen Wohngebietes abfängt.

Mit den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Wohnstraßen, welche als verkehrsberuhigte Mischverkehrsflächen mit offenen Mulden und Baumstandorten realisiert werden sollen, erfolgt die Erschließung des westlichen Planbereichs.



Abbildung 15: Ausschnitt Straßenplan (Lageplan 2; LP 2; Stand: 28.11.2025); Quelle: Gauff Engineering, Kartengrundlage: Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Zur Verkehrsverteilung und für die Befahrung mit Müllfahrzeugen sind in Ost-West-Richtung verlaufende Querverbindungen vorgesehen, wodurch sich für die Müllabfuhr Ringerschließungen ergeben. Die Wohnstraßen A1 und A3 enden im Süden in den sogenannten „Stadtbalkonen“, welche als Stadtplätze ausgebildet werden.

Die zentrale Zufahrt führt in südliche Richtung als Sammelstraße B zur Quartiersgarage 2 im SO 2 und mündet in die Wohnstraße B, welche als großzügige verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche mit Aufenthaltsmöglichkeiten und Grünräumen realisiert werden soll und in einem urbanen Platz endet, der auch als Wendebereich für Müllabfuhr und Feuerwehr dient. Die östliche Zufahrt biegt nach Westen in die parallel zur Straße „Am Tiefen Feld“ verlaufenden Sammelstraße C ab und endet in einem Wendehammer, der z.B. für Busse oder für LKW-Anlieferungen für die gewerblichen Nutzungen genutzt werden kann. Hierüber werden die Gebiete MU 5, GE(e), die Kita 3 und das Bildungszentrum erschlossen. Direkt am Beginn der Sammelstraße C soll die dritte Quartiersgarage realisiert werden.

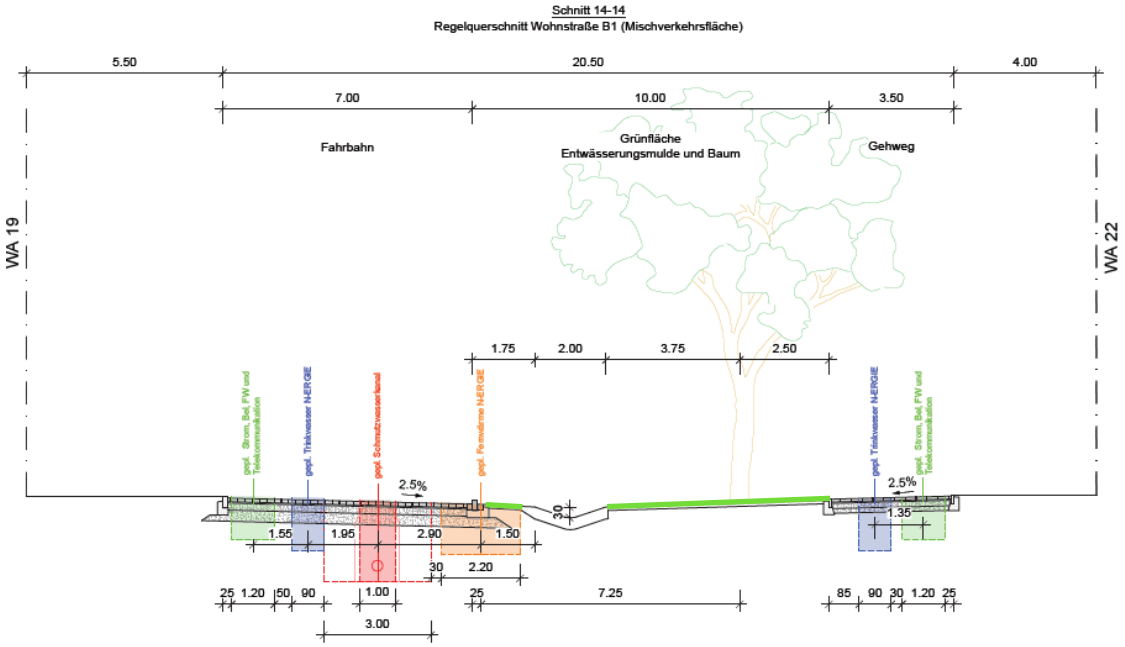


Abbildung 16: Querschnitt Wohnstraße B, (LP 2; Stand: 28.11.2025); Quelle: Gauff Engineering

Gemäß Planfeststellung ist entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ keine direkte Grundstückserschließung vorzusehen. Die Erschließung der Gebäude der Gebieten MU 1 bis MU 5, GE(e) und den Sondergebieten SO 1 bis SO 2 erfolgt über die nördliche Straßenseite der Sammelstraßen A, B und C. Auf Erdgeschosshöhe hin zur Straße „Am Tiefen Feld“ sind jedoch Zugänge und Erdgeschoßnutzungen vorgesehen.

Um die westlichen und zentralen Baufelder bereits ggf. vor Fertigstellung von der Straße „Am Tiefen Feld“ erschließen zu können, ist temporär eine durchgehende Verbindung für Kfz-Verkehr zwischen Sammelstraße A, B und C geplant. Sie führt von der Sammelstraße C über die öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“, der Sammelstraße B und über die öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich - Quartiersplatz 2“ zur Sammelstraße A und wird nach Herstellung der Straße „Am Tiefen Feld“ zurückgebaut.

Landwirtschaftliche Flächen und Freisportanlage

Von der Sammelstraße C zweigt die Uffenheimer Straße ab und verläuft dann parallel zur Bahn. Sie ersetzt die bestehende Uffenheimer Straße, die durch den Ausbau der Güterzugstrecke Nürnberg-Fürth von zusätzlichen Bahngleisen überbaut und um ca. 10 m nach Westen verlegt wird. Die Verlegung ist u.a. Teil der Planfeststellung der Güterbahnstrecke, in deren Zug auch der Einmündungsbereich Alte Wallensteinstraße angepasst wird und die bisherige Unterführung unter der Rothenburger Straße entfällt. Der Neubau erfolgt durch die DB. Solange die neue Uffenheimer Straße nicht vollständig realisiert ist, erfolgt zwischen ihr und der bestehenden Uffenheimer Straße eine provisorische Verbindung.

Die Uffenheimer Straße erschließt die landwirtschaftlichen Flächen im Süden sowie die Freisportanlage. Auf der Freisportanlage befinden die sich nach Bebauungsplansatzung nachzuweisende Parkplätze. Südlich der Zufahrt zur Sportanlage soll die Straße möglichst nur vom landwirtschaftlichen Verkehr und nicht vom MIV genutzt werden. Sie ist als Verkehrsfläche ohne separaten Gehwegbereich zu gestalten. Zwischen dem Anschluss zur Sammelstraße C und dem Wendehammer auf Höhe der Sportanlage ist eine Fahrbahnbreite von mindestens 5 m vorgesehen, damit sich landwirtschaftliche Maschinen, Fußgänger und Radfahrende sicher begegnen können. Südlich des Wendehammers verjüngt sich die Straße auf eine Fahrbahnbreite von 4 m.

Etwa 70 m vor der Anbindung an die Alte Wallensteinstraße zweigt ein Feldweg nach Süden ab, der dann in einem Abstand von etwa 20 m parallel zur Südwesttangente nach Westen führt und an einen Parkweg angebunden werden kann. Dieser Feldweg sichert die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen. Über eine 3,5 m breite Verbindung schließt er zudem an den Pflegeweg der Lärmschutzwand entlang der Südwesttangente an (beide Teil des BP Nr. 4445 A „Tiefes Feld Nordwest“). Ausweichstellen sind vorgesehen. Eine direkte Anbindung dieses Feldwegs an das südliche Ende der Alten Wallensteinstraße ist aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht möglich, da diese dort vom Zubringer zur Südwesttangente abzweigt und als Einbahnstraße Richtung Norden geführt wird. Durch diese Lösung kann der landwirtschaftliche Weg zusätzlich in das Parkwegenetz integriert werden und steht somit auch Passanten und Radfahrenden zur Verfügung – ohne dass sie auf die unzureichend ausgebaute Alte Wallensteinstraße ausweichen müssen. Zudem kann so der Baumbestand entlang der Alten Wallensteinstraße erhalten bleiben.

Ruhender Verkehr

Auf der Grundlage der möglichen Anzahl der Wohneinheiten wird die erforderliche Anzahl der privaten Stellplätze ermittelt. Die Ermittlung basiert auf der Richtzahlenliste zur Stellplatzsatzung der Stadt Nürnberg (StS). Bei der vorliegenden Planung wird der erforderliche Stellplatzschlüssel für private Kfz-Stellplätze aufgrund der guten ÖPNV-Anbindung lediglich mit 50 % sowohl für die Wohnnutzung als auch die Nichtwohnnutzungen angesetzt.

Im allgemeinen Wohngebiet ist der Nachweis der privaten Stellplätze auf dem eigenen Grundstück ausgeschlossen. Die notwendigen Stellplätze sind gemäß der Stellplatzsatzung abzulösen. Dennoch soll es Abstellmöglichkeiten für den MIV in den Quartiersgaragen ermöglicht werden. Hier kann sich je nach Betreiberkonzept ein Stellplatz z.B. angemietet werden. Vorläufig ist vorgesehen, dass Abstellmöglichkeiten für die Gebiete WA 1 bis WA 17 in der Quartiersgarage SO 1 und für die Gebiete WA 18 bis WA 23 in der Quartiersgarage SO 2 erfolgen. Die Zuteilung/Vermietung der Stellplätze in den Quartiersgaragen je Baufeld wird durch eine Art „Vergabesystem" geregelt, damit für alle Baufelder Stellplatzflächen im Quartiersparkhaus zur Verfügung stehen. Dieses „Vergabesystem" wird zusammen mit dem Betreiberkonzept der Quartiersgaragen nach dem Bebauungsplanverfahren entwickelt, um hier auf die tatsächlichen Bedarfe eingehen zu können. So könnte z.B. ein Punktesystem mit unterschiedlichen Kriterien entwickelt werden, nachdem die Stellplätze den einzelnen Baugebieten zugeordnet werden. So wird sichergestellt, dass für alle Wohngebäude, welche sich nach und nach entwickeln werden, mögliche Abstellmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Die Stellplätze in den Quartiersgaragen sind durch die Trägerschaft der Stadt Nürnberg oder einer kommunalen Tochter dauerhaft rechtlich gesichert.

Die privaten Stellplätze für die Gemeindebedarfsflächen „Kita 1", „Kita 2" und „Seniorenwohn- und Pflegeheim" können ebenfalls in der Quartiersgarage SO 1, für die Gemeinbedarfsfläche „Kita 3" und „Bildungszentrum" in der Quartiersgarage SO 3 unterkommen. Diese Stellplätze nehmen in den Quartiersgaragen 1 und 2, aufgrund der geringen Anzahl eine untergeordnete Nutzung ein. Auf den Gemeinbedarfsflächen ist kein Nachweis von Stellplätzen - bis auf die notwendigen behindertengerechten Stellplätze und jeweils zwei zusätzliche Stellplätze - zulässig. Auf der Gemeinbedarfsfläche „Sportanlage" sind die nachzuweisenden Stellplätze nach den Vorgaben der Bebauungsplansatzung (ca. 15 Stellplätze) zulässig.

Der Nachweis der privaten Stellplätze für die Gebiete MU 1 bis MU 5 und GE(e) erfolgt auf dem eigenen Grundstück. Die Stellplätze sind in eingeschossigen Tiefgaragen oder bei einem entsprechenden Höhenunterschied zwischen der Straße „Am Tiefen Feld" und der Erschließungsstraße in einem eingeschossigen Garagengeschoss auf Höhe des Erdgeschosses in Bezug auf die Erschließungsstraße (Sammelstraße A, B und C) möglich.

Öffentliche Stellplätze

Aufgrund der sehr guten ÖPNV-Anbindung über die neue U-Bahnstation nördlich des Plangebiets wird auf Stellplätze im öffentlichen Raum - bis auf das Bereitstellen von Flächen für behindertengerechte Stellplätze bei Bedarf - verzichtet. Öffentliche Stellplätze werden in den Quartiersgaragen untergebracht. Hierfür werden zusätzlich 5 % bis 10 % der erforderlichen Stellplätze in den Quartiersgaragen vorgehalten. Ob diese kostenpflichtig sind, wird im Rahmen des Betriebskonzepts für die Quartiersgaragen geklärt. Es ist eine niederschwellige Zugänglichkeit für die Besucherstellplätze vorgesehen.

Stellplatzanzahl

Anhand der städtebaulichen Rahmenplanung wurde eine überschlägige Stellplatzanzahl ermittelt. Diese war Grundlage für eine Vordimensionierung der Quartiersgaragen. Im Zuge der Baugenehmigungsverfahren für die einzelnen Bauvorhaben ist der jeweilige Stellplatznachweis zu erbringen.

Insgesamt ist die Herstellung von ca. 820 Kfz-Stellplätzen in den drei Quartiersgaragen inkl. Besucherstellplätze geplant. Für das urbane Gebiet und das eingeschränkte Gewerbegebiet sind die Stellplätze in den Tiefgaragen unterzubringen, diese sind nicht in der genannten Zahl enthalten.

Die Quartiersgaragen können in einem modularen System erstellt werden, so dass ggfs. ein weiteres Parkgeschoss errichtet werden kann. Nach überschlägigen Planungen kann pro Parkebene im SO 1 ca. 75 Stellplätze, im SO 2 ca. 65 Stellplätze und im SO 3 ca. 20 Stellplätze untergebracht werden, so können bei voller Ausnutzung der zulässigen Wandhöhe ca. 1100 Stellplätze untergebracht werden.

Fahrradabstellplätze

Öffentliche Fahrradabstellplätze

In den Sammelstraßen werden Fahrradbügel auf den Gehwegen platziert, um ein geordnetes Abstellen von Fahrrädern im öffentlichen Raum zu ermöglichen. Hierbei sollen auch Abstellmöglichkeiten für Lastenfahrräder geschaffen werden. In den Wohnstraßen sieht die Planung keine Fahrradbügel im öffentlichen Raum vor. Dies fördert die gestalterische Offenheit der verkehrsberuhigten Bereiche.

Private Fahrradabstellplätze

Im allgemeinen Wohngebiet sind die erforderlichen Fahrradabstellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nachzuweisen und zum Großteil (80 %) ebenerdig und überdacht oder ebenerdig innerhalb der Gebäude vorgesehen. Dadurch soll auch die Abstellmöglichkeit von z. B. Lastenrädern erleichtert werden. Da in den Wohnstraßen keine Fahrradbügel vorgesehen sind, können in den Vorgartenzonen, die sonst von Nebenanlagen freizuhalten sind, Fahrradbügel für z.B. Besucher platziert werden, diese dürfen 5 % der notwendigen Fahrradabstellplätze ausmachen.

In den Gebieten, in denen Reihen- und Doppelhäuser festgesetzt sind, können die erforderlichen Fahrradabstellplätze auch in den Vorgartenzonen nachgewiesen werden.

Im urbanen Gebiet sind die notwendigen Fahrradabstellplätze ebenerdig innerhalb der Gebäude nachzuweisen, davon maximal 20 % in Tiefgaragen oder Untergeschossen.

Auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind erforderliche Fahrradabstellplätze und eventuelle Tretrollerabstellplätze innerhalb der Gebäude oder ebenerdig innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dies ermöglicht eine flexible Umsetzung unterschiedlicher sozialer Infrastruktur.

Öffentlicher Personennahverkehr

Die wichtigste Erschließung des Stadtteils über den ÖPNV wird zukünftig die neue U-Bahn Haltestelle Kleinreuth b. Schweinau an der Linie U 3 sein. Die Ausbildung der Straße „Am Tiefen Feld“ als „städtischer Boulevard“ mit den U-Bahn Aufgängen an zentraler Stelle ermöglicht eine fußläufige Erschließung der angrenzenden Quartiere. Zusätzliche Buslinien mit Haltestellen am Quartiersplatz sichern zudem weitere Verbindungen in die angrenzenden Stadtteile abseits der U-Bahnlinie.

I.4.4.3. Fuß- und Radanbindung

Fußläufige Anbindungen an das Plangebiet bestehen über Gehwege entlang der Straße „Am Tiefen Feld“, den zentralen Platz und den breiten Fußgängerüberweg nach Norden. Der Platz soll neben der Erschließungsfunktion als Treffpunkt für die Nachbarschaft dienen und wird mit zahlreichen Bäumen bepflanzt.

Beidseitige Radwege entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ sind Teil der geplanten Radschnellwegeverbindung nach Zirndorf/Oberasbach. Verkehrsberuhigte Straßen und Wege für parallelen Fuß- und Radverkehr sichern die interne Fahrraderschließung der neuen Baustrukturen.



Abbildung 17: Wegekonzept: schwarz: 4,0 m Radschnellweg; Hauptwege: 4,0 m lila Geh- und Radweg und rot, 3,5 m Gehweg (Fahrrad frei), hinweisliche Wege: blau: 3,5 m Geh- und Radweg, gelb: 2,5 m – 3,5 m, Gehweg (Fahrrad frei), rosa: Wegeverbindungen © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Zusätzlich zur Radschnellverbindung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ wird ein Radschnellweg in einer Breite von 4,0 m zwischen der Gutenstetter Straße und Hornstraße geplant, die durch den Stadtteilpark „Tiefes Feld“ verläuft. Parallel dazu wird ein separater Gehweg in einer Breite von 2,5 m verlaufen. Zwei Brückenbauwerke über den Main-Donau-Kanal und die Südwesttangente sowie über die Güterbahnstrecke sind erforderlich und außerhalb des Bebauungsplanverfahrens zu regeln. Im Verfahren wurden ggfs. notwendige Böschungsbauwerke berücksichtigt, so dass die Brückenbauwerke das entsprechende Lichtraumprofil über der Güterzugstrecke bzw. über der Südwesttangente und dem Kanal einhalten.

In den Sammelstraßen gibt es straßenbegleitende Gehwege, in den verkehrsberuhigten Wohnstraßen sind Mischverkehrsflächen vorgesehen. Alle öffentlichen Räume werden barrierefrei gestaltet. Das Wegekonzept zeigt ein enges Netz aus Geh- und Radwegen im gesamten Plangebiet. In Ost-West-Richtung soll der Siedlungsbereich durch 3,5 m breite Geh- und Radwege verbunden werden. Diese Wegeverbindungen kreuzen teilweise auch die Grünzüge. Im Stadtteilpark „Tiefes Feld“ werden zahlreiche fußläufige und auch fahrradgeeignete Verbindungen geplant. Es gibt drei Hauptwege Verbindungen im Park. Einmal führ die 3,5 m breite Promenade vom westlichsten Anschluss an die Straße „Am Tiefen Feld“ bis zur Neuen Uffenheimer Straße im Osten. Diese Verbindung dient hautsächlich zu Fuß gehenden Personen, Fahrradfahren ist ungeordnet möglich. Die zwei anderen Hauptwege führen durch Grünzug 3 und Grünzug 4 jeweils als Geh- und Radwege mit einer Breite von 4,0 m in die Parkanlage und zu der Radschnellverbindung. Alle weiteren Wege sind so anzuordnen, dass die unterschiedlichen Nutzungen innerhalb der öffentlichen Grünflächen gut erreichbar sind. Diese Gehwege sollen zwischen 2,5 m und 3,5 m breit sein und Fahrradfahren untergeordnet möglich sein.

I.4.5. IMMISSIONSSCHUTZ

Wie im Kapitel I.3.1.6 beschrieben, muss auf Ebene des Bebauungsplans mit Verkehrslärm umgegangen werden. Darüber hinaus sind im Plangebiet Sport- und Freizeitstätten geplant, die z. T. Auswirkungen auf die Bebauung haben und mit denen auf planerischer Ebene umzugehen ist. Mit Realisierung der neuen Bebauung werden keine Entwicklungseinschränkungen bzw. Einschränkungen im laufenden Betrieb für die nördlich des Plangebiets gelegenen Gewerbeflächen (SIG 220 Businesspark) hervorgerufen. Die bestehenden Gewerbebetriebe haben, bis auf das Seniorenwohn- und Pflegeheim (vgl. Kapitel I.5.21.1.b), keine Auswirkungen auf die künftige Bebauung. Hier wird bei der Beurteilung der Schutzmaßnahmen zwischen der Pflegenutzung und der Wohnnutzung des Seniorenheimes unterschieden.

Die vorgenommenen Umplanungen, welche nach der Beteiligung der Träger der öffentlichen Belange vom 04.08.2025 bis zum 12.09.2025 haben keinen bzw. nur einen unerheblichen Einfluss auf die Ergebnisse der Schalllärmuntersuchungen. Daher war eine erneute Berechnung der Schallimmissionen nicht erforderlich. Das Schallgutachten vom 05.06.2025 bleibt weiterhin maßgebliche Grundlage (vgl. „Schalltechnische Bewertung der Anpassungen des Bebauungsplans Nr. 4445 B ‚Tiefes Feld Süd‘“, Notiz der Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co. KG vom 19.11.2025).

Verkehrslärm

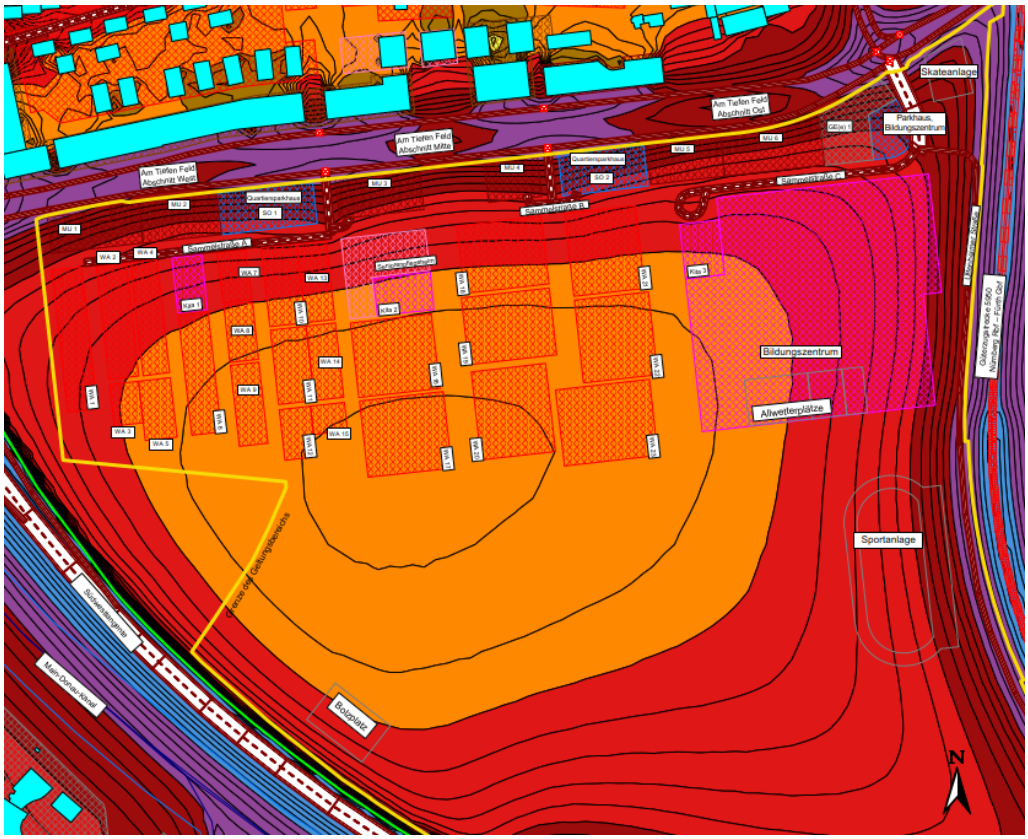


Abbildung 18: Freie Schallausbreitung Verkehrslärm mit Darstellung der Bauflächen (Obermeyer, 05.06.2025); Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplans wurden aktive und passive Maßnahmen zum Umgang mit dem Verkehrslärm betrachtet. Am Anfang der Prüfung war das Trennungsgebot zu berücksichtigen. Hier käme prinzipiell eine Ausweisung eines Gewerbegebiets in Frage. Vor dem Hintergrund der hohen Nachfrage nach Wohnen und der guten

infrastrukturellen Anbindung soll jedoch an der Ausweisung eines urbanen Gebiets und eines allgemeinen Wohngebiets festgehalten werden. Die Schallschutzproblematik soll auf andere, städtebauliche Weise durch die Abstaffelung der Nutzungen sowie die Ausbildung und Ausrichtung der Baukörper bewältigt werden. Dieser Weg wurde auch im benachbarten BP Nr. 4445 A beschritten und ist nun weiterzuführen.

Die Hauptverkehrslärmquellen für das Plangebiet sind die Straße „Am Tiefen Feld“, die Güterzugstrecke sowie die Südwesttangente.

Aktive Maßnahmen zur Reduzierung des Schienenverkehrslärms

Auf das Verkehrsaufkommen auf der Güterbahnstrecke hat die Stadt keinen Einfluss. Da der Schienenlärm insbesondere nachts einwirkt, wurde darauf mit der Anordnung der Gemeinbedarfsfläche „Bildungszentrum“ und „Sportanlage“ reagiert, in denen während der Nachtstunden keine Nutzung stattfindet.

Bei der Lärmschutzbebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ ist die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets (GE(e)) vorgesehen, in dem keine Wohnnutzung zulässig ist.

Mit diesen Maßnahmen hält die schützenswerte Wohnnutzung im allgemeinen Wohngebiet einen Abstand von mindestens 300 m zu den Gleisen ein. Die urbanen Gebiete entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ (MU5) halten einen Abstand von 170 m zur Bahnstrecke ein.

Der Abstand ermöglicht es, die Nutzungsaufnahme im allgemeinen Wohngebiet zuzulassen, ohne dass die Schule zwingend vorher erstellt werden muss.

Bei Umsetzung der Maßnahmen aus der Planfeststellung mit den vorgesehenen Schallschutzwänden verringert sich die Lärmbelastung deutlich.

Aktive Maßnahmen zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms

Eine Reduzierung des Straßenverkehrslärms von der Straße „Am Tiefen Feld“, z.B. durch eine Geschwindigkeitsreduzierung, ist aufgrund der verkehrlichen Bedeutung der Straße nicht möglich. Diese soll die bestehende Rothenburger Straße entlasten und künftig Zubringer zur Südwesttangente werden. Zudem wäre diese Maßnahme nicht über den Bebauungsplan sicherzustellen. Ein Abrücken der Bebauung von der Lärmquelle müsste sehr weit sein, um beispielsweise die Werte der 16. BImSchV einzuhalten. Dies ist städtebaulich nicht erwünscht, weil die Wohnbebauung dicht und kompakt an die U-Bahn angeschlossen werden soll. Da die Verkehrslärmwerte der 16. BImSchV nachts jedoch im gesamten Plangebiet überschritten werden, kommt diese Alternative auch darüber hinaus nicht in Frage. Ein innerstädtisches, effektives und flächensparendes Konzept ist es, einen Teil der Bebauung als Lärmschutz herzustellen und so die weitere Bebauung zu schützen und über die Abschirmwirkung ruhige Bereiche zu schaffen.

Zu möglichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen zählen z. B. die Anordnung einer Schallschutzwand oder eines Schallschutzwalles. Dies ist aus Gründen des Ortsbildes nicht gewünscht und entspricht auch nicht den planerischen Lösungen des anderen Teilbebauungsplans.

Im Bereich des Bebauungsplans Nr. 4445 A wurde eine Schallschutzbebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ als mindestens dreigeschossige, geschlossene Bebauung festgesetzt, die zu errichten ist, bevor in den nördlich gelegenen Wohngebieten die Nutzung aufgenommen werden kann.

Diese Maßnahme findet auch im Gebiet des Bebauungsplans Nr. 4445 B Anwendung. Die Abschirmwirkung lässt nach, je weiter die Bebauung von der Straße „Am Tiefen Feld“ entfernt ist. Mit der Abschirmwirkung der Lärmschutzbebauung an der Straße „Am Tiefen Feld“

werden im allgemeinen Wohngebiet bis auf einen kleinen Teilbereich im Bereich der Einmündung der Sammelstraßen und am Quartiersplatz tagsüber die hilfsweise herangezogenen Werte der 16. BImSchV eingehalten, so dass keine weiteren Maßnahmen notwendig sind und für die Außenwohnbereiche und insbesondere auf den Freiflächen eine gute Aufenthaltsqualität sichergestellt wird, vgl. Lageplanskizze 3.1 des Schallgutachtens „Maximaler Beurteilungspegel über alle Geschosse am Tag".

Aus diesem Grunde soll die Abschirmwirkung der Bebauung an der Straße „Am Tiefen Feld" und entlang der Südwesttangente Voraussetzung für die Nutzungsaufnahme im allgemeinen Wohngebiet und den Gemeinbedarfsflächen sein. Dies gilt jedoch nur für die Bereiche, wo noch eine Abschirmwirkung nachweisbar bzw. notwendig ist. In den Bereichen, in denen in der freien Schallausbreitung (Anhang 7.1 des Lärmgutachtens) tagsüber der Beurteilungspegel des Verkehrslärms 59 dB(A) nicht, bzw. nur knapp überschreitet, kann auf die Schallschutzbebauung verzichtet werden. Der Wert von 59 dB(A) ist hierbei der hilfsweise herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete.

Anhand der Bebauungsvorschläge des Rahmenplans wurde nachgewiesen, dass es aufgrund der Bebauung selbst Abschirmwirkungen gibt und insbesondere an den lärmabgewandten Seiten ruhige Fassaden entstehen, sodass zum Teil die Orientierungswerte der DIN 18005 tagsüber eingehalten werden (vgl. Obermeyer, 05.06.2025). Dies ist insbesondere im Erdgeschoss, aber auch im 3. OG der Fall (vgl. Lageplanskizzen 3.2 und 3.3 des Schallgutachten). In Lageplanskizze 3.4 wird deutlich, dass in vielen Freibereichen und den verkehrsberuhigten Bereichen die Werte der DIN 18005 eingehalten werden und somit auch gute Außenwohnbereiche entstehen. Dies gilt auch für die Freibereiche der Kitas und der Schule.



Abbildung 19: Maximale Beurteilungspegel tags an der beispielhaften Bebauung gem. Rahmenplan (Obermeyer, 05.06.2025); Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Nachts kann eine Einhaltung der hilfsweisen heranzuziehenden Grenzwerte der 16. BImSchV nicht überall nachgewiesen werden, aber auch hier trägt die Schallschutzbebauung an der Straße „Am Tiefen Feld" zu einer Minderung bei. Insbesondere in den unteren Geschossen kann an vielen Fassaden im allgemeinen Wohngebiet eine Einhaltung der

49 dB(A) nachgewiesen werden, vgl. Lageplanskizze 3.7 des Schallgutachtens. Auch hier trägt die Abschirmwirkung der Gebäude untereinander dazu bei. Da im Gebiet jedoch keine weitere Baureihenfolge festgesetzt werden soll und dies planungsrechtlich auch nicht notwendig ist, muss bzgl. der Maßnahmen von einer freien Schallausbreitung ausgegangen werden. Auf Vorhabenebene können Abschirmwirkungen berücksichtigt werden.

Im Schallgutachten wurde beispielhaft für die Rahmenplanung die nächtlichen Pegel an den einzelnen Fassadenabschnitten ermittelt. Im Erdgeschoss gibt es deutlich mehr Fassaden an denen der Wert von 49 dB(A) nicht überschritten wird, wodurch auf den Einsatz von Lüftungsanlagen verzichtet werden kann. Hier wird insbesondere deutlich, wie wirksam die Anordnung der Blockrandbebauung im mittleren Bereich des Plangebiets ist, die in den Innenhöfen in den unteren Geschossen gute Wohnbedingungen ermöglicht - ohne die Notwendigkeit technischer Maßnahmen.

Passive Maßnahmen zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms

Maßnahmen Schallschutzbebauung NRS (70/60 Überschreitung)

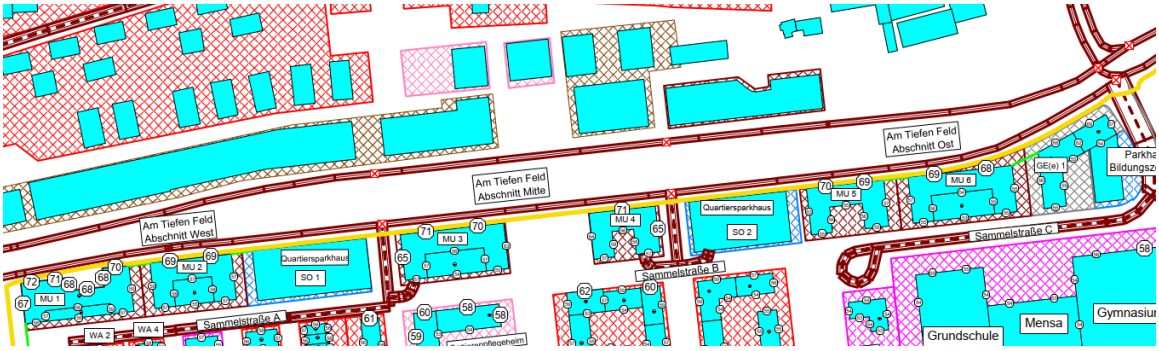


Abbildung 20: Bereiche der Gesundheitsgefährdung am Tag (Obermeyer, 05.06.2025); Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

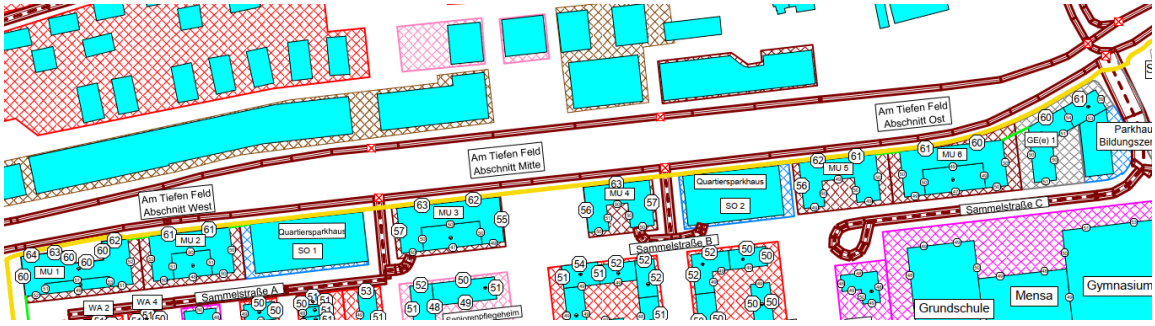


Abbildung 21: Bereiche der Gesundheitsgefährdung in der Nacht (Obermeyer, 05.06.2025); Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Im Bereich des urbanen Gebiets entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ kommt es tags und nachts zu Überschreitungen von 70 bzw. 60 dB(A). Das sind die sogenannten Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung. Im urbanen Gebiet soll aber auch eine Wohnnutzung ermöglicht werden. Dies stellt hohe Anforderungen an die Vorhaben. Im Bereich der Schallschutzbebauung soll über Festsetzungen zur Grundrissorientierung und Ausschluss von öffenbaren Fenstern erreicht werden, dass gute Wohn- und Arbeitsbedingungen ermöglicht werden.

In der beispielhaften Berechnung der Beurteilungspegel anhand der Rahmenplanung wird deutlich, dass aufgrund der durchgehenden Schallschutzbebauung entlang der Straße „Am

Tiefen Feld“ in den schallabgewandten Fassaden tags und nachts die hilfsweise herangezogenen Werte der 16. BImSchV eingehalten werden. Die ruhigen Fassaden sind sowohl die Südseiten aber in den Bereichen mit der Schallschutzwand auch die Ost- und Westseiten. Da ruhige Seiten nachgewiesen werden können, kann mit einer Grundrissorientierung der Nutzungseinheiten reagiert werden.

Maßnahmen am Bildungszentrum

Da das Bildungszentrum relativ nahe an der Güterbahnstrecke platziert ist, sind an den Nord- und Ostgrenzen des Baufeldes Maßnahmen zur Abschirmung zu treffen. Hierbei kann es sich um eine eigenständige Schallschutzwand oder um eine gebäudeintegrierte Lösung handeln. Das Ziel ist die Schaffung von ruhigen Aufenthaltsbereichen auf dem Schulgelände, sowohl innerhalb der Gebäude, als auch auf den Freiflächen, wie den Pausenhöfen. Anhand der Lageplanskizze 3.4 wird deutlich, dass dieses Ziel mit der beispielhaften Gebäudestellung erreicht werden kann. Die Gemeinbedarfsfläche „Bildungszentrum“ ist über 4 ha groß. Im Bebauungsplan sollen nur wenige planungsrechtliche Festsetzungen auf der Fläche getroffen werden, um in der Realisierung möglichst große Spielräume und Möglichkeiten zu erreichen.

Maßnahmen im übrigen Plangebiet

Mit der Überschreitung der Werte der 16. BImSchV sind für die Nacht mögliche passive Schallschutzmaßnahmen hinsichtlich des Festsetzungserfordernisses zu prüfen. Dazu gehören Regelungen zur Grundrissorientierung und zur Ausbildung der Außenbauteile oder auch der Einsatz schallgedämmter Lüfter bzw. fensterunabhängige Lüftungen.

Zu beachten sind hier insbesondere die Bereiche des allgemeinen Wohngebiets, an denen keine Abschirmwirkung durch Schallschutzbebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ erreicht werden können, z.B. die nördliche Bebauung des WA 18 (südlich des Quartiersplatzes 2). Hier wird z.B. durch Festsetzungen der Grundrissgestaltung verhindert, dass schutzbedürftige Aufenthaltsräume nur zur Nordseite orientiert sein dürfen.

Hinsichtlich der Ausbildung der Außenbauteile wird auf die bauaufsichtlich eingeführte DIN 4109 verwiesen. Da die Rahmenplanung durch großzügig ausgewiesene Baufenster umgesetzt wird und keine Sicherung der Baureihenfolge erfolgen soll, sind die Anforderungen an die Außenbauteile auf Vorhabenebene zu klären sobald bekannt ist, wie die Fassaden orientiert sind und welche genaue Höhe die Gebäude haben.

Verkehrslärm bei Umsetzung der Maßnahmen aus der Planfeststellung zur Güterzugstrecke

Die eisenbahnrechtliche Planfeststellung für die Güterzugstrecke (PFA 13) sieht die Anordnung von Schallschutzwänden entlang der Gleise vor. Diese Wände sollen eine Höhe von 5 m über dem Gleis haben und den bestehenden Lärm an der westlichen Bebauung der Rotenburger Straße sowie im Bereich Großreuth östlich der Güterzugstrecke vor Lärmeinwirkungen schützen. Der Zeitraum für die Umsetzung dieser Maßnahme ist derzeit nicht abschätzbar, da sich die DB AG gegenüber der Stadt Nürnberg nicht zu einem konkreten Zeitplan verpflichten konnte. Da die Stadt Nürnberg die Schallschutzwände auch nicht selbst errichten kann, basiert die Planung sowie die daraus resultierenden planungsrechtlichen Festsetzungen auf dem aktuellen Status quo, der gleichzeitig das Worst-Case-Szenario darstellt.

Im Schallgutachten (Obermeyer, 05.06.2025) wurde die Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen untersucht. Das Ergebnis zeigt, dass im betroffenen Gebiet deutlich niedrigere Immissionspegel prognostiziert werden, siehe Lageplanskizzen 3.17–3.20 des Gutachtens. Besonders tagsüber sind die größten Unterschiede im Bereich des Bildungszentrums sichtbar: An der Ostseite der Bebauung werden bis zu 11 dB(A) geringere Pegel erreicht

(Vergleich der Lageplanskizzen 3.1 und 3.17). Bei der Realisierung der Schallschutzwände an der Güterbahnstrecke wird nur an einem Immissionsort im Norden des Bildungszentrums der hilfsweise heranziehbare Richtwert der 16. BImSchV für Schulen von 57 dB(A) um 1 dB(A) überschritten.

In den allgemeinen Wohngebieten ist insbesondere in den südlichen Bereichen (WA 19 bis WA 23) ein Unterschied von etwa 2 dB(A) feststellbar. Insgesamt werden durch die Maßnahmen an mehr Immissionsorten die Werte gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von tagsüber 55 dB(A) eingehalten. Betrachtet man ausschließlich die Erdgeschosse (Lageplanskizzen 3.2 und 3.18), sind insbesondere am Bildungszentrum sowie in den WA 19–23 ebenfalls deutliche Unterschiede erkennbar.

Nachts wurde eine signifikante Pegelminderung an den Ostseiten des WA 22 und WA 23 um bis zu 5 dB(A) festgestellt (Lageplanskizzen 3.6 und 3.19). Zudem zeigt sich, dass nachts die Güterzugstrecke den Hauptverursacher darstellt: Die Auswirkungen der Schallschutzwand sind bis zum WA 3 nachweisbar, wo um etwa 1 dB(A) niedrigere Pegel prognostiziert werden.

Dennoch kommt es nachts weiterhin zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 49 dB(A) für allgemeine Wohngebiete: In diesen Gebieten wurden Pegel von bis zu 52 dB(A) gemessen, was bspw. den Einsatz schallgedämmter Lüfter weiterhin erforderlich macht.

In den Erdgeschossen im südlichen Bereich der Wohnbebauung werden die Grenzwerte der BImSchV eingehalten, mit Ausnahme von drei Immissionsorten im WA 23. Ohne die Schallschutzwände wären Überschreitungen in den Bereichen WA 12, WA 17, WA 20, WA 21 und WA 22 zu erwarten; hierzu wird auf die Lageplanskizzen 3.7 und 3.20 des Gutachtens verwiesen. Auf den einwirkenden Lärm kann mit den zu treffenden Maßnahmen (Grundrissorientierung, Einsatz schallgedämmter Lüfter, Ausbildung der Außenbauteile) reagiert werden. Insbesondere bei der Blockrandbebauung in den genannten Gebieten entstehen abgeschirmte, ruhige Innenbereiche.

Aufgrund des ungewissen Umsetzungszeitraums der Schallschutzwände an der Güterzugstrecke wird bei den Festsetzungen auf den Status quo abgestellt. Sollte die Güterzugstrecke umgesetzt sein, kann dies bei der Ausbildung der Außenbauteile berücksichtigt werden. Die grundsätzlichen Regelungen zur Baureihenfolge resultieren insbesondere aus dem einwirkenden Lärm von der neuen Straße „Am Tiefen Feld“ und wären auch bei bestehendem Ausbau der Güterzugstrecke erforderlich.

Sport- und Freizeitlärm

Im Plangebiet sind Anlagen vorgesehen, die nach der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) zu beurteilen sind. Dazu gehören

- Sportanlage südlich des Bildungszentrums
- Außensportbereich auf dem Grundstück des Bildungszentrums
- Bolzplatz im Südwesten des Stadtteilparks „Tiefes Feld“ zwischen Radwegeverbindung und landwirtschaftlicher Fläche
- Skateanlage im Nordosten an der Rothenburger Straße

Bereits bei der Verortung der einzelnen Anlagen wurde der Trennungsgrundsatz berücksichtigt und auf die schützenswerte Wohnnutzung Rücksicht genommen.

Im Folgenden werden kurz die Annahmen für die einzelnen Nutzungen dargelegt, weitere Angaben können dem Schallgutachten entnommen werden.

Die Sportanlage wird neben dem Sportunterricht auch für Vereinssport und somit am Abend und am Wochenende genutzt. Da der durch die schulische Nutzung bedingte Sportlärm nicht zu beurteilen ist, wird nur der Vereinssport beurteilt.

Bei der Lärmbetrachtung der Sportanlage wurden Ereignisse auf der Freifeldsportanlage, im Zuschauerbereich, der Zu- und Abgang der Zuschauer sowie der Spielbetrieb vom Beachvolleyballfeld berücksichtigt. Auf dem Bildungszentrum selbst sind der Spielbetrieb von einem Kunstrasenspielfeld und Allwetterplatz mit Weitsprunganlage, von den Laufbahnen sowie der 1-fach und 3-fach Turnhalle berücksichtigt.

Es ist die notwendige Anzahl an Kfz-Stellplätzen nach der Bebauungsplansatzung auf der Sportanlage nachzuweisen (insgesamt ca. 15 St.). Weitere Besucherstellplätze werden jedoch nicht an der Sportanlage, sondern in den Quartiersgaragen untergebracht. Verkehrsgeräusche, die durch Zuschauer (Zu- und Abgang zur Sportanlage) auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Sportanlage entstehen, sind getrennt von anderen Anlagengeräuschen zu betrachten und nur zu berücksichtigen, wenn sie nicht mit seltenen Ereignissen zusammenhängen und den vorhandenen Geräuschpegel um mindestens 3 dB(A) erhöhen.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass aufgrund der Nutzungen auf dem Außensportbereich des Bildungszentrums, der Freisportanlage und dem Bolzplatz keine Konflikte mit der Wohnnutzung bestehen.

Anders ist es bei der Skateanlage im Nordosten des Geltungsbereichs südlich bestehenden der Rothenburger Straße. Bei der Situierung der Fläche wurde zwischen der Sichtbarkeit und möglichen Schutzmaßnahmen eine Abwägungsentscheidung zugunsten einer prominenten und weithin sichtbaren Lage getroffen. Insbesondere die Nähe zu den beiden Schulstandorten (Bildungszentrum im Tiefen Feld und Johann-Pachelbel-Schule) spricht für die Anordnung an dieser Stelle.

Aufgrund der räumlichen Nähe zur Rothenburger Straße ist sie vom einwirkenden Lärm der Straße mittels einer Schallschutzwand abzuschirmen, um gute Aufenthaltsbedingungen zu wahren. Diese Schallschutzwand ist Voraussetzung für die Nutzungsaufnahme der Skateanlage.

Für die Skateanlage selbst wurden die gem. der einschlägigen Richtlinien Emissionsansätze gewählt (vgl. Schallgutachten Obermeyer, 05.06.2025). Die maßgeblichen Immissionsorte sind das Schulzentrum und das eingeschränkte Gewerbegebiet.

Die Kleingartenanlage östlich der Güterzugstrecke ist nicht als Immissionsort zu berücksichtigen. Die Gartennutzung wird gekündigt, da die Flächen für die Umsetzung der Planfeststellung VDE 8.1, PFA 13 benötigt werden.

Das Schallgutachten (Kapitel 5.3) legt dar, dass es im westlich benachbarten eingeschränkten Gewerbegebiet an der Ostfassade um eine Überschreitung um 2 dB(A) kommt. Da diese Fassade durch hohe Verkehrslärmeinwirkungen belastet ist, empfiehlt das Gutachten die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an der Ostfassade zur Skateanlage auszuschließen. Damit wäre der ggfs. vorhandene Konflikt mit der Skateanlage gelöst.

I.4.6. KLIMASCHUTZ UND KLIMAANPASSUNG

I.4.6.1. Lokales Klima

Durch das kleinräumige Gutachten (GEO-NET Umweltconsulting GmbH, 14.04.2025) wurden klimaökologische Einflüsse der Umnutzung der landwirtschaftlichen Flächen in Siedlungsflächen untersucht. Ziel des Gutachtens ist es, einen Bebauungsplan zu schaffen, der auf die bereits deutlichen und noch zu erwartenden Auswirkungen der Klimaerwärmung mit einer angepassten Planung reagiert.

Auch wenn sich durch die Inanspruchnahme und Bebauung bisher unbebauter Flächen unweigerlich ein Einfluss auf die bioklimatischen Verhältnisse vor Ort ergibt, werden die Auswirkungen für die benachbarte Bebauung insgesamt als vertretbar eingestuft. Die maßgeblichen Veränderungen beziehen sich vor allem auf das Planungsgebiet selbst (vgl. Umweltbericht, Kapitel 2.8.2 Lokalklima).

Das Gutachten zeigt auf, dass durch das Bauvorhaben die Wärmebelastung am Tage im nördlichen Teilbereich zunimmt. Die Umnutzung der landwirtschaftlichen Fläche in eine ca. 14 ha große Parkanlage mit Retentionsflächen für Niederschlagswasser hingegen hat im Süden kühlende Auswirkungen auf das Temperaturniveau. Durch die kammartige Struktur der Grünzüge wird die Bebauung gegliedert, wodurch eine Durchlüftung des Quartiers ermöglicht wird. Die Umplanung des Konzepts konnte diesen Effekt noch verbessern, da Grünzug 3 und 4 verbreitert und ohne eine Barriere (z.B. Lärmschutzwand) positioniert wurden. Die öffentlichen Grünflächen mit den zahlreichen Baumneupflanzungen tragen zur Abkühlung der Temperatur am Tage bei und schaffen einen Mehrwert für die Menschen in der Stadt über das Quartier hinaus. Die durchdachte Verteilung der Baumstandorte im Park sichert die prinzipielle Aufteilung in eine beschattete Grün- und Wiesenzone und berücksichtigt zudem, dass Kaltluftkorridore nicht behindert werden.

Damit sich ein günstiges Bioklima ausbilden kann, sollen wichtige Bausteine bereits im Bebauungsplan festgesetzt werden. Weil die Erwärmung der Flächen vor allem in den stark versiegelten Bereichen zu erwarten ist, werden unversiegelte und begrünte Flächen mit Baumstandorten in den Straßenräumen geplant (siehe Straßenplan). Der Quartiersplatz und die Stadtbalkone werden zu 40 % unversiegelt und begrünt realisiert. Das Entwässerungskonzept mit den offenen Mulden in den Straßenräumen und Retentionsbereichen im Park trägt ebenfalls dazu bei, das lokale Klima zu verbessern.

Auf den privaten Bauflächen wird eine Fassaden- und Dachbegrünung gefordert. Dies bietet auch Lebensraum für Insekten und Vögel. Im allgemeinen Wohngebiet sind Untergeschosse nur unterhalb des Gebäudes zulässig. Durch die Quartiersgaragen wird auf Tiefgaragen verzichtet, was einen sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Boden ermöglicht und qualitativ hochwertige Freiflächen entstehen lässt. Dadurch kann auch mehr Niederschlagswasser auf den Grundstücken zurückgehalten werden.

Am Schulstandort wurde, im Vergleich zum vorherigen Stand des Bebauungsplans, die GRZ von 1,0 auf 0,9 reduziert, um weiterhin eine hohe Flexibilität für die notwendige soziale Infrastruktur zu schaffen und gleichzeitig sicherzustellen, dass Teile der Grundfläche unversiegelt bleiben und die Aufenthaltsqualität auf dem Schul- und Spielhof gewährleistet ist. Mit diesen Maßnahmen werden den Planungshinweise aus dem Klimagutachten Rechnung getragen.

I.4.6.2. Globales Klima

Neben dem lokalen Klima sind auch die Auswirkungen des Bebauungsplans auf das globale Klima zu beachten. Zu diesem Zweck regelt § 13 Abs. 1 Satz 1 Bundes-Klimaschutz-

gesetz (KSG), dass die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen haben. Gemäß KSG entstehen durch das Planvorhaben insb. Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) in den Sektoren Gebäude, Verkehr und Landnutzungsänderung. (vgl. hierzu auch Umweltbericht, Kapitel. 2.8.2).

Zur langfristigen Eindämmung der THG-Emissionen des Gebäudesektors soll der perspektivische Anschluss des Gebietes an die Fernwärmeversorgung beitragen. Ferner werden im Plangebiet ausschließlich Flachdächer festgesetzt, die sich optimal für die Installation technischer Anlagen zur solaren Energiegewinnung, wie beispielsweise Photovoltaikanlagen, eignen. Es werden mindestens 40 % der Dachflächen zur Gewinnung erneuerbarer Energien genutzt, um den CO_2-Ausstoß des Gebäudebetriebs zu reduzieren.

Durch die Einrichtung von Maßnahmen zur Minimierung des MIV und Stärkung des Umweltverbundes, wie der günstigen Anbindung der U-Bahnlinie 3 und der Planung eines dichten Geh- und Radwegenetzes, soll eine reduzierende Wirkung auf die entstehenden THG-Emissionen des Verkehrssektors geschaffen werden.

Durch die Umsetzung der Planung steigt der Anteil der versiegelten und bebauten Flächen im Gebiet, gleichzeitig wird jedoch eine öffentliche Parkanlage sowie Grünzüge zwischen den Baufeldern geschaffen. Durch die Umwandlung von emittierenden Ackerflächen in Grün-/Parkflächen und die geplanten zahlreichen Baumpflanzungen soll langfristig eine Verbesserung der Treibhausgasbilanz im Sektor Landnutzung erreicht werden.

I.4.7. VER- UND ENTSORGUNG INSBESONDERE NIEDERSCHLAGSWASSERMANAGEMENT

Die Versorgung des Plangebiets mit Wasser, Strom, Wärme sowie Telekommunikation wird über die entsprechenden Versorgungsunternehmen bzw. die Stadt Nürnberg sichergestellt werden.

I.4.7.1. Energieversorgung

Im Gebiet wird, das erklärte Ziel einer möglichst emissionsarmen bzw. klimaneutralen Energieversorgung – sowohl für Strom als auch für Wärme – angestrebt. Einerseits ist vorgesehen, die festgesetzten Flachdächer mit Photovoltaikanlagen auszustatten, andererseits soll auf Grundlage des Gebäudeenergiegesetzes und der am 04. Juni 2025 beschlossenen kommunalen Wärmeplanung das Planungsgebiet an das Fernwärmenetz der Stadt Nürnberg angeschlossen werden (Prioritätsstufe II ab 2030). Ziel des Versorgers ist es, im Rahmen des Transformationsplans für das Nürnberger Fernwärmenetz eine CO_2-Neutralität bis 2035 für die Fernwärmeversorgung umzusetzen. Hierzu laufen derzeit sowohl die Planungen für ein neues H2-ready-Blockheizkraftwerk mit Kraft-Wärme-Kopplung als auch für den Trassenverlauf der Fernwärmeleitung zur Netzerweiterung und zum Anschluss des Baugebiets an die Nürnberger Fernwärmeversorgung. Am Standort des Heizkraftwerks sollen zudem weitere Komponenten und Technologien zur emissionsarmen Wärmeerzeugung eingesetzt werden, sodass perspektivisch eine nachhaltige Wärmeversorgung des Baugebiets sichergestellt ist. Wasserversorgung

Nordöstlich des Plangebiets in der Buttendorfer Straße befindet sich der Trinkwassernotbrunnen NB 606 über den im Notfall die öffentliche Wasserversorgung mit ausreichend Trinkwasser sichergestellt werden kann.

Abwasser

Das Plangebiet ist im Generalentwässerungsplan (GEP) enthalten und daher die abwassertechnische Erschließung sichergestellt und wird entsprechend der Ausführungsplanung hergestellt.

I.4.7.2. Müllentsorgung

In den Sammelstraßen A und C sind Unterflur-Glasmüllcontainer vorgesehen (vgl. Verkehrsplanung), die für die Versorgung des Gebiets ausreichend dimensioniert sind. Um die Müllabholung im Quartier zu sichern und gleichzeitig große Wendeanlagen zu minimieren, gibt es zwischen den Wohnstraßen A1 und A2 sowie A3 und A4 eine Ost-West-Verbindung, die von Müllfahrzeugen befahren werden kann. Die Wohnstraße B endet in einem platzartigen Bereich, der für das Wenden von Müllfahrzeugen geeignet ist.

In die Stiche der Wohnstraßen können Müllfahrzeuge nicht einfahren. Dort sind für die Baufelder WA 5, WA 6, WA 17, WA 20 und WA 23 gemeinsame Müllsammelstellen auf den privaten Grundstücken vorzusehen, die maximal 15 m von der Erschließungsstraße für die Müllabfuhr entfernt liegen dürfen. Das Quartier wird dadurch im Sinne des Flächensparens effizient versorgt.

I.4.7.3. Niederschlagsmanagement und Überflutungsnachweis

Das Entwässerungskonzept für das Tiefe Feld basiert auf dem Prinzip der wassersensiblen Planung. Ziel ist es, den natürlichen Wasserhaushalt durch oberflächennahe, naturbasierte Maßnahmen zu erhalten und sowohl Trockenperioden als auch Starkregenereignisse ohne Verschlechterung des Status quo zu bewältigen. Dabei kommt es darauf an, das Regenwasser möglichst oberflächennah zu sammeln und in die multifunktional gestalteten, öffentlichen Verkehrs- und Freiräume zu führen. Regenwasser kann so unmittelbar als funktionales und gestalterisches Element in die Stadtlandschaft integriert werden. Die oberflächennahe Rückhaltung, Zwischenspeicherung und Ableitung trägt positiv zum Mikroklima bei, fördert die Verdunstung von Regenwasser und kann die Biodiversität auf den betroffenen Flächen steigern.

Ein wichtiges Element ist die schadlose Überflutung geeigneter Flächen (Grün- und Verkehrsflächen) im Starkregenfall. Aufgrund der schlechten Versickerungsfähigkeit des Bodens und des geringen Grundwasserflurabstandes folgt die Regenwasserbewirtschaftung oberflächennah über ein System aus Rückhaltebecken, Mulden und Rinnen letztendlich westlich des Geltungsbereiches in das im BP Nr. 4445 A festgesetzte Becken. Das Wasser wird schließlich gedrosselt über einen Düker unter der Südwesttangente und dem Main-Donau-Kanal in die Rednitz abgeleitet.

I.4.7.3.a. Niederschlagsmanagement

Für die Baufelder sieht die Fortschreibung des Konzepts im Tiefen Feld von Henning Larsen (Stand 25.11.2025) zunächst eine Regenwasserrückhaltung auf den Baufeldern vor. Hierbei wird auf den Dächern der Gebäude mit einem mindestens 70 % extensiven Dachbegrünung gerechnet, um bereits auf den Dächern anfallendes Regenwasser zurückzuhalten. Die Dächer können auch als Retentionsdächer ausgeführt werden. Die Entscheidung liegt bei den Vorhabenträger selbst, wie das Niederschlagswasser auf dem eigenen Grundstück zurückgehalten wird. Der Nachweis muss in der Höhe des festgesetzten Rückhaltevolumen erfolgen. Das Niederschlagswasser der Baufelder fließt, nachdem es auf den privaten Flächen zurückgehalten wurde, über Rinnen und Gräben oder direkt oberflächennah und auf kurzem Weg in die öffentlichen Retentionsflächen.

Bevor das Niederschlagswasser in die öffentlichen Grünflächen geleitet wird, findet eine Reinigung des anfallenden Wassers statt.



Abbildung 22: Retentionskaskade, Henning Larsen (Fortschreibung Entw ässerungskonzept 25.11.2025); Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Das urbane Gebiet, die Sondergebiete und das eingeschränkte Gewerbegebiet entwässern über eine Schlitzrinne, welche in der öffentlichen Verkehrsfläche entlang deren südlichen Grundstücksgrenzen liegt. Diese Rinne leitet das Niederschlagswasser jeweils in die nächstgelegene öffentliche Ableitungsmulde in den öffentlichen Grünflächen.

Die Gebiete WA 2 bis WA 5 und die Gebiete WA 10 bis WA 15 entwässern oberflächlich jeweils in die rückwärtigen öffentlichen Ableitungsmulden. Auf der Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“ soll auf dem Schulgelände selbst über eine private Mulde nach Süden fließen. Alle anderen Gebiete im allgemeinen Wohngebiet entwässern entweder in die Ableitungsmulden in den sogenannten „Grünen Finger“ oder direkt in die südlich der Bebauung gelegenen öffentlichen Retentionsflächen. Diese Retentionsflächen befinden sich im Stadtteilpark „Tiefes Feld“ und speichern das anfallende Niederschlagswasser temporär.



Abbildung 23: Entw ässerungskonzept, Zoom-In, Entw ässerung WA und Straßenverkehrsflächen, Henning Larsen (Fortschreibung Entw ässerungskonzept 25.11.2025); Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Der nordöstliche Abschnitt der Sammelstraße C sowie die daran angrenzenden Baufelder – GE(e) und Quartiersgarage SO 3 – werden über eine Flächenversickerung direkt in den Grünzug Nr. 5 entwässert. In diesem Bereich weist der Boden im Gegensatz zu den überwiegenden Teilen des Plangebiets eine gute Versickerungsfähigkeit auf. Die neu geplante Uffenheimer Straße wird aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens über die Straßenbankette in das begleitende Straßenbegleitgrün entwässert.

Innerhalb der Grünzüge sind breitflächige Mulden für die Regenwasserableitung zu integrieren. Hier trifft das Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen und der privaten Bauflächen zusammen.

Für die Niederschlagswässer der Südwesttangente wird ein eigenes Regenrückhaltebecken (RRB SW-Tangente) benötigt, in der das Wasser gereinigt wird und dann östlich entlang des Bestandbiotops gedrosselt in die große Retentionsfläche abläuft.

Niederschlagsmanagement der Straßenverkehrsflächen

In den öffentlichen Straßen gibt es unterschiedliche Systeme das anfallende Niederschlagswasser abzuleiten. In den Sammelstraßen wird das Wasser auf der Fahrbahnen entlang der Bordsteinkante über einen Dreizeiler abgeleitet und nach einer Vorreinigung direkt in die Mulden in den öffentlichen Grünflächen bzw. Flächen für Versorgungsanlagen geführt. In den Wohnstraßen wird das Wasser in offenen, begrünten Mulden gesammelt und am südlichen Ende der jeweiligen Mulde durch Schlitzrinnen in die Retentionsflächen oder Mulden in den Grünflächen geführt. Durch die offene Muldenführung kann das Niederschlagswasser die Bäume entlang der Mulden mit Wasser versorgen und ein Teil der Wassermenge kann verdunsten. Die Abschläge der Wohnstraßen, wie sie im Konzept dargestellt sind, müssen nur in der Wohnstraßen A4 und B realisiert werden. Hier sind im Gegensatz zu den Wohnstraßen A1 bis A3 keine durchlaufenden Mulden geplant, sondern jeweils zwei separate Mulden, daher muss das Niederschlagswasser durch Abschläge abgeleitet werden. In der Wohnstraße A4 ist dies notwendig, um die notwendige Auffahrt für das Seniorenwohn- und Pflegeheim zu ermöglichen. In den anderen Wohnstraßen A1 bis A3 sind zwar auch Abschläge dargestellt, diese sind jedoch optional und nicht notwendig. Die Platzflächen entwässern über die Modellierung der Oberfläche oder durch Schlitzrinnen. Die Geh- und Radwege, welche nicht als Ableitung der Straßenflächen dienen, werden ebenso oberflächig entwässert.

Um barrierefreie Zugänge und Grundstückszufahrten zu ermöglichen, werden private Vorflächen vom Gebäude in Richtung Straße geneigt. Diese wurden bei der Bemessung der Straßenentwässerung im Bereich der Wohnstraßen berücksichtigt. Das Straßenlängsgefälle ist durchgehend mit mind. 0,5 % geplant.

Ausgestaltung der Retentionsflächen

Die Regenrückhaltebecken mit einer Fläche von ca. 23.600 m² sowie die Versickerungsfläche mit ca. 1300 m² sollen als multifunktionale, auch der Erholung dienende Grünflächen gestaltet werden. Die für die Überleitung und Verbindung der einzelnen Sickerflächen anzulegenden Gräben und Durchlässe sind entsprechend der Topografie anzulegen und zu dimensionieren.

Die Flächen sind für ein 5-jährlichen Überlaufereignis bei 30 cm Einstauhöhe für einen Gesamtdrosselabfluss von allen angeschlossenen Flächen mit 150 l/s nachgewiesen. Der Überflutungsnachweis für 10-jährliches Regenereignis Jahre zeigt in allen Mulden einen max. Einstauhöhe von unter 0,4 m mit einem Drosselabfluss von 207 l/s und für ein 30-jähriges Regenereignis in allen Mulden einen max. Einstauhöhe bis 0,4 m bei einem erhöhten Drosselabfluss bis 300 l/s.

Dadurch gelangt das Regenwasser verzögert über einen Düker (DN 500) in den Diebsgraben. Der bestehende Düker stellt auch den für die Gebietsentwässerung limitierenden Faktor dar, der mit 300 l/s ein beschränktes Durchlassvermögen aufweist. Zukünftige Sanierungsarbeiten an diesem Düker schränken den Durchfluss nur in einem sehr geringen Maße ein. Der Entwässerungsgraben soll renaturiert und als Retentionsaue ausgebildet werden, wodurch Speichervolumen zur Verfügung gestellt werden kann.

Die Entleerungszeit der Retentionsmulden beträgt bei 0,3 m Einstauhöhe ca. 2-5 h. Daher stehen diese Flächen im Regelfall nur wenige Stunden unter Wasser und können zeitnah wieder auch als öffentliche Grünflächen für Erholung oder anders genutzt werden.

Die im nordwestlichen Teil des Planes hinweislich dargestellte Sedi-Pipe-Anlage neben dem Retentionsbecken Nr. 1.1 wird in dem Verfahren der Straße „Am Tiefen Feld“ planfestgestellt und dient als Reinigungsanlage für die Oberflächenwässer der Straße „Am Tiefen Feld“.

Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen

Für die landwirtschaftliche Fläche sieht das Entwässerungskonzept analog zu den Baufeldflächen einen Mindestrückhalt von 5 l/m² Grundstücksfläche vor. Dieser Rückhalt könnte durch eine maximal 0,3 m tiefe Mulde am topografisch niedrigsten Punkt am jeweils südwestlichen Rand der landwirtschaftlichen Fläche entlang des Erschließungsweges gesichert werden.

I.4.7.3.b. Überflutungsnachweis

Für das Plangebiet wurden die Anforderungen eines 100-jährlichen Starkregenereignisses (Tn100) in dem Entwässerungskonzept berücksichtigt.

Für Extremereignisse (Tn > 100) oder bei Ausfall der regulären Entwässerung sind Notwasserwege in der Oberflächengestaltung vorgesehen, um Schäden an Gebäuden und Infrastrukturen zu vermeiden. Dazu zählen Maßnahmen wie ein Geländegefälle von mindestens 2 % weg von Gebäuden, Schwellen vor Tiefgarageneinfahrten im urbanen Gebiet sowie die gezielte Ableitung von Dachwasser über Notspeier nach außen. Grundstückseigentümer sind angehalten, objektschützende Maßnahmen wie druckdichte Fenster, wasserdichte Lichtschachtabdeckungen und erhöhte Zugänge umzusetzen. Die Rückstauebene ist bei der Gebäudeplanung zu berücksichtigen.

Im öffentlichen Raum gewährleistet eine durchgängige, oberirdische Entwässerungstopografie mit Ableitungsmulden und Retentionsflächen die sichere Ableitung auch bei Starkregen. Die Ableitungsmulden in den sogenannten „Grünen Fingern“ sind die „Hauptschlagadern“ für den Transport des Niederschlagswassers von Grundstücksflächen und Verkehrsflächen zu den Retentionsflächen. Als Zielvorgabe ist festgelegt, dass die Abflusstiefe bei einem 100–jährlichen Regenereignis nicht mehr als 0,3 m betragen darf Über die Retentionskaskade wird das Niederschlagswasser kontrolliert in die Überflutungsfläche zwischen RRB 1.1 und RRB 1.2 zwischengespeichert (vgl. Abbildung 24).

Im Überflutungsfall Tn30 laufen nahezu alle Retentionsmulden sowie der Stauraumkanal und die Sedi-Pipe-Anlage südlich der Straße „Am Tiefen Feld“ über. Das Überlaufvolumen aus den südlichen Retentionsbecken beträgt ca. 2.790 m³ und wird in den südwestlich gelegenen Retentionsmulden RRB 1.1 und RRB 1.2 aufgefangen. Auf Basis der aktuellen Höhenplanung kann ein Teil dieses Volumens zusätzlich in die bestehende Biotopfläche (ca. 4.000 m²) zurückgestaut werden. Dadurch wird eine Gesamtretentionsfläche von rund 12.000 m² aktiviert.
Bei einem 100-jährlichen Überflutungsereignis (Tn100) ergibt sich eine maximale Einstauhöhe von ca. 0,6 m. Diese liegt u.a. aufgrund der bestehenden Topografie mehr als einen Meter unterhalb der nächstgelegenen Bebauung und stellt somit keine Gefährdung dar.

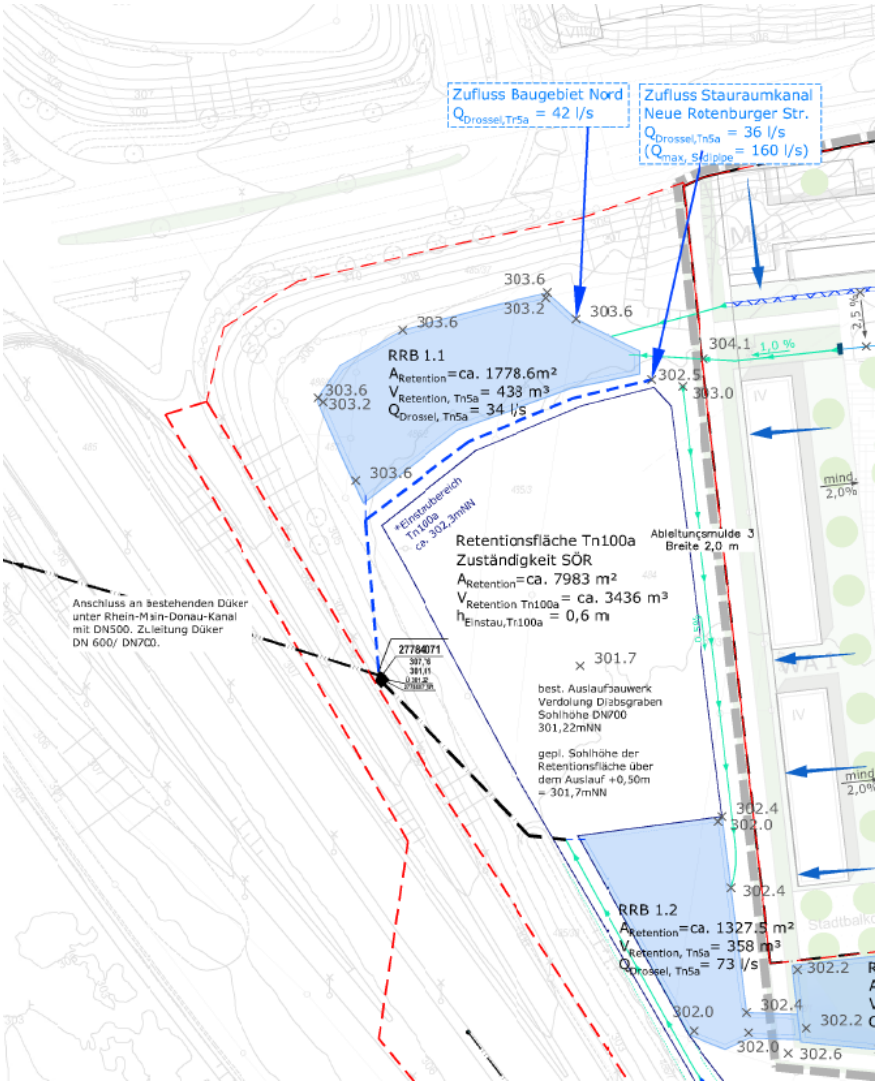


Abbildung 24: Überflutungsfläche bei Tn 30 und Tn 100a, Henning Larsen (Fortschreibung Entwässerungskonzept 25.11.2025); Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Die Retentionsflächen sind für kurzzeitige Einstauereignisse ausgelegt. Über weite Teile des Jahres bleiben sie trocken. Im Lastfall Tn30–100 ist davon auszugehen, dass sich die Überflutungsfläche zwischen RRB 1.1 und RRB 1.2 nur langsam füllt und innerhalb von ca. 6 Stunden wieder entleert.
Die Böschungsneigungen der Überflutungsfläche sind im Verhältnis 1:3 auszuführen. Der Weg zwischen der Retentionsmulde und dem Gebiet WA 1 ist in Dammlage geplant, um den Höhenunterschied zwischen der Straße „Am Tiefen Feld“ und dem angrenzenden Park zu überbrücken. Auch hier sind Böschungsneigungen vorzusehen, die eine regelmäßige Pflege ermöglichen.

I.4.8. GENDER UND DIVERSITY

In die Konzeption der stadträumlichen Baustruktur und in die Freiraumkonzeption haben Aspekte des Gender Mainstreaming einzufließen. Ziel des Gender Mainstreaming ist eine gleichstellungsorientierte Planung mit einem räumlichen Angebot für die verschiedenen Gruppen und Alltagssituationen unter Berücksichtigung der vielfältigen Lebensentwürfe,

Bedürfnisse und Interessen. Es unterstützt eine kreative Auseinandersetzung mit Unterschieden in Alter, Geschlecht, sozialer und kultureller Herkunft bei der Entwicklung städtebaulicher Leitbilder in Abstimmungs- und Planungsprozessen. Bei jeder Planungsmaßnahme ist zu hinterfragen, welche geschlechts- und zielgruppenspezifischen Aspekte wahrgenommen werden können und wie diese im Planungsprozess und in der Raumnutzung wirksam werden. Gendergerechte Quartiere spiegeln gesellschaftliche Vielfalt wider, sie sind barrierefrei, gut erschlossen und vernetzt und bieten Räume, die bedarfsgerecht interpretier- und nutzbar sind.

Wichtiger Aspekt der gendergerechten Planung ist die Wohn- und Freiraumqualität sowie ein vielfältiges Angebot an Einrichtungen der sozialen Infrastruktur. Die räumliche Verknüpfung zur Umgebung, die Anbindung an die umgebenden Ortsteile und die offene Landschaft sowie die gute Erreichbarkeit (ÖPNV) sind ebenfalls Ausdruck der gleichstellungsorientierten Planung.

Im Planungsgebiet „Tiefen Feld Süd“ werden folgende Gender und Diversity Aspekte berücksichtigt:

- Durch die enge Verknüpfung des städtebaulichen Gesamtkonzeptes des Tiefen Feldes, wie das neue Quartierszentrum und Nahversorgungsflächen nördlich der Straße „Am Tiefen Feld“ und der entsprechenden öffentlichen und sozialen Infrastruktur ist die Grundlage für ein belebtes und sicheres Quartier gegeben. Die Verbindung zu der Bestandsbebauung integriert auch die etablierte Bevölkerung.
- Dadurch entstehen kurze Wege im Alltag, von denen auch marginalisierte Personengruppen profitieren.
- die U-Bahnstation in maximaler Laufentfernung von weniger als fünf Minuten auf sicheren und beleuchteten Wegen, schafft eine hervorragende Anbindung an den ÖPNV und verknüpft das neue Quartier mit der Gesamtstadt.
- Das Mobilitätskonzept mit den Quartiersgaragen und der damit einhergehende Wegfall von Stellplätzen im öffentlichen Raum stärkt die Aufenthaltsqualität der Wohnstraßen, schafft Platz für informelle Begegnungen und mehr Grün. Gleichzeitig werden behindertengerechte Stellplätze in den Wohnstraßen möglich, um eine Mobilität für alle zu gewährleisten.
- Der Fuß- und Radverkehr wird durch die große Vernetzung im Quartier und auch durch die überörtliche Radschnellverbindung gestärkt und fördert den Umweltverbund und somit auch marginalisierte Personengruppen, die keinen Zugriff auf den MIV haben.
- Unterschiedliche Gebäude- und Wohnungstypologien bestimmen das neue Stadtquartier. Die Wohnnutzungen werden als geförderter und frei finanzierbarer Wohnungsbau geplant. Damit werden verschiedene Bevölkerungsgruppen berücksichtigt.

Der Stadtteilpark „Tiefes Feld“ trägt zu Minimierung des Grünflächendefizites im Stadtteil bei. Die Gestaltung des Stadtteilparks mit multifunktionalen, differenzierten Nutzungen soll gleichzeitig der Bevölkerung als Erholungs- und Aktivitätsraum dienen, aber auch extensiv genutzte und bepflanze Flächen vorhalten.

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN, KENNZEICHNUNGEN UND HINWEISE

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungsziele ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit den Gebieten WA 1 bis WA 23, ein urbanes Gebiet mit den Gebieten MU 1 bis MU 5, ein eingeschränktes Gewerbegebiet GE(e), Sondergebiete SO 1, SO 2 und SO 3 mit der Zweckbestimmung „Quartiersgarage“ sowie Flächen für Gemeinbedarf mit unterschiedlichen Zweckbestimmungen festgesetzt.

I.5.1.1. Allgemeines Wohngebiet (WA 1 - WA 23)

In dem allgemeinen Wohngebiet sind Wohngebäude, Läden, welche der Versorgung des Gebiets dienen, Schank und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Die planungsrechtliche Möglichkeit zur Ansiedlung der weiteren Nutzungen sorgt für eine gewünschte Durchmischung im Gebiet und zielt auf kurze Wege im Alltag ab. Demnach sind neben den konkret geplanten Kindertagesstätten und dem Seniorenwohn- und Pflegeheim auf den Flächen für den Gemeinbedarf auch weitere Einrichtungen für soziale Zwecke im Plangebiet zulässig.

Darüber hinaus sind in diesen Gebieten ausnahmsweise Anlagen für kirchliche Zwecke, Verwaltungen und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen. Diese Nutzungsarten beeinträchtigen das Wohnen nicht und fördern die Durchmischung. Bei starker Häufung könnten sie jedoch die Wohnqualität mindern, da sie über das Quartier hinaus attraktiv sind und zusätzlichen Verkehr verursachen können. Zu Sicherung der angestrebten Wohnqualität (u.a. kein Durchgangsverkehr möglich, Mischverkehrsflächen mit hoher Aufenthaltsqualität) und zur Vermeidung von Nutzungskonflikten sind im allgemeinen Wohngebiet Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig, bzw. auch nicht ausnahmsweise zulässig. Mit diesen Festsetzungen soll erreicht werden, dass gebietsfremder Ziel- und Quellverkehr, der bei den ausgeschlossenen Nutzungen in größerem Umfang zu erwarten wäre, weitgehend vermieden wird.

I.5.1.2. Urbanes Gebiet (MU 1 - MU 5)

Im urbanen Gebiet sollen möglichst viele Funktionen wie Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, Kultur und Erholung räumlich eng beieinanderliegen. Das urbane Gebiet stellt sich als Gebietstyp grundsätzlich flexibel hinsichtlich der zulässigen Nutzungen dar. Im Sinne der BauNVO dient es dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die keine störenden Auswirkungen auf die Wohnnutzung haben. Die Wohnnutzung hat eine zentrale Funktion im urbanen Gebiet. Im Gegensatz zum Mischgebiet ist keine Gleichgewichtigkeit der Nutzungen erforderlich. Eine Nutzungsmischung muss jedoch gewahrt bleiben, wobei keine der Hauptnutzungsarten vollständig ausgeschlossen werden darf.

In dem urbanen Gebiet (MU 1 bis MU 5) sind, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, sonstige Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Wohnnutzunge sind mit den folgenden Einschränkungen zulässig.

Beschränkungen von Wohnnutzungen im urbanen Gebiet

In dem Gebiet MU 1 sind aufgrund der negativen Auswirkungen auf gesunde Wohnverhältnisse Wohnnutzungen innerhalb der im Plan nachrichtlich übernommenen Fläche der U-Bahntrasse (Tunnel) nicht zulässig. In dem Gebiet MU 1 und MU 2 sind aus eben diesen erschütterungstechnischen Gründen Wohnnutzungen nur ausnahmsweise im Erschütterungsbereich der U-Bahntrasse zulässig, wenn diese die Anforderungen gemäß § 2 Nr. 21 der Satzung einhalten. Ab einem Abstand von 18 m zu den Außenwänden der Tunnelbauwerke der U-Bahntrasse sind Wohnnutzungen im MU 2 allgemein zulässig. Diese Gebäudeteile müssen, wenn sie nicht von denen, die sich im Erschütterungsbereich befinden, entkoppelt sind, auch den Anforderungen gemäß § 2 Nr. 21 der Satzung erfüllen.

In den Gebieten MU 2 und MU 5 sind Wohnnutzungen in den Erdgeschossen in Bezug auf die Straße „Am Tiefen Feld“ nur ausnahmsweise zulässig. In den Erdgeschosszonen im Norden der Baufelder sollen publikumswirksame Nutzungen etabliert werden, um im künftigen Zentrum vom Tiefen Feld kleinteilige „urbane“ Nutzungen zu ermöglichen und die Erdgeschosszone zu beleben. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnraum und der möglichen Übersättigung von gewerblichen Nutzungen ist die Wohnnutzung im Erdgeschoss entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ im MU 2 und MU 5 ausnahmsweise zulässig. Im MU 1 ist eine Wohnnutzung im gesamten Erdgeschoss unzulässig und um eine Belebung des Quartiersplatzes hervorzurufen, sind im Gebiet MU 3 und MU 4 in dem gesamten Erdgeschoss keine Wohnnutzungen zulässig.

Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes, Vergnügungsstätten, Tankstellen

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Vergnügungsstätten sowie Tankstellen sind auch nicht ausnahmsweise zulässig. Mit diesen Festsetzungen soll erreicht werden, dass gebietsfremder Ziel- und Quellverkehr, der bei den ausgeschlossenen Nutzungen in größerem Umfang zu erwarten wäre, weitgehend vermieden wird. Der Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes resultiert aus der hohen Nachfrage nach Wohnnutzung. Zudem soll der negative Effekt von Vergnügungsstätten auf die angrenzende Wohnbebauung und die Bewohner vermieden werden.

Vergnügungsstätten sind erfahrungsgemäß Betriebe mit geringem Investitionsbedarf und vergleichsweise hoher Ertragsstärke. Sobald sich in einem Gebiet eine oder mehrere dieser Nutzungen ansiedeln, verliert das Gebiet nach Erfahrung den Attraktivitätswert für konventionelle Gewerbebetriebe – ein Phänomen, das als „Trading-Down-Effekt“ bekannt ist. Um solchen Entwicklungen vorzubeugen, werden Nutzungseinschränkungen eingeführt.

Darüber hinaus hat der Stadtrat der Stadt Nürnberg am 26.10.2016 das gesamtstädtische Vergnügungsstättenkonzept beschlossen. Dieses stellt ein städtebauliches Konzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB dar. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten im Geltungsbereich des Bebauungsplans entspricht den Ergebnissen dieses Konzepts und setzt es in konkretes Planungsrecht um.

Zudem soll durch den Ausschluss von Tankstellen verhindert werden, dass sich Betriebe ansiedeln, die aufgrund ihrer Nutzungsart und des damit verbundenen Verkehrsaufkommens Probleme für die geplanten Wohnnutzungen verursachen könnten. Außerdem würde der Flächenbedarf solcher Betriebe die angestrebte städtebauliche Verdichtung behindern.

Mit der gezielten Festlegung gewerblicher Nutzungen wird zudem ein Beitrag zur Deckung des hohen Gewerbeflächenbedarfs in Nürnberg geleistet und auf die Immissionssituation reagiert.

I.5.1.3. Eingeschränktes Gewerbegebiet GE(e)

Das eingeschränkte Gewerbegebiet dient der Unterbringung von gewerblichen Nutzungen, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Hierzu zählen nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Ausgeschlossen werden Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind. Ebenso sind Lagerhäuser und Lagerplätze, Tankstellen und Vergnügungsstätten nicht zulässig. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet sind, werden ausgeschlossen, da sich dieser Bereich auch zu Teilen in dem Erschütterungsbereich der U-Bahn befindet. Darüber hinaus bestehen hohe Verkehrslärmeinwirkungen von der Straße „Am Tiefen Feld“ und der Güterzugstrecke sowie Lärmeinwirkungen von der Skateanlage. Der Ausschluss der übrigen Nutzungsarten basiert auf den städtebaulichen Störpotenzialen, die diese auf die benachbarte Wohnbebauung ausüben könnten.

Ausschluss von störenden Gewerbebetrieben

Das Gewerbegebiet ist aufgrund seiner Größe von ca. 2.775 m² nicht groß genug, um komplexe gewerbliche oder industrielle Anlagen unterzubringen. Im Westen von Nürnberg gibt es jedoch ausreichend unkontingentierte Gewerbegebiete in der Nähe, um solche Anlagen zu errichten. Das Gewerbegebiet Kleinreuth b. Schweinau und das Gewerbegebiet Höfen umfasst unter anderem die Bebauungspläne Nr. 4161, Nr. 4288 und Nr. 4272. Hier befinden sich Gewerbegebiete (GE) und Industriegebiete (GI), die für derartige Gewerbebetriebe genutzt werden können. Nach dem aktuellen Planungsstand sollen die genannten Gewerbeflächen auch zukünftig nicht mit einer Emissionskontingentierung gem. § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO versehen werden. Im Bereich des BP Nr. 4288 gibt es beispielsweise auch einige unbebaute Flächen, die sich für derartige Gewerbebetriebe und große industrielle Anlagen eignen.

Im Rahmen neuer Gewerbeflächenausweisungen steuert die Stadt die Planungen weiterhin dahingehend, dass geeignete Standorte ohne Emissionseinschränkungen ausgewiesen werden. Es gibt folglich in der näheren Umgebung genügend Ansiedlungsmöglichkeit für Gewerbebetriebe.

I.5.1.4. Sondergebiete SO 1, SO 2 und SO 3 mit der Zweckbestimmung „Quartiersgarage“

Es werden nach § 11 BauNVO sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Quartiersgarage“ festgesetzt. In den Sondergebieten sind ausschließlich Quartiersgaragen zulässig. Diese Parkhäuser dienen der Unterbringung von Fahrzeugen für die Wohnbebauung in dem allgemeinen Wohngebiet WA 1 bis WA 23 und den Flächen für Gemeinbedarf. Ein Nachweis der Stellplätze der Baugebiete erfolgt jedoch nicht über die Quartiersgaragen. Zusätzlich sind im Erdgeschoss untergeordnete Nutzungen der Zweckbestimmung dienende Nutzung zulässig. Dazu gehören Fahrradservice und -verleihe, Elektroladestationen, Mobilitätszentralen, Carsharing-Services sowie weitere Serviceleistungen zur Mobilität. Darüber hinaus sind Packstationen und sonstige ergänzende Nutzungen, die sich auf Mobilitäts- und Quartiersmanagement beziehen, zulässig.

Diese vielfältigen Angebote unterstützen die Umsetzung des Mobilitätskonzepts und fördern die Bereitstellung von flexiblen und bedarfsgerechten Mobilitätslösungen für die Bewohnerschaft. Im SO 3 werden voraussichtlich hauptsächlich Stellplätze für das Bildungs-

zentrum untergebracht. Dadurch kann auf eine Tiefgarage unter dem Bildungszentrum verzichtet werden, was sowohl aus ökonomischen, als auch ökologischen Gründung vorteilhaft ist. Der Schulhof kann - im Sinne der Schwammstadt - frei von Unterbauung so gestaltet werden, dass Regenrückhalt auf dem Grundstück besser funktioniert

I.5.2. FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF

Flächen für den Gemeinbedarf „Kita 1“, „Kita 2“ und „Kita 3“

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung einer zeitgemäßen wohnortnahen Kinderbetreuungsversorgung ist im Westen, in der Mitte und im Osten im Plangebiet je eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kita“ entsprechend den städtischen Bedarfen an Kinderkrippenplätzen und Kindergartenplätzen festgesetzt. In der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kita 1“ und „Kita 2“ sollen mindestens jeweils 2 Krippengruppen und 2 Kindergartengruppen untergebracht werden. In der Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kita 3“ sollen mindestens drei Hortgruppen als inklusive Einrichtung untergebracht werden.

Mit Ermöglichung von 4-geschossigen Gebäuden besteht die Möglichkeit weitere soziale Nutzungen unterzubringen. Neben Gebäuden, Nebenanlagen, Einrichtungen und Freiflächen für Kindertagesstätten sind demnach auch Gebäude und Nebenanlagen für Betreuungs-, Wohn- und Pflegeangebote sowie Treffpunkte für verschiedene Personengruppen oder andere soziale Bedarfe möglich.

Flächen für den Gemeinbedarf „Seniorenwohn- und Pflegeheim“

Im Zentrum des Plangebiets ist eine weitere Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Seniorenwohn- und Pflegeheim“ festgesetzt. Auf dieser Fläche kann eine Einrichtung mit insgesamt 100 Wohnplätzen für Senioren und Seniorinnen sowie Pflegeplätzen entstehen. Hier sind Gebäude sowie Nebenanlagen, Einrichtungen, Flächen für Versorgungsanlagen und Freiflächen für Betreuungs- und Pflegeangebote zulässig. Durch die Bereitstellung dieser Fläche wird ein Angebot für gesamtstädtische Bedarfe geschaffen, das sich aus dem immer größer werdenden Anteil an älteren und pflegebedürftigen Menschen ergibt.

Flächen für den Gemeinbedarf „Bildungszentrum“

Die Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“ umfasst den etwa 40.500 m² großen Campus am östlichen Rand des Plangebiets. Städtebauliches Ziel ist die Ansiedlung von Gebäuden und Nebenanlagen für ein sechszügiges Gymnasium und einer vierzügigen Grundschule sowie dafür erforderliche Einrichtungen und Freiflächen. Weiterhin sind Anlagen für den Schul- und Vereinssport und Anlagen für weitere Kinderbetreuungsangebote (Hort) zulässig. Um die Stromversorgung sicherzustellen können auf der Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“ Trafoanlagen untergebracht werden.

Konkret werden Gebäude für das Gymnasium, die Grundschule, die Betreuungsangebote, eine Mensa, mehrere Neben- und Gerätegebäude, eine 4-fach Turnhalle, eine 1-fach Turnhalle, zwei Allwetterplätze, ein Kunstrasenfeld, Flächen für Außensport (Weitsprung, Laufbahn) und ein Schulgarten vorgesehen. Die Freianlagen auf den Pausenhofflächen mit den Allwetterplätzen und Einrichtungen für Kinderspiel sind auch außerhalb der Schulzeiten, während der Öffnungszeiten des Schulgeländes für die Bürgerschaft im Plangebiet nutzbar.

Mit der neuen U-Bahnstation in der Straße „Am Tiefen Feld“ besteht über den Quartiersplatz und dem Wegenetz aus Geh- und Radwegen eine sehr gute Anbindung an das geplante Bildungszentrum.

Flächen für den Gemeinbedarf „Sportanlage“

Zur Bereitstellung der erforderlichen Sportflächen für das Bildungszentrum wird im Südosten des Geltungsbereichs ein großzügiger Sportplatz vorgesehen, welcher dem Schul- und Vereinssport dienen soll.

Um eine funktionsgerechte Nutzung der Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlage“ zu ermöglichen, sind hier Freiflächen und bauliche Anlagen für sportliche Zwecke sowie deren Nebenanlagen. Neben dem Rasenspielfeld sind Allwetterplätze mit angebauter Weit- und Hochsprunganlage sowie Laufbahnen und eine Beachvolleyballanlage, kombiniert mit einer Kugelstoßanlage, geplant. In einem möglichen Funktionsgebäude können alle notwendigen Nutzungen, wie sanitäre Einrichtungen, Abstellräume Umkleidekabinen, oder auch ein Kiosk für Sportereignisse vorgesehen werden. Eine gastronomische Einrichtung, die unabhängig von der Nutzung für Schul- und Vereinssport betrieben wird, ist nicht zulässig.

I.5.3. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Es wird im Tiefen Feld eine städtebaulich und architektonisch anspruchsvolle und verdichtete Bauweise angestrebt.

Das Maß der baulichen Nutzungen lehnt sich an die Baustruktur des städtebaulichen Rahmenplans an. Dabei wird die Festsetzung des Nutzungsmaßes unter Anwendung des §§ 16 und 17 BauNVO i.V.m. §§ 19 und 20 BauNVO getroffen.

Das höchstzulässige Nutzungsmaß ergibt sich in dem urbanen Gebiet mit den Gebieten MU 1 bis MU 5, im eingeschränkten Gewerbegebiet GE(e), im allgemeinen Wohngebiet mit den Gebieten WA 1 bis WA 23 aus der im Planteil festgesetzten Grund- und Geschossflächenzahl und der zulässigen Zahl der Vollgeschosse. Auf den Flächen für Gemeinbedarf „Kita 1“, „Kita 2“, „Kita 3“, „Seniorenwohn- und Pflegeheim“ und „Bildungszentrum“ werden die Grundflächenzahl und die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt, und in dem Sondergebieten SO 1, SO 2 und SO 3 wird eine Grundflächenzahl und eine mindest und maximale Gebäudehöhe als Wandhöhe bestimmt. Damit ist gem. § 17 Abs. 3 BauNVO das Maß der baulichen Nutzung hinreichend bestimmt.

Festsetzung der Grundflächenzahl bzw. Grundflächen gem. § 19 BauNVO

Baugebiete	**Baufläche**	**GRZ gem. § 19 Abs. 2 BauNVO**	**GRZ gem. § 19 Abs. 4 BauNVO**	**GFZ**
MU 1	2.359 m²	0,8	0,8	3,8
MU 2	2.366 m²	0,8	0,8	3,0
MU 3	2.507 m²	0,8	0,8	3,2
MU 4	1.620 m²	0,8	0,8	3,2
MU 5	5.478 m²	0,8	0,8	3,0
MU Gesamt	**ca. 14.330 m²**			
GE(e) 1	**ca. 2.770 m²**	**0.8**	**0.8**	**3.0**
WA 1	3.208 m²	0,5	0,75	2,0
WA 2, DH	2.593 m²	0,6	0,8	1,5
WA 3	928 m²	0,5	0,75	2,5
WA 4, DH	2.296 m²	0,6	0,8	1,5
WA 5	1.182 m²	0,5	0,75	2,2

WA 6	2.717 m²	0,5	0,75	1,9
WA 7	1.176 m²	0,4	0,6	1,5
WA 8	1.136 m²	0,4	0,6	1,5
WA 9	1.771 m²	0,4	0,6	1,5
WA 10, DH	1.841 m²	0,6	0,8	1,5
WA 11, DH	1.734 m²	0,6	0,8	1,5
WA 12	1.155 m²	0,5	0,75	2,5
WA 13	1.841 m²	0,5	0,75	1,9
WA 14	1.734 m²	0,5	0,75	1,9
WA 15	634 m²	0,5	0,75	2,2
WA 16	4.587 m²	0,5	0,75	2,2
WA 17	4.941 m²	0,5	0,75	2,2
WA 18	4.379 m²	0,5	0,75	2,5
WA 19	4.506 m²	0,5	0,75	2,2
WA 20	5.187 m²	0,5	0,75	2,5
WA 21	4.478 m²	0,5	0,75	2,2
WA 22	4.671 m²	0,5	0,75	2,5
WA 23	5.423 m²	0,5	0,75	2,5
WA Gesamt	**ca. 64.000 m²**			
GM 1 Kita (West)	1.224 m²	0,4	0,6	
GM 2 Seniorenwohn- und Pflegeheim	3.485 m²	0,5	0,75	2,2
GM 3 Kita (Zentrum)	1.690	0,4		
GM 4 Kita (Ost)	1.200 m²	0,4		
GM 5 Bildungszentrum	40.491 m²	0,9		
GM 6 Sportanlage	20.741 m²	Keine Festsetzung getroffen		
GM Gesamt	**ca. 70.230 m²**			
SO 1 Quartiersgarage	2.899 m²	0,9		
SO 2 Quartiersgarage	2.525 m²	0,9		
SO 3 Quartiersgarage	1.371 m²	0,8		
SO Gesamt	**ca. 5.420 m²**			

Überschreitung der Orientierungswerte gem. § 17 Abs. 1 BauNVO

Die Orientierungswerte für die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) gem. § 17 Abs. 1 BauNVO betragen für urbane Gebiete (GRZ 0,8; GFZ 3,0), allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,4; GFZ 1,2) für Gewerbegebiete und für sonstige Sondergebiet (GRZ 0,8; GFZ 2,4).

Die im Rahmenplan vorgesehene Dichte überschreitet in den allgemeinen Wohngebieten, im MU 1, MU 3 und MU 4, den Sondergebieten und im Bereich des Bildungszentrums die Orientierungswerte für GRZ und/oder GFZ gem. § 17 Abs. 1 BauNVO. In den restlichen urbanen Gebieten und dem eingeschränkten GE(e) werden die Orientierungswerte eingehalten. Die Überschreitung der GRZ/GFZ-Werte wird aus den folgenden städtebaulichen Gründen für vertretbar angesehen:

- Ziel der verdichteten Bauweise im Plangebiet ist die Ausnutzung der neu geschaffenen Verkehrsinfrastruktur (ÖPNV) und eine nachhaltige und sinnvolle Bodennutzung zu gewährleisten. Durch die gezielte Verdichtung der Bebauung wird der Flächenverbrauch pro Wohneinheit reduziert, was ökologisch und ökonomisch vorteilhaft ist.

- Die Höhenentwicklung der Baukörper entlang der Südwesttangente ist in dieser Größe erforderlich, um eine abschirmende Wirkung in Bezug auf die Verkehrsimmissionen zu gewährleisten.
- Die Ausbildung von einzelnen Hochpunkten sichert die städtebauliche Betonung von öffentlichen Plätzen im Quartier.
- Die städtebauliche Qualität des Konzepts ist im ursprünglichen Wettbewerb begründet, dessen Grundstruktur sich in den Festsetzungen wiederfindet. Mit Nachweis gemäß Abstandsflächensatzung (AFS) der Stadt Nürnberg werden bei der nachfolgenden Planung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten, da hierdurch eine ausreichende Belichtung und Belüftung sichergestellt wird. Darüber hinaus wurde die Lärmsituation umfangreich berücksichtigt und entsprechende Maßnahmen durch das Vorsehen eines umfangreichen Regelungskonstrukts zum Schutz vor Lärm verbindlich festgesetzt.
- Die Überschreitung des Maximalwertes für die GRZ (über 0,8) gem. § 19 Abs. 4 BauNVO in den Sondergebieten und der Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“ ergibt sich aus den besonderen städtebaulichen Gründen. Die Sondergebiete dienen der Unterbringung von Quartiersgaragen und sind Teil der Lärmschutzbebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“. Daher ist eine sehr hohe Auslastung der GRZ (0,9) notwendig, um genügend Stellplätze unterzubringen und einen durchgehenden Lärmschutz zu ermöglichen. Dem Bildungszentrum wird mit einer GRZ von 0,9 die notwendige Flexibilität eingeräumt, um alle notwenigen Einrichtungen unterzubringen, welche in der Regel einen hohen Versiegelungsgrad besitzen (Schulgebäude, Turnhallen, Allwetterplätze, Pausenhof usw.). Dennoch wird sichergestellt, dass mindestens 10 % der Grundfläche unversiegelt bleibt.
- Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden durch den großen Grünanteil in räumlicher Nähe zur verdichteten Bebauung im Plangebiet ausgeglichen. Die öffentlichen Grünflächen dienen unter anderem der zukünftigen Bewohnerschaft zum Aufenthalt. Auch werden an den Gebäuden selbst, durch die festgesetzte Dachbegrünung und den sonstigen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung die Auswirkungen minimiert bzw. ausgeglichen.

<u>Überschreitungen der GRZ nach § 19 BauNVO</u>

Nach § 19 Abs. 4 BauNVO kann die in § 17 Abs. 1 BauNVO festgesetzte GRZ durch die Grundflächen von beispielsweise Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu 50 % überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8.

In dem Plangebiet ist eine Überschreitung der GRZ über das gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 festgelegte Maß hinaus nicht zulässig.

Für das urbane Gebiet ergibt sich somit eine GRZ von 0,8 gem. § 19 Abs. 4 BauNVO und im allgemeinen Wohngebiet eine GRZ von 0,6; 0,75 und 0,8 gem. § 19 Abs. 4 BauNVO. Damit soll sichergestellt werden, dass in den urbanen Gebieten und den WA 2, WA 4, WA 10 und WA 11 20 % und im anderen Gebieten im allgemeinen Wohngebiet mindestens 25 % der Bauflächen unversiegelt bleiben, begrünt werden und für private Baumpflanzungen zur Verfügung stehen. In den allgemeinen Wohngebieten gilt darüber hinaus die Vorgabe, dass die unterirdischen Gebäudeteile nicht über den oberirdischen hinausragen dürfen.

Flächen für den Gemeinbedarf

Die GRZ in den Flächen für den Gemeinbedarf ist so festgesetzt, dass ein gewisser Spielraum für die baulichen Anlagen besteht. Für die Realisierung des Bildungszentrums ist größtmögliche Flexibilität des Versiegelungsgrads erforderlich. Die GRZ von 0,9 ermöglicht diese Flexibilität und reduziert durch unversiegelte Flächen einen möglichen Hitzeinseleffekt.

Um dem Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen im Plangebiet Rechnung zu tragen und für die geplante Nutzung einen zeitgemäßen und ausreichend großen Baukörper errichten zu können, wird auf den Flächen für den Gemeinbedarf „Kita 1“, „Kita 2“ und „Kita 3“ eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Durch die Festsetzung der Geschossigkeit von zwei bis maximal vier Geschossen, lassen sich in den Gebäuden noch weitere soziale Nutzungen unterbringen.

Die vorgesehene Fläche für das Pflegeheim auf der Fläche für Gemeinbedarf „Seniorenwohn- und Pflegeheim“ orientiert sich mit der GRZ von 0,5 und der Anzahl von vier bis fünf der Vollgeschosse an dem Versieglungsgrad und der Geschossigkeit der Wohnbebauung im Plangebiet.

In der Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlage“ ist keine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt. Es soll jedoch auf der Fläche ein Funktionsgebäude für die Schul- und Vereinssportnutzung realisiert werden, welches eine Grundfläche von ca. 750 m² aufweisen wird. Da ein solches Funktionsgebäude auf der Fläche generell zulässig ist und keine Festsetzung einer Grundfläche notwendig ist, wird hier darauf verzichtet. Das Funktionsgebäude nimmt optisch somit nur eine untergeordnete Bedeutung gegenüber der gesamten Sportanlage.

Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse

Nach § 16 Abs. 4 BauNVO können Mindestmaße und Höchstmaße für die Bestimmung der Zahl der Geschosse festgelegt werden. Diese Möglichkeit wird genutzt, um das Gebiet flächensparend zu entwickeln, die Versiegelung zu reduzieren und eine dem Standort eines Quartierzentrums angemessene Bebauungsdichte zu erreichen. Weiterhin sind in Richtung Südwesttangente und entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ die Gebäudehöhen für die Bewältigung des Lärmschutzes relevant. Die Planung sieht im Gebiet WA 1, in dem urbanen Gebiet und in dem eingeschränkten GE(e) eine mindestens und auch zwingende viergeschossige (12 m) hohe Bebauung als Lärmschutzbebauung vor. Diese Höhe war auch Grundlage für die schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan. Eine Ausnahme bildet hiervon das MU 1.

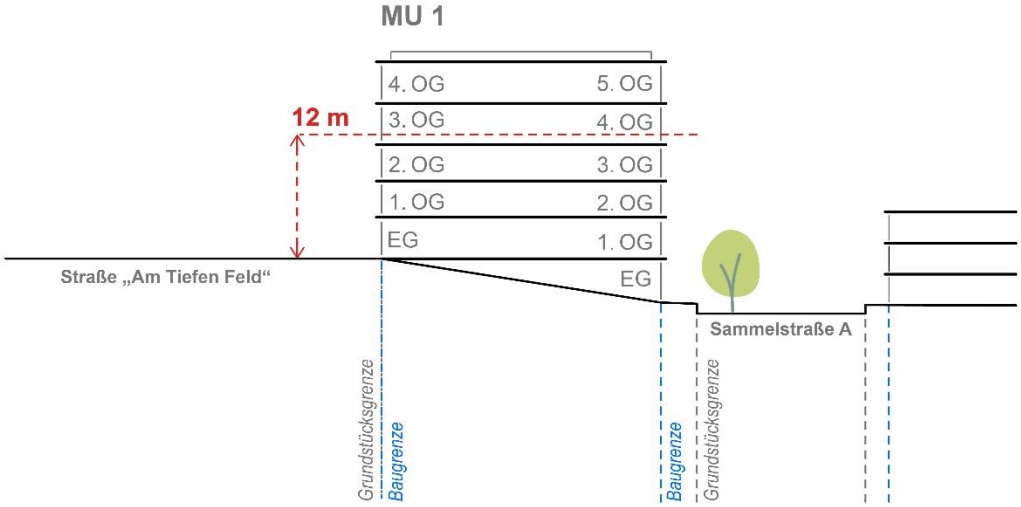


Abbildung 25: Schemaschnitt MU 1; Darstellung Höhenunterschied Sammelstraße A und Straße „Am Tiefen Feld“ © Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt

Aufgrund der Topografie ist hier ein Höhenunterschied von bis zu ca. 5,0 m zwischen der Straße „Am Tiefen Feld“ und der Sammelstraße A vorhanden. Daher reicht eine viergeschossige Bebauung im MU 1 nicht aus, um die notwendige 12 m hohe Lärmschutzbebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ zu generieren. Im MU 1 ist eine fünf- bis sechs Geschossigkeit festgesetzt, um den schalltechnischen Belangen nachzukommen. In den sonstigen urbanen Gebieten ist eine Mindestgeschossigkeit von vier Geschossen festgesetzt und es sind bis zu fünf Vollgeschosse zulässig. Im eingeschränkten Gewerbegebiet ist die Realisierung einer städtebaulichen Dominante mit einer Geschossigkeit von bis zu acht Vollgeschossen an einem Hochpunkt möglich.

Im MU 2 ist zwar auch ein Höhenunterschied zwischen den oben genannten Straßen vorhanden. Hier handelt es sich bei dem Erdgeschoss hin zur Sammelstraße A voraussichtlich um kein Vollgeschoss.

Zur Umsetzung der von Hausgruppen, wie Reihenhäuser oder Doppelhäuser, ist in den Gebieten WA 2, WA 4, WA 10 und WA 11 eine zwei- bis dreigeschossige Bebauung angedacht. In den Gebieten WA 6, WA 7, WA 8, WA 9, WA 13 und WA 14 ist eine drei- bis viergeschossige Bebauung vorgesehen. In dem WA 5 und WA 15 ein bis zu fünfgeschossiger Hochpunkt zur öffentlichen Parkanlage möglich.

Die Bebauung an den Stadtbalkonen in den Gebieten WA 3 und WA 12 sind als vier- bis sechsgeschossiger Hochpunkte auszuführen und markieren somit den Eingang in den Stadtteilpark „Tiefes Feld“. Die Blockrandbebauung in den Gebieten WA 16 bis WA 23 weist eine urbane Dichte mit vier bis fünf Geschossen auf. In den Gebieten WA 18, WA 20, WA 22 und WA 23 sind Hochpunkte als städtebauliche Akzentuierung der Plätze von sechs bis sieben Geschossen vorgesehen.

Festsetzung der Höhe des Erdgeschossfußbodens

Es wird festgelegt, dass der Erdgeschossfußboden maximal 0,3 m über den jeweiligen Höhenbezugspunkten der Oberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche liegen darf, bezogen auf den Zugang zum jeweiligen Gebäude oder Gebäudeteile. Demnach kann es sein, dass in einem Gebäude mit mehreren Zugängen, diese sich auf unterschiedliche Höhenbezugspunkte beziehen müssen. Die nächstgelegene öffentliche Verkehrsfläche umfasst Straßen, verkehrsberuhigte Bereiche sowie Geh- und Radwege. Daher können z.B. in den WA 16 bis WA 23 die Erschließung der einzelnen Gebäude im Block über Zugänge von unterschiedlichen Seiten erfolgen.

Diese Festsetzung dient dazu, die Gebäudehöhe und die Sockelhöhe aus städtebaulichen Gründen zu begrenzen und den städtebaulichen Entwurfsgedanken „das Haus auf der Parzelle“ vgl. Kapitel I.4.1 zu stärken. Ziel dieses Entwurfsprinzips ist es, eine lebendige städtebauliche Struktur zu ermöglichen, indem unterschiedliche Gebäudehöhen und Fassadengestaltungen eine abwechslungsreiche und ansprechende Stadtlandschaft schaffen. Das einzelne Gebäude in der Reihe oder im Block wird so durch unterschiedliche Attika- und Geschosshöhen, Gestaltungsoptionen sowie leichten Vor- und Rücksprüngen hervorgehoben und so ein kleinteiliges Stadtbild erzeugt.

Im MU 1 und MU 2 wird aufgrund der Höhenunterschiede zwischen der Straße „Am Tiefen Feld“ und der Sammelstraße A auf diese Festsetzung verzichtet.

Lichte Höhe des Erdgeschosses

In den Gebieten MU 1 bis MU 5 sowie dem eingeschränkten Gewerbegebiet muss die lichte Höhe des Erdgeschosses, welche zu der Straße „Am Tiefen Feld“ zeigt, mindestens 3,5 m betragen. Hierdurch soll in diesen Baugebieten die Nutzung entsprechend den in diesen Bereichen städtebaulich notwendigen Nichtwohnnutzungen unterstützt und dauer-

haft gesichert werden. Die lichte Höhe von Räumen ist das Maß zwischen Fußbodenoberkante und Deckenunterkante je im fertigen Zustand. Die Ausbildung dieser Sockelzone und die Belebung des öffentlichen Raums durch die Nutzungen ist ein wichtiges städtebauliches Ziel am künftigen Quartiersplatz und in dessen Umgebung.

Überschreitung der GFZ im allgemeinen Wohngebiet und urbanen Gebiet

Im allgemeinen Wohngebiet und im urbanen kann die GFZ für die Realisierung von Gemeinschaftsräumen sowie ebenerdigen Räumen im Hauptgebäude zur Aufbewahrung von Fahrrädern, Kinderwagen und anderen Mobilitätshilfen überschritten werden.

Es soll dadurch attraktiv werden, die Fahrradabstellplätze ebenerdig im Gebäude unterzubringen und damit eine durchgrünte Gestaltung der privaten Freiflächen zu fördern. Gemeinschaftsräume müssen ebenso nicht auf die GFZ angerechnet werden, um ein soziales Miteinander im Quartier zu fördern.

Wandhöhe der Parkhäuser

In den Sondergebieten SO 1, SO 2 und SO 3 wird eine Mindest- und Maximalhöhe der Gebäude festgesetzt, da die Geschosshöhen im Garagenbau sich von dem im Wohnbau stark unterscheiden. Die Höhen beziehen sich für das SO 1 und das SO 2 auf die Straße „Am Tiefen Feld“ um mit der Mindesthöhe von 12 m den Schallschutz für die dahinterliegende Wohnbebauung zu gewährleisten. Die Mindesthöhe im SO 3 bezieht sich auf die Sammelstraße C und liegt bei ca. 309,11 m. ü. NHN (vgl. Straßenplanung Gauff). Die Maximalhöhe von 18 m ermöglicht eine effiziente Auslastung und fügt sich städtebaulich in das Gesamtkonzept ein. Die Gebäudehöhe wird als Wandhöhe festgesetzt. Die Ermittlung der Wandhöhe ergibt sich aus Art. 6 Abs. 4 BayBO. Bezugspunkt für die Ermittlung der Wandhöhe ist im Bereich der Sondergebiete SO 1 und SO 2 die Verkehrsfläche der Straße „Am Tiefen Feld“. Die Höhenplanung der Straße liegt vor. Der Höhenbezugspunkt für die beiden Sondergebiete an der Straße, der Höhenbezugspunkt für das SO 1 liegt bei ca. 307.95 m ü. NHN, was einer Mindestwandhöhe von ca. 319,95 m ü. NHN entspricht. Das SO 2 liegt bei ca. 307.99 m ü. NHN und daher liegt das Mindestmaß der Wandhöhe bei ca. 319,99 m ü. NHN.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Das Ziel der Regelung zur maximalen Anzahl von Wohneinheiten in Wohngebäuden ist es, im Tiefen Feld angemessene Wohnungsgrößen zu realisieren. Gebäude mit Mikroappartements und der damit verbundenen hohen Dichte sollen reduziert werden. Gleichzeitig wird die Bereitstellung von größeren Wohnungen, die für Familien geeignet sind, gefördert.

Dies stützt auch das Prinzip des „Haus auf der Parzelle“. Nach diesem Konzept wird ein Wohngebäude mit einem eigenen Eingang und eigenem Treppenhaus definiert. Es können mehrere Wohngebäude auf einem Baufeld stehen. Die Berechnungsgrundlage beruht auf einem sogenannten Vierspänner: Ein Erschließungskern (Treppe und ggfs. Aufzug) erschließt in jedem Geschoss demnach bis zu vier Wohneinheiten. Die Festsetzung lässt genügend Spielraum für eine variable Grundrissgestaltung.

In den Gebieten WA 1, WA 5 bis WA 9 und WA 13 bis WA 15 ist die Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude auf maximal 16 zu beschränken. In den Gebieten WA 3 und WA 12 beträgt die Obergrenze 24 Wohneinheiten pro Wohngebäude. Für die Gebiete WA 16, WA 17, WA 19 und WA 21 liegt die maximale Anzahl bei 20 Wohneinheiten pro Wohngebäude. In den Gebieten WA 18, WA 20, WA 22 und WA 23 ist die Anzahl der Wohneinheiten pro Wohngebäude auf maximal 28 zu begrenzen.

Die unterschiedlichen Höchstgrenzen der Wohneinheiten tragen zur heterogenen Gestaltung des Quartiers mit verschiedenen Gebäudetypologien bei.

I.5.4. BAUWEISE

Zur Umsetzung des städtebaulichen Konzepts werden im Plangebiet unterschiedliche Bauweisen festgesetzt: die offene Bauweise, die geschlossene Bauweise sowie eine abweichende Bauweise gemäß § 22 BauNVO. Diese Differenzierung dient der Realisierung verschiedener Gebäudetypologien und unterstützt die angestrebte Vielfalt an Wohnformen und Nutzungen. Ziel ist es, ein Quartier mit hoher städtebaulicher Qualität und sozialer Durchmischung zu schaffen, das unterschiedliche Zielgruppen anspricht.

Offene Bauweise

In den Gebieten WA 2 bis WA 15 gilt die offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO mit einer maximalen Gebäudelänge von 50 m. Dies ermöglicht eine aufgelockerte Struktur gemäß dem Rahmenplan. Die Größe und Lage der Gebäude wird zusätzlich über das Maß der baulichen Nutzung und die Baugrenzen gesteuert. Um die im städtebaulichen Rahmenplan vorgesehenen Eigenheimbau zu realisieren, sind in den Gebieten WA 2, WA 4, WA 10 und WA 11 mit der Festsetzung DH nur Doppelhäuser und Hausgruppen (z.B. Reihenhäuser) vorgesehen. Einzelhäuser sind in diesen Baufeldern nicht zulässig.

Geschlossene Bauweise

In den Gebieten SO 3, MU 3 und MU 4 ist die geschlossene Bauweise nach § 22 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Die Baugebiete MU 3 und MU 4 liegen direkt am Quartiersplatz und übernehmen eine besondere städtebauliche Funktion: Sie fassen den Platz räumlich und bilden zugleich einen Teil des Lärmschutzriegels für die dahinterliegende Wohnbebauung. Das SO 3 bildet zusammen mit dem GE(e) eine Art Block und wird daher auch in geschlossener Bauweise festgesetzt.

Abweichende Bauweise a

In den Gebieten WA 1, WA 16 – WA 23, MU 1, MU 2, MU 5, GE(e) sowie SO 1 und SO 2 wird gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO die abweichende Bauweise „a“ festgesetzt. Es gilt die geschlossene Bauweise mit der Abweichung, dass nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen an seitliche Grundstücksgrenzen herangebaut werden muss. In der geschlossenen Bauweise sind Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand zu errichten. Dieser Grenzabstand bezieht sich auf die seitlichen Grundstücksgrenzen vgl. § 22 Abs. 3 BauNVO.

Blockrand

In den Gebieten WA 16 bis WA 23 sollen nach dem städtebaulichen Konzept die Typologie eines Blocks realisiert werden. Die Blocktypologie schafft klare Raumkanten und abgegrenzte Innenhöfe, welche Privatheit für die Bewohnerschaft generieren. Dies soll durch die Festsetzung auch bei einer eventuellen Aufteilung der Baufelder in unterschiedliche Grundstücke, ermöglicht werden. Der Block wird von mehreren Seiten erschlossen (vgl. Kapitel I.5.3). Die Blöcke sind mindesten zwei, in den meisten Fällen von drei Verkehrsflächen umgeben, welche alle für die Erschließung verwendet werden können. Daher handelt es sich bei den Seiten des Blockes mit den Geh- und Radwegen auch nicht um seitliche Grundstücksgrenzen. Seitliche Grundstücksgrenzen können nur innerhalb des Baufeldes und zu den öffentlichen Grünflächen zugewandten Seiten entstehen. Da sich zu den Grundstücksseiten an den öffentlichen Grünflächen jedoch Baugrenzen befinden, wäre hier ein Heranbauen im Sinne der geschlossenen Bauweise nicht möglich. Bei Bestimmung der Bauweise kann jedoch neben dem § 22 Abs. 4 BauNVO (abweichende Bauweise) auch der § 23 BauNVO (überbaubare Grundstücksfläche) nutzbar gemacht werden und die abweichende Bauweise durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen unter Verwendung von Baulinien und/oder Baugrenzen bestimmt werden. Daher wird

die abweichende Bauweise „a“ festgesetzt, sodass nur an seitliche Grundstücksgrenzen innerhalb der überbaren Grundstücksflächen herangebaut werden muss. Durchgänge des Blockrandes sind möglich, wenn sich diese nicht an den seitlichen Grundstücksgrenzen befinden. Durch die Festsetzung der abweichenden Bauweise „a“ entfällt die Nachweispflicht für Abstandsflächen an seitlichen Grundstücksflächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen.

Schallschutzriegel

Die abweichende Bauweise in WA 1, MU 1, MU 2, MU 5, GE(e) sowie SO 1, SO 2 verfolgt das Ziel nach Norden eine klare Raumkante und Abgrenzung des Quartiers zu geschaffen und fördert die Ausbildung des Lärmschutzriegels (vgl. Kapitel I.5.5)

Da in den oben genannten Baufeldern Baugrenzen teilweise verhindern, dass an die seitlichen Grundstücksgrenzen herangebaut werden kann, wird hier auch die abweichende Bauweise „a“ festgesetzt. Es ist möglich, dass diese Gebiete im Rahmen der Umlegung geteilt werden. Bei einer Teilung soll an die dadurch entstehenden seitlichen Grundstücksgrenzen herangebaut werden, sodass ein geschlossener Schallschutzriegel entsteht.

Ergänzend müssen entlang der nördlichen Gebäudekante Lärmschutzwände zwischen den Gebäuden entstehen. Diese müssen eine Höhe von mindesten 12,0 m Höhe besitzen (vgl. Kapitel I.5.21.1.a). Zwischen dem WA 1 und dem MU 1 befindet sich die Lärmschutzwand auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grünzug 1“. Diese Vervollständigt den Lärmschutzriegel und soll mit einer Schleuse für den Fuß- und Radverkehr ausgebildet werden.

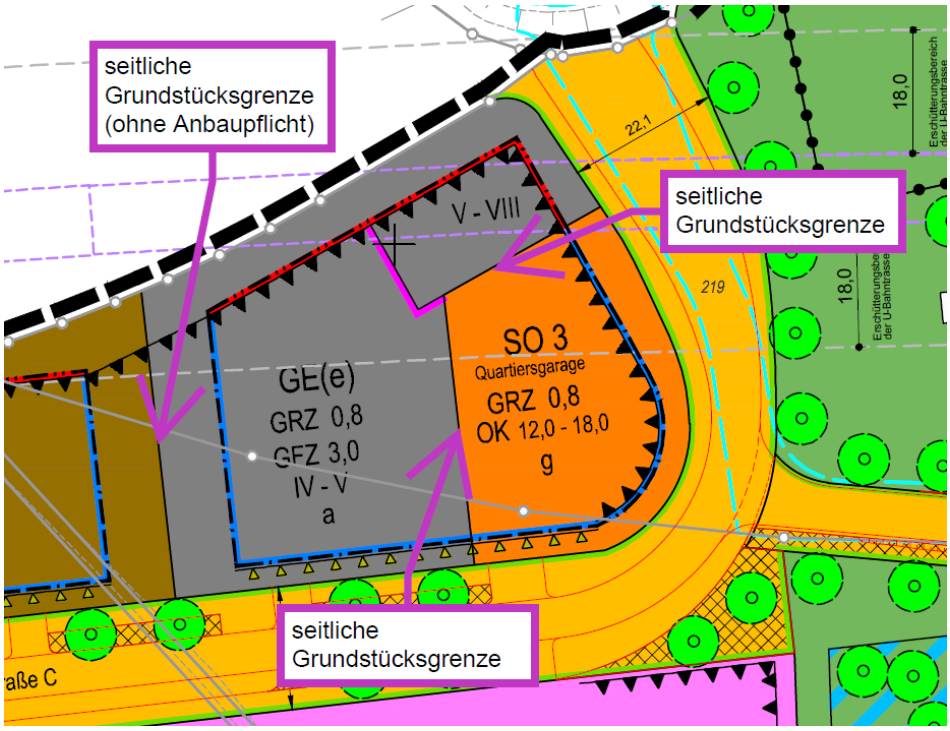


Abbildung 26: Erläuterung der Einordung der seitlichen Grundstücksgrenzen am Beispiel des GE(e); Bebauungsplan, Arbeitsstand November 2025; Stadt Nürnberg: Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

I.5.5. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Baulinien

Baulinien sind an den Stellen festgesetzt, an denen übergeordnete Raumbezüge vor allem aus städtebaulichen Gründen erwünscht sind. Im Bereich der Gebiete MU 1 bis MU 5, SO1 und SO 2 sowie dem eingeschränkten Gewerbegebiet bilden sie zusammen mit den vorgesehenen Lärmschutzwänden eine zusammenhängende Raumkante zur künftigen Straße „Am Tiefen Feld“. Darüber hinaus werden durch diese Raumkante die Lärmimmissionen für die rückwärtige Wohnbebauung abgeschirmt. Im Bereich des Notausstiegs der U-Bahnstation (MU 1) wird auf die Festlegung einer Baulinie verzichtet, um eine Umbauung des Notausstiegs zu ermöglichen.

Weitere Baulinien an den Zugangsstraßen an den jeweiligen Ost und Westseiten der an die Verkehrsfläche angrenzenden Gebiete (MU 3, MU 4 und SO 1 und SO 2) dienen dem Schallschutz der dahinterliegenden Wohnbebauung. Der Quartiersplatz im Zentrum der Straße „Am Tiefen Feld“ ist im Osten (MU 4) und Westen (MU 3) mit Baulinien gefasst, um diesen städtebaulichen Raum klar zu fassen, analog zu den Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 4445 A. Auch im Süden des Quartiersplatzes wird aus diesem Grund der Hochpunkt des WA 18 mit einer Baulinie gesichert. Die Hochpunkte im WA 22 und WA 23 sollen durch Baulinien den öffentlichen Verkehrsraumstädtebaulich rahmen.

Baugrenzen

Bis auf die Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“ und „Sportanlage“ werden auf den Baufeldern Baugrenzen festgesetzt, die unterschiedliche Baukörper ermöglichen. Die Baufelder wurden dabei teilweise großzügig gewählt, so dass zusammen mit der Anzahl der Vollgeschosse innerhalb der Baufelder unterschiedliche Gebäudetypologien für verschiedene Wohnhaustypen entstehen können. Dies ist insbesondere im Bereich entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ sowie im Westen des Plangebiets von Bedeutung, da hier innerhalb der Gebäudetypologie auf die Anforderungen des passiven Lärmschutzes reagiert werden muss.

Die Baugrenzen im allgemeinen Wohngebiet rücken mindestens 2,0 m von den öffentlichen Verkehrsflächen ab. Diese Vorgartenzonen bilden den Übergang von privater und öffentlicher Fläche und erhöhen die Qualität von Wohnräumen im Erdgeschoss. Die Ausnahme hiervon bildet im WA 18 der Bereich, in dem der Hochpunkt vorgesehen ist. Hier liegt die Baulinie direkt an der Grundstücksgrenze, um den Quartiersplatz städtebaulich zu fassen. Es würde sich hier z.B. eine nicht störende gewerbliche Nutzung im Erdgeschoss anbieten.

Entlang der Wohnstraße B variiert der Abstand der Baugrenzen und Baulinien hin zum öffentlichen Raum stärker als in dem sonstigen allgemeinen Wohngebiet. Damit soll die dichte Blockrandbebauung aufgelockert und eine differenzierte Blickbeziehung hergestellt werden.

Überbaubare Grundstücksflächen

Im Rahmenplan sind die Baukörper in den WA 16 bis 23 mit 13 m Tiefe dargestellt. Mit diese Gebäudetiefe lassen sich durchgesteckte Wohnungsgrundrisse gut realisieren, um ein angenehmes Wohnen im Block zu ermöglichen (vgl. Typologie Block Kapitel I.4.1).

Der Bauraum im Bebauungsplan beträgt, bis auf die Bereiche der Hochpunkte, ca. 14 m und ist daher etwas weiter gefasst als die Gebäudetiefen im Rahmenplan dargestellt. Dadurch ermöglichen die Baugrenzen die notwendige Flexibilität, um eine vertikale Gliederung und somit eine Differenzierung der einzelnen Gebäude im Block im Sinne des Konzeptes „Hauses auf der Parzelle“ (vgl. städtebauliche Gestaltung „Haus auf der Parzelle“

Kapitel I.4.1) vorzunehmen. Die inneren Baugrenzen sichern auch den grünen Innenhof der Blöcke. Da diese auch nicht unterbaut werden dürfen, und keine baulichen Anlagen errichtet werden, können hier besonders wertvolle begrünte Freiflächen entstehen und Baumstandorte ermöglicht werden, wo die Bäume gute Wachstumsbedingungen haben.

Deswegen sollen auch Feuerwehrzufahren im Inneren der Blöcke entsprechend dem Rettungskonzept vermieden werden. Bei durchgesteckten Wohnungen ist der 2. Rettungsweg über Anleitern an den äußeren Fassadenseiten der Blöcke gewährt. Auch in dem anderen Gebieten des allgemeinen Wohngebiets, soll die Rettung über die straßenseitige Fassadenseite erfolgen, um die privaten Grünflächen nicht durch Feuerwehrzufahrten zu belasten.

Am Schulstandort wurde die Grundflächenzahl (GRZ) gegenüber dem vorherigen Billigungsstand des Bebauungsplans von 1,0 auf 0,9 reduziert. Trotz dieser Anpassung bleibt die GRZ weiterhin hoch und gewährleistet die erforderliche Flexibilität für die Realisierung des Bildungszentrums auf dem vorgesehenen Baufeld, da der konkrete Realisierungszeitraum derzeit noch nicht feststeht.

Zur weiteren Sicherung dieser Flexibilität wird auf die Festsetzung einer Baugrenze verzichtet, um die architektonische Gestaltung nicht unnötig einzuschränken. Die Sportanlagen werden auf dem Grundstück durch eine Fläche für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportanlage“ verortet, da deren Schallemissionen im Schallgutachten berücksichtigt werden.

Die Reduzierung der GRZ stellt sicher, dass mindestens 10 % der Grundstücksfläche unversiegelt bleiben. Dies trägt zur ökologischen Qualität des Schulstandorts bei und fördert eine gute Aufenthaltsqualität auf dem Schul- und Spielhof. Ein Testentwurf des Bildungszentrums, der auf den Vorgaben des Hochbauamts und des Schulamts basiert zeigt, dass die Umsetzung der Schulgebäude möglich ist.

Balkone und Terrassen

Balkone sind im gesamten Gebiet ab dem 1. Obergeschoss zulässig. Im urbanen Gebiet, dem WA 1 bis WA 15 sind Balkone nur innerhalb der Baugrenzen zulässig, eine geringfüge Abweichung gemäß § 23 BauNVO ist zulässig. In diesen Gebieten bieten die weit gefassten Baugrenzen eine hohe Flexibilität und daher sind hier auch großzügige Balkone gut unterzubringen. Die privaten Flächen außerhalb der Baugrenzen stehen für private Kinderspielflächen und Grünanlagen für das jeweilige Grundstück zur Verfügung und sollen daher nicht durch hereinragende Balkone in ihrer Funktion gestört werden.

In den Gebieten WA 16 bis WA 23 und in der Fläche für Gemeinbedarf „Seniorenwohn- und Pflegeheim“ gibt es hierfür eine Abweichung, da die Baugrenzen nicht so weit gefasst sind wie in den anderen Gebieten. Hier können an den äußeren Fassadenseiten des Blockes Balkone maximal 2,0 m über die Baugrenze hinausragen. Diese Balkone dürfen dabei maximal ein Drittel der Fassadenlänge ausmachen. Diese Überschreitung wird gewährt, da in diesen WAs die vertikale Gliederung, durch eine vorspringende Fassade o. ä., der Unterbringung von Balken Vorrang gewährt wird. Balkone, welche Baugrenzen überschreiten, sollen aber nicht das gestaltgebende Element der Gebäude darstellen, sondern sich der Architektur unterordnen, daher dürfen sie nur maximal ein Drittel der Fassadenlänge ausmachen. Abstandsflächenrelevante Balkone dürfen die maximal zulässige Abstandsfläche nicht überschreiten. In der Fläche für Gemeinbedarf „Seniorenwohn- und Pflegeheim“ ist diese Ausnahme städtebaulich vertretbar, da die Baugrenze auf diesem Baufeld etwa 7,5 m von der angrenzenden Wohnstraße zurückversetzt wurde. In diesem Bereich entsteht eine funktionale Vorzone, die unter anderem für Krankentransporte genutzt werden kann.

In den Gebieten WA 16 bis 23 sind Terrassen mit einer maximalen Überschreitung von 2,0 m über die Baugrenze zulässig, es gilt die gleiche Begründung wie oben aufgeführt.

Die übrigen Baugrenzen sind großzügig bemessen, sodass dort keine Überschreitungen erforderlich sind. Es besteht ausreichend Spielraum für die bauliche Umsetzung innerhalb der festgelegten Grenzen. Terrassen dürfen im gesamten Gebiet eine Größe von 9,0 m² nicht überschreiten, da die privaten Freiflächen nicht nur für die einzelnen Wohnungen zur Verfügung stehen sollen, sondern auch angeregt werden soll gemeinschaftliche private Freiflächen, wie teilweise hinweislich in der Planzeichnung dargestellt, zu ermöglichen.

Keller/ Unterbauung

Bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche sind im allgemeinen Wohngebiet nur unterhalb der darüber liegenden Geschosse zulässig. Da im allgemeinen Wohngebiet keine Tiefgaragen erlaubt sind, werden in den Untergeschossen nur mögliche Abstellräume, Technikräume und andere Nutzflächen untergebracht. Daher ist es nicht notwendig, hier eine größere Unterbauung zuzulassen und auch im Sinne des Flächensparens und zum Schutz des Bodens, sind keine weiteren Eingriffe zulässig.

In den sonstigen Baugebieten sind bauliche Anlagen unter der Geländeoberfläche erlaubt, da sich z.B. im urbanen Gebiet und im eingeschränkten Gewerbegebiet weiterhin Tiefgaragen befinden können.

Aus Sicherheitsgründen ist zwischen Kellergeschossen/Tiefgaragen und der Außenwand der U-Bahnbauwerke ein Abstand von 3,0 m einzuhalten. Da in den Gebieten MU 1, MU 2, dem eingeschränkten Gewerbegebiet und im SO 3 Teile der Baufelder über dem U-Bahnbauwerke liegen, sind hier vollflächige Unterkellerungen nicht möglich.

I.5.6. ABSTANDSFLÄCHEN

Im Geltungsbereich gelten die Festsetzungen des Art. 6 BayBO in Verbindung mit § 1 der Abstandsflächensatzung (AFS) der Stadt Nürnberg. Die Baufenster in diesen Baugebieten lassen ausreichend Spielraum, die Gebäude und die Grundrisse von Wohn-, Büro- und Geschäftsräumen so zu gestalten, dass jeweils ausreichende Belüftungs- und Belichtungsmöglichkeiten notwendiger Fenster von schutzwürdigen Aufenthaltsräumen gegeben sind. So wird nach AFS im allgemeinen Wohngebiet und im urbanen Gebiet von einer Abstandsfläche von 0,4 H ausgegangen und im eingeschränkten Gewerbegebiet sowie den Sondergebieten von 0,2 H, mindesten jedoch 3,0 m.

Für die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Quartiersgaragen“ wird analog zu einem Gewerbegebiet eine Tiefe der Abstandsfläche von 0,2 H, mindestens jedoch 3,0 m, festgesetzt. Dies ist aufgrund der Art der Nutzung in den Sondergebieten als Parkhäuser vereinbar.

Eine Abweichung der AFS gibt es im Gebiet WA 23 für die nördliche Fassadenseite am nördlichen Rand des Baufeldes. Die abweichende Abstandsfläche wird mit 0,3 H, mindesten jedoch 3,0 m, festgesetzt, was bei einer Gebäudehöhe von ca. 22 m einer Abstandsfläche von 6,65 m entsprechen würde. Diese Abweichung ist notwendig, um den Hochpunkt mit einer städtebaulich wirkenden Höhe entlang des urbanen Platzes zu gestalten. Ein kleiner Teil des Hochpunkts befindet sich auf Höhe des öffentlichen Geh- und Radweges zwischen WA 22 und WA 23 (vgl. Abbildung 27). Die öffentliche Fläche des Geh- und Radweges ist jedoch nicht breit genug, um die reguläre Abstandsfläche nach AFS maximal bis zur Mitte der öffentlichen Verkehrsfläche nachzuweisen. Da es sich nur um diesen kleinen Bereich handelt und keine Überschneidungen von Abstandsflächen mit dem nördlich gelegenen WA 22 vorliegen, da dessen Abstandsflächen auf dem eigenen Grundstück

nachgewiesen werden können (siehe Abbildung 27), sind die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse trotz der Abweichung gewährleistet.



Abbildung 27: Darstellung der Abstandsflächen im Rahmenplan, hellrot: Bereich aufgrund dessen eine Abweichung notwendig ist; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

I.5.7. NEBENANLAGEN

Im Plangebiet ist auf den einzelnen Baufeldern eine Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers erforderlich, vgl. Festsetzung § 2 Nr. 14 der Bebauungsplansatzung. Um die entsprechenden Flächen und Maßnahmen zu ermöglichen, sind im gesamten Geltungsbereich, sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, Nebenanlagen und Einrichtungen zur Ableitung und Speicherung von Regenwasser (z. B. Oberflächenwasser von Dächern) zulässig. Dies ist auch notwendig, da der Boden wenig versickerungsfähig ist und das Grundwasser im Plangebiet hoch ansteht.

Nebenanlangen und Einrichtungen für Spiel, Freizeit und Erholung sind ebenfalls außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, mit der Ausnahme der Vorgartenzonen, zulässig. Dies soll eine hohe Qualität dieser Anlagen sicherstellen und dennoch nicht direkt an den Grundstücksgrenzen errichtet werden, um das städtebauliche Konzept nicht zu stören. Die Vorgartenzone ist der Bereich zwischen der Erschließung dienenden öffentlicher Verkehrsfläche (z.B. Straßen, Geh- und Radwege, Fußgängerbereiche) und dem Gebäude.

Private Kinderspielflächen müssen abweichend von der Kinderspielplatzsatzung der Stadt Nürnberg (KSpS) nur ein Viertel der nach KSpS geforderten Flächen nachweisen, jedoch mindesten 60 m². Diese privaten Spielflächen müssen mindestens für Kleinkinder geeignet sein. Für ältere Kinder stehen im Park ausreichend Spielflächen fußläufig zur Verfügung. Aufgrund der Nähe und Qualität der öffentlichen Spielflächen wäre die Forderung nach weiteren privaten Spielflächen für ältere Kinder unverhältnismäßig. Dadurch kann auch die Versiegelung der Baufelder im Sinne des Flächensparens möglichst geringgehalten werden und die privaten Freiflächen auch den anderen Bewohnern/Bewohnerinnen zur Verfügung gestellt werden.

Um Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO für das Abstellen von Fahrrädern und Müll- und Wertstoffentsorgung nicht direkt an den Grundstücksgrenzen zu

positionieren, sind diese nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Damit wird das städtebauliche Konzept gestärkt und darauf hingewirkt, den sichtbaren Straßenraum von störenden Nebenanlagen freizuhalten. Die Vorgartenzonen sollen mit dem Vorbild von typischen, gründerzeitlichen Stadtvierteln als private begrünte Freiflächen ausgestaltet werden. Im allgemeinen Wohngebiet können jedoch ein Teil der notwendigen Fahrradabstellplätze als Fahrradbügel, z.B. für Besucher in den Vorgartenzonen ohne Überdachung nachgewiesen werden. Somit können die Fahrräder sicher und geordnet abgestellt werden und blockieren nicht den öffentlichen Raum z.B. für Rollstuhlfahrende.

Aus gestalterischen Gründen sind Nebenanlagen für Müll- und Wertstoffentsorgung im urbanen Gebiet und im eingeschränkten Gewerbegebiet ebenerdig in die jeweiligen Gebäude zu integrieren. Das ist darin begründet, dass für die Hauptgebäude eine GRZ von 0,8 vorgesehen ist und somit eine hohe Versiegelung ermöglicht wird. Aus Gründen des Bodenschutzes sollen mindestens 20 % der Baugrundstücke unversiegelt bleiben und nicht für Nebenanlagen etc. zur Verfügung stehen.

Die planungsrechtlichen Regelungen zu Nebenanlagen erfolgen zusätzlich, um das Plangebiet nicht durch eine Vielzahl unterschiedlicher Nebenanlagen zu verdichten und um eine einheitliche Gestaltung des Orts- und Straßenbilds zu erreichen.

Nebenanlagen in den Gebieten WA 2, WA 4, WA 10 und WA 11

In den Gebieten WA 2, WA 4, WA 10 und WA 11, in denen eine Bebauung mit Reihen- und Doppelhäusern ermöglicht wird, sind Nebengebäude für die Müll- und Wertstoffentsorgung sowie Fahrradabstellplätze in den Vorgartenzonen zulässig.

Weitere Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne des § 14 BauNVO für Spiel, Freizeit und Erholung sowie Gartenhäuser sind in den genannten Gebieten nur auf der straßenabgewandten Seite der Wohngebäude zulässig.

Ziel ist es Gartenhäuser in den Gartenbereichen und nicht entlang des öffentlichen Straßenraums zu positionieren. Die Größe und Anzahl von Gartenhäusern je Baugrundstück ist begrenzt, um den Anteil an versiegelter Fläche durch solche Nebenanlagen zu beschränken und ein massives Erscheinungsbild zu vermeiden.

In allen anderen Baufeldern, welche für den Geschosswohnungsbau vorgesehen sind und in denen weniger private Gartenbereiche entstehen werden, sind Gartenhäuser nicht zulässig. Diese sind lediglich im Reihen- und Doppelhausbau angedacht.

Nebenanlagen innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“

Um eine möglichst flexible Anordnung von Nebenanlagen für die Müll- und Wertstoffentsorgung innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“ zu ermöglichen, sollten bevorzugt ebenerdig in die jeweiligen Gebäude integriert untergebracht werden. Auf der Fläche wird die überbaubare Fläche nur durch die GRZ bestimmt. Es können Nebenanlagen auch außerhalb der Gebäude untergebracht werden. Für die Sportflächen wird aus Lärmschutzgründen eine Fläche für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportanlage“ im Süden des Bildungszentrums und gegenüber der Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlage“ definiert (vgl. Kapitel I.5.5). In diesem Bereich ist der Abstand zur schützenswerten Wohnnutzung ausreichend, um keine Immissionskonflikte auszulösen. Zudem können sich Synergien zwischen der Nähe der Sportanlage und den Außensportflächen ergeben.

I.5.8. STELLPLÄTZE, GARAGEN UND TIEFGARAGEN MIT IHREN EIN- UND AUSFAHRTEN

I.5.8.1. Stellplatzanzahl

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die zum Bauantrag gültige Stellplatzsatzung (StS) anzuwenden ist. Die Festsetzung ist damit ein dynamischer Verweis. Insbesondere eine mögliche Ablöse ist immer auf die aktuell gültige StS zu beziehen. Der Bebauungsplan trifft lediglich Regelungen zur Anzahl der zulässigen und notwendigen Kfz-Stellplätze und bezieht sich dabei auf die zum damaligen Zeitpunkt gültige StS, die explizit in der Festsetzung genannt ist. Die Anzahl der notwendigen Fahrradstellplätze, die im Plangebiet untergebracht werden müssen, ergibt sich grundsätzlich anhand der aktuellen Stellplatzsatzung der Stadt Nürnberg.

Die StS regelt in § 2 Abs. 1 in Verbindung mit der Richtzahlenliste die im Rahmen eines Bauvorhabens zu errichtenden erforderlichen Stellplätzen gem. Art. 47 BayBO. Gem. § 1 Abs. 2 StS gilt die Satzung nicht, soweit in Bebauungsplänen oder anderen städtebaulichen Satzungen Sonderregelungen bestehen. Vorliegend soll im maßgeblichen Bebauungsplan eine solche Sonderregelung getroffen werden:

Im gesamten Geltungsbereich sind – ausgenommen der Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“ und Seniorenwohn- und Pflegeheim – maximal 50 % der in der Richtzahlenliste vom 01.09.2025 vorgesehenen Anzahl der erforderlichen Kraftfahrzeugstellplätze nachzuweisen. Dies gilt für alle Nutzungen, wie Wohnnutzungen, soziale, kulturelle als auch für gewerbliche Nutzungen. Diese Maßnahme begründet sich unter anderem durch die direkte Lage des Plangebiets an dem künftigen U-Bahnhof und der damit verbundenen sehr guten Anbindung an den ÖPNV (U-Bahn und Bus). Des Weiteren wird durch die zusätzlichen zulässigen Nutzungen in den Quartiersgaragen ein Mobilitätshub geschaffen, um alternative Mobilitätsformen zum MIV zu stärken. Das Geh- und Radwegenetz unterstützt dies zusätzlich und im Plangebiet werden in zwei Mobilpunkten ca. vier Carsharing-Stellplätze zur Verfügung gestellt. Ein Carsharing-Stellplatz ersetzt in Nürnberg aktuell (Stand Okt. 2025) ca. 13 private Fahrzeuge.

<u>Fläche für Gemeinbedarf „Seniorenwohn- und Pflegeheim</u>

Für diese Nutzung ist ein Nachweis der Stellplätze gemäß der Richtzahlenliste zulässig. Aufgrund des in einer solchen Einrichtung erforderlichen Schichtdienstes kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass der ÖPNV von Beschäftigten jederzeit genutzt werden kann. Um sicherzustellen, dass der Pflegestandort als attraktiver Arbeitsort fungiert und die Erreichbarkeit für Mitarbeitende gewährleistet ist, wird daher auf eine Reduzierung der Stellplätze verzichtet.

<u>Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“</u>

Auf der Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“ ist die Anzahl der notwendigen Kfz-Stellplätze für Nutzungen im Bereich von Sportstätten um 50 % gegenüber den Vorgaben der Richtzahlenliste reduziert nachzuweisen. Für schulische Nutzungen ist der Stellplatzbedarf gemäß den Vorgaben der Richtzahlenliste nachzuweisen. Das bedeutet, dass beispielsweise bei 20 notwendigen Stellplätzen nach Richtzahlenliste für die Schulnutzung, diese Zahl nachzuweisen ist, bei einer sportlichen Nutzung nur 10 Stellplätze.

Die Reduzierung für Sportnutzungen ist sachgerecht, da diese überwiegend von Personen genutzt werden, die aus dem näheren Umfeld kommen und häufig zu Fuß, mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV anreisen. Zudem findet die außerschulische, sportliche Nutzung in der Regel nicht während den Schulzeiten statt, wodurch nur bei eher seltenen Ereignissen

(z.B. Elternabend und gleichzeitig Fußballtraining) eine volle Auslastung der Stellplätze für das Bildungszentrum zu erwarten ist.

Für schulische Nutzungen wird hingegen keine Reduzierung vorgenommen. Dies begründet sich mit der überörtlichen Bedeutung des Gymnasiums: Es soll ein attraktiver Schulstandort sowohl für Schülerinnen und Schüler als auch für Beschäftigte geschaffen werden. Bereits nach den Vorgaben der Stellplatzsatzung werden weniger als die Hälfte der Lehrkräfte mit Kfz-Stellplätzen berücksichtigt. Eine weitere Reduzierung würde die Erreichbarkeit für Lehrkräfte und Mitarbeitende einschränken. Die nachzuweisende Stellplatzanzahl und die gleichzeitige Anbindung an das U-Bahnnetz schafft einen attraktiven Schulstandort. Hinzu kommt, dass Abendveranstaltungen der Schule (z. B. Elternabende, Konzerte) zeitgleich mit der Nutzung der Sporthalle durch Vereine stattfinden können. Eine ausreichende Stellplatzanzahl ist daher erforderlich, um einen übermäßigen Parkdruck zu vermeiden. Für Eltern, die sich z.B. ein Konzert anschauen, wäre eine Anreise mit dem ÖPNV mögliche oder die Nutzung von freien Besucherstellplätzen in den Quartiersgaragen.

I.5.8.2. Unterbringung der Stellplätze in Quartiersgaragen und Tiefgaragen

Um den Versiegelungsgrad zu reduzieren und einen umweltschonenden Umgang mit dem Schutzgut Boden zu erreichen, sind im allgemeinen Wohngebiet Kfz-Stellplätze nicht – auch nicht ausnahmsweise – zulässig. In den Flächen für Gemeingebiet sind bis auf die jeweiligen notwendigen behindertengerechten Kfz-Stellplätze sowie zwei zusätzliche Stellplätze, Kfz-Stellplätze unzulässig. Die Ausnahme hiervon bildet jedoch die Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlage“. Hier sind die notwendigen Stellplätze nach § 2 Nr. 8.1 der Bebauungsplansatzung zulässig.

Der Stellplatznachweis wird über die Zahlung einer Ablöse erfüllt. Rechtsgrundlage für die Ablöse ist § 3 Abs. 2 StS in Verbindung mit Art. 81 Abs. 1 Nr. 4 b BayBO. Die Ablöse wird, entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans, für die notwendigen Stellplätze (50 % gem. Richtzahlenliste) erhoben. Fahrzeuge können für das allgemeine Wohngebiet und die Flächen für Gemeinbedarf „Kita 1“, „Kita 2“, „Kita 3“, „Seniorenwohn- und Pflegeheim“ und Bildungszentrum nur in den Quartiersgaragen untergebracht werden. (siehe auch Verkehrskonzept Kapitel I.4.4). Mit einem Betreiberkonzept, das in der Umsetzung des Bebauungsplans zur erarbeiten ist, können die Bewohner einen Stellplatz im Quartiersparkhaus anmieten.

In den drei Quartiersgaragen werden Nutzung untergeordnete Mobilpunkte eingerichtet, die neben Stellplätzen für Carsharing-Fahrzeuge, Radabstellanlagen, Ladesäulen für Elektrofahrzeuge und einen Fahrradverleihstandort beinhalten. Weitere untergeordnete Nutzungen im Erdgeschoss der Quartiersgaragen sind möglich.

<u>Tiefgaragen im urbanen Gebiet und eingeschränkten Gewerbegebiet</u>

Tiefgaragen sind ausschließlich im Bereich der urbanen Gebiete erlaubt und können hier innerhalb der überbaubaren Flächen untergebracht werden, soweit nachbarschaftliche Belange und Leitungsrechte nicht beeinträchtigt und die zulässige Grundfläche der Baugebiete nicht überschritten werden. Des Weiteren ist in den urbanen Gebieten die Unterbringung der Stellplätze im Erdgeschoss bzw. Garagengeschoss möglich, da der Höhenunterschied zwischen der Straße „Am Tiefen Feld“ und der Sammelstraße A teilweise bis zu ca. 5,0 m beträgt.

I.5.8.3. Fahrradabstellplätze

Der Nachweis der notwendigen Fahrradstellplätze wird nicht reduziert. Im allgemeinen Wohngebiet sind die erforderlichen Fahrradabstellplätze innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nachzuweisen. Mindestens 80 % dieser Plätze sind ebenerdig und

überdacht oder ebenerdig innerhalb von Gebäuden herzustellen. Abweichend dürfen bis zu 5 % der Abstellplätze inForm von einfachen Fahrradbügel ohne Überdachung in der Vorgartenzone außerhalb der überbaubaren Fläche angeordnet werden. Diese könnten z.B. für Besucher zur Verfügung stehen. Ziel ist eine leicht zugängliche und nutzerfreundliche Unterbringung, da im Quartier ein hoher Anteil an Wegen mit dem Umweltverbund erwartet wird. Fahrradabstellräume im Erdgeschoss werden nicht auf die GFZ angerechnet, um einen Anreiz zur integrierten Unterbringung zu schaffen und Nebenanlagen sowie Flächenversiegelung zu minimieren.

In den Gebieten WA 2, WA 4, WA 10 und WA 11, in denen Reihen- und Doppelhäuser festgesetzt sind, sind die erforderlichen Fahrradabstellplätze außerhalb der Gebäude zulässig, sofern sie ebenerdig und in überdachter Bauweise ausgeführt werden. Diese Abweichung wird vorgenommen, da sich die architektonische Gestaltung von dieser Haustypologie stark vom Geschosswohnungsbau unterscheidet.

Im urbanen Gebiet sind die notwendigen Fahrradabstellplätze entsprechend der StS innerhalb der Gebäude nachzuweisen, davon maximal 20 % in Tiefgaragen oder Garagengeschoßen. Aufgrund der hohen GRZ von 0,8 ist eine Unterbringung der Fahrradabstellplätze nur innerhalb der Gebäude gerechtfertigt, da die GRZ eine hohe Flexibilität hinsichtlich der Ausformung der Gebäude zulässt.

Auf den Flächen für den Gemeinbedarf sind erforderliche Fahrradabstellplätze sowie zusätzliche Tretrollerabstellplätze ebenerdig unterzubringen. Da die Ausgestaltung dieser Flächen im Rahmen der Aufsiedlung durch Konzeptvergaben oder architektonische Wettbewerbe erfolgt, soll der Gestaltungsspielraum erhalten bleiben und es wird keine Festsetzung hierzu getroffen. Dies ermöglicht eine flexible Umsetzung der sozialen Infrastruktur.

I.5.9. SOZIALE WOHNRAUMFÖRDERUNG

Bezahlbarer Wohnraum wird aufgrund hoher Nachfrage, steigender Grundstückspreise und Baukosten immer wichtiger. Viele Wohnungen fallen bald aus der Belegungsbindung, daher müssen in Neubaugebieten geförderte Wohnungen ausgewiesen werden. So kann sich auch eine durchmischte Bewohnerstruktur im Gebiet entwickeln und es entsteht ein Stadtteil für alle Bevölkerungsschichten.

Generell umfasst geförderter Wohnungsbau Wohneigentum und Mietwohnungsbau. Im Tiefen Feld wird geförderter Wohnungsbau im Geschosswohnungsbau angestrebt. Der Die gute Erreichbarkeit von sozialer Infrastruktur, Nahversorgungseinrichtungen und U-Bahn machen das Tiefe Feld zu einem attraktiven Wohnstandort.

Da es sich bei dem Bebauungsplan um einen sogenannten Angebotsbebauungsplan handelt, ist eine Verpflichtung für die Errichtung von geförderten Wohnungen über den städtebaulichen Vertrag nicht möglich. Ob eine Förderung auf privaten Grundstücken erfolgt, hängt vom Eigentümer und den vorhandenen Fördermitteln ab.

In den Gebieten WA 1, WA 6, WA 13, WA 14, WA 16 bis WA 23 und in den MU 2 bis MU 5 wird festgesetzt, dass mindestens 40 % der Geschossfläche für Wohnnutzung so zu errichten ist, dass diese mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden können. Die genannten Gebiete werden aus der Verpflichtung herausgenommen, da hier pro Gebiet voraussichtlich weniger als 30 Wohneinheiten errichtet werden und dort entsprechend des Baulandbeschluss (vgl. Kapitel I.3.3.4.a) kein sozialer Wohnraum entstehen muss. Dennoch steht es den Vorhabenträgern in diesen Gebieten frei, eine Förderung im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung anzustreben. Eine Umsetzung der Verpflichtung zur Herstellung von gefördertem Wohnraum kann nicht durch den Bebauungsplan begründet werden. Die Stadt kann dies jedoch über Kaufverträge etc. absichern, wenn sie

beispielsweise im Rahmen der Umlegung Baugrundstücke erhält und diese weiterveräußert. Daher ist es sinnvoll, dass möglichst viele Baufelder - in denen geförderter Wohnungsbau entstehen soll – im Rahmen der Umlegung in städtisches Eigentum übergehen. Nur dann kann über Kaufverträge sichergestellt werden, dass geförderter Wohnungsbau auf diesen Flächen realisiert wird.

I.5.10. VERKEHRSFLÄCHEN (GGF. BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG)

Die verkehrliche Erschließung und Einbindung des Plangebietes in das gesamtstädtische System erfolgen über die künftige Straße „Am Tiefen Feld“ und die bestehende Rothenburger Straße. Da zum Zeitpunkt der Aufsiedlung ggf. die Straße „Am Tiefen Feld“ nicht fertiggestellt ist, soll die Erschließung des Gebiets zunächst über die bestehende Rothenburger Straße im Osten des Plangebiets führen. Hierfür ist temporär eine Erschließungsstraße parallel zur Straße „Am Tiefen Feld“ geplant (vgl. Kapitel I.5.25 - zeitlich bedingte Erschließungsstraße). Bei Fertigstellung der Straße „Am Tiefen Feld“ wird diese temporäre Erschließung, bis auf die querende Straßenflächen zu einem Fußgängerbereich zurückgebaut.

Grundlage für die zeichnerische Festsetzung zu den Verkehrsflächen im Bebauungsplan ist eine qualifizierte Verkehrsplanung (Gauff Ingenieure, 28.11.2025), welche die städtischen Vorgaben aus dem Mobilitätsbeschluss, die stadteigenen SöR-Standards sowie die Ansprüche aus dem Entwässerungskonzept verankert.

Im Bebauungsplan werden lediglich Verkehrsflächen und die Anzahl der Bäume festgesetzt, die Untergliederung der Flächen in Fahrbahn, Baumscheiben, Baumstandorte etc. wird hinweislich dargestellt.

Im Bereich der Straßen mit Fahrbahn und Gehweg sieht der Bebauungsplan entsprechend dem Mobilitätsbeschluss Gehwege mit einer Mindestbreite von 2,5 m vor. In einigen Bereichen sind darüber hinaus auch breitere Gehwege geplant. Die Anbindungen an die Straße „Am Tiefen Feld“ weisen unterschiedliche Breiten auf. In der Sammelstraße A konnte die Fahrbahn verbreitert werden, wodurch tiefere Baumscheiben mit einer Breite von 4,0 m statt 2,5 m geplant wurden und damit die Wuchsbedingungen verbessert werden können. In der Sammelstraße B war eine solche Verbreiterung hingegen nur im geringen Maß möglich, da dies eine erhebliche Verkleinerung des Gebiets MU 4 zur Folge gehabt hätte. Hier weisen die Baumscheiben das notwendige Mindestmaß nach den SöR-Standards auf.

Die Sammelstraßen A und B im restlichen Bereich der Straßen weisen dieselben Querschnitte von 16,6 m, davon sind von Nord nach Süd 4,0 m Gehweg, 4,3 m Flexzone mit Baumscheiben und Fahrradabstellplätzen, 5,5 m Fahrbahn und 2,8 m Gehweg. Die Sammelstraße C hat aufgrund der Anforderung des Busverkehrs und des Schulzentrums eine Breite von insgesamt 18,0 m. Hier befindet sich von Nord nach Süd ein 3,0 m breiter Gehweg, 3,0 m Flexzone mit Baumscheiben und Fahrradabstellplätzen, eine 6,0 m breite Fahrbahn, 3,0 m Flexzone mit Bushaltebucht und Baumscheiben und einem 3,0 m breitem Gehweg vor dem Bildungszentrum.

In den nördlichen Gehwegen der Sammelstraßen befindet sich die Schlitzrinnen für die Regenwasserentwässerung der privaten Bauflächen des urbanen Gebietes, den Sondergebieten und dem eingeschränkten Gewerbegebiet.

Die Wohnstraßen werden als verkehrsberuhigte Bereiche festgesetzt, da hier nach dem Verkehrskonzept - wie in Kapitel I.4.4 erläutert - mehr Raum für zu fußgehende Personen geschaffen werden sollen. Die Wohnstraßen A1, A2, A3 und A4 haben eine Breite von 13,0 m. Die Wohnstraße B hat eine Breite von 20,5 m. Die Wohnstraßen sollen entsprechend der Abbildung 28 im Sinn der klimaangepassten Stadt mit ca. 30 % unversiegelter

Fläche ausgeführt werden, festgesetzt im Bebauungsplan werden jedoch nur die Verkehrsflächen sowie die Anzahl der Straßenbäume. Im Planteil sind die öffentlichen Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ mit Straßenbegleitgrün und Baumstandorten (jeweils hinweislich) dargestellt.

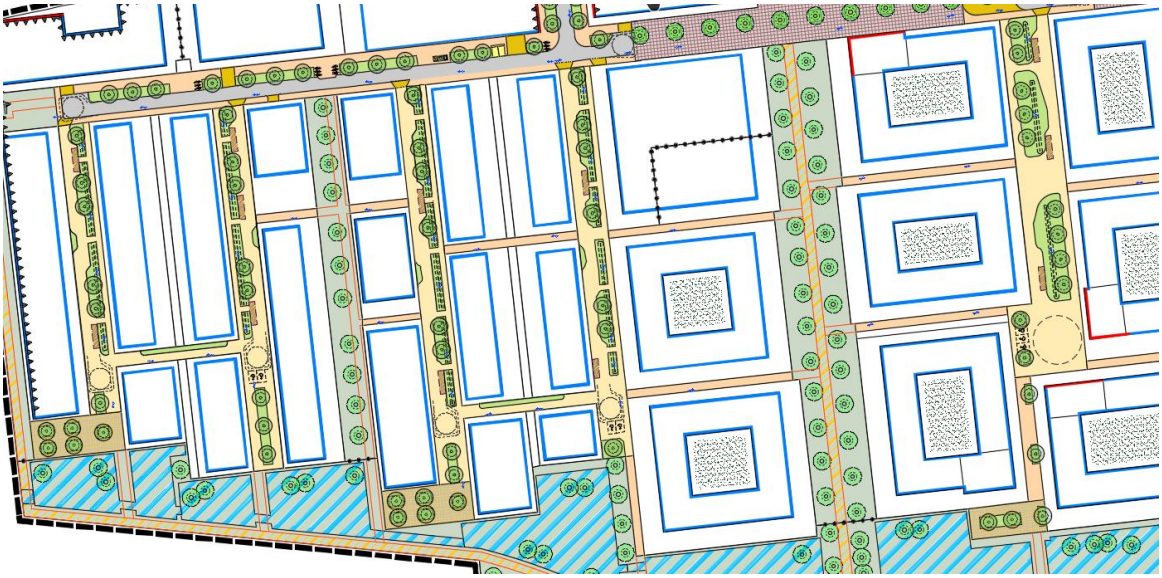


Abbildung 28: Ausschnitt Lageplan - Wohnstraßen, Straßenplanung: Gauff Ingenieure, 28.11.2025 Kartengrundlage: Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

In Ost-West-Richtung werden, um die Durchwegung im Siedlungsbereich zu fördern, Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Geh- und Radweg“ bzw. „Gehweg“ festgesetzt. Gehwege sind mindestens 2,5 m breit. Bei einer gemeinsamen Nutzung mit dem Radverkehr ist der Weg mindestens 3,5 m breit.

Der Quartiersplatz sowie die Stadtbalkone werden mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ festgesetzt.

Wege im Park

Im Planteil werden Wege im Park – bis auf die Radschnellverbindung – hinweislich dargestellt und sollen nach dem Wegekonzept (vgl. Kapitel I.4.4 - Wegekonzept) hergestellt werden. Diese hinweisliche Darstellung ist notwendig, um die maximale Flexibilität für die Gestaltung des Parkes zu ermöglichen. Für die drei Hauptwege im Park (hinweislich gelb schraffiert) werden zulässige Wegebreiten festgesetzt, jedoch nicht die Lage. Die Wegebreiten der Geh- und Radwege in Nord-Süd-Richtung betragen 4,0 m. Der dritte Hauptweg, die „Promenade“, welche in Ost-West-Richtung durch die gesamte Parkanlage verläuft, soll als Gehweg (Fahrrad frei) und einer Breite von 3,5 m ausgebildet werden. Im Bebauungsplan ist dieser als „Gehweg“ festgesetzt, da die Freigabe des Fahrradverkehrs nicht über das Planungsrecht geregelt wird, sie ist jedoch im städtebaulichen Konzept verankert.

Zuwegung Bildungszentrum Uffenheimer Straße

Zur Erhöhung der Flexibilität auf dem Schulgrundstück wird ein zusätzlicher Zugang von der Uffenheimer Straße textlich festgesetzt. Dieser soll insbesondere einen weiteren Zugang zur Turnhalle ermöglichen, wenn diese im unteren Bereich der Grundstücksfläche entsteht. Die Turnhalle soll auch Vereinen zur Verfügung stehen. Demnach ist eine Zuwegung innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grünzug 5“ in einer maximalen Breite von 5,0 m zulässig. Da die konkrete Positionierung der Gebäude auf dem

Schulgelände im Rahmen der Bauleitplanung nicht festgelegt wird, kann die Lage der Zuwegung zeichnerisch nicht bestimmt werden.

I.5.11. VERSORGUNGSFLÄCHEN (EINSCHLIESSLICH FLÄCHEN FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN ODER KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG)

Das Gebiet wird über Fernwärme der N-Ergie mit Wärme versorgt. Die Übergabestationen der Fernwärme in das Gebiet sollen in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 platziert werden. Die Quartiersgaragen werden als einer der ersten Bausteine im Quartier realisiert und eignen sich daher als Standort für Trafostationen/-anlagen und der Übergabenstation.

Um die Stromversorgung im Plangebiet zu sichern, sind mehrere Maßnahmen vorgesehen. In der Sammelstraße A, im Bereich der Baumreihe zwischen den Gebieten MU 1 und MU 2, sowie in der Sammelstraße C auf Höhe des MU 5, wird jeweils eine Trafostation/-anlage standortgebunden festgesetzt. In den Gebieten SO 1, SO 2 und SO 3 sind in die Quartiersgaragen jeweils eine Trafostation/-anlage für die Versorgung des Quartiersparkhauses und eine Trafostation/-anlage für die Versorgung des Gebietes zulässig. Die Standorte sowie der Flächenbedarf der Trafostationen sind bereits mit der N-ERGIE abgestimmt. Eine weitere Trafostation ist auf der Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“ vorgesehen. Diese soll auch die Sportanlage unterhalb des Bildungszentrums versorgen. Sollte das Bildungszentrum mit keiner Trafoanlage versorgt werden, ist ein Trafo auf der Fläche für Gemeinbedarf „Sportanlage“ erlaubt. Um eine flexible Versorgung zu ermöglichen sind in allen anderen Baugebieten gebäudeintegrierte Trafoanlagen zulässig.

I.5.12. FÜHRUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN

Im innerstädtischen Bereich soll die vorhandene Qualität der Straßen und Freiräume in ihrer Wirkung als Gesamtraum erhalten und verbessert werden. Daher wird die oberirdische Verlegung von Versorgungsleitungen ausgeschlossen. Eine oberirdische Verlegung von Versorgungsleitungen führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Ortsbilds. Aufgrund der kompletten Neuverlegung von Leitungstrassen im gesamten Plangebiet ist eine entsprechende Umsetzung auch grundsätzlich als unproblematisch zu bewerten.

I.5.13. ABFALLBESEITIGUNG

Um die Müllabholung in dem Quartier zu sichern sind und gleichzeitig große Wende-Anlagen für diese Fahrzeuge zu minimieren, gibt es zwischen der Wohnstraße A1 und A2 sowie den Wohnstraßen A3 und A4 eine Ost-Westverbindung. Die Wohnstraße B endet im „urbanen Platz“, welcher für das Wenden von Müllfahrzeugen geeignet ist.

In die Stiche der Wohnstraßen ist kein Einfahren durch ein Müllfahrzeug möglich und Gebäude können weiter als die vorgeschrieben 15 m von der Erschließungsstraße entfernt stehen. Daher sind auf den hier angrenzenden Baufeldern (WA 5, WA 6 und WA 17, WA 20 und WA 23) gemeinsame Müllsammelstellen auf den privaten Grundstücken vorzusehen. Die genaue Lage der einzelnen Müllsammelstellen ist dann im Rahmen der konkreten Objektplanung abzustimmen.

I.5.14. FLÄCHEN FÜR DIE RÜCKHALTUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER (EINSCHLIESSLICH DER FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDEN DURCH STARKREGEN)

I.5.14.1. Rückhaltung von Niederschlagswasser

Gem. § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt in eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser eingeleitet werden. Unbelastetes Niederschlagswasser von versiegelten Flächen und Dachflächen ist vor Ort entweder auf den privaten Grundstücken entsprechend dem Stand der Technik (§ 57 Abs. 1 Nr. 1 WHG) schadlos dezentral zu versickern oder auf den dafür ausgewiesenen Retentionsflächen in Überlagerung mit öffentlichen Grünflächen zu leiten. Die Planung ist so vorzunehmen, dass durch die Rückhaltung und die nur im geringen Maß mögliche Versickerung des Niederschlagswassers die benachbarten Grundstücke und Gebäude nicht beeinträchtigt werden.

Rückhaltevolumen der Baugrundstücke

Für die Berechnung die Retentionsvolumina wurde auf den Grundstücken der undurchlässige Flächenanteil auf Grundlage der GRZ gem. § 19 Abs. 2 bestimmt. Dachflächen sollen im gesamten Planungsgebiet mit min. zu 70 % extensiv begrünt werden. Die Substratschicht muss eine Mindesthöhe von 15 cm vorweisen. Es dürfen maximal 30 % der Dachflächen versiegelt sein. Auf den Dachflächen wird für die Berechnung der festgesetzten Rückhaltung der Baufelder von einem Rückhaltevolumen von 20 Liter je m² Dachfläche ausgegangen (vgl. Entwässerungskonzept Henning Larsen, 25.11.2025).

Der Rückhaltewert in l/m² Grundstücksfläche wird in den textlichen Festsetzungen festgesetzt. Wird auf Genehmigungsebene von der im Bebauungsplan festgesetzten GRZ abgewichen, ist für den Nachweis des Rückhaltevolumens die tatsächlich umgesetzte GRZ heranzuziehen. Das erforderliche Rückhaltevolumen richtet sich nach der tatsächlich realisierten Grundflächenzahl (GRZ) der Gebäude sowie deren Nebenanlagen und Erschließungsflächen. Für den Nachweis der geforderten Rückhaltespeicherfunktion müssen die Vorhabenträger im Rahmen des Bauantrags den rechnerischen Nachweis mit Darstellung und Erläuterung des Retentionskonzeptes, Höhenplanung (Überflutungsnachweis) sowie Angaben zu den geplanten Maßnahmen (z.B. Retentionsdach, Mulden, Rigolen, Zisternen etc.) erbringen und einen Anschluss an die öffentlichen Ableitungsmulden nachweisen.

Die Einrichtung von Rückhaltevolumina ist erforderlich, da im Plangebiet großflächig nur eine eingeschränkte Bodenversickerung und ein geringer Grundwasserabstand gegeben sind. Dies macht ein oberflächennahes Entwässerungssystem notwendig und ist Voraussetzung für die Umsetzung einer wassersensiblen, klimaangepassten Planung gemäß dem Entwässerungskonzept (vgl. Kapitel I.4.7.3.a).

Baugebiete	**Baufläche**	**Tatsächliche GRZ gem. § 19 Abs. 2 BauNVO**	**Rückhaltevolumen l/m²**
MU 1	2359 m²	0,8	11.2
MU 2	2366 m²	0,8	11.2
MU 3	2507 m²	0,8	11.2
MU 4	1609 m²	0,8	11.2
MU 5	5.478 m²	0,8	11.2
GE(e) 1	2.773 m²	0,8	11,2
WA 1	3.208 m²	0,5	7.0
WA 2, DH	2.593 m²	0,6	8,4
WA 3	928 m²	0,5	7.0

WA 4, DH	2.296 m²	0,6	8,4
WA 5	1.182 m²	0,5	7.0
WA 6	2.717 m²	0,5	7.0
WA 7	1.176 m²	0,4	5.4
WA 8	1.136 m²	0,4	5.4
WA 9	1.771 m²	0,4	5.4
WA 10, DH	1.841 m²	0,6	8,4
WA 11, DH	1.734 m²	0,6	8,4
WA 12	1.155 m²	0,5	7.0
WA 13	1.841 m²	0,5	7.0
WA 14	1.734 m²	0,5	7.0
WA 15	634 m²	0,5	7.0
WA 16	4.587 m²	0,5	7.0
WA 17	4.941 m²	0,5	7.0
WA 18	4.379 m²	0,5	7.0
WA 19	4.506 m²	0,5	7.0
WA 20	5.187 m²	0,5	7.0
WA 21	4.478 m²	0,5	7.0
WA 22	4.671 m²	0,5	7.0
WA 23	5.423 m²	0,5	7.0
GM Kita 1	1.224 m²	0,4	5,6
GM Seniorenwohn- und Pflegeheim	3.484 m²	0,5	7,0
GM Kita 2	1.690 m²	0,4	5,6
GM Kita 3	1200 m²	0,4	5,6
GM Bildungszentrum	40.490 m²	0,9	12,6
SO 1 Quartiersgarage	2.899 m²	0,9	12,6
SO 2 Quartiersgarage	2.525 m²	0,9	12,6
SO 3 Quartiersgarage	1.371 m²	0,8	11,2

Zur Umsetzung des Entwässerungskonzepts werden innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ ca. 23.600 m² als Retentionsflächen und ca. 1.300 m² als Versickerungsfläche festgesetzt. Die Festsetzung der Retentionsflächen und der Versickerungsfläche überlagert sich dabei mit der Festsetzung der öffentlichen Grünfläche, da die Flächen nur im Regenfall für wenige Stunden unter Wasser stehen und sonst als öffentliche Grünfläche genutzt werden kann. Die Retentionsfläche befinden sich auch nicht in den von Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünzügen, um die Verbindungswege für Fuß- und Radverkehr nicht, auch nicht temporär, einzuschränken. Für die Becken werden Höhenkoten analog dem Entwässerungskonzept festgesetzt.

Die Versickerungsfläche dient, wie die Retentionsflächen, dem oberflächennahen Niederschlagsmanagement. Diese befindet sich in einem der wenigen Bereichen des Plangebiet, in dem Versickerung möglich ist. Die Fläche besitzt einen Notüberlauf hin zu dem RRB 8 (vgl. Abbildung 22) und ist dadurch mit der Entwässerungskaskade verbunden.

Rückhaltung auf landwirtschaftlichen Flächen

Auf den landwirtschaftlichen Flächen muss, analog zu den Bauflächen, eine Mindestrückhaltung von 5,0 l pro m² Grundstücksfläche gewährleistet werden, um die Einleitung von Regenwasser in die öffentlichen Entwässerungsanlagen zu begrenzen.

Die Eigentümerinnen und Eigentümer bzw. Pächterinnen und Pächter können frei entscheiden, wie sie diese Rückhaltung umsetzen. Aufgrund des Geländes empfiehlt sich die Anlage einer maximal 30 cm tiefen Mulde im Süden des jeweiligen Grundstücks.

Die Rückhaltung von Regenwasser auf den landwirtschaftlichen Flächen ist notwendig, um eine geregelte Ableitung des Regenwassers zu ermöglichen und die Überlastung des öffentlichen Entwässerungssystems zu verhindern. Auch können die intensiv genutzten Flächen meist wenig Niederschlagswässer direkt aufnehmen. Durch die gezielte Rückhaltung kann die Wasserverfügbarkeit für Pflanzen verbessert werden, was zu einer nachhaltigeren Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen führen kann. Zudem trägt sie zur Grundwasserneubildung bei und kann die Erosion des Bodens verringern. Zum Nachweis des Rückhaltevolumens wäre die Anlage einer Mulde am südwestlichen Rand der landwirtschaftlichen Fläche möglich. Sie wäre durch die Landwirte selbst auf eigenem Grund herzustellen.

Retentionsbecken Flächen zur Retention von Niederschlagswasser	**geplante Größe (m²)**	**Volumen-Einstau, 5a (m³)**
RRB 2	1.347 m²	346 m³
RRB 3	1.920 m²	498 m³
RRB 4	2.040 m²	560 m³
RRB 5	2.737 m²	752 m³
RRB 6	4.690 m²	1.317 m³
RRB 7	3.373 m²	938 m³
RRB 8	2.813 m²	755 m³
RRB SW	4.647 m²	1.348 m³
Summe	23.567 m²	6514 m³

Die Herstellung der Retentionsflächen bzw. der Versickerungsfläche wird in Abstimmung mit SUN und SÖR erfolgen. In Randbereichen können Baumpflanzungen vorgesehen werden. Um spätere Konflikte in der Ausführung zu vermeiden, wurde zudem festgesetzt, dass geringfügige Verschiebungen der „Flächen für Retention von Niederschlagswasser ausnahmsweise unter Beibehaltung der erforderlichen Rückhalteflächen zulässig sind, wenn dies aus fachlichen, d.h. technischen und naturschutzfachlichen oder gestalterischen Gründen notwendig wird. Konflikte können z.B. durch Baumpflanzungen, Geländeversprünge, die Böschung der Rampe zur Fahrradbrücke oder die gestalterische Konzeption auftreten.

Regenwasserretention Südwesttangente

Für die Retention und Reinigung des von der Südwesttangente anfallenden Regenwassers wird die südlich gelegene Retentionsfläche RRB SW-Tangente festgesetzt. Berücksichtigt wurden hier zudem weitere Niederschlagseinträge von den landwirtschaftlichen Flächen und östlich liegenden Einzugsgebieten, die jedoch nur durchgeleitet werden, Die notwendige Rückhaltung muss bei den jeweiligen Baugebieten nachgewiesen werden.

I.5.14.2. Maßnahmen zum Schutz vor Schäden durch Starkregen

Im Entwässerungskonzept wurde innerhalb der Straßenräume eine Überflutung durch das 100-jährige Niederschlagsereignis berechnet und nachgewiesen, dass dieses Starkregenereignis innerhalb der Straßenbegrenzungslinien in den Straßenverkehrsflächen abgeleitet werden kann. Um Hochwasser- oder Starkregenschäden darüber hinaus zu vermeiden, sind die Tiefgaragenzufahrten (Oberkante Tiefgaragenschwelle) im urbanen Gebiet und im eingeschränkten Gewerbegebiet und sonstige Zugänge zu tiefliegenden Räumen im gesamten Planungsgebiet mindestens 0,20 m bis 0,25 m über dem Niveau der wasserführenden Straßenrinne auszubilden. Unterschreitungen der Schwellenhöhen in Tiefgaragenzufahrten und sonstigen Zugängen sind nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn dadurch keine erhöhte Überflutungsgefahr besteht oder zusätzliche Maßnahmen für den Objektschutz getroffen werden. Der Ausnahmetatbestand ist nach § 9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB nachzuweisen und mit dem Bauantrag einzureichen. Zudem wird aus dem gleichen Grund festgesetzt, dass straßenzugewandte Gebäudezugänge,- schächte und -fenster über dem Höhenniveau der nächstgelegenen Straßenbegrenzungslinie anzuordnen sind.

I.5.15. GRÜNORDNUNG – ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN

<u>Öffentliche Grünflächen</u>

Zur planungsrechtlichen Sicherstellung des im Kapitel I.4.2 erläuterten und veranschaulichten grünordnerischen Konzeptes sind öffentliche Grünflächen festgesetzt. Diese sind entsprechend des anvisierten Zwecks mit den Zweckbestimmungen Parkanlage, Grünzug, Spielplatz, Bolzplatz, Skateanlage, Freizeit und Erholung sowie Naturnaher Bereich festgesetzt. Zur besseren Zuordnung sind diese in weitere Teilflächen gegliedert. Insgesamt tragen diese maßgeblich zur Durchgrünung des Plangebietes bei und unterstützen ökologische Aspekte.

<u>Öffentliche Grünflächen mit Zweckbestimmung Parkanlage</u>

Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ stellt das zentrale Element des Grünkonzepts dar und ist gekennzeichnet durch eine strukturreiche Grünausstattung. Die Parkanlage ist durch das geplante Wegenetz (Geh- und Radwegeverbindung) in Teilflächen gegliedert. Dennoch überwiegt eine zusammenhängende Freiraumstruktur, die überwiegend die Erhaltung natürlicher Bodenfunktionen mit geringen Versiegelungsgrad und standortgerechter Bepflanzung beinhaltet sowie die Einbindung multifunktionaler Nutzungen zur Erholung, Klimaanpassung, Niederschlagsentwässerung und Biodiversität verfolgt.

Eine differenzierte Freiraumstruktur ergibt sich durch die Planung einer qualitätvollen Baumausstattung sowie einer Reduzierung nutzungsintensiver Spiel- und Sportflächen auf die Randbereiche. Darüber hinaus wird ein Übergang zu den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen im Süden geschaffen.

Zudem erfüllt die Parkanlage wichtige ökologische Ausgleichsfunktionen, die in die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung einbezogen werden und bilanzierungsrelevant sind.

<u>Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Spielplatz, Bolzplatz, Skateanlage</u>

Zur Deckung des durch die Baurechtschaffung entstehenden Bedarfs an öffentlichen Spielplatz- oder Jugendspielflächen sind im Plangebiet insgesamt ca. 10.520 m² sport- und spielintensive Bereiche festgesetzt. Innerhalb der Parkanlage befinden sich zwei öffentliche Spielplätze mit ca. 4.970 m² und ca.1.600 m², die in fußläufiger Entfernung zu den angrenzenden Wohngebieten liegen und eine wohnortnahe Spielflächenversorgung sicherzustellen.

Der größere Spielplatz 1 im Westen wird mit altersgerechten Spielgeräten ausgestattet und bietet abwechslungsreiche Spielmöglichkeiten für Kinder. Im Osten der Parkanlage ist der festgesetzte Spielplatz 2 unter anderen als Ballspielwiese vorgesehen, die für Kinder und Jugendliche unterschiedlicher Altersgruppen nutzbar ist. Ergänzt wird das Angebot im Süden der Parkanlage durch einen Bolzplatz mit ca. 2.400 m², der insbesondere auf die Bedürfnisse älterer Kinder und Jugendlicher ausgerichtet ist.

Die Skateanlage mit einer Fläche von ca. 1.550 m² am nördlichen Rand des Plangebiets an der geplanten Rothenburger Straße ergänzt das bestehende Angebot im Quartier und im gesamten Stadtgebiet. Aufgrund ihrer Lage ist sie gut erreichbar und sichtbar, auch für Nutzer von außerhalb der neuen Wohnbevölkerung. Sie ist in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt.

Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Grünzug

Die Grünzüge dienen als Grünausstattung und Verbindungselement zur südlich gelegenen Parkanlage zwischen den Baugebieten im Geltungsbereich sowie der Freiraumverbindung zu Bebauungen im Umfeld. Weiterhin tragen diese maßgeblich zur Durchgrünung des Plangebiets bei und umfassen eine Gesamtfläche von ca. 22.100 m².

Die Grünzüge sind durchschnittlich mindestens 15-20 Meter (m) breit, und erreichen stellenweise 30 m oder mehr, um vielfältige Nutzungen (beispielsweise Niederschlagsentwässerung) und eine ansprechende Aufenthaltsqualität zu ermöglichen. Ein Grünzug im Westen des Plangebiets ist aufgrund örtlicher Gegebenheiten mit ca. 7,0 m deutlich schmaler ausgebildet. Durch die direkte Anbindung an die westlich angrenzende öffentliche Grünfläche mit geplanten Baumpflanzungen im angrenzenden Bebauungsplan (BP Nr. 4445 A) erfüllt auch dieser Abschnitt eine wichtige Funktion als wegbegleitende Grünverbindung und trägt zur Durchgrünung des Quartiers bei.

Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Naturnaher Bereich

Im südlichen Planbereich entlang der Alten Wallensteinstraße und der Südwesttangente sollen etwa 16.350 m² öffentliche Grünflächen als naturnahe Bereiche entwickelt werden. Ziel ist es, das Plangebiet mit einer durchgehenden Eingrünung zu umgeben und optisch nach außen hin abzuschließen. Dafür werden der bestehende, landschaftsbildprägende Baum- und Gehölzbestand im Südosten erhalten und insbesondere durch ergänzende, heimische und standortgerechte Pflanzungen entlang der Südwesttangente bis zur geplanten Radwegebrücke fortgeführt. Zum Erhalt der Gehölze sowie der geplanten Pflanzungen wird dies mit entsprechenden Bindungen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sowie zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gesichert, um eine dauerhafte naturnahe Gestaltung und Eingrünung sicherzustellen. Die Entwicklung dieser durchgehenden grünen Randstruktur stellt einen wichtigen Beitrag zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft dar, indem sie nicht nur gestalterische Aufgaben, sondern auch wichtige ökologische Funktionen übernimmt: Sie fördert die Biotopvernetzung, steigert die Biodiversität und schafft wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere.

Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Freizeit und Erholung

Im nördlichen Planbereich, umlaufend um die geplante Skateanlage, wird eine Fläche von ca. 4.200 m² für Freizeit- und Erholungsnutzung festgesetzt, um generationsübergreifende begrünte Aufenthaltsorte und Bewegungsangebote für das Plangebiet und die nähere Umgebung zu schaffen.

Die Festsetzung von Baumpflanzungen trägt zur Durchgrünung des Plangebietes bei und schafft eine abwechslungsreiche Freiraumstruktur. Weiterhin wird im östlichen Randbe-

reich und parallel zum Verlauf der Güterzugstrecke die Anpflanzung einer zusammenhängenden Gehölzstruktur vorgesehen, um ökologische Funktionen zu stärken und eine Einbindung in das Landschaftsbild zu schaffen.

I.5.16. PFLANZBINDUNGEN

Baumerhalt

Ein bestehender standortgerechter und vitaler Baum (Quercus robur - Stieleiche) ist aufgrund seiner das Landschaftsbild prägenden Krone und Habitatfunktion sowie seines Standortes innerhalb der öffentlichen Grünfläche als zu erhaltend festgesetzt und bei Abgängigkeit mit entsprechender Pflanzbindung zu ersetzen.

Zum Erhalt des festgesetzten Baumes ist die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich zuzüglich 1,5 m von jeglichen Beeinträchtigungen (z.B. Überbauung, Versiegelung oder Verdichtung) freizuhalten bzw. es sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in den Wurzelschutzbereich zu ergreifen. Veränderungen des Geländeniveaus (Abgrabungen und Aufschüttungen) sind nicht zulässig.

Diese Festsetzung dient auch der Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a BauGB.

Zu pflanzende Bäume innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung

Für eine wirkungsvolle, funktionale Gliederung und Durchgrünung der Straßenräume sowie für eine gezielte Gestaltung von Wegeführungen und Platzsituationen ist je öffentliche Straßenverkehrsfläche und Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung eine Mindestanzahl an zu pflanzenden Bäumen festgesetzt. Die Vorgaben spiegeln sich gestalterisch in den planzeichnerischen Hinweisen der Baumstellungen wider. Grundlage hierfür ist die abgestimmte Verkehrsplanung.

Die quantitative Festlegung ist ein integraler Bestandteil der Grünordnung, um eine gleichmäßige, dauerhafte und strukturierte Begrünung sicherzustellen, die sowohl städtebaulichen und verkehrsplanerischen Anforderungen als auch den ökologischen und klimatischen Anforderungen gerecht wird. Eine angemessene Baumdichte gewährleistet flächendeckend mikroklimatische Effekte, insbesondere Schattenbildung und Verdunstungskühlung, und wirkt so einer Aufheizung der urbanen Räume entgegen. Darüber hinaus trägt die festgesetzte Mindestanzahl wesentlich zur nachhaltigen Steigerung der Aufenthaltsqualität bei. Bäume prägen als gestalterische Elemente das Straßenbild, fördern soziale Begegnungen und stärken die Lebensqualität im öffentlichen Raum. Die verbindliche Festlegung verhindert eine unzureichende oder punktuelle Bepflanzung, die den gestalterischen und ökologischen Anforderungen nicht gerecht werden würde, und gewährleistet so eine flächendeckende sowie nachhaltige Begrünung des Straßenraums.

Die im Planblatt des Bebauungsplanes dargestellten Bäume sind hinweislicher Art, um die Baumpflanzungen an die bei Realisierung der Straßenplanung bestehenden Umstände und Gegebenheiten vor Ort anzupassen, um somit eine ausreichende Flexibilität in nachfolgenden Planungsschritten zu gewährleisten.

Damit die Bäume bereits unmittelbar nach Pflanzung ihre vielfältigen Funktionen, insbesondere für die Verkehrsraumgestaltung, entfalten und sich langlebig entwickeln können, sind für diese Pflanzgebote standortgerechte Laubbäume der Wuchsklasse I oder II mit einem Stammumfang von mindestens 25-30 cm (gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden) und 4x verpflanzt, zu verwenden.

Für die Herstellung und Ausführung der öffentlichen Straßenbaumstandorte werden darüber hinaus die stadteigenen Qualitätsstandards von SÖR herangezogen, die über die technischen Regeln der DIN 18916 sowie Empfehlungen für Baumpflanzungen der FLL hinausgehen.

In Abhängigkeit von der jeweiligen Funktion und Raumwirkung der öffentlichen Verkehrsflächen wird zwischen der Verwendung von Alleebäumen und Solitärbäumen differenziert. Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind ausschließlich Alleebäume zulässig, um eine durchgehende, rhythmische Baumpflanzung entlang der Straßenachsen zu gewährleisten. Diese dient sowohl der gestalterischen Gliederung des Straßenraums als auch der Orientierung für Verkehrsteilnehmende und trägt zur sicheren Führung des Verkehrs bei, ohne diesen zu beeinträchtigen.

In den öffentlichen Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ – etwa bei Quartiersplätzen oder den sogenannten Stadtbalkonen – sind dagegen Solitärbäume vorgesehen. Durch ihre freiere Anordnung und größere Kronenentwicklung eignen sich Solitärbäume besonders zur akzentuierten Gestaltung offener Platzräume. Sie schaffen Aufenthaltsqualität, bieten punktuell Schatten und wirken als identitätsstiftende Elemente im urbanen Raum.

Abgängige Bäume sind durch standortgerechte Arten derselben Pflanzqualität zu ersetzen. Ersatzpflanzungen sind am gleichen Ort vorzunehmen, um die Kontinuität der Straßenbegrünung zu gewährleisten und den grünen Charakter dauerhaft zu sichern.

Baumpflanzungen im Straßenraum sind vielfältigen Einflüssen und schwierigeren Standortbedingungen ausgesetzt und müssen im Vergleich zu Bäumen in öffentlichen Grünflächen eine deutlich höhere Widerstandsfähigkeit aufweisen. Es werden daher standortgerechte robuste Gehölze bevorzugt, die eine hohe Trockenheitsresistenz und große Temperaturtoleranz besitzen. Im Folgenden wird eine Auswahl verschiedener Baumarten als unverbindlicher Vorschlag aufgeführt, die an die entsprechenden Standorte angepasst sind.

Standortgerechte, stadtklimaverträgliche Arten für Straßenbäume und sonstigen Verkehrsflächen (z.T. in der Erprobung) sind z. B.: *Acer campestre* 'Elsrijk' (Feld-Ahorn Elsrijk), *Acer platanoides* 'Fairview' (Spitz-Ahorn Fairview), *Acer platanoides* 'Cleveland' (Spitz-Ahorn Cleveland), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Corylus colurna* (Baumhasel), *Gingko biloba* 'Fastigiata' (Gingko Fastigiata), *Parrotia persica* (Eisenholzbaum), *Fraxinus ornus* (Blumen-Esche), *Gleditsia triacanthos* 'Skyline' (Gleditschie Skyline), *Mangolia kobus* (Kobushi-Magnolie), *Ostrya carpinifolia* (Hopfenbuche), *Quercus frainetto* (Ungarische Eiche), *Liqui-dambar styraciflua* (Amberbaum), *Sophora japonica* ‘Regent‘ (Perlschnurbaum), *Tilia tomentosa* ‘Brabant‘ (Silber-Linde) und andere standortgerechte Straßenbaumarten.

Neben der Auswahl geeigneter, stadtklimaverträglicher Baumarten ist auch deren verbindliche Anzahl entscheidend für die ökologische Wirksamkeit der Straßenraumbegrünung. Die Anzahl der Baumpflanzungen sind im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung bilanzierungswirksam. So wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Begrünung nicht nur planerisch berücksichtigt, sondern auch im umweltrechtlichen Ausgleich nachgewiesen und dauerhaft gesichert wird. Die verbindliche Festlegung der Baumanzahl leistet somit einen wesentlichen Beitrag zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft und unterstützt die Umsetzung der Zielsetzungen des Naturschutzrechts.

Die Festsetzungen dienen der Vermeidung und dem Ausgleich Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a BauGB.

Flächige Begrünung von öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich

Die Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgängerbereich - Quartiersplatz 1“ und „Fußgängerbereich – Stadtbalkon 1 bis 3“ werden zusätzlich mit einem Mindestbegrünungsanteil von 40% festgesetzt und bilden damit einen wesentlichen Bestandteil einer nachhaltigen und klimagerechten Platzgestaltung.

Neben der fuß- und radfreundlichen Erschließungsfunktion fungiert dieser Quartiersplatz 1 als zeitgemäßer Aufenthalts- und Begegnungsraum und erfüllt wichtige ökologische, klimatische sowie soziale Aufgaben. Dies trifft in kleinformatiger Form ebenfalls auf die vorgesehenen Stadtbalkone zu. Ein hoher Anteil unversiegelter und begrünter Flächen sowie Baumpflanzungen tragen maßgeblich zur Verbesserung des Mikroklimas bei, indem sie durch Schattenwurf und Verdunstungskühlung Temperaturen insbesondere in sommerlichen Hitzeperioden abmildern. Gleichzeitig steigern diese Begrünungen die Aufenthalts- und Wohlfühlqualität, indem sie den Quartiersplatz zu einem attraktiven und lebendigen Ort machen, der zur Erholung einlädt und so das soziale Miteinander fördert.

Um die notwendige Planungsoffenheit zu gewährleisten sind die unversiegelten und begrünten Bereiche nur mit einer Prozentzahl von mindestens 40 % der Fläche festgesetzt. So bleibt ausreichend Raum für vielfältige Nutzungen und flexible Gestaltungsvarianten, während gleichzeitig ökologische und klimatische Ziele sichergestellt werden.

Die Festsetzung verfolgt städtebauliche und umweltschutzbezogene Ziele im Sinne des § 1a BauGB. Sie dient der Sicherung stadtklimatischer, ökologischer und gestalterischer Qualitäten im öffentlichen Raum, trägt zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen des Naturhaushaltes bei und leistet einen Beitrag zur Aufwertung des Ortsbildes.

Zu pflanzende Bäume innerhalb der öffentlichen Grünflächen

Innerhalb der im Planteil festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind standortgerechte Laubbäume der Wuchsklassen I und II in einer verbindlich festgesetzten Mindestanzahl und -qualität zu pflanzen. Dies sichert eine angemessene und vom öffentlichen Raum aus wahrnehmbare funktionale Durchgrünung der Grünflächen sowie Freiräume und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen des Natur- und Klimaschutzes. Die Festlegung einer flächenbezogenen Mindestanzahl bildet einen wesentlichen Bestandteil zur Durchgrünung des Gebiets, insbesondere für die öffentlichen Grünflächen mit Zweckbestimmung „Grünzug“. Diese sogenannten „Grünen Finger“ tragen maßgeblich zur Grünausstattung zwischen den Bebauungsstrukturen bei und schaffen eine grüne, optisch wirksame Vernetzung zur zentralen Parkanlage im Süden. Gerade durch die verbindliche Mindestbepflanzung der öffentlichen Grünflächen wird eine prägende Wirkung auf den Siedlungsbereich erzielt, die den Charakter der Verbindungsachsen unter Integration von Aufenthaltsbereiche stärkt sowie darüber hinaus das Mikroklima verbessert.

Die Anzahl der zu pflanzenden Bäume ist über die textliche Festsetzung flächenbezogen festgelegt und die Standorte sind hinweislich dargestellt, um der späteren Objekt- und Parkplanung ausreichend Flexibilität zu bieten sowie eine bestmögliche Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten während der Umsetzung zu ermöglichen. Die Ermittlung der jeweiligen Mindestanzahlen innerhalb der öffentlichen Grünflächen basiert auf einer abgestimmten Baumdichte, die je 200 m² öffentliche Grünfläche einen Baum vorsieht. Für Flächen mit spezieller Nutzung, wie Flächen für die Retention und Versickerung, sowie Flächen mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ innerhalb der öffentlichen Grünflächen ist jeweils ein Baum je 400 m² vorgesehen. Diese differenzierte Dichte berücksichtigt, dass Retentionsflächen vorrangig der Rückhaltung von Niederschlagswasser dienen und Spielflächen eine offene, bespielbare Fläche benötigen. Die Differenzierung berücksichtigt so die

unterschiedlichen Nutzungen und Anforderungen der Flächen und sorgt für eine ausgewogene Funktionalität der Bepflanzung und Begrünung.

Innerhalb der Parkanlage sind Gehölzpflanzungen in Form von Einzelbäumen, Baumreihen und Baumgruppen vorgesehen, um einen möglichst naturnahen Eindruck zu bilden, im Anschluss zu landschaftlichen Prägungen. Entlang der Wege und Verkehrsflächen sind Bepflanzungen angedacht, die vorrangig der Orientierung und Führung dienen sowie durch ihre vertikale Struktur ebenfalls die Aufenthaltsqualität erhöhen. Die Randbereiche der Parkanlage sollen durch aufgelockerte Baumreihen begrünt werden, um das Gebiet optisch einzufassen und als grüner Übergangsbereich zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen im Süden zu fungieren. Im zentralen Bereich der Parkanlage ist eine lockerere Bepflanzung gewählt, die Raum für offene Wiesenflächen, etwa als Ruhe- und Liegebereiche, schafft. Baumgruppen sollen zur Auflockerung eines naturnahen Parkbildes beitragen und vielfältige Aufenthaltsqualitäten bieten.

Auf den öffentlichen Spielflächen sowie Flächen zur Retention und Versickerung innerhalb der Parkanlage sind Bäume in reduzierter Anzahl vorgesehen, die überwiegend die Randbereiche begrünen. Dies gewährleistet eine angenehme optische Wirkung und schattenwirksame Kühlungseffekte. Innerhalb der Bolzplatzfläche und Skateranlage sind aufgrund der intensiven Nutzungsansprüche und Anforderungen an die Unterhaltung keine Baumpflanzungen möglich, jedoch ergeben sich Pflanzmöglichkeiten in den daran angrenzenden Flächen.

Die Gehölzpflanzungen in den Grünzügen sind als aufgelockerte Baumreihen angeordnet, um Strukturierung und Wegweisung zu den Zugängen der Parkanlage zu gewährleisten. Besonders im Sommer tragen sie durch ihre Schattenwirkung zur Abkühlung der Wege und Aufenthaltsbereiche bei. Auch im Bereich rund um die Skateanlage im Norden des Plangebiets sind gezielte Baumpflanzungen als Orientierungselemente und grüne Leitlinien vorgesehen. Diese verstärken die Aufenthaltsqualität, steigern die Einbindung in Umfeld und setzen am Rand des Plangebiets charakteristische Elemente.

Die festgesetzten Mindestqualitäten zur Bepflanzung stellen sicher, dass die Gestaltung der öffentlichen Grünflächen qualitativ hochwertig und zeitnah zur Geltung kommt, so dass die Bäume bereits unmittelbar nach Pflanzung ihre vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt bestmöglich entfalten und sich langlebig entwickeln können. Adäquate Nachpflanzungen bei Abgängen der Bäume und Sträucher sind durch die Festsetzung gesichert. Für die Herstellung und Ausführung der Grünanlagenbaumstandorte werden darüber hinaus die stadteigenen Qualitätsstandards von SÖR herangezogen, die über die technischen Regeln der DIN 18916 sowie Empfehlungen für Baumpflanzungen der FLL hinausgehen.

Diese Festsetzungen dienen auch der Vermeidung und dem Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a BauGB.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in öffentlichen Grünflächen

Die in der Planzeichnung mit Anpflanzgeboten festgesetzten Bäume und Sträucher östlich der Gemeinbedarfsfläche „Bildungszentrum“ und der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Erholung“ dienen der Einbindung der Randbereiche in das Landschaftsbild und zur Schaffung kleinklimatischer Gunsträume. Diese bieten zusätzlich Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Insbesondere die flächige Gehölzpflanzung entlang der angrenzenden Güterzugstrecke übernimmt darüber hinaus eine wichtige Sichtschutzfunktion und sorgt für eine optische Abschirmung.

Die Festsetzung einer Böschungsbegrünung bei Ausführung der im Südwesten gelegenen Radwegebrücke, südlich des Regenrückhaltebeckens Südwesttangente (RRB SW-Tangente), in Dammlage verfolgt eine landschaftsbezogene Integration einer verkehrlichen

Anlage in die strukturreiche Grünausstattung der großflächigen Parkanlage sowie im Übergang zum Orts- und Landschaftsbild. Aufgrund der nötigen erhöhten Lage der Radwegebrücke sowie dem unmittelbaren Sichtbereich ausgehend von der Parkanlage ist damit die Einbindung der baulichen Anlage in ein naturnahes Umfeld gegeben.

Zu pflanzende Bäume auf den Baugrundstücken

Die Verpflichtung zur Pflanzung von Bäumen innerhalb der Bauflächen ist ein wesentlicher Baustein zur Förderung von Natur- und Klimaschutz sowie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Bäume tragen entscheidend dazu bei, das Mikroklima zu verbessern, indem sie Schatten spenden, Verdunstungskühlung ermöglichen und Lebensräume für vielfältige Tier- und Pflanzenarten schaffen. Insbesondere in Innenhofsituationen dienen die Baumpflanzungen neben den klimatischen Effekten dazu, die Blickbeziehungen aufzulockern und eine räumliche Aufwertung der Quartiersstruktur zu erreichen.

Um eine wirksame und angemessene Ein- und Durchgrünung innerhalb der Baugebiete sicherzustellen, ist für jedes festgesetzte Baugrundstück je angefangene 200 m² nicht überbauter Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Grundlage für die Ermittlung der nicht überbauten Grundstücksfläche ist die Differenz zwischen der Gesamtgrundstücksfläche und der zulässigen Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO. Überschreitungen der zulässigen Grundfläche durch Anlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO bleiben bei der Ermittlung der nicht überbauten Grundstücksfläche unberücksichtigt und haben keinen Einfluss auf die Anzahl der zu pflanzende Bäume. Die Orientierung an der nicht überbauten Grundstücksfläche auf Basis der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO ist notwendig, um sicherzustellen, dass die Baumpflanzungen verbindlich und in einem angemessenen Umfang erfolgen.

Von standortgebundenen Festsetzungen oder einer hinweislichen Darstellung der zu pflanzenden Einzelbäume wurde abgesehen, da die Lage der Baukörper und die konkrete Ausnutzung der maximalen GRZ in den Baugebieten noch ungeklärt ist (Angebotsbebauungsplan).

Die zu pflanzende Bäume sind im Zuge der Baugenehmigung auf Grundlage der GRZ gem. § 19 Abs. 2 BauNVO in ihrer Anzahl zu ermitteln und in ihrer Lage nachzuweisen.

Folgende Tabelle und Abbildung zeigt die Mindestanzahl der zu pflanzenden Bäume pro Baugebiet bei maximaler Ausnutzung der festgesetzten GRZ.

BAUGEBIETE	**FLÄCHEN**			**BÄUME**
Baugebiete*	**Baufläche in m²**	**GRZ gem. § 19 Abs. 2 BauNVO**	**Anteil der nicht überbauten Fläche in m²**	**Errechnete Mindestanzahl je Baugebiete**
MU 1	2.359	0,8	472	**3**
MU 2	2.366	0,8	473	**3**
MU 3	2.507	0,8	501	**3**
MU 4	1.609	0,8	322	**2**
MU 5	5478	0,8	1096	**6**
GE(e) 1	2.773	0,8	555	**3**
WA 1	3.208	0,5	1.604	**8**
WA 2, DH	2.593	0,6	1.037	**5**
WA 3	928	0,5	464	**2**
WA 4, DH	2.296	0,6	919	**5**
WA 5	1.182	0,5	591	**3**
WA 6	2.717	0,5	1.359	**7**
WA 7	1.176	0,4	706	**4**

WA 8	1.136	0,4	681	**4**
WA 9	1.771	0,4	1.062	**5**
WA 10, DH	1.841	0,6	736	**4**
WA 11, DH	1.734	0,6	693	**4**
WA 12	1.155	0,5	577	**3**
WA 13	1.841	0,5	921	**5**
WA 14	1.734	0,5	867	**5**
WA 15	634	0,5	317	**2**
WA 16	4.587	0,5	2.293	**11**
WA 17	4.941	0,5	2.471	**12**
WA 18	4.379	0,5	2.189	**11**
WA 19	4.506	0,5	2.253	**12**
WA 20	5.187	0,5	2.594	**13**
WA 21	4.478	0,5	2.239	**11**
WA 22	4.671	0,5	2.335	**12**
WA 23	5.423	0,5	2.711	**14**
GM Kita 1	1.224	0,4	743	**4**
GM Seniorenwohn- und Pflegeheim	3.485	0,5	1.742	**9**
GM Kita 2	1.690	0,4	1.014	**5**
GM Kita 3	1.200	0,4	1.014	**4**
GM Bildungszentrum	40.491	0,9	4.049	**20**
SO 1 Quartiersgarage 1	2.899	0,9	290	2
SO 2 Quartiersgarage 2	2.525	0,9	252	2
SO 3 Quartiersgarage 3	1.371	0,8	274	**2**
SUMME				**239**

Die Festsetzung ist ein integraler Bestandteil der Grünordnung und gewährleistet so, dass bereits mit der Erstbepflanzung eine ökologisch und gestalterisch wirksame Grundstruktur geschaffen und eine Mindestbepflanzung erzielt wird.



Abbildung 29: Ausschnitt Rahmenplan, Darstellung Mindestanzahl an zu pflanzenden Bäumen auf den Baugrundstücken; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Für die Pflanzung sind ausschließlich standortgerechte Laubbäume in der Qualität Hochstamm, Wuchsklasse I oder II, mit einem Stammumfang von mindestens 20–25 cm (gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden) und 3-facher Verpflanzung zulässig und dauerhaft zu erhalten. Die Festsetzung dieser Qualitäten stellt sicher, dass die Bäume unmittelbar nach der Pflanzung eine gestalterische Wirkung entfalten, zügig Schatten spenden und langfristig vital bleiben. Abgängige Bäume sind durch einen standortgerechten Laubbaum derselben Pflanzqualität wie bei Neupflanzung zu ersetzen und standortnah vorzunehmen.

Durch die Festsetzung einer Mindestgröße der bodenoffenen Baumscheiben von 25 m² und einer Mindestbreite von 2,5 m wird gewährleistet, dass die zu pflanzenden Bäume gute Anwuchserfolge erzielen und langfristig optimale Standortbedingungen vorfinden. Die Vitalität und Lebensdauer eines Baumes in befestigten Flächen stehen in direktem Zusammenhang mit der Größe seiner bodenoffenen Baumscheibe, dem verfügbaren Wurzelraum und der Qualität der Pflanzbedingungen.

Ein ausreichend großer, unbefestigter und spartenfreier Bodenraum mit einem Volumen von mindestens 30,0 m³ ermöglicht den Wurzeln, sich frei zu entwickeln, wodurch die Selbstversorgung der Bäume mit Wasser und Nährstoffen gefördert wird. Dieses Volumen muss frei von Hindernissen wie Leitungen (Sparten) und gegen Überfahren gesichert sein, damit die Wurzeln sich ungehindert ausbreiten können. Dies trägt nicht nur zu einer höheren Baumgesundheit bei, sondern reduziert auf diese Weise auch langfristig den Pflegeaufwand.

Die vorgeschriebene Mindesttiefe der Pflanzgrube von 1,2 m verhindert außerdem Einschränkungen der Baumgesundheit durch zu flache Pflanzgruben und sichert so ein langfristiges Wachstumspotenzial. Dadurch kann eine Lebensdauer der Bäume von zumindest 30 bis 60 Jahren erreicht werden.

Die Festlegung, dass an Standorten, an denen eine vollständig unbefestigte Baumscheibe nicht möglich ist, mindestens 6,0 m² offene oder mit einem dauerhaften, luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche vorzusehen ist, gewährleistet trotz baulicher Einschränkungen die notwendige Bodenoffenheit für die Baumwurzelentwicklung. Die ergänzende Herstellung der restlichen Fläche von mindestens 19,0 m² mit einem verdichtungsfähigen Baumsubstrat einschließlich Belüftungssystem sichert das erforderliche Wurzelvolumen und damit die Vitalität der Bäume. Diese Regelung stellt sicher, dass auch an schwierigeren Standorten der durchwurzelbare Bodenraum von mindestens 30,0 m³ und die Mindeststärke der Vegetationsschicht von 1,2 m eingehalten werden. Dadurch werden die Voraussetzungen für ein gesundes, langfristiges Baumwachstum geschaffen.

Insgesamt dienen diese Festsetzungen dazu, die Stabilität, Vitalität und ökologische Funktion der Bäume zu fördern und somit einen nachhaltigen Beitrag zum städtischen Klima, zur Aufenthaltsqualität und zur Biodiversität zu leisten.

Folgende standortgerechte und stadtklimaverträgliche Baumarten werden zur Verwendung in den Freiflächen der Baugebiete als unverbindlicher Vorschlag aufgeführt:

Acer campestre 'Elsrijk' (Feld-Ahorn Elsrijk), *Acer platanoides* 'Fairview' (Spitz-Ahorn Fairview), *Acer platanoides* 'Cleveland' (Spitz-Ahorn Cleveland), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Carpinus betulus* 'Fastigiata' (Pyramiden-Hainbuche), *Gingko biloba* (Gingko), *Parrotia persica* (Eisenholzbaum), *Fraxinus ornus* (Blumen-Esche), *Gleditsia triacanthos* 'Inermis' (Gleditschie Inermis), *Mangolia kobus* (Kobushi-Magnolie), *Ostrya carpinifolia* (Hopfen-Buche), *Quercus frainetto* (Ungarische Eiche), Quercus petrea (Trauben-Eiche), Quercus robur (Stiel-Eiche), *Liquidambar styraciflua* (Amberbaum), *Sophora japonica* 'Regent' (Perlschnurbaum), *Tilia tomentosa* 'Brabant' (Silber-Linde), *Ulmus hollandica* 'Lobel'.

Die Liste und die Sortenauswahl ist erweiterbar; Hauptaspekt ist eine dem jeweiligen Standort angepasste Arten-/Sortenwahl, die nur im jeweiligen Einzelfall erfolgen kann.

Diese Festsetzungen dienen auch der Vermeidung und dem Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a BauGB.

Private Freiflächen

Um eine angemessene Begrünung der Bauflächen sicherzustellen, sind die nicht überbauten Flächen einschließlich der unterbauten Freiflächen der bebauten Grundstücke vollständig zu begrünen und mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Dies trägt wesentlich zur Erhaltung und Förderung vielfältiger Ökosystemleistungen bei, wie beispielsweise der Klimaregulierung, der Verbesserung des Mikroklimas sowie der Förderung der Biodiversität.

Nicht oder nur geringfügig bepflanzte Schottergärten sind unzulässig, da sie die Förderung der Biodiversität und die Erhaltung ökologischer Funktionen erheblich einschränken.

Die Vorgartenzonen stellen den städtebaulichen Übergang zwischen privatem und öffentlichem Raum dar und erfüllen somit eine wichtige gestalterische und funktionale Rolle. Sie sind verbindlich zu begrünen. Zwischen befestigten Flächen und der öffentlichen Verkehrsfläche ist zudem ein bepflanzter Streifen mit einer Mindestbreite von 1,0 m anzulegen, um eine grüne Abgrenzung und Übergang zu gewährleisten. Dieser darf für die Erschließung erforderliche Maß durchbrochen werden und gilt nicht für die Bereiche, an denen eine Baulinie direkt an die Grundstücksgrenze heranrückt.

I.5.17. BAUWERKS- UND FREIFLÄCHENBEGRÜNUNG

Begrünung von Tiefgaragen

Durch die Festsetzung unterbaute Flächen als begrünte Flächen anzulegen und mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen ist gewährleistet, dass die unterbauten Bereiche als Freifläche genutzt werden können. Dabei muss die Vegetationstragschicht für Grünflächen beziehungsweise unversiegelte Freiflächen über Tiefgaragen mindestens 0,8 m stark sein, um eine nachhaltige Pflanzentwicklung zu ermöglichen. Um auf Tiefgaragenflächen vitale, alterungsfähige Bäume langfristig und möglichst selbsterhaltend mit geringem Pflegeaufwand zu etablieren, gelten besondere Anforderungen an die Pflanzstandorte: Für jeden Baum ist auf einer Fläche von mindestens 40,0 m² eine mindestens 1,2 m starke durchwurzelbare Vegetationstragschicht erforderlich.

Die Anforderungen an den durchwurzelbaren Bodenraum auf Tiefgaragen sind höher als bei nicht unterbauten Flächen und Straßenräumen mit mindestens 30,0 m³ Wurzelraumvolumen, da die Wurzelentwicklung und die Bodenverhältnisse hier besonderen Einschränkungen unterliegen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Freiflächen sind die Wurzeln hier auf eine oberhalb der Tiefgarage vorhandene, begrenzte und technisch angelegte Substratschicht angewiesen, deren Tiefe und Volumen durch statische und konstruktive Vorgaben eingeschränkt sind.

Die Vorgabe einer mindestens 1,2 m starken durchwurzelbaren Vegetationsschicht stellt sicher, dass den Pflanzen ein ausreichend großes Substratvolumen für die Wurzelentwicklung, Wasseraufnahme und Nährstoffversorgung zur Verfügung steht, um eine gesunde und langlebige Bepflanzung zu gewährleisten. Die Dimensionierung der Vegetationstragschicht trägt zudem zu einer verbesserten Versickerung und Speicherung von Niederschlagswasser bei, was sowohl ökologisch als auch stadtklimatisch positive Effekte entfaltet. Die Mindestfläche von 40,0 m² pro Baum und das erforderliche Wurzelraumvolumen

von mindestens 48,0 m³ sind notwendig, um den im Vergleich zu nicht unterbauten Bereichen eingeschränkten Wurzelraum auszugleichen, da dort der natürliche Boden ungestört und tiefer durchwurzelbar ist. Die Mindestfläche und das Wurzelraumvolumen sind daher so dimensioniert, dass trotz der baulichen Begrenzungen vergleichbare ökologische und physikalische Bodenfunktionen wie Wasserspeicherung, Luftzirkulation und mikrobiologische Aktivität gewährleistet werden. Auf diese Weise entsteht ein Pflanzstandort, der den speziellen Bedürfnissen mittel- bis großkroniger Bäume gerecht wird und eine gesunde Entwicklung sowie langfristige Standfestigkeit gewährleistet.

Die Anforderungen an die Begrünung von Tiefgaragen sind integraler Bestandteil einer nachhaltigen Grünordnung. Sie berücksichtigen die baulichen Rahmenbedingungen und sorgen für eine ausreichende autarke Versorgung der Bäume und fördern deren Vitalität, Anwuchsphase sowie gewährleisten eine nachhaltige und funktionierende Begrünung trotz der besonderen baulichen Gegebenheiten. Diese Anforderungen sind bereits frühzeitig in der Statik und Konstruktion von Tiefgaragen zu berücksichtigen.

Diese Festsetzung dient auch der Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a BauGB. Sie dient der Sicherung stadtklimatischer, ökologischer und gestalterischer Qualitäten und leistet einen Beitrag zur Aufwertung des Ortsbildes.

Dachbegrünung

Begrünte Dächer leisten einen bedeutenden Beitrag zur klimaangepassten und nachhaltigen Stadtentwicklung, indem sie vielfältige ökologische, städtebauliche und freiraumplanerische Funktionen erfüllen:

Durch ihr erhöhtes Rückstrahlungsvermögen erwärmen sich begrünte Dächer weniger stark als unbegrünte oder bekieste Dachflächen. Gleichzeitig speichern sie anfallendes Niederschlagswasser im Substrat und geben dieses über Verdunstung (Evapotranspiration) langsam an die Umgebung ab. Dieser Verdunstungseffekt und die Verminderung der Rückstrahlungsintensität sorgen für eine Kühlung und Erhöhung der Luftfeuchtigkeit an heißen Sommertagen und wirken sich positiv auf das Lokalklima aus. Darüber hinaus wirkt die Vegetation je nach Umfang des Bewuchses als Filter für Staub- sowie Schadstoffe aus der Luft und trägt zu einer Verbesserung der Luftqualität bei. Damit leisten begrünte Dächer insbesondere in dicht bebauten Quartieren einen wertvollen Beitrag zur Minderung humanbioklimatischer Belastungen.

Insbesondere vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels und der zu erwartenden Hitzebelastung von Städten (*Urban-Heat-Island Effekt*) sowie häufiger auftretenden Starkregenereignissen gewinnt der Ansatz des Schwammstadtprinzips als Anpassungsstrategie zunehmend an Bedeutung. Begrünte Dächer speichern das anfallende Regenwasser pflanzenverfügbar im Substrat, verdunsten es über die Vegetation, leiten überschüssiges Wasser zeitverzögert ab und führen es so dem natürlichen Wasserkreislauf zurück. Damit tragen sie einerseits zur Entlastung der Kanalisation bzw. Entwässerungsvorrichtungen und zur Erhaltung der natürlichen lokaltypischen Wasserbilanz bei, und leisten andererseits einen wertvollen Beitrag zu einer bewussten Nutzung der Verdunstungskühle von Wasser. Die Wirksamkeit der Dachbegrünung korreliert dabei eng mit der Schichtstärke, der Zusammensetzung des Substrats und der Dachneigung.

Neben den klimatischen Vorteilen sind begrünte Dächer auch für die Förderung der Biodiversität von großer Bedeutung: Durch die Schaffung neuer Lebensräume bieten sie zahlreichen Pflanzen- und Tierarten geeignete Rückzugs- und Nahrungsquellen. Besonders profitieren Insektenarten, darunter Bienen und Schmetterlinge. Aber auch Vögel, Spinnen und Kleinsäuger finden auf begrünten Dächern geeignete Lebensräume. So tragen Dachbegrünungen wesentlich zur Stärkung der Artenvielfalt in urbanen Räumen bei.

Auch aus technischer Sicht führt eine ausreichend dicke Vegetationsschicht zu einer besseren Wärmedämmung des Daches und verlängert die Lebensdauer der Dachabdichtung erheblich. Begrünte Dächer sind durch die schützende Pflanzendecke vor UV-Strahlung und extremen Temperaturschwankungen besser geschützt, was die Haltbarkeit von Dächern im Vergleich zu ungenutzten oder bekiesten Flachdächern nahezu verdoppeln kann (unbegrünte, bekieste Dächer ca. 20 Jahre / Gründächer bis zu 40 Jahre).

Zudem tragen begrünte Dächer als auflockernde bzw. gliedernde Grünelemente zur Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes, insbesondere in dicht bebauten Gebieten bei, und ermöglichen die Schaffung von zusätzlichen Grünflächen und Freiräumen auf grauer Infrastruktur ohne weitere Flächenneuinanspruchnahme („*Grünflächen der 3. Dimension*"). Durch benutzbare Freiräume auf Gründächern wird auch das Wohn- und Arbeitsumfeld verbessert.

Bei der Art der Begrünung wird grundsätzlich zwischen extensiver und intensiver Begrünung unterschieden:

Extensivbegrünungen sind naturnahe, in der Regel nicht genutzte Dachflächen mit geringem Pflege- und Herstellungsaufwand. Die dafür eingesetzten Vegetationstragschichten sind auf die Ansprüche von standortangepassten Pflanzenarten wie Moosen, Sukkulenten, Kräuter und Gräser zugeschnitten.

Intensivbegrünungen umfassen höherwertig gestaltete und meist genutzte Dachgärten mit einem deutlich höheren Pflege- und Herstellungsaufwand. Sie ermöglichen je nach Schichtstärke vielfältige Bepflanzungen, darunter Rasenflächen, niedrige bis mittelhohe Stauden, hohe Stauden, Sträucher sowie Gehölze.

Neben der Intensivbegrünung gewinnen Retentionsdächer mit integrierten Wasserspeichersystemen zunehmend an Bedeutung. Das Wasser wird dort zur Drosselung des Abflusses im Begrünungsaufbau oder in einer zusätzlichen Schicht angestaut und gespeichert, um den Abfluss zu verzögern und die Kanalisation bzw. Entwässerungskaskaden zu entlasten. Darüber hinaus gibt es naturbasierte Ansätze, bei denen die Retentionswirkung durch gezielte Festlegung der Substrateigenschaften erzielt wird. So erhöhen beispielsweise ein definierter Durchlässigkeitswert oder Wasserkapazität die Evapotranspiration und das Wasserrückhaltevermögen der Dachbegrünung – ohne den Einsatz technischer Retentionskomponenten.

Die Wahl der Begrünungsart und der Schichtstärke beeinflusst entscheidend ökologische Effekte wie Wasserretention, Kühlungspotenzial und Biodiversität. Während bereits geringe Substratschichten (z.B. Sedum-Moos-Flächen) eine Begrünung ermöglichen sind für eine dauerhaft geschlossene und funktionale Vegetationsdecke mit höherem Retentionsvermögen größere Substratstärken notwendig.

Insbesondere die Höhe der Vegetationstragschicht legt fest, welche Pflanzenarten auf dem Dach wachsen können. Der Wasserspeichereffekt („Schwammeffekt") erhöht sich mit der Intensität der Begrünung. Nach der aktuellen FLL Richtlinie Dachbegrünung (2018) sind Extensivbegrünungen bis zu einer Schichtstärke von 20 cm definiert. Bei einem Aufbau von 15 cm reichen die Möglichkeiten von einfachen extensiv Begrünungen mit Sedum-Kraut-Gras oder Gras-Kraut Begrünungen bis zu Intensivbegrünungen mit Rasen, Stauden, Sträucher und Gehölz Begrünung.

Vor diesem Hintergrund sichert die Festsetzung einer mindestens 15 cm Vegetationstragschicht auf den begrünten Dachflächen die Realisierbarkeit beider Begrünungsformen. Dieser praktikable Ansatz wird den Anforderungen beider unterschiedlicher Begrünungsarten gerecht und berücksichtigt ökologische sowie ökonomische Aspekte gleichermaßen. Die Mindeststärke von 15 cm bietet optimale Voraussetzungen für extensive Begrünungen und entspricht gleichzeitig den typischen Einstiegshöhen und dem Mindestmaß für intensiv

bepflanzte Dachflächen. So ist gewährleistet, dass sowohl extensiv genutzte Vegetationsformen wie Sedum-Kraut-Gras und Gras-Kraut-Begrünung mit ausreichendem Substratvolumen für eine optimale Wasserspeicherung und Pflanzenentwicklung ausgestattet werden können, als auch intensiv bepflanzte Bereiche mit anspruchsvollen, mehrschichtigen Pflanzstrukturen aus Stauden und Gehölzen realisiert werden können. Dies ist entscheidend für eine verlässliche Wasserspeicherung, eine stabile Nährstoffversorgung sowie eine gesunde Wurzelentwicklung, die langfristig die Vitalität und Funktion der Dachbegrünung sichern.

Insbesondere im Hinblick auf die zunehmenden heißen Sommer und längeren Trockenperioden durch den Klimawandel wird eine dickere Substratstärke empfohlen, um eine schnelle Austrocknung des Substrats zu vermeiden. Dünnere Substratschichten trocknen bei Hitze und Trockenperioden sehr rasch aus, was zu erhöhtem Pflanzenstress, häufigerer Bewässerung und einem höheren Pflegeaufwand führt. Eine Mindeststärke von 15 cm Vegetationstragschicht gewährleistet eine bessere Wasserspeicherung und sorgt damit für eine stabilere Versorgung der Pflanzen mit Feuchtigkeit. Dies reduziert den Pflegebedarf, erhöht die Widerstandsfähigkeit der Begrünung gegenüber Trockenperioden und sichert somit eine nachhaltige, dauerhaft funktionierende Dachbegrünung. Besonders bei intensiver Begrünung mit mehr Bewuchs reduziert eine stabile Substratschicht zudem die Gefahr, dass das Substrat durch Wind oder Regen ausgewaschen wird.

Die Festsetzung zur Dachbegrünung sichert somit die ökologische Funktionalität und Effektivität der extensiven und intensiven Dachbegrünungen. Sie gewährleistet nicht nur eine langfristige Vitalität der Pflanzen, sondern trägt auch maßgeblich zu positiven Effekten wie der Verbesserung des Stadtklimas und einem effizienten Regenwassermanagement bei.

Bauliche Voraussetzung für eine Dachbegrünung sind, wie im Bebauungsplan festgesetzt, flache oder flach geneigte Dächer.

Der versiegelte Anteil der Dachfläche durch Terrassen- und Wegeflächen wird auf maximal 30 Prozent begrenzt, um einen zu hohen Versiegelungsgrad durch weitläufige und unverhältnismäßig große Dachterrassen auszuschließen und einen natürlichen Wasserkreislauf zu begünstigen. Die Dachflächen sollen als Element des Schwammstadtprinzips dienen.

Ein einschichtiger Aufbau ist bei Dächern von Hauptgebäuden aufgrund der angestrebten Retentions- und Filterfunktion der Gründächer nicht zulässig.

Dachbegrünungen und Photovoltaik- bzw. Solarthermieanlagen können, insbesondere auf Flachdächern, kombiniert werden. Bei der Planung von PV-Anlagen ist darauf zu achten, dass diese durch die Vegetation nicht verschattet werden. Hinsichtlich der Stromerzeugung können sich jedoch Synergieeffekte ergeben, da die niedrigere Oberflächentemperatur der Begrünung im Vergleich zu ungeschützter, der Witterung ausgesetzten oder bekiesten Dächern zu einer geringeren Aufheizung der PV-Module und damit zu einem höheren Wirkungsgrad führt.

Die Ausführungen für Wohngebäude gelten grundsätzlich auch für die Gebäude in den anderen festgesetzten Baugebieten. Die Planung und Umsetzung der Dachbegrünung erfolgt unter Beachtung der geltenden Brandschutzanforderungen und einschlägigen technischen Richtlinien (z.B. FLL-Dachbegrünungsrichtlinie, Bauordnungen), um die Sicherheit des Gebäudes zu gewährleisten.

Bei Nebengebäuden und (baulichen/bauordnungsrechtlichen) Nebenanlagen wie z.B. Müll-, Fahrrad-, sowie Gartenhäuser etc. ist eine extensive Begrünung ausreichend. Es soll vorwiegend mit Sedumarten gearbeitet werden, da diese nur eine Vegetationstragschicht von 6 - 10 cm benötigen. Als Schichtdicke werden mindestens 6 cm vorgegeben. Im Gegensatz zu den Dächern von Hauptgebäuden, ist bei Nebengebäuden/-anlagen auch ein einschichtiger Aufbau nicht ausgeschlossen.

Ferner trägt die Festsetzung von Dachbegrünungsmaßnahmen über die Anrechnung im Zuge der Bilanzierung nach der Kostenerstattungsbetragssatzung (KostenErstS) auch dazu bei, dass die Durchführung externer Ausgleichsmaßnahmen für dieses Bebauungsplanverfahren nicht erforderlich ist.

Da die satzungsgemäße Verpflichtung zur Begrünung von Dächern folglich Bestandteil des ökologischen Ausgleichs, aber auch des Entwässerungskonzepts ist, ist deren Umsetzung und dauerhafter Erhalt bei der die Realisierung des Bebauungsplanes dringend notwendig.

Diese Festsetzung dient auch der Vermeidung und dem Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a BauGB.

Fassadenbegrünung

Fassadenbegrünungen haben vielfältige positive Wirkungen z.B. bauphysikalische, klimatische, ökologische, ökonomische und ästhetische Vorteile.

So wirken Fassadenbegrünungen temperaturregulierend, schall- und wärmedämmend, filtern Luftschadstoffe, bilden Sauerstoff, verbessern die Luftqualität und sorgen für eine kleinräumige Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Luftkühlung. Begrünte Fassaden senken durch den Verdunstungseffekt (Evapotranspiration) der Pflanzen und die Beschattung der Fassaden die lokale Umgebungstemperatur, reduzieren die Wärmeaufnahme der Gebäude und tragen somit aktiv zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Energieeinsparung (Kühlbedarf) bei. Die Wände begrünter Fassaden sind unter ihren Pflanzenpolstern i.d.R. im Winter wärmer und im Sommer kühler als ohne Begrünung. Gleichzeitig bewirken sie eine Pufferung und Dämpfung von Temperaturextremen, was zur Langlebigkeit der Gebäudehülle beiträgt.

Besondere Wirkung entfalten Begrünungsmaßnahmen an stark sonnenexponierten Fassadenflächen, vor allem an süd- und westexponierten Fassaden. Diese erhalten aufgrund ihrer intensiven Besonnung den größten Wärmeeintrag, wodurch Pflanzen dort optimal wachsen und gleichzeitig ihre maximale kühlende und verschattende Wirkung entfalten können. Gerade südexponierte Fassaden erhalten die meiste Sonneneinstrahlung über den Tag hinweg, während westexponierte Fassaden besonders am Nachmittag und Abend hoher thermischer Belastung ausgesetzt sind.

Neben den klimatischen Vorteilen schaffen Fassadenbegrünungen wertvolle vertikale Grünräume, die im Rahmen der Biodiversitätsförderung als Nahrungs-, Lebens- und Nistmöglichkeiten für Insekten und Kleintiere dienen. Sie wirken als sogenannte Trittsteinbiotope im urbanen Raum und erfüllen gleichzeitig gestalterische Funktionen. Insbesondere heimische, mehrjährige Klettergehölze mit langer Blühdauer und dichter Belaubung fördern die Artenvielfalt und ökologische Vernetzung.

Die Schaffung vertikaler Grünräume („*Grünflächen der 2. Dimension*“) trägt zudem zur Durchgrünung, Gliederung und Auflockerung von wenig gegliederten Fassaden bei, wirkt sich positiv auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen aus und bietet durch die ästhetische Wirkungen Identifikationsmöglichkeiten mit dem jeweiligen Quartier. Insbesondere im Bereich von gemeinschaftlich genutzten Freiräumen, entlang von öffentlichen Grünflächen und Straßenräumen wird durch vertikales Grün das Gesamtgrünvolumen erhöht und Aufenthaltsqualität geschaffen.

Insbesondere in dicht bebauten Gebieten sind die Fassaden der Hauptgebäude grundsätzlich, v.a. aufgrund der positiven Aspekte im Rahmen der Klimaanpassung, der Biodiversitätsförderung sowie aus ästhetischen und gestalterischen Gründen zu begrünen.

Im vorliegenden Bebauungsplan sind differenzierte Festsetzungen getroffen worden:

Grundsätzlich sind alle Fassaden und Fassadenabschnitte von Gebäuden, die weitere Bereiche ohne Fenster- oder Türöffnungen aufweisen flächig mit Klettergehölzen zu begrünen. Die textliche Festsetzung setzt dabei eine Länge von über 3,0 m fest. Darüber hinaus sollen ebenfalls nicht transparente Lärmschutzwände ab einer Höhe von 2,0 m eine flächige Begrünung mit Kletterpflanzen aufweisen.

Die differenzierte Festsetzung einer Fassadenbegrünung auf den im Planteil mit der Signatur „Fassadenbegrünung“ ausgewiesenen Fassadenabschnitten dient der gezielten Klimaanpassung sowie der Aufwertung des städtebaulichen Erscheinungsbildes an besonders exponierten Gebäudeoberflächen. Dabei werden gezielt solche Fassadenbereiche berücksichtigt, die aufgrund ihrer Ausrichtung nach Süden oder Westen sowie ihrer Lage im Bereich hoher direkter Sonneneinstrahlung ein besonders hohes Potenzial zur Förderung eines günstigen Kleinklimas und zur Reduktion sommerlicher Wärmebelastung aufweisen sowie einen hohen städtebaulichen Nutzen bieten. Die Begrünung beschränkt sich bewusst auf Abschnitte, die nicht durch zu starke Verschattung beeinträchtigt sind und zu öffentlichen Freiräumen, wie öffentlichen Grünflächen oder Verkehrsflächen, ausgerichtet sind.

Der Fokus liegt zum einen auf den südexponierten Fassaden in den urbanen Gebieten, den Sondergebieten und dem eingeschränkten Gewerbegebiet im Norden des Plangebiets, die zu den öffentliche Verkehrsflächen hin ausgerichtet sind. Zum anderen betrifft dies die südexponierten Fassaden in den allgemeinen Wohngebieten im Süden der Bebauung, welche zur Parkanlage orientiert sind. Zudem zählen ausgewählte westexponierten Fassaden im Geschosswohnungsbau in den allgemeinen Wohngebieten und den Flächen für Gemeinbedarf dazu, die zu den öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Grünzug“ ausgerichtet sind.

Die festgelegte Begrünungshöhe von bis zu 3,0 m zielt vorrangig auf die bodennahen Aufenthaltsbereiche ab, in denen sich die thermischen Belastungen im Sommer besonders im Zuge des Klimawandel stark bemerkbar machen. Hier trägt die Fassadenbegrünung nachweislich zur Reduktion der physiologisch äquivalenten Temperatur (PET) bei und verbessert somit das thermische Empfinden sowie die Aufenthaltsqualität im unmittelbaren Umfeld. Darüber hinaus wird bei den Quartiersgaragen in den Sondergebieten eine flächige Begrünung der südexponierten Fassadenflächen festgesetzt, um neben ökologischen sowie klimatischen Aspekten insbesondere die überwiegend technisch geprägte Bauweise adäquat in das Quartier und das Straßenbild einzubinden. Die flächige Begrünung der Südfassade begünstigt darüber hinaus die Kühlung im Inneren des Bauwerks unter gleichzeitiger Ermöglichung eines ausreichenden Lichteinfalls sowie entsprechender Luftzirkulation.

Die ausgewählten Fassadenabschnitte liegen an öffentlich wahrnehmbaren, vielfrequentierten Bereichen, sodass neben der klimatischen Wirkung auch ein positiver Beitrag zum Erscheinungsbild des Quartiers geleistet wird. Durch die gezielte Ausweisung wird den unterschiedlichen Standortbedingungen Rechnung getragen. Dies gewährleistet eine effektive und standortgerechte Umsetzung der Klimaanpassung im Rahmen des Bebauungsplans und fördert gleichzeitig die nachhaltige Entwicklung des Quartiers.

Die Festsetzung der Begrünungsmaßnahmen an den süd- und westexponierten Fassadenflächen in der Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“, im Bereich der zu den Pausenhofflächen orientierten Gebäudeseiten, dient der gezielten Minderung der sommerlichen Überhitzung und Verbesserung des Mikroklimas in einem besonders sensiblen Nutzungsbereich. Gerade Pausenhofflächen von Schulen und Bildungseinrichtungen sind zentrale Aufenthaltsorte für Schülerinnen und Schüler sowie das Lehrpersonal und dienen der Erholung, sozialen Interaktion und Bewegung. Aufgrund ihrer oft starken Versiegelung und fehlenden natürlichen Beschattung kommt es zu einer hohen Wärmebelastung. Die

Begrünung der unmittelbar angrenzenden Fassadenflächen in bodennahen Bereichen wirkt klimatisch unterstützend, indem sie Fassadenoberflächen kühlt, die Lufttemperatur durch Verdunstungskühle senkt und zu einer spürbaren Reduktion der Hitzeeinwirkung beiträgt. Neben den klimatischen Vorteilen steigert die Fassadenbegrünung die Aufenthaltsqualität der Pausenhofflächen. Begrünte, naturnah gestaltete Wände fördern das Wohlbefinden, stärken das Bewusstsein für Umweltthemen und tragen zur Sensibilisierung für nachhaltige Quartiersentwicklung bei.

Die Begrenzung der Begrünungshöhe auf 3,0 m ermöglicht eine effektive Wirkung, ohne unverhältnismäßige bauliche Eingriffe oder Kosten. Die Pflege und Unterhaltung der bodengebundenen Fassadenbegrünung in niedrigen Höhen ist vergleichsweise einfach und kostengünstig, da sie leicht zugänglich sind und meist ohne technischen Aufwand gewässert, gedüngt und geschnitten werden können. Sie umfasst ein- bis zweimal jährlich Sichtkontrollen, bei denen die Vitalität der Pflanzen überprüft und gegebenenfalls der Wuchs geschnitten sowie gelenkt wird. Schnittmaßnahmen lassen sich bis zu einer Höhe von etwa zwei Metern von einer Person per Hand ohne besondere technische Ausrüstung durchführen, bis drei Meter ist lediglich eine Anlegeleiter erforderlich. Zudem können unkomplizierte Systeme wie Selbstklimmer, Rankgitter, Seil- oder Drahtkonstruktionen als Kletterhilfen eingesetzt werden, die die Umsetzung der Begrünung erleichtern. Eine sorgfältige Auswahl standortangepasster, widerstandsfähiger Pflanzenarten minimiert den Aufwand zusätzlich und macht diese Begrünungsform auch für private Eigentümer und Eigentümerinnen attraktiv.

Auch Außenwände von Nebenanlagen wie z.B. Müll-, Fahrrad-, Gartenhäuser etc. sowie Tiefgaragenzufahrten sind aus den o.g. positiven Aspekten mit ausdauernden Kletter- bzw. Spaliergehölzen auf mind. 50 % flächig zu begrünen.

Als Oberbegriff werden gem. der aktuellen FLL-Richtlinie Fassadenbegrünung (2018) im Festsetzungstext „Klettergehölze“ verwendet, da sich darunter alle Arten zusammenfassen lassen, die für ihren aufrechten Wuchs einer Unterstützung bedürfen. Somit werden davon sowohl Selbstklimmer wie auch Gerüstkletterpflanzen, aber auch die unterschiedlichen Kletterformen, wie z.B. Schlinger, Spreizklimmer und Wurzelkletterer umfasst.

Bei der Verwendung von Selbstklimmern, wie z. B. Efeu oder Wilder Wein kann auf die Anbringung von Kletterhilfen verzichtet werden.

Um einen guten Anwuchserfolg und langfristig gute Wuchsbedingungen zu gewährleisten, sind fachliche Anforderungen an die Vegetationsbeete festgesetzt.

Folgende Arten werden beispielhaft zur Verwendung vorgeschlagen:

Actinidia arguta	Strahlengriffel	Schlingpflanze
Campsis radicans	Trompetenblume	Selbstklimmer
Celastrus orbiculatus	Rundblättriger Baumwürger	Schlingpflanze
Clematis spec.	Waldrebe in Arten und Sorten	Rankpflanze
Hedera helix	Efeu	Selbstklimmer
Hydrangea petiolaris	Kletter Hortensie	Selbstklimmer
Lonicera periclymenum	Deutsches Geißblatt	Schlingpflanze
Parthenocissus spec.	Wilder Wein in Arten	Selbstklimmer

Eine angemessene Berücksichtigung der Standortansprüche ist bei Kletterpflanzen ein entscheidender Faktor für das Wachstum. Da viele der hier verwendungsfähigen Kletterpflanzen aus feuchten Auwaldbereichen oder kühl/niederschlagsreichen Schluchtwäldern stammen, sollen die Pflanzbeete mindestens 0,5 m² groß und mindestens 0,5 m tief sein.

Der durchwurzelbare Bodenraum muss mindestens 1,0 m³ betragen. Nach Möglichkeit sind durchgehende Pflanzstreifen zu erstellen.

Bei Beachtung der einschlägigen technischen Normen und der geltenden Brandschutzanforderungen (FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen, DIN-Normen) können Schäden am Bauwerk ausgeschlossen werden. Die dauerhafte und fachgerechte Pflege der Fassadenbegrünung (Versorgung, Pflanzschutz und Schnitt) inkl. ausreichender Wässerung ist sicherzustellen.

Diese Festsetzung dient auch der Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a BauGB. Sie entspricht insbesondere den Zielen des § 1a Abs. 5 BauGB zur Anpassung an den Klimawandel und ist Teil einer nachhaltigen Freiraumgestaltung.

I.5.18. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

Wasserdurchlässige Beläge

Für die Zufahrten, Zuwegungen sowie Feuerwehrzufahrten wird die Herstellung einer wasserdurchlässigen Oberfläche (Rasenpflaster, Rasengittersteine, Fugenpflaster mit mindestens 10 mm Fugenbreite, Schotterrasen) festgesetzt, um im Wohngebiet in den Baugebieten die Auswirkung der Versiegelung auf Natur und Landschaft, insbesondere auf den Grundwasserhaushalt, zu reduzieren. Dies gilt nur, soweit Belange und Erfordernisse des technischen Umweltschutzes nicht entgegenstehen und die Flächen nicht dem Schwerlastverkehr dienen. Auch Feuerwehrzufahrten sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche herzustellen, soweit sie sich nicht mit Geh- und Radwegen, Zufahrts- oder Anlieferungsbereichen und Platzflächen überschneiden.

Mit zunehmender Bautätigkeit nimmt die Versiegelung von Flächen zu und verhindert den natürlichen Anschluss des Untergrundes an Wasser und Luft. Durch wasserdurchlässige Beläge werden die Niederschläge dem Wasserhaushalt wieder zugeführt und die Ableitung in die Entwässerungskaskaden verringert. Hierzu muss als Filterzone für Niederschlagswasser unter der offenen Befestigung eine mindestens 20 cm dicke, durchwurzelungsfähige Bodenschicht angelegt werden. Für die Tragschicht und zur Fugenverfüllung sind Baumaterialien zu verwenden die eine langfristige Wasserdurchlässigkeit gewährleisten.

Diese Festsetzungen dienen auch der Vermeidung und dem Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß § 1a BauGB.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Ausgleichsflächen mit Zuordnung)

Im südlichen Teil des Plangebiets sind die in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Naturnaher Bereich“ und der Kennzeichnung NN1 und NN2 als Ausgleichsflächen festgesetzt, mit dem Ziel einer flächigen Anpflanzung mit naturnahen Gehölzstrukturen bestehend aus heimischen standortgerechten Bäumen und Sträuchern. Die Flächengrößen umfassen für die Ausgleichsfläche „Naturnaher Bereich 1“ (NN 1), 4.051 m² und die Ausgleichsfläche „Naturnaher Bereich 2“ (NN 2), 7.976 m².

Ziel ist die Anlage und Entwicklung von Feldgehölzen auf einer bisher intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche. Im Anschluss zu bereits vorhandenen Gehölzstrukturen im angrenzenden Umfeld werden innerhalb des Geltungsbereiches auf einer Breite von etwa 15 - 30 Meter naturschutzfachlich wertvolle Bereiche geschaffen. Dabei entstehen Lebensräume für Tiere und Pflanzen, eine erhöhte Strukturvielfalt sowie ökologische Vernetzungs-

strukturen zur Steigerung der Biodiversität. Weiterhin übernehmen naturnahe Gehölzstrukturen bodenschützende Funktionen hinsichtlich einer Reduzierung von Wind- und Wassererosion.

Darüber hinaus wirken die Gehölzpflanzungen als natürliche Eingrünung entlang der stark frequentieren Südwesttangente bis zur geplanten Radwegbrücke und tragen somit zu einer nachhaltigen Aufwertung des Landschaftsbildes bei. Die Festsetzung stellt eine wichtige Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft dar und gewährleistet eine harmonische Einbindung des neuen Quartiers in die umgebende Landschaft.

Die Festsetzung der Mindestpflanzmengen sowie die Vorgaben zur Qualität der Pflanzware dienen der Sicherstellung einer dauerhaften, gesunden und ökologisch wertvollen Begrünung. Durch die vorgeschriebene mehrfache Verpflanzung wird eine hohe Anwuchs- und Überlebensrate gewährleistet, was langfristig zur Stabilität und Erhalt der naturnahen Grünstrukturen beiträgt. Ersatzpflanzungen in gleicher Qualität und Quantität dienen der Erhaltung des ökologischen Werts der Pflanzflächen.

Die Festsetzung trägt somit wesentlich zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Landschaftsbildes sowie des Naturhaushalts im Sinne des § 1a BauGB bei. Diese Flächen erfahren im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gegenüber dem bisherigen Zustand (landwirtschaftliche Nutzung) eine deutliche ökologische Aufwertung. Daher werden sie im Rahmen der rechtsicheren Zuordnung zugeordnet und nach Kostenerstattungsbetragssatzung sowie der Erschließungsbeitragssatzung abgerechnet (vgl. Kapitel I.5.26).

Die dauerhafte Pflege dient dem Ziel eine naturnahe Entwicklung zu gewährleisten und konkurrenzstarken Aufwuchs (z.B. Brombeere, invasive Arten) zu verdrängen. Bei den Herstellungs- und Pflegearbeiten sind Vorgaben des Artenschutzes zu beachten. Dabei sind in bestimmten Rhythmen Erfolgskontrollen und gegebenenfalls Anpassungen bei den Pflegemaßnahmen vorzunehmen.

<u>Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern</u>

Im südlichen Bereich des Plangebiets ist neben der gezielten Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern mit der Kennzeichnung NN4 auch eine Fläche zum Erhalt bestehender naturnaher Gehölzstrukturen mit der Kennzeichnung NN3 festgesetzt, bei der es sich um ökologisch wertvolle Feldgehölze und Baumhecken entlang der Alten Wallensteinstraße handelt. Diese Bestände sind auch im Artenschutzkonzept als Vermeidungsmaßnahme (V3) benannt, wonach zur Erhaltung von Nistmöglichkeiten bestehende Gehölzstrukturen mit Höhlenbäumen zu erhalten und dauerhaft gesichert werden. Die entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan stellt somit sicher, dass diese ökologisch wertvollen Strukturen und Lebensräume langfristig geschützt und gepflegt werden. Ihr Erhalt unterstützt die naturnahe Entwicklung des Gebietes, stärkt die Biotopvernetzung und trägt zur landschaftlichen Einbindung sowie zur Einfassung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen bei. Ergänzende Pflanzungen heimischer, standortgerechter Bäume und Sträucher werden hierbei zugelassen.

Die Gehölzflächen NN3 und NN4 wirken ebenfalls als natürliche Eingrünung und tragen somit zu einer nachhaltigen Aufwertung des Landschaftsbildes bei. Die Festsetzung stellt eine wichtige Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft dar und gewährleistet eine harmonische Einbindung des neuen Quartiers in die umgebende Landschaft.

Bei Anpflanzungen sorgen Vorgaben zur Qualität der Pflanzware und Mindestpflanzmengen zur Sicherstellung einer dauerhaften, gesunden und ökologisch wertvollen Begrünung.

Durch die vorgeschriebene mehrfache Verpflanzung wird eine hohe Anwuchs- und Überlebensrate gewährleistet, was langfristig zur Stabilität und Erhalt der naturnahen Grünstrukturen beiträgt. Ersatzpflanzungen in gleicher Qualität und Quantität gewährleisten die Erhaltung des ökologischen Werts der Pflanzflächen.

Die Maßnahmen leisten damit einen aktiven Beitrag zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und sind darüber hinaus bilanzierungswirksam in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eingebunden.

Die Festsetzung trägt somit wesentlich zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne des § 1a BauGB bei.

I.5.19. MASSNAHMEN FÜR DEN ARTENSCHUTZ

Für alle im „Tiefen Feld“ vorgesehenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen, die durch die Bebauungspläne Nr. 4445 A und 4445 B sowie die Planfeststellung der Straße „Am Tiefen Feld“ ausgelöst werden, ist ein übergeordnetes Maßnahmenkonzept erstellt worden. Dies ermöglicht eine koordinierte Umsetzung aller Maßnahmen und stellt zugleich die Zuordnung der Ausgleichsflächen zu den jeweiligen Planungen nachvollziehbar dar.

Eine detaillierte Übersicht aller Maßnahmen sowie für die spezifischen Maßnahmen innerhalb dieses Bebauungsplans sind im Maßnahmenkonzept (Grosser-Seeger & Partner, 11.06.2025) sowie im Umweltbericht (Grosser-Seeger & Partner, 20.03.2026) und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Grosser-Seeger & Partner, 10.06.2025) zu finden.

<u>Vermeidungsmaßnahmen</u>

Alle konfliktvermeidenden bzw. -mindernden Maßnahmen (V) wurden im Rahmen des BPs Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ für die betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten identifiziert und sind in der saP (Kap. 4; S. 10) und im Umweltbericht (Kap. 5, S. 54) dargestellt. Davon sind folgende zwei Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

Begrenzung der Beleuchtung

- Die bauzeitliche Beleuchtung der Baustelle stellt eine Störquelle für Tiere dar und ist daher auf das erforderliche Maß, besonders in der Nacht, zu begrenzen. Gemäß § 2 Nr. 18.3 der Bebauungsplansatzung ist die öffentliche und private Außenbeleuchtung an Gebäuden und Freiflächen (z. B. Wege, Parkplätze) blendfrei, streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten. Die Beleuchtung ist auf das funktional notwendige Maß zu reduzieren, da Lichtemissionen so weit wie möglich minimiert werden sollen, um Lichtverschmutzung zu vermeiden. Zulässig sind daher nur vollabgeschirmte Leuchten, die im montierten Zustand ausschließlich unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio). Es dürfen nur Leuchtmittel mit einem für Insekten wenig attraktiven Spektrum verwendet werden, insbesondere bernsteinfarbenes bis warmweißes Licht mit einer Farbtemperatur von 2.200–2.700 Kelvin, maximal jedoch 2.700 Kelvin. Unzulässig sind flächige Fassadenanstrahlungen, freistrahlende Röhren sowie rundum strahlende Leuchten (z. B. Kugelleuchten, Solarkugeln) mit einem Lichtstrom von mehr als 50 Lumen.

  Die Beleuchtung angrenzender Grünflächen – insbesondere von Hecken und Bäumen – ist durch gezielte Ausrichtung und geeignete Abschirmungen ausnahmslos zu vermeiden. Es sind ausschließlich Leuchtmittel mit geringer Leuchtdichte und ohne UV- oder Infrarotanteile zu verwenden. Erlaubt sind nur geschlossene Leuchten ohne potenzielle Falleffekte für Insekten.

Diese Maßnahme ist erforderlich, um die negativen Auswirkungen künstlicher Beleuchtung auf die Tierwelt und das ökologische Gleichgewicht zu minimieren und gleichzeitig einen verantwortungsvollen Beitrag zum Schutz der Biodiversität und zur Reduzierung von Lichtverschmutzung zu leisten und eine umweltverträgliche und lebenswerte Quartiersentwicklung zu gewährleisten.

Verhinderung von Vogelschlag an Glasfassaden

- Zur Minderung des Kollisionsrisikos an großflächigen Glasfassaden sowie Glasfronten sind diese mit Vogelschutzmustern zu versehen. Ebenfalls möglich ist z.B. die Wahl transluzenter Materialien (z.B. Milchglas) und unterstützend als Kombination zu Vogelschutzmustern die Wahl von Scheiben mit geringem Außenreflexionsgrad (maximal 30 %). Als aktueller Standard gelten derzeit die als hochwirksam getesteten Muster der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht (2022) der Schweizer Vogelschutzwarte Sempach in Zusammenarbeit mit der Wiener Umweltanwaltschaft sowie dem BUND Deutschland und dem LBV Bayern und collabs/Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf. Dabei ist die Verwendung von Mustern der jeweils richtigen Testreihe (ONR-Testungen für Glasdurchsichten und WIN-Testungen für Glasfassaden) zu beachten. Mit dieser Maßnahme wird einer verantwortungsvollen Architektur Rechnung getragen.

  Diese Maßnahme ist erforderlich, um Vogelkollisionen an Glasfassaden wirksam vorzubeugen und gleichzeitig eine nachhaltige und verantwortungsvolle Architektur sicherzustellen. Es sind Materialien zu verwenden, die im Rahmen aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und Fachstandards als wirksam eingestuft werden.

FCS-Maßnahmen

Bei Realisierung dieser Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ werden gemäß der saP die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG – mit Ausnahme der Bodenbrüter (Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze) und der Zauneidechse – nicht erfüllt.

In der saP wurde dargelegt, dass anderweitig zumutbare Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit der Bodenbrüter und Zauneidechsen führen würden, nicht vorhanden sind. Daher ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich, für die so genannte Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) herangezogen werden können, um die Ausnahmetatbestände nach § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG zu erfüllen. Solche Maßnahmen müssen (im Gegensatz zu CEF-Maßnahmen) nicht innerhalb des Verbreitungsgebiets der lokalen Population liegen. Diese Maßnahmen werden in den Geltungsbereichen FCS 1 (Fl. Nr. 631 und Fl. Nr. 632/1, Gmkg. Mühlhof und Fl. Nr. 402/1 und Fl. Nr. 403, Gmkg. Reichelsdorf) und FCS 3 (Fl. Nr. 553 Gmkg. Katzwang und Fl. Nr. 212 Gmkg. Kornburg) festgesetzt. Die Maßnahme FCS 2 ist entfallen, da keine Betroffenheit mehr gegeben ist.

- FCS 1: Anlage von Blühstreifen/Ackerbrache für 16 Brutpaare Feldlerchen; Entwicklung und Unterhaltung von ca. 5,1 ha Ackerbrachen auf nebeneinander liegenden städtischen Flurstücken Nr. 631 und 632/1, Gmkg. Mühlhof und Nr. 402/1 und 403, Gmkg. Reichelsdorf. Durch diese Maßnahme profitieren auch Wachtel (2 BP) und Wiesenschafstelze (4 BP); nähere Maßnahmenbeschreibung sowie erfolgte Flächenauswahl siehe Maßnahmenkonzept S. 8f. bzw. saP S.14f.
- FCS 3: Herstellung und Aufwertung einer mindestens 2.500 m2 großen, extensiv genutzten Grünfläche auf den Flurstücken Nr. 553 Gmkg. Katzwang und 212 Gmkg. Kornburg; nähere Maßnahmenbeschreibung sowie erfolgte Flächenauswahl siehe Maßnahmenkonzept S. 12f. bzw. saP S. 15f.

I.5.20. FLÄCHEN FÜR LANDWIRTSCHAFT

Ca. 15 ha des Plangebiets werden als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt und stehen für die Nutzung zum Ackerbau oder als Grünland zur Verfügung.

Auf den Flächen für Landwirtschaft ist für die Begrenzung der Einleitung von Regenwasser in die öffentlichen Entwässerungsanlagen eine Mindestrückhaltung einzuhalten. (vgl. Kapitel I.5.14)

Des Weiteren sind die Flächen von Bebauung freizuhalten. Ausnahmsweise können landwirtschaftliche Gebäude und Nebenanlagen zugelassen werden, wenn diese eine Grundfläche von 50,0 m² und eine Höhe von 4,0 m nicht überschreiten. Das prägende Landschaftsbild des Tiefen Felds soll erhalten bleiben und eine Bebauung durch z.B. großdimensionierte Gewächshäuser vermieden werden, um die wichtigen klimatischen Faktoren der Flächen für die Kaltluftbildung und Kaltluftströmung durch das Quartier zu schützen. Dennoch können ausnahmsweise kleine Gebäude z.B. zum Lagern von Arbeitsmaterial errichtet werden. Durch die ausnahmsweise Zulässigkeit wird eine zu starke Häufung diese Bauten verhindert.

I.5.21. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN BZW. BAULICHE UND SONSTIGE VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN I.S.D. BIMSCHG

I.5.21.1. Lärmschutz

In den Kapiteln I.3.1.6 und I.4.6 wurden die vorhandenen Lärmbelastungen, welche auf das Plangebiet wirken, sowie verschiedene mögliche Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen dargelegt. Der Bebauungsplan sieht verschiedene verbindliche Regelungen vor, durch die insgesamt ein wesentlicher Schutz vor Schallimmissionen erreicht werden soll, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet zu gewährleisten. Das Regelungskonzept zum Lärmschutz besteht aus aktiven Schallschutzmaßnahmen (Riegelbebauung und Lärmschutzwand entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ und Südwesttangente), passiven Schallschutzmaßnahmen (Grundrissorientierung und Dämmung von Außenbauteilen) sowie bedingten Baurechten und Baureihenfolgen.

I.5.21.1.a. Verkehrslärm

<u>Bedingte Festsetzung für das Plangebiet</u>

Das Schallschutzkonzept für das gesamte Plangebiet im Tiefen Feld sieht eine Schallschutzwand entlang der Südwesttangente vor. Diese ist planungsrechtlich im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 4445 A gesichert.

Die vollständige Errichtung der Schallschutzwand ist Voraussetzung für die Nutzungsaufnahme im allgemeinen Wohngebiet und in den Flächen für Gemeinbedarf (vgl. § 2 Nr. 20.5 der Bebauungsplansatzung).

<u>Lärmschutzwand Südwesttangente</u>

Das Schallschutzkonzept für das gesamte Plangebiet im Tiefen Feld sieht eine Schallschutzwand entlang der Südwesttangente vor. Diese ist planungsrechtlich im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 4445 A gesichert.



Abbildung 30 Links: Ohne Schallschutzwand entlang SWT (Lageplanskizze 7.3 des Gutachtens), rechts: Mit Schallschutzwand an SWT (Lageplanskizze 7.1) (Obermeyer, 05.06.2025); Kartengrundlage: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung

Die vollständige Errichtung der Schallschutzwand ist Voraussetzung für die Nutzungsaufnahmen im allgemeinen Wohngebiet sowie den Flächen für Gemeinbedarf. Die Lärmschutzwand schafft, wie in der Abbildung 30 dargestellt, eine deutliche Verbesserung der Beurteilungspegel für den Verkehrslärm in der der freien Schallausbreitung am westlichen Rand und in der Mitte des Plangebietes. Auch im Bereich des Stadtteilparks „Tiefes Feld“ wird die Aufenthaltsqualität gesteigert. Durch die Lärmschutzwand an der Südwesttangente ist die Aufsiedlung von einigen Baugebieten (vgl. Kapitel I.4.5) bereits ohne die Lärmschutzbebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ möglich und vereinfacht somit die Realisierung des Gebietes.

Eine solche Festsetzung ist vertretbar und möglich, da die Errichtung der Schallschutzwand Aufgabe der Stadt Nürnberg als Plangeber ist. Die Flächen für die Schallschutzwand sind bereits in städtischem Eigentum. Der Bau der Lärmschutzwand ist entsprechend in der Realisierung des Quartiers rechtzeitig zu berücksichtigen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen

Zum Schutz der Wohnbebauung im Plangebiet vor Lärmimmissionen wird eine geschlossene Riegelbebauung zur Abschirmung der Verkehrslärmeinwirkungen der Südwesttangente und der Straße „Am Tiefen Feld“ festgesetzt. Diese Riegelbebauung verläuft am westlichen und nördlichen Rand des Plangebiets und umfasst folgende Gebiete: WA 1, MU 1 bis MU 5; SO 1 sowie SO 2, GE(e). In den Gebieten entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ (MU 1 bis MU 5; SO 1 sowie SO 2, GE(e)) sind jeweils Baulinien festgesetzt, so dass direkt an die Verkehrsfläche, die durch die Planfeststellung gesichert wird, gebaut werden muss.

Die Baulinie ist überlagert mit einem Planzeichen gem. Nr. 15.6 PlanZV (Planzeichenverordnung), das auch über die Lücken zwischen den einzelnen Baulinien weitergeführt wird. In diesen Bereichen sind Schallschutzwände zu errichten. Diese Riegelbebauung bzw. die Lärmschutzwände im Bereich der Gebäudelücken müssen mindesten 12,0 m über der Fahrbahnoberkante der nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsfläche (hier: Südwesttangente und Straße „Am Tiefen Feld“) hoch sein. Entsprechend wurde hier eine mindestens viergeschossige Bebauung festgesetzt. Auch die Anforderungen an die Schallschutzwand wurden festgesetzt und es sind folgende akustische Eigenschaften nachzuweisen: Absorptionsgruppe A1 (nicht absorbierend), Schalldämmung nach Gruppe B3 (DLR > 24 dB). Die Anforderungen ergeben sich aus der schalltechnischen Untersuchung (Obermeyer 05.06.2025).

Damit das Gebiet den gewünschten urbanen Charakter erhält, ist die Errichtung von Lärmschutzwänden nur auf einer Länge von 50 % der an der Straße „Am Tiefen Feld“ angrenzenden Grundstückslänge zulässig. Im Bereich des Übergangs zwischen dem MU 1 und dem WA 1 ist eine Lärmschleuse zu errichten, dadurch wird die Durchwegbarkeit des Gebietes verbessert. In Verlängerung des Grünzugs westlich vom Bildungszentrum wurde die Gebäudestellung so gewählt, dass allein durch den Gebäudeabstand die notwendige Abschirmwirkung erzielt wird und hier keine Lärmschutzwand und somit keine Schleuse erforderlich ist.

Um eine etappenweise Aufsiedelung des Gebiets zu ermöglichen, wurde neben einer abschnittsweisen Erstellung der Lärmschutzbebauung entlang Straße „Am Tiefen Feld“ und dem WA1 auch untersucht, welche Bereiche des Plangebiets aufgesiedelt werden können, ohne dass der Lärmschutz komplett erstellt ist.

Für eine Aufsiedlung ohne die Lärmschutzbebauung kommen die Bereiche in Betracht, in denen tagsüber die hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Für ein allgemeines Wohngebiet liegt dieser Wert bei 59 dB(A). Es wird allein auf die Tagwerte abgestellt, da nachts im gesamten Plangebiet bei freier Schallausbreitung der Grenzwert der 16. BImSchV überschritten wird und im Ergebnis überall mit dem Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen (Einbau schallgedämmter Belüftungseinrichtungen) gearbeitet werden muss. Auf die untenstehenden Ausführungen wird verwiesen. Die Isophone des Verkehrslärms für tags 59 dB(A) wurde in der schalltechnischen Untersuchung ermittelt (Lageplanskizze 7.1) und ist im Planblatt hinweislich dargestellt. Bei einigen Baufenstern verläuft diese Linie durch die Baufenster, so dass es an den Fassaden zu leichten Überschreitungen (unter 1 dB) kommt. Im Rahmen der Abwägung wurden diese leichten Überschreitungen hingenommen. Im Ergebnis kann in den Gebieten WA 9, WA 11, WA 12, WA 14 bis WA 17, WA 19, WA 20, WA 22 und WA 23 die bauliche Nutzung ohne die Lärmschutzbebauung aufgenommen werden.

Auch für die Errichtung des Schulzentrums wird auf die zwingende Erstellung der Schallschutzbebauung verzichtet. Dies soll eine zeitlich möglichst flexible Bebauung sicherstellen. Aufgrund der Größe des Grundstücks und der Bauaufgabe „Schule“ mit einem sehr breiten Raumprogramm, kann die Schallschutzproblematik auf dem Schulgelände bewältigt werden. Dies wird durch die großen Baufenster planungsrechtlich ermöglicht.

Die Aufnahme der Nutzung in den übrigen Gebieten wurde so geregelt, dass jeweils nur der erforderliche Teil der Lärmschutzbebauung als Voraussetzung vorhanden sein muss. Dabei gilt: Die Lärmschutzbebauung muss mindestens im Rohbau fertiggestellt und alle Fenster vollständig eingebaut sein. Sobald diese baulichen Voraussetzungen erfüllt sind, kann die Nutzung in den betreffenden Gebieten aufgenommen werden. In diesem Fall ist keine Überschreitung der Tagesgrenzwerte gemäß der 16. BImSchV durch Verkehrslärm mehr zu erwarten – oder nur in einem geringfügigen, vertretbaren Maß. Hierbei ist eine Abwägung zwischen der Notwendigkeit eines wirksamen Schallschutzes und dem Bedarf an baureifem Land erforderlich. Im Ergebnis bestehen im Plangebiet folgende Abhängigkeiten für die Nutzungsaufnahme hinsichtlich von Baureihenfolgen:

Gebiete	Voraussetzung	Anteil der Geschossfläche in den einzelnen Gebieten an der Geschossfläche im WA gesamt
WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7, WA 8, WA 10, WA 13 und der Fläche für Gemeinbedarf „Kita 1“	Geschlossener Schallschutzschirm in WA 1, MU	25 %

	1, MU 2 und SO 1 mit dazwischen liegenden Schallschutzwänden	
WA 18 und WA 21	Geschlossener Schallschutzschirm in MU 4, SO 2 und westliches Baufeld im MU 5	15 %
„Seniorenwohn- und Pflegeheim“ und der Fläche für Gemeinbedarf „Kita 2“	Geschlossener Schallschutzschirm in MU 3	
WA 9, WA 11, WA 12, WA 14 bis WA 17, WA 19, WA 20, WA 22 und WA 23	Keine Beschränkung	60 %
Schulzentrum	Keine Beschränkung	

In der Tabelle wird deutlich, dass sich mit der gewählten differenzierten Regelung mehr als die Hälfte der im Bebauungsplan vorgesehenen Geschossfläche im WA auch ohne die Riegelbebauung realisieren ließe. Da sich an das Planverfahren eine Umlegung anschließt und viele private Grundstückseigentümer Baugrundstücke zugeteilt bekommen, sind viele Baugrundstücke ohne Abhängigkeiten bebaubar, abgesehen von der notwendigen Erschließung.

Grundrissorientierung

Grundrissorientierung in der Schallschutzbebauung (WA 1 – MU 5)

Im urbanen Gebiet entlang der Straße „Am Tiefen Feld“, sowie gegenüber der Südwesttangente im WA 1 werden die Orientierungswerte der DIN 18005 deutlich überschritten. Gleiches gilt für die Werte der 16. BImSchV für urbane Gebiete an den lärmzugewandten Seiten. Zum Teil kommt es zu Überschreitungen der Werte für die Gesundheitsgefährdung.

Neben den baulichen Anforderungen der DIN 4109 inklusive Belüftung von Schlafräumen sind weitere Maßnahmen zur Einhaltung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse notwendig. Durch die Orientierung mindestens der Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume zu einer lärmabgewandte Fassadenseite ist für die künftigen Bewohner und Bewohnerinnen mindestens ein ruhiger Aufenthaltsraum gegeben. Über diesen ist bei einem offenen oder teilgeöffneten Fenster zumindest in den unteren Geschossen nachts ein weitgehend ungestörtes Schlafen möglich. Mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume muss somit zu den Fassaden außerhalb der Festsetzung Gebäudefassaden mit Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des Bundesimmissionsschutzgesetzes orientiert sein. In den Lageplanskizzen 3.1 und 3.5 des Schallgutachtens (Obermeyer, 05.06.2025) wird deutlich, dass aufgrund der abschirmenden Fassaden relativ ruhige Süd- sowie Ost- und Westfassaden entstehen. Tagsüber werden an den lärmabgewandten Fassaden die Orientierungswerte der DIN 18005 für urbane Gebiete (analog Mischgebiete: 60 dB(A)) eingehalten. Mit der festgesetzten Grundrissorientierung kann das Ziel, jeder Wohnung eine gewisse Anzahl an ruhigen Wohneinheiten zuzuordnen, erreicht werden. Zur Lärmquelle (Straße „Am Tiefen Feld“ und Südwesttangente) können Erschließungsfunktionen, Nebenräume, Kochküchen etc. angeordnet werden.

In der Nacht wird an einigen Fassaden der Orientierungswert der DIN 18005 von 50 dB(A) eingehalten (z.B. MU 1, MU 2, MU 3), vgl. Lageplanskizze 3.6. In den MU 1 – MU 4 und im

westlichen Bauraum des MU 5 werden an den schallabgewandten Fassaden die Grenzwerte der hilfsweise herangezogenen 16. BImSchV eingehalten.

Dies ist im WA 1 am westlichen Rand des Plangebiets und im östlichen Bauraum des MU 5 nicht der Fall. Dieser Bauraum wird nachts mit Schall von der Güterzugstrecke beaufschlagt, was zu einer Überschreitung der Werte der 16. BImSchV führt. Hier entfaltet die Schallschutzbebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ keine Wirkung. Die Werte der Gesundheitsgefährdung werden nicht überschritten. Da tagsüber jedoch die Orientierungswerte der DIN 18005 im Süden, Westen und Osten eingehalten werden, wird auch für dieses Gebiet an der Grundrissorientierung festgehalten. Mit dem Ausbau der Güterzugstrecke kommt es zu keiner Überschreitung der 16. BImSchV an der Südseite mehr.

Im WA 1 besteht die Überschreitung des Werts von 49 dB(A) nicht im Erdgeschoss, jedoch im 3. OG. Da auch hier tagsüber die Orientierungswerte der DIN 18005 an der Westfassade eingehalten werden, wird auch für dieses Gebiet an der Grundrissorientierung festgehalten.

Regelung zur Grundrissorientierung in anderen Gebieten

Für das Gebiet WA 13 wird bestimmt, dass mindesten die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume einer Wohnung nicht rein zur Sammelstraße A orientiert, sein dürfen. Das Gebiet WA 13 befindet sich im Bereich der Einmündung der Sammelstraße A. Die Nordfassade wird durch den einwirkenden Lärm stark belastet. Sowohl mit als auch ohne die Schallschutzbebauung werden an der Nordfassade die hilfsweisen herangezogenen Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Im Gebiet WA 13 sieht die Rahmenplanung eine Zeilenbebauung in Nord-süd-Richtung vor, eine Orientierung der Wohnungsgrundrisse in Ost-West-Richtung ist möglich. Im Bebauungsplan wurde die Rahmenplanung mit einer großzügigen Baugrenze umgesetzt, die Zeilenbebauung und somit die o.g. Orientierung der Wohnungen ist weiterhin möglich.

Für die Gebiete WA 3 und WA 18 wird bestimmt, dass im Bereich der Platzflächen Wohnungen so zu organisieren sind, dass mindestens ein schutzbedürftiger Aufenthaltsraum nicht nach Westen im WA 3 und nicht nach Norden im WA 18 orientiert ist. Der nördliche Teil des Gebiets WA 18 wird nicht durch die Schallschutzbebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ abgeschirmt. Der Verkehrslärm kann sich über die Platzfläche ausbreiten und wirkt insbesondere auf die Nordfassade ein. Aufgrund der vorgesehenen Baustruktur mit einer Blockrandbebauung und den damit verbundenen Eckgrundrissen, werden Möglichkeiten zu einer Abweichung von der Regel aufgezeigt, die zum Ziel haben, dass die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume nicht direkt dem Schall ausgesetzt sind. Die erste Möglichkeit besteht in konkreten baulichen Schallschutzmaßnahmen. Dazu gehören z.B. hinterlüftete Glasfassaden, vorgelagerte Wintergärten, verglaste Loggien, verglaste, nicht nutzbare Vorbereiche oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen. Diese sollen sicherstellen, dass vor den lüftungstechnisch notwendigen Fenstern der dahinterliegenden schutzbedürftigen Aufenthaltsräume Beurteilungspegel von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht eingehalten werden. Eine andere Möglichkeit besteht darin, dass schutzbedürftige Aufenthaltsräume an lärmzugewandten Fassaden durch Fenster an lärmabgewandten Fassaden ausreichend belüftet werden, an denen die Beurteilungspegel von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts nicht überschritten werden. Das könnte bei sogenannten „durchgesteckten“ Räumen oder offenen Grundrissen der Fall sein.

Dies gilt auch für das WA 3, jedoch für die nach Westen orientierten Fassadenflächen, die einen Lärmeintrag durch die Südwesttangente erfahren.

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Ausbildung der Außenbauteile

Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz ergeben sich nach der bauaufsichtlich eingeführten Fassung der DIN 4109 zum Genehmigungszeitpunkt für die Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung möglicher baulicher Anlagen.

Da das Konzept eine großzügige Ausweisung der Bauräume vorsieht, kann auf Ebene des Bebauungsplans keine sinnvolle Ermittlung des Außenlärmpegels erfolgen. Zumal sich dieser in unterschiedlichen Geschossen auch unterscheiden kann. Mit der DIN 4109 wird das Schalldämmmaß auf 1 dB genau ermittelt. Somit ist letztlich immer auf Vorhabenebene eine Nachberechnung durchzuführen, um so ggfs. Einsparungen in den unterschiedlichen Geschossen und Fassadenbereich vornehmen und Abschirmungen berücksichtigen zu können. Da die DIN 4109 bauaufsichtlich eingeführt wurde, sind die Berechnungsverfahren bekannt.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R'w, ges der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume ergeben sich gemäß DIN 4109-1 nachfolgender Formel:

$$\text{erf. } R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

wobei

$\text{erf. } R'_{w,ges}$	Schalldämmmaß der Außenbauteil
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel und
$K_{Raumart}$	der raumartabhängige Pegel ist - 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, 35 dB für Büroräume und Ähnliches

Das mindestens einzuhaltende Schalldämmmaß beträgt lt. DIN 4109 für Aufenthaltsräume in Wohnungen und für Büronutzungen 30 dB.

Im Schallgutachten wurden für die beispielhaft angenommene Bebauung gem. Rahmenplan maßgebliche Außenlärmpegel ermittelt, vgl. Lageplanskizzen 6.1 – 6.6. Es wurden Maximalpegel über alle Geschosse (Lageplanskizze 6.4) im WA von 63 – 69 dB(A), im MU von 65 – 77 dB(A) und in den Gemeinbedarfsflächen von 62 – 78 dB(A) ermittelt. Die hohen Pegel wurden an den jeweiligen Rändern des Quartiers ermittelt, also an der Westfassade des WA 1, an der Ostfassade des Bildungszentrums und an der Nordfassade des Urbanen Gebiets. Die hohen Pegel wurden insbesondere in den oberen Geschossen (3. OG, Lageplanskizze 6.6) ermittelt wurden. Im EG wird im WA ein Wert von 64 dB(A) nicht überschritten, wenn man die nicht abgeschirmten Fassaden im WA 1, WA 13 und WA 18 außer Betracht lässt.

Es gibt jedoch auch viele Fassaden, an denen der Wert von 60 dB(A) nicht überschritten wird und somit keine höheren Anforderungen an die Ausbildung der Außenbauteile gestellt werden, z.B. im Bereich der Blockrandbebauung in den Gebieten WA 16 - WA 23.

Belüftung von schutzbedürftigen Räumen

Bei Ansatz der freien Schallausbreitung werden im Nachtzeitraum die hilfsweisen heranzuziehenden Grenzwerte gem. 16. BImSchV in allen Baugebieten (WA: 49 dB(A), MU analog MI: 54 dB(A)) überschritten. Es sind Regelungen für die Belüftung von schutzbedürftigen Räumen erforderlich.
Infolge der schrittweisen Bebauung kann in es in der Umsetzung zu Abschirmwirkungen kommen, die an einzelnen Fassaden einen geringeren Pegel erwirken. So wurde insbesondere in den allgemeinen Wohngebieten für den Bereich des Erdgeschosses für eine beispielhafte Bebauung gemäß Rahmenplan nachgewiesen, dass der Wert von 49 dB(A)

nicht überschritten wird (Obermeyer, 05.06.2025, Lageplanskizze 3.6 – 3.8). Da die Abschirmwirkung jedoch zum Zeitpunkt der Planerstellung nicht vorhersehbar ist und auch keine Baureihenfolge festgelegt wird, stellt die Satzung auf den zu ermittelnden Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 ab. Dieser ist im Rahmen der einzelnen Vorhaben zu prüfen.

Differenziert nach den Baugebietskategorien wird ein Grenzwert für die maßgeblichen Außenlärmpegel für die einzelnen Gebiete festgelegt. Wird dieser Grenzwert überschritten, ist die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109 nicht zulässig. Mit baulichen Maßnahmen kann der maßgebliche Außenlärmpegel verringert werden und die Anordnung von schallgedämmten Lüftern könnte entfallen.

Zu den in Frage kommenden Maßnahmen zählen:

- vorgelagerte Wintergärten,
- Vorbauten, Laubengänge,
- verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen.

Die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume können alternativ mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen ausgestattet werden.

Da unterschiedliche Baugebiete mit einer unterschiedlichen Schutzbedürftigkeit festgesetzt werden, unterscheidet sich auch der Grenzwert für den maßgeblichen Außenlärmpegel.

Gebiet	Grenzwert für maßgeblichen Außenlärmpegel	Äquivalent Beurteilungspegel Verkehrslärm nachts	Äquivalent Beurteilungspegel Verkehrslärm tags
MU	La ≥ 67	54 dB(A)	64 dB(A)
WA und Gemeinbedarf Pflegeheim	La ≥ 62	49 dB(A)	59 dB(A)
Gemeinbedarf Kita und Bildungszentrum	La ≥ 62	Entfällt, da keine Nachtnutzung	59 dB(A)
Seniorenwohn- und Pflegeheim	La ≥ 62	49 dB(A)	59 dB(A)

Für das Sondergebiet sind die entsprechenden Regelungen nicht zu treffen, da hier keine schutzwürdigen Aufenthaltsräume vorgesehen sind.

Die Regelung zur Belüftung der Räume ist angemessen und vertretbar, da auf der einen Seite der Schutzanspruch der künftigen Nutzer und Bewohner nach gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen besteht. Auf der anderen Seite sind aufgrund der energetischen Anforderungen an moderne Gebäude häufig technische Systeme im Einsatz, die den notwendigen Mindestluftwechsel sicherstellen und dabei geringere Wärmeverluste verursachen als das manuelle Lüften über Fenster. Daher ist das Öffnen der Fenster zur Belüftung oft nicht mehr erforderlich.

Außenwohnbereiche

Auch bei Außenwohnbereichen und Freiflächen sind tagsüber gewisse Pegelgrenzen nicht zu überschreiten. Die öffentlichen Grün- und Spielflächen werden durch die erforderlichen Lärmschutzwände bzw. Lärmschutzbebauungen um den Geltungsbereich herum abgeschirmt, sodass ein ruhiger Aufenthalt in den öffentlichen Grün- und Spielflächen ermöglicht wird. Balkone, Loggien und ähnliches haben aber einen Schutzanspruch. Durch geeignete Schallschutzmaßnahmen ist sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel Verkehrslärm von 64 dB(A) nicht überschritten wird. Bis 64 dB(A) ist eine akzeptable Aufenthaltsqualität gewährleistet. Eine ungestörte Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler, allenfalls leicht angehobener Sprechlautstärke ist möglich.

Diese Festsetzung führt dazu, dass in den Bereichen entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ keine Außenwohnbereiche möglich sind.

Pausenhofflächen auf der Fläche für Gemeinbedarf „Bildungszentrum“

Wie bei den Außenwohnbereichen soll auch im Bildungszentrum eine ausreichende Aufenthaltsqualität auf den Freiflächen, insbesondere den Pausenhöfen, gewährleistet werden. Durch geeignete Schallschutzmaßnahmen ist sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel für Verkehrslärm tagsüber 60 dB(A) nicht überschreitet. Dies kann durch die Errichtung von Lärmschutzwänden oder durch Anordnung der Schulgebäude erreicht werden. Das Schallgutachten bestätigt, dass eine ausreichende Abschirmung durch die Stellung der Gebäude erreicht werden kann (vgl. Lageplanskizze 3.5 des Schallgutachtens).

Schutz der Skateanlage

Im Bereich der vorgesehenen Skatefläche wird eine Schallschutzwand festgesetzt. Sie verläuft vom Kreuzungspunkt der Sammelstraße C mit der Rothenburger Straße bis zum nordöstlichen Ende der Skateanlage und dient zur Abschirmung der Skateanlage des einwirkenden Verkehrslärmes. Ihre Höhe muss mindestens 2,5 m betragen. Bezugshöhe ist die Gradiente der Straße. Die Lage der Lärmschutzwand berücksichtigt bereits die vorgesehene Anordnung eines Radwegs entlang der Straße, der über die Planfeststellung gesichert wird. Die Skateanlage darf erst nach Fertigstellung der Lärmschutzwand genutzt werden, da erst durch diese Maßnahme eine ausreichende Aufenthaltsqualität auf dem Gelände sichergestellt werden kann.

Tiefgaragen und Parkhäuser

Um die Lärmbelastung im Gebiet – insbesondere an den Zu- und Abfahrten künftiger Tiefgaragen und Parkhäuser – zu minimieren und die Auswirkungen auf das Umfeld zu verringern, sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen.

Daher werden Festsetzungen getroffen, wonach die Zu- und Abfahrten grundsätzlich einzuhausen bzw. in die Gebäude zu integrieren und mit hochschallabsorbierenden Materialien auszustatten sind. Zusätzlich sind Regenrinnen und Tore lärmmindernd und entsprechend dem Stand der Technik zur Lärmminderung auszuführen

I.5.21.1.b. Gewerbelärm

Aufgrund der höheren Schutzbedürftigkeit von Pflegeanstalten wird auf der Fläche für Gemeinbedarf „Seniorenwohn- und Pflegeheim“ eine Festsetzung zur Anordnung von lüftungstechnisch Fenstern an schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen getroffen. Da hier teilweise Nutzungen, wie ambulante oder stationär Pflege geplant sind, dürfen in diesen Bereichen/Stockwerken lüftungstechnisch notwendigen Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, welche die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Pflegeanstalten von 45

dB(A) tagsüber / 35 dB(A) nachts durch Gewerbelärm oder des entsprechenden Spitzenpegelkriteriums gemäß TA Lärm überschreiten, nicht angeordnet werden.

Abweichend davon sind lüftungstechnisch notwendige Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zulässig, wenn durch geeignete schalltechnische Maßnahmen sichergestellt wird, dass die o.a. Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten (die sich gemäß TA Lärm in 0,5 m Entfernung vor den zu öffnenden Fenstern befinden) eingehalten werden. Hier sind z.B. vorgelagerte Wintergärten, Vorbauten, Laubengänge, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen möglich. In Teilbereichen mit festverglasten Loggien muss mindestens ein Fenster eines schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes einer Wohnung an der lärmabgewandten Fassade liegen.

Des Weiteren sieht die Planung vor, dass Teilbereiche des Seniorenwohn- und Pflegeheims für welche, die Aufnahme von Wohnformen, wie „Betreutes Wohnen“ bzw. einer nicht stationären Pflege möglich ist. Hierfür werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für reine Wohngebiete von 50 dB(A) tagsüber / 35 dB(A) nachts eingehalten und daher ist für die Aufnahme von „Betreuten Wohnen“ kein weiterer Reglungsbedarf notwendig.

I.5.21.1.c. Sportlärm

Im GE(e) ist die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an der Ostfassade zur öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Erholung“ nicht zulässig.

Abweichend davon sind lüftungstechnisch notwendige Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zulässig, wenn durch geeignete schalltechnische Maßnahmen (wie z.B. Eigenabschirmung, zurückgesetzte, ganz oder teilweise festverglaste Loggien) sichergestellt wird, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an den maßgeblichen Immissionsorten (die sich gemäß 18. BImSchV in 0,5 m Entfernung vor dem zu öffnenden Fenstern befinden) eingehalten werden.

I.5.21.2. Erschütterungsschutz

Mit der Erweiterung der U-Bahnlinie 3 sind Erschütterungen in den Gebieten MU 1 und MU 2 zu erwarten. In diesen Baugebieten ist durch Vorkehrungen technischer, konstruktiver oder organisatorischer Art sicherzustellen, dass für Erschütterungen die Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2 vom Juni 1999 sowie hinsichtlich der Einwirkungen des Luftschalls die Immissionswerte gem. TA Lärm Abschnitt 6.2 i. d. F. vom August 1998 nicht überschritten werden. Es ist somit für die konkrete Bebauung der jeweiligen Baufelder die genaue Belastung zu ermitteln und entsprechend geeignete Maßnahmen vorzusehen, durch welche die Einhaltung der Anhalts- sowie Immissionswerte erreicht wird.

Auch im eingeschränkten Gewerbegebiet, kann es zu Erschütterungen kommen. Falls sich hier gewerbliche Nutzungen ansiedeln möchten, die sensibel auf Erschütterungen reagieren, sollten auch hier die entsprechenden Maßnahmen auf Objektplanungsebene getroffen werden.

Die Einhaltung der unter § 2 Nr. 21 der Bebauungsplan-Satzung Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ gestellten Anforderungen ist durch eine erschütterungstechnische Untersuchung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

I.5.22. AUFSCHÜTTUNGEN, ABGRABUNGEN UND STATISCHE AUFLAGEN

Durch ein Verbot von Stützmauern und die Vorgabe von Böschungen im Verhältnis 1:2 und flacher, welche auf den privaten Grundstücken bepflanzt werden, werden optisch störende Wirkungen innerhalb des Baugebiets sowie in der umgebenden Landschaft verringert. Soweit Stützmauern zwischen privaten und öffentlichen Grünflächen erforderlich sind, sollen

diese einheitlich durch die Stadt Nürnberg, Service öffentlicher Raum, erstellt werden (vgl. Kapitel I.5.23.). Eine solche Stützmauer wird beispielsweise bei dem Übergang der Stadtbalkone zu den Retentionsflächen benötigt.

Weiterhin ist das Gelände an das angrenzende Niveau der Verkehrsflächen mit zulässigen Abweichungen von 0,2 m nach oben und unten anzugleichen, um unverhältnismäßige Geländesprünge zum Straßenraum zu vermeiden.

Statische Auflagen

In den Gebieten MU 1, MU 2, MU 5 und im GE(e) sind bauliche Anlagen / Gebäude über den Tunnelbauwerken der U-Bahn lastenfrei zugründen. Die maximale Last auf den Tunnelbauwerken der U-Bahn ist auf 120 kN/m² begrenzt.

I.5.23. ÄUSSERE GESTALUNG BAULICHER ANLAGEN / ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Dachform und Aufbauten

Im Plangebiet sind ausschließlich Flachdächer bis max. 10°, die hinter der Attika nicht sichtbar werden, zulässig, um eine homogene Dachlandschaft und die Voraussetzungen für eine flächendeckende Dachbegrünung zu schaffen sowie eine Ausstattung der Dächer mit Photovoltaikanlagen unabhängig der Gebäudestellung zu ermöglichen. Die Festsetzung von Flächendächern ist darüber hinaus notwendig, um das geplante Niederschlagswassermanagement umzusetzen. Auf Grund der unterschiedlichen Gebäudehöhen bekommt das Dach im Plangebiet als 5. Fassade eine besondere gestalterische Bedeutung. Die Ausbildung eines Flachdachs ermöglicht es, die Dächer mit einer extensiven oder intensiven Dachbegrünung auszuführen und auch nutzbare Freibereiche auf den Dächern zu integrieren Die Dachbegrünung ist Bestandteil des Entwässerungs- und Grünordnungskonzeptes sowie des ökologischen Ausgleichs.

Um einen gestalterisch einheitlichen Dachabschluss, insbesondere beim Blick vom Straßenraum hinauf, eine homogene, aber attraktive Dachlandschaft und die Voraussetzungen für eine flächendeckende Dachbegrünung, werden Regelungen über die Art und den Umfang sowie die Größe von Dachaufbauten getroffen.

Technische Einrichtungen auf Dächern wie Aufzugsüberfahrten, Lüftungsanlagen, Photovoltaikanlagen, Anlagen zur solaren Brauchwassererwärmung und Funkantennen müssen um das Maß ihrer Höhe von der Vorderkante der Attika zurückversetzt werden. Um den größtmöglichen Bereich der Dachflächen für Photovoltaikanlagen nutzen zu können, sind außer dem Abrücken von der Attika keine Flächenbeschränkungen geregelt. Aufzugsüberfahrten, Lüftungsanlagen und Funkantennen, dürfen die Attika um maximal 2,5 m Höhe überschreiten und in ihrer Fläche maximal 20 % der Geschossfläche des darunterliegenden Geschosses einnehmen. Antennen- und Satellitenempfangsanlagen sowie sonstige vor die Fassade tretende Gebäudeteile sind an allen Fassaden nicht zulässig, um aus gestalterischen Gründen ungewollte optische Wirkungen von technischen Geräten zu begrenzen. Diese Beschränkungen sollen die gewünschte hohe städtebauliche Qualität und eine zusammenhängende Erscheinungsform der Gebäude sichern. Zudem dürfen technische Einrichtungen auf Dächern keine wesentliche Verschattung der Nachbargebäude und Grundstücke bewirken. Eine Einschränkung der Belichtung und Besonnung durch Dachaufbauten wird dadurch verhindert.

Gemäß den Zielen des Klima-Baukasten (Stadtplanungsausschuss 22.07.2021) sollen Maßnahmen zur Reduzierung der CO2- Emissionen getroffen werden. Daher sollen neben der emissionsarmen Wärmeversorgung durch die Fernwärme Photovoltaikanlagen auf den

Dächern umgesetzt werden, um auch auf der Ebene der Bauleitplanung dem Belang des Klimaschutzes gemäß § 1 a Abs. 5 BauGB Rechnung zu tragen.

Da die Dachflächen der Gebäude im Bebauungsplangebiet nur flach oder bis zu maximal 10° Dachneigung flachgeneigt erstellt werden dürfen und hierdurch gute Ausgangspositionen für eine umfassende Dachnutzung geschaffen werden, besteht nicht die Notwendigkeit, sich bei der Errichtungspflicht für Photovoltaik lediglich auf die „geeignete Dachfläche" (vgl. zur gesetzlichen Regelung Art. 44 a BayBO) zu beziehen.

Im Plangebiet sollen je Baugrundstück mindestens 40 % der jeweiligen Dachflächen mit Photovoltaikanlagen zu versehen ist. Um eine möglichst umfängliche Dachnutzung umzusetzen, wird als Bemessungsgröße grundsätzlich die Gesamtdachfläche gewählt, die durch die Gebäudeerrichtung auf den einzelnen Grundstücken entsteht, wobei hier untergeordnete Dachflächenbereiche (Vordächer etc.) nicht hinzuzählen. Von der Verpflichtung sind Nebenanlagen ausgenommen, da hier der Zusatzaufwand für Statik und Elektroinstallation erheblich sein kann.

In vielen Fällen erzeugt die Doppel- oder Mehrfachnutzung der Gesamtdachflächen keine Flächenkonkurrenz in dem Sinne, dass auf den Dachflächen nicht genug Platz zur Verfügung steht, um alle erforderlichen Nutzungen auf diesen Dachflächen unterzubringen. Oft lassen sich Kombinationen der verschiedenen Nutzungen verwirklichen: So bestehen etwa Möglichkeiten technische Dachaufbauten mit solchen Paneelen zu versehen oder Belüftungsanlagen unter aufgeständerten Photovoltaikanlagen unterzubringen.

Die Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen sind mit extensiver Dachbegrünung zu kombinieren. Andere Nutzungen sollten nach Möglichkeit so unter (z. B. Aufzugüberfahrten, Entlüftungen) oder neben (z. B. Blitzschutzanlagen) Photovoltaikanlagen angeordnet werden, dass möglichst wenig Verschattung erzeugt wird.

Eine Verpflichtung, dass die Photovoltaikanlagen auf dem Dach auch zur Energieerzeugung genutzt werden, kann durch den Bebauungsplan nicht geregelt werden.

Dächer von Nebenanlagen

Um die Dachform der Hauptgebäude fortzuführen, sind auf allen Nebenanlagen nur Flachdächer oder flachgeneigte Dächer mit einer Neigung bis maximal 10° zulässig. Die Wandhöhe von Nebenanlagen ist auf maximal 2,5 m begrenzt, um die Massivität von Nebenanlagen zu beschränken. Die Wandhöhe wird gem. Art. 6 Abs. 4 BayBO ermitteln und bezieht sich auf die Geländeoberfläche. Da das gesamte Gelände im Plangebiet verändert wird, ist hier dann die geplante Geländeoberfläche als Bezugsebene anzusetzen. Der Bebauungsplan trifft unter § 2 Nr. 22.1 Festsetzungen zur Veränderung der Geländeoberfläche.

Haus auf der Parzelle

Im allgemeinen Wohngebiet wird festgesetzt, dass die einzelnen Wohngebäude im Block, in der Zeile etc. ablesbar sein müssen, sodass das jeweilige Wohngebäude als eigenständige Einheit erkennbar ist. Diese Festsetzung begründet sich mit der städtebaulichen Gestaltung nach dem Prinzip „Haus auf der Parzelle" (vgl. städtebauliches Konzept, Kapitel

I.4.1) Die Differenzierung der einzelnen Wohngebäude im Block oder in der Zeile, fördern die Adressbildung und Identifikation.

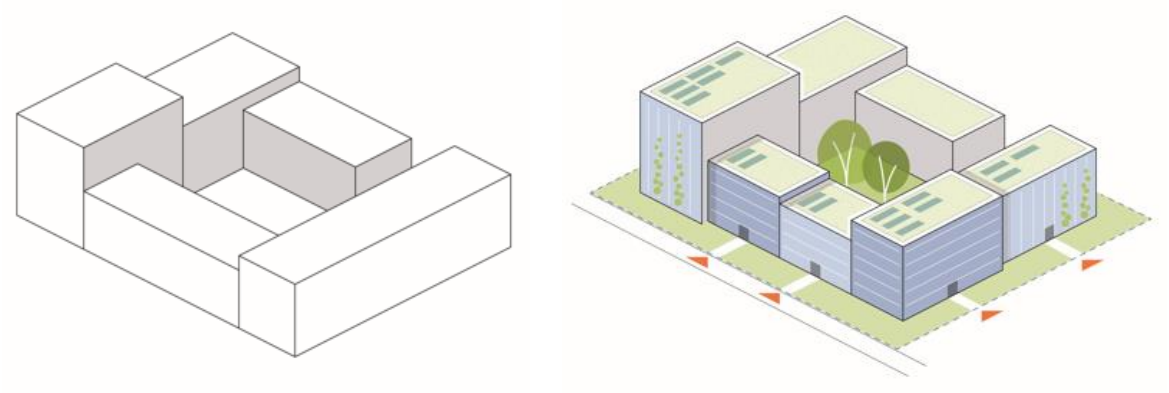


Abbildung 31: Skizze: Block Haus auf der Parzelle, © Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt

Wie diese Fassadenabschnitte ausgestaltet werden, sollen obliegt der jeweiligen Bauherrenschaft bzw. der Architektur. Mögliche Gliederungen können z.B. durch Vor- und Rücksprünge, unterschiedliche Fassadenfarben oder Materialien erfolgen, wie unterschiedliche Putzstrukturen, Farbigkeit oder Verkleidungen, wie Holz, Klinker oder Metall. Auch durch eine gezielt platzierte Fassadenbegrünung oder andere architektonische Mittel ist die Differenzierung möglich. Unterschiedliche Attikahöhen können bei einer gleichen Geschossigkeit auch zu dieser Gliederung beitragen.

Lärmschutzwände

Die Lärmschutzwände entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ und zwischen WA 1 und MU 1 sind mit mindestens 70 % aus transparenten Materialen (z.B. Glas) herzustellen. Dies ist notwendig, um Angsträume durch dunkle Ecken zu vermeiden die Belichtung der Ost- oder Westseiten der urbanen Gebiete, bzw. der Nordseite des WA 1 zu verbessern.

Die Lärmschutzwand entlang der Skateanlage ist zu mindesten 50 % aus transparenten Materialien herzustellen, um die Aufenthaltsqualität auf der Skateanlage zu verbessern.

I.5.24. EINFRIEDUNGEN / EINFRIEDENDE MASSNAHMEN

Die Festsetzungen dienen der Sicherstellung eines einheitlichen und qualitätsvollen Ortsbildes sowie der Förderung sozialer und ökologischer Aspekte im Plangebiet.

Generell sind Einfriedungen, die aus Bauprodukten hergestellt wurden, unzulässig. Daher sind zum Beispiel „lebende“ Einfriedungen in Form von Anpflanzungen von Sträuchern (z.B. Hecken) möglich, um eine eingegrünte und gestalterisch hochwertige Abgrenzung der Grundstücke zu ermöglichen. Die Pflanzungen schaffen die notwendige Privatsphäre und räumliche Trennung hin zum öffentlichen Raum oder zu den anderen privaten Baufeldern, ohne eine städtebaulich schädliche Abschottung zu generieren. Sondern fördern eine subjektive/optische Durchlässigkeit und ein harmonisches Erscheinungsbild innerhalb des Quartiers. In den Vorgartenzonen sind aus gestalterischen Gründen Einfriedungen, auch Hecken, unzulässig. Durch Zugänge, Feuerwehrfahrten usw. sind diese Bereiche ohnehin zu dem öffentlichen Raum geöffnet. Die Vorgärtenzonen dienen als gestalterisch wirksame Übergangszone zwischen öffentlichem und privatem Raum und soll zum Erhalt offener Straßenräume und der Förderung sozialer Interaktion nicht abgeschottet werden.

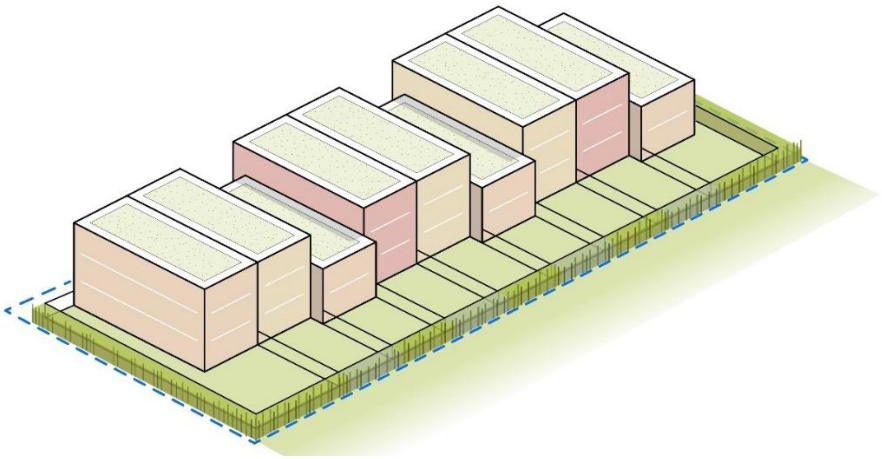


Abbildung 32: Isometrie Reihenhaus: Darstellung Hecke außen, Zaun innen: © Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt

Um die Möglichkeit zu geben, die Grundstücke im Reihenhausbau/Doppelhausbau (WA 2, WA 4, WA 10 und WA 11) auch durch Zäune einzufrieden, sind hier sichtdurchlässige Zäune in Kombination mit Hecken zulässig, sofern der Zaun auf der Innenseite der Hecke errichtet wird und die maximale Höhe des Zauns 1,2 m nicht überschreitet. Es sind daher zum Beispiel Stabgitter- oder Maschendrahtzäune zulässig, aber keine geschlossenen Mauern, Sichtschutzelemente, Wände oder Zäune. Die Einfriedung muss ohne durchgehenden Sockel und mit einer Bodenfreiheit von mindestens 15,0 cm in Bezug auf die geplante Geländehöhe errichtet werden, weil diese für Kleintiere, wie z.B. Igel, ein unüberwindbares Hindernis darstellen und eine ökologische Durchlässigkeit im Plangebiet geschaffen werden soll.

Auch für die für Gemeinbedarf sowie öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ und „Bolzplatz“ sind aus funktionalen und sicherheitsrelevanten Gründen sichtdurchlässige Einfriedungen zulässig. Die Einfriedungen dienen z.B. dem Schutz von Kindern vor Fahrradfahrenden oder auch der Sicherung der Nutzungen, wie ein Ballfangzaun. Bei der Errichtung von Einfriedungen ist, wie auch beim Reihenhausbau, auf durchlaufende Sockel zu verzichten. Auf diese Bodenfreiheit kann bei Ballfangzäunen, Spielplätzen und Kindertagesstätten aus Sicherheitsaspekten verzichtet werden.

Baugrundstücke, die an öffentliche Grünflächen angrenzen, dürfen maximal in einem 1:2 Verhält abgeböscht werden, Stützmauern sind nicht zulässig. Die Einfriedungen zu den öffentlichen Grünflächen sind auf dem Kamm der Böschung zu platzieren. Dadurch werden harte räumliche Grenzen vermeiden und eine landschaftsverträgliche Einbindung der privaten Grundstücke in die öffentlichen Freiräume ermöglicht. Auch kann das Niederschlagswasser so gestalterisch ansprechend in die Ableitungsmulden in den Grünzügen geführt werden.

I.5.25. BEFRISTETE UND BEDINGTE ZULÄSSIGKEIT

Zeitlich bedingte Erschließungsstraße

Bis zur Fertigstellung der Straße „Am Tiefen Feld“ erfolgt die Erschließung der Gebiete WA 1 bis WA 23, der Gebiete MU 1 bis MU 4, SO 1 und SO2 sowie der Flächen für Gemeinbedarf „Kita 1“, „Seniorenwohn- und Pflegeheim“ und „Kita 2“ über eine zeitlich bedingte Erschließungsstraße. Diese temporäre Straße führt, von der Sammelstraße C Richtung Westen in die Sammelstraße B über die öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ und von der Sammelstraße B über die öffentliche

Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fußgängerbereich – Quartiersplatz 2“ hin zur Sammelstraße A. Die Fahrbahnbreite soll 5,5 m betragen und orientiert sich hier an den Fahrbahnbreiten der Sammelstraßen A und B.

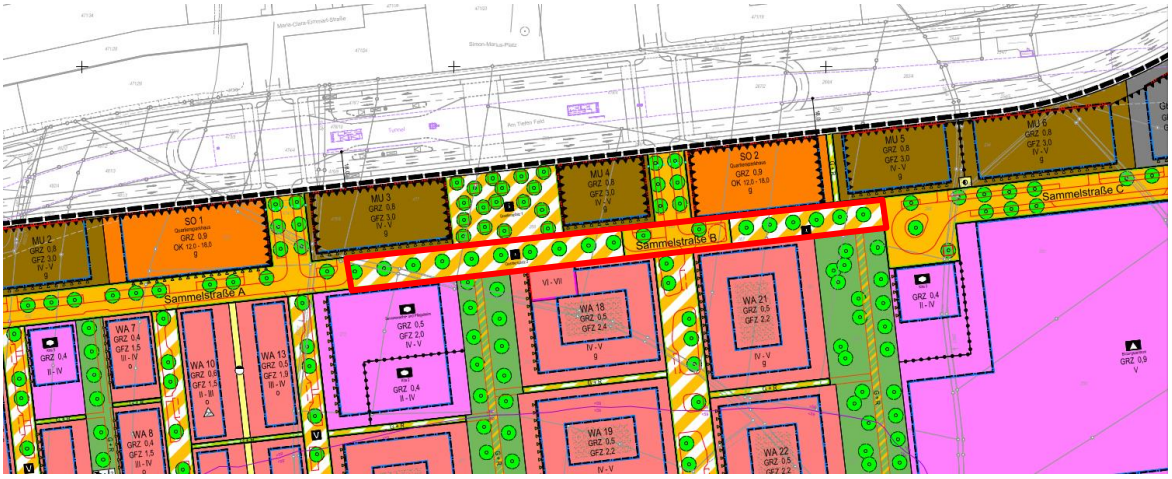


Abbildung 33: Verortung, vorübergehende Erschließung (roter Rahmen); Stand: Juni 2025; Kartengrundlage: © Stadt Nürnberg | Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung

Planfeststellung für die Straße „Am Tiefen Feld“

Mit Beschluss des Verkehrsplanungsausschusses (AfV) vom 28.04.2016 wurde die Verwaltung beauftragt, die Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren zu erstellen. Die Haushaltsmittel für den Grunderwerb wurde damals bereits eingestellt, ebenso die Planungsmittel.

Um die Straßenplanung an die aktuellen Förderungen des Radverkehrs anzupassen, wurden die Unterlagen überarbeitet und im Januar 2025 der Regierung von Mittelfranken zur Prüfung übergeben. Mit der erneuten Vorlage der angepassten Planung wurden der Wille der Stadt zum Bau der Straße „Am Tiefen Feld“ erneut untermauert. Die Regierung prüft diese Unterlangen derzeit.

Nach aktuellem Stand kann von einer Realisierung der Straße „Am Tiefen Feld“ ausgegangen werden, da die noch ausstehenden Planungsschritte und -inhalte als überwindbar eingeschätzt werden und zeitnah bearbeitet sowie abgeschlossen werden können. Nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses ist mit einer Realisierungsdauer von etwa fünf Jahren zu rechnen.

Die Notwendigkeit der temporären Erschließungsstraße beschränkt sich somit auf einen überschaubaren Zeitraum. Nach Inkrafttreten des BP Nr. 4445 B schließt sich das Umlegungsverfahren an und das Plangebiet muss baurechtlich erschlossen werden (z.B. Entwässerung). Erst dann kann die schrittweise Aufsiedlung des Gebiets starten. Eine vollständige Aufsiedlung vor der Fertigstellung der Straße „Am Tiefen Feld“ wird als eher unwahrscheinlich eingeschätzt. Daher sind die mit der temporären Erschließung verbundenen Einschränkungen für eventuelle bereits teilaufgesiedelte Bereiche als gering einzustufen.

Nach Fertigstellung der Straße „Am Tiefen Feld“ sind die beiden verkehrsberuhigten Bereiche gemäß der Ausführungsplanung herzustellen und die im Planteil hinweislich dargestellte Anzahl der Bäume zu pflanzen.

I.5.26. RECHTSSICHERE ZUORDNUNG

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes, die durch die Umsetzung der Festsetzungen dieses Bebauungsplans entstehen, werden auf den Flächen „Naturnaher Bereich 1“ (NN 1) und „Naturnaher Bereich 2“ (NN 2), (vgl. Kapitel I.5.18) ökologisch wertvolle Ausgleichsflächen mit Bäumen und Sträuchern angelegt. Diese Flächen erfahren im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gegenüber dem bisherigen Zustand (landwirtschaftliche Nutzung) eine deutliche ökologische Aufwertung, von 0,3 auf 0,7 WP/m².

Die Ausgleichsmaßnahmen werden im Wege einer Sammelzuordnung zugeordnet. Zur Deckung des Aufwands für die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen einschließlich der Bereitstellung der erforderlichen Flächen erhebt die Stadt Nürnberg Kostenerstattungsbeiträge gemäß der Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach §§ 135 a–135 c BauGB (Kostenerstattungsbetragssatzung – KostenErstS) sowie Erschließungsbeiträge nach der Erschließungsbeitragssatzung (EBS).

Bei der Kostenverteilung für die Ausgleichsmaßnahmen wird vom Grundsatz der Sammelzuordnung ausgegangen, da die zu erwartende Eingriffe im Baugebiet sowie die ökologische Wertigkeit der Eingriffs- und Ausgleichsflächen vergleichbar sind.

Sammelzuordnung bedeutet, dass alle Erschließungs- und Bauflächen im Plangebiet, auf denen Eingriffe erfolgen, pauschal den Flächen zugeordnet werden, auf denen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Zuordnung erfolgt getrennt nach Erschließungsflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Bauflächen.

Die Kosten für die anteilig enthaltenen Ausgleichsmaßnahmen, die durch die Anlage örtlicher Erschließungsstraßen entstehen, gelten als beitragsfähiger Erschließungsaufwand und werden gemäß § 131 Abs. 1 BauGB auf die erschlossenen Grundstücke verteilt. Die getrennte Abrechnung der Ausgleichsmaßnahmen für örtliche Erschließungsstraßen und für Eingriffe auf Baugrundstücken bedeutet jedoch nicht, dass diese Maßnahmen getrennt bilanziert oder durchgeführt werden müssen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans entfallen 64,65 % auf Baugebiete, 34,59 % auf Verkehrsflächen, 0,76 % auf Ver- und Entsorgungsanlagen. Bei der Zuordnung wurde für die Baugebiete die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) berücksichtigt, bei den Verkehrsflächen und den Ver- und Entsorgungsflächen wurde von einer vollständigen Versiegelung ausgegangen.

I.5.27. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Die planfestgestellte Trasse zur Verlängerung der U-Bahnlinie 3 wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen und im Planteil dargestellt. Die U-Bahnanlage hat Auswirkungen auf die geplante Bebauung. So wird z. B. gemäß § 2 Nr. 21 der Bebauungsplansatzung der Schutz vor Erschütterungen geregelt oder gemäß § 2 Nr. 5.7 der Bebauungsplansatzung ein Sicherheitsabstand von Untergeschossen zur Trasse festgesetzt. Für die U-Bahnanlage selbst trifft der Bebauungsplan keine Festsetzungen.

Die planfestgestellte Trasse des Ausbaus der Güterzugstrecke der DB wird ebenfalls nachrichtlich übernommen und im Plan dargestellt. Durch den Ausbau der Güterzugstrecke mit den zugehörigen Schallschutzwänden wird die Einwirkung von Verkehrslärm auf das Plangebiet verbessert, da der Ausbau auch Lärmschutzwände vorsieht, dies kann aus dem Schallgutachten (Obermeyer, 05.06.2025) entnommen werden. Der Wohnungsbau ist jedoch auch ohne den Ausbau der Güterzugstrecke möglich. Der Bebauungsplan selbst trifft keine Festsetzungen zur Planfeststellung.

I.5.28. HINWEISE

Untergeschosse sind ausreichend wasserdicht und auftriebssicher auszubilden (Begründung: gemäß geotechnischem Gutachten/ Baugrundgutachten). Dabei ist auch ein mögliches Ansteigen des zukünftigen Grundwasserniveaus zu berücksichtigen. Bei Nähe zu Retentionsflächen ist ein ausreichendes Abdichtungskonzept vorzusehen.

Die ZTV-Lsw 06 kann über den FGSV Verlag GmbH, Wesselinger Str. 15, 50999 Köln bezogen werden. Die DIN 4109 und DIN 4150 können beim Patentzentrum Nürnberg, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg eingesehen oder über den Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin bezogen werden. Darüber hinaus können die Vorschriften und Normen über das Stadtplanungsamt der Stadt Nürnberg, Lorenzer Straße 30, „Öffentliche Auslegungen / Auskunftsterminal“ Zimmer 105, 90402 Nürnberg eingesehen werden.

I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT

Der Planbereich des BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ umfasst eine Fläche von 50,5 ha. In unmittelbarer Nähe zur neuen U-Bahn-Haltestelle „Kleinreuth bei Schweinau“ werden im Plangebiet neben einem allgemeinen Wohngebiet, einem urbanen Gebiet, Sondergebieten für Quartiersgaragen und einem eingeschränkten Gewerbegebiet, auch Flächen für den Gemeinbedarf festgesetzt. Zu diesen zählen ein Standort für verschiedene Bildungseinrichtungen und dazugehörige Sportanlagen, sowie Kindertagesstätten und ein Seniorenwohn- und Pflegeheim. Im südlichen Anschluss an die Baugebiete werden für den geplanten Stadtteilpark öffentliche Grünflächen festgesetzt, im Norden auch mit der Zweckbestimmung „Skateanlage“. Entlang der Südwesttangente sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in Form des Erhalts und Anpflanzens von Bäumen und Sträuchern geplant. Im Osten angrenzend an die Bahnlinie, soll künftig eine Wettkampfbahn (Sportanlage) verortet werden. Im südöstlichen Plangebiet werden hauptsächlich Flächen für die Landwirtschaft und deren Erschließung gesichert.

Im Rahmen der gem. § 2 Abs. 4 BauGB erforderlichen Umweltprüfung werden alle Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 S. 1 Nr. 7 BauGB hinsichtlich der Bedeutung der Bestandssituation, sowie der zu erwartenden Auswirkungen bei Verwirklichung der Planung untersucht.

Umweltbelang / Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen
Fläche	erheblich nachteilig
Boden	erheblich nachteilig
Wasser	erheblich nachteilig
Pflanzen	nicht erheblich
Tiere	erheblich nachteilig
Biologische Vielfalt	erheblich nachteilig
Landschaft	nicht erheblich
Menschliche Gesundheit	
• Erholung	nicht erheblich
• Lärm	erheblich nachteilig
• Erschütterung, Sekundärluftschall	nicht erheblich

• Störfallvorsorge	nicht betroffen
Luft	nicht erheblich
Klima	nicht erheblich
Abfall	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich

Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser erfolgen im Wesentlichen durch die weitreichende (Neu-)Inanspruchnahme und die Überbauung der bisherigen Freiflächen für neue Bau-, Verkehrs- und Grünflächen und der damit einhergehenden beträchtlichen Versiegelung und Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

Für das Schutzgut Pflanzen erfolgen durch die Planung insgesamt keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen, da zum einen hauptsächlich landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen mit entsprechend überwiegend geringer Eingriffsempfindlichkeit überplant werden und zum anderen weder vegetationskundlich besonders wertvolle Lebensräume noch größere bzw. ältere Gehölzbestände betroffen sind. Vielmehr entstehen durch die Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und Gehölzgruppen sowie die Herstellung von strukturreichen Grünanlagen neue Habitatstrukturen. Große Teile des vorhandenen Gehölzbestandes im Südosten werden erhalten. Allerdings gehen Wuchsorte seltener und gefährdeter Ackerwildpflanzen verloren.

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere sind im Wesentlichen Nahrungs- und Bruthabitate von bodenbrütenden Vogelarten sowie die Zauneidechse betroffen. Die Eingriffe stellen bei der Umsetzung eine erhebliche nachteilige Auswirkung auf die Fauna und die biologische Vielfalt im Planungsgebiet „Tiefes Feld“ dar, da keine eingriffsnahen Ausgleichsflächen zur Verfügung stehen. Aufgrund der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere bestehen auch erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.

Für das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit waren Auswirkungen durch Verkehrslärmimmissionen zu erwarten. Trotz aktiver (Schallschutzbebauung und -wände) und passiver Schallschutzmaßnahmen (z.B. Grundrissorientierung) werden die verbleibenden Auswirkungen als erheblich nachteilig erachtet, da die grundsätzliche Immissionssituation nicht geändert wird. Zusätzlich zu den bereits bestehenden Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm werden durch die geplante Sportanlage negative Auswirkungen auf die Erholungseignung der umgebenden Parkflächen durch Freizeitlärm hervorgerufen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind aus diesen Gründen als erheblich nachteilig einzustufen.

Auf das Schutzgut Landschaft ist dagegen aufgrund des Status quo der umgebenden Bebauung und der Verkehrstrassen sowie eines nur geringen Strukturreichtums und überwiegend anthropogener Flächennutzungen keine erhebliche nachteilige Auswirkung zu erwarten.

Das Schutzgut Luft wird insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt, da das Gebiet weiterhin über einen funktionierenden Luftaustausch verfügen wird und die zusätzlichen Auswirkungen begrenzt sind.

Zum Schutzgut Klima erfolgen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen (Anlage von Grünflächen, Dach- und Fassadenbegrünung, etc.), wodurch die Auswirkungen vermindert werden können. Die Auswirkungen der (Gesamt-)Planung auf die geplante und bestehende Bebauung im Umfeld wurden gutachterlich geprüft und die zu erwartenden Treibhausgasemissionen abgeschätzt. Es ist demnach insgesamt nicht von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auszugehen, wenn Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen (wie z.B. CO2-neutrale Energieversorgung, Energieeinsparung, Aufwertung des Mikroklimas

durch Durchgrünung und Begrenzung der Versiegelung, Förderung des Umweltverbundes) auf Vorhaben-/Genehmigungsebene verbindlich umgesetzt werden.

Im Zuge der Umsetzung der Planung entstehen keine besonderen Arten oder Mengen von Abfall. Entstehende Abwässer können nach Errichtung der entsprechenden Kanäle ins städtische Kanalsystem eingeleitet und der städtischen Kläranlage zugeleitet werden. Kultur- und Sachgüter sind durch die Planung nicht negativ betroffen. Es treten daher keine erheblichen nachteiligen Folgen auf dieses Schutzgut auf.
Bei einer Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) würde die derzeit vorwiegende Nutzung als Ackerfläche aufgrund der größtenteils hohen Ertragsfunktion der Böden und der Knappheit an landwirtschaftlich nutzbaren Flächen im Stadtgebiet sehr wahrscheinlich weiterhin aufrechterhalten. Insbesondere im Hinblick auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima, sowie Tiere käme es zu keinen Eingriffen bzw. zum Fortbestand der aktuell günstigen Situation. Bei Verzicht auf die Umsetzung der Planung käme es auch nicht zur Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

Kumulative Auswirkungen mit einer Reihe an zeitlich parallellaufenden und sich z.T. räumlich überschneidenden Planungen im Gesamtareal „Tiefes Feld“, wie z.B. das Planfeststellungsverfahren zur Straße „Am Tiefes Feld“ (St 2245 Neubau Rothenburger Straße), sind nur für das Schutzgut Fläche zu erwarten. Im Zusammenhang mit den umliegenden Planungen im Tiefen Feld selbst und im Bereich östlich der Bahnlinie erfolgen in der Summe größere Flächeninanspruchnahmen und damit quantitativ größere Auswirkungen auf die Teilfunktionen der Schutzgüter (z.B. Flächenversiegelung, verringerte Grundwasserneubildung), aber keine sich gegenseitig verstärkenden.

Bei der Realisierung der Planung können verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden, die eine effektive Verringerung der Eingriffe darstellen. Eine Reihe von konfliktmindernden Maßnahmen wird über Festsetzungen im BP geregelt; weitere Maßnahmen sind auf Vorhabenebene zu prüfen und möglichst umzusetzen. Die Bilanzierung zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB wurde anhand eines Vergleichs der Planungssituation mit der Bestandssituation durchgeführt. Es ergibt sich eine ausgeglichene Bilanzierung da der Planungswert in etwa dem Bestandswert entspricht. Externe Ausgleichsflächen sind dementsprechend nicht erforderlich.

Der artenschutzrechtlich erforderliche Ausgleich wurde im Zuge des saP-Gutachtens ermittelt. Es sind Vermeidungsmaßnahmen für Vogel- und Fledermausarten und die Zauneidechse sowie Ersatzmaßnahmen für bodenbrütende Vogelarten und die Zauneidechse erforderlich. Da im räumlichen Zusammenhang keine Ausgleichsflächen gefunden werden konnten, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme erforderlich. Der erforderliche Ausgleich soll daher in Form sogenannter FCS-Maßnahmen erfolgen. Die natur- bzw. artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen eines Monitoringkonzeptes zu überwachen. Aufgrund der Entfernung des Plangebiets zum Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ und zum FFH-Gebiet DE 6432-301 „Sandheiden im mittelfränkischen Becken“ und fehlender funktionaler Beziehungen sind keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele dieser Gebiete des Netzes NATURA 2000 durch die vorliegende Planung zu erwarten.

Aussagen im vorliegenden Umweltbericht wurden aufgrund der vorliegenden Grundlagendaten, Gutachten und Erkenntnisse getroffen, soweit dies möglich war. Auf etwaige Unwägbarkeiten oder methodische Schwierigkeiten wird ergänzend bei den einzelnen Schutzgütern eingegangen. Es erfolgte eine Prüfung von Planungsvarianten innerhalb des Plangebiets. Dabei wurden insbesondere Grundsatzvarianten für die Standorte der Bildungseinrichtungen sowie die Lage der Sportanlage behandelt. Durch die nun vorgesehene Lage wurde eine für bestimmte funktionale Belange günstigere Lösung gefunden.

II. VERFAHREN

II.1. BETEILIGUNGEN

II.1.1. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auf Grundlage des Bebauungsplans Nr. 4445 „Tiefes Feld“ in Form einer Informationsveranstaltung vor Ort durchgeführt. In deren Anschluss hatten die Bürgerinnen und Bürger bis 07.08.2015 die Möglichkeit eine Stellungnahme abzugeben. Die Veranstaltung fand am Dienstag, den 21.07.2015 in der Henry-Dunant-Schule im Stadtteil Großreuth bei Schweinau statt. Anwesend waren circa 150 Bürgerinnen und Bürger. Bereits im Vorfeld wurden die landwirtschaftlichen Betriebe mit Grundeigentum im Planungsgebiet bzw. die Interessensgemeinschaft „Grundstückseigentümer Agrarland Tiefes Feld“ zu einem Informationsabend am 08.07.2015 in das Stadtplanungsamt eingeladen. In dieser Zeit gingen zahlreiche Stellungnahmen ein, die relevanten Stellungnahmen wurden bei der Erarbeitung der einzelnen Bebauungspläne berücksichtigt.

Die Ergebnisse der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden am 10.12.2015 dem Stadtplanungsausschuss vorgestellt und das weitere Vorgehen beschlossen.

II.1.2. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange fand vom 13.11.2014 bis 12.12.2014 auf Grundlage des Bebauungsplans Nr. 4445 „Tiefes Feld“ statt. In dieser Zeit gingen zahlreiche Stellungnahmen ein, die relevanten Stellungnahmen wurden bei der Erarbeitung der einzelnen Bebauungspläne berücksichtigt, unter anderem wurde auch das agrarstrukturelle Gutachten (Pöllinger, 2016) beauftragt.

II.1.3. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB

Die öffentliche Auslegung fand vom 16.12.2021 bis zum 31.01.2022 auf Grundlage des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 4445 B „Tiefes Feld Bildungsstandorte“ statt. Dabei gingen sechs Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit ein. Davon gingen fünf mit im Wesentlichen gleichen Inhalt und eine weitere Stellungnahme vom BUND Naturschutz in Bayern e.V. ein. Die Stellungnahmen bezogen sich neben generellen Aspekten auf die Themen Artenschutz, Entwässerung und Verkehr (übergeordnete Fuß-, Rad- und- Freiraumverbindung, Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen und der Nutzung der Uffenheimer Straße). Die Stellungnahmen wurden geprüft und relevante Stellungnahmen in der weiteren Planung berücksichtigt.

Dabei wurden auf folgende Punkte aufgenommen:

- Verbesserung und Förderung des Geh- und Radwegnetztes innerhalb des Quartiers durch das neue Mobilitätskonzept, zusätzliche Wege und das Zusammenrücken der Wohnbebauung. Die Erreichbarkeit der Parkanlage wurde durch die Verlegung und Verbreiterung der Grünzüge hin zum Quartiersplatz verbessert. Die Querung der Straße „Am Tiefen Feld“ erfolgt über signalgesteuerte Überwege und eine attraktive Wegeverbindung im Geltungsbereich des BP Nr. 4445 A führt in das Bestandsquartier und somit eine gute fußläufige Erreichbarkeit sichergestellt.

- Die Radschnellwegeverbindung zwischen Gutenstetter Straße (südlich der Südwesttangente / Main-Donau-Kanal) und Hornstraße (östlich der Bahnlinie) stellt eine Alternativroute zu der Wegeverbindung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ dar und ist südlich des Parks „Tiefes Feld“ situiert, um Konflikte mit der Parknutzung und der Sportanlage zu vermeiden. Der Platzbedarf der geplanten Fahrradbrücken wurde untersucht und in der Umplanung des Bebauungsplans berücksichtigt. Die geplanten Fahrradbrücken befinden sich allerdings außerhalb des Geltungsbereiches und daher können keine weiteren Regelungen getroffen werden.
- Integration der Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen in den BP Nr. 4445 B, sodass keine provisorische Erschließung durch den Bebauungsplan gesichert werden muss. Die Wegebreiten für die Landwirtschaftliche Fläche sind ausreichend dimensioniert, es soll kein MIV auf diesen Wegen stattfinden, um Schleichverkehr zu verhindern.
- Die Hinweise des LBV (Landesbund für Vogelschutz) (Anbringung von Nistmöglichkeiten an Gebäuden) können in der Ausführungsplanung berücksichtigt werden, jedoch nicht im Bebauungsplan geregelt werden.

II.1.4. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2 BAUGB

Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange fand parallel mit der öffentlichen Auslegung vom 16.12.2021 bis zum 28.01.2022 auf Grundlage des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 4445 B „Tiefes Feld Bildungsstandorte“ statt. Die Stellungnahmen wurden geprüft und relevante Stellungnahmen im weiteren Verfahren berücksichtigt. Die vorgebrachten Äußerungen bezogen sich auf die Entwässerungsplanung, Verkehrsplanung, die Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen sowie auf allgemeine Hinweise für die Ausführungsplanung.

Seitens des Eisenbahnbundesamtes (EBA) wurden Anmerkungen zum Immissionsschutz (Höhe und Länge der Schallschutzwände) und zum Ausbau der Uffenheimer Straße angebracht. Zu diesen Themen sowie deren zeitlicher Realisierung gibt es seitens der DB (Deutschen Bahn) ebenfalls Hinweise. Aufgrund der laufenden Abstimmungen, der ungewissen Realisierung der Lärmschutzwände sowie des anstehenden Planänderungsverfahrens der Güterzugstrecke kann sich der BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Bildungsstandorte“ nicht auf die im Rahmen der Planfeststellung vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen stützen. Zur Sicherstellung einer rechtssicheren Baulandentwicklung wurde daher eine Überarbeitung des Bebauungsplans veranlasst. Dabei werden die planerischen Inhalte des Bebauungsplans Nr. 4445 B „Tiefes Feld Bildungsstandorte“ und die des nicht formell eingeleiteten Bebauungsplans Nr. 4445 C „Tiefes Feld Südost“ in einem Geltungsbereich „Tiefes Feld Süd“ zusammengeführt. Die Bedenken und Anregungen der Träger öffentlicher Belange wurden in der Umplanung berücksichtigt.

II.1.5. ERNEUTE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2 BAUGB

Die erneute Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange fand vom 04.08.2025 bis zum 12.09.2025 auf Grundlage des Vorentwurfs 2. Fassung zum Bebauungsplan Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ statt. Die Stellungnahmen wurden geprüft und

relevante Stellungnahmen in der Entwurfserstellung der 2. Fassung des Bebauungsplans berücksichtigt.

Die vorgebrachten Äußerungen bezogen sich vor allem auf die Entwässerungsplanung, Verkehrsplanung, Spartenplanung, die Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen sowie Belange der deutschen Bahn und enthielten auch allgemeine Hinweise für die Ausführungsplanung.

II.1.6. ERNEUTE VERÖFFENTLICHUNG IM INTERNET GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB

Die erneute Veröffentlichung im Internet fand auf Grundlage des Entwurfs 2. Fassung vom 12.02.2026 bis einschließlich 13.03.2026 statt. Zusätzlich fand im gleichen Zeitraum die öffentliche Auslegung im Stadtplanungsamt statt. Es gingen Stellungnahmen zu den Themen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Landwirtschaft, Klima, Artenschutz, Bahnbelange und Sparten ein. Die Stellungnahmen wurden in die Abwägung eingestellt, Änderungen an der Planung waren nicht veranlasst.

III. ABWÄGUNGSERGEBNIS

III.1. UMPLANUNG STÄDTEBAULICHES KONZEPT

III.1.1. ÜBERARBEITUNG STÄDTEBAULICHES KONZEPT: URBANES GEBIET ENTLANG DER STRASSE „AM TIEFEN FELD“

Mit der Ausweisung von Baugebieten entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ werden diese hohen Verkehrslärmemissionen ausgesetzt. Diese übersteigen an den Fassaden, die direkt zu der Verbindungsstraße orientiert sind, tags und nachts die Werte der Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A).

Im Zuge der Erarbeitung des Bebauungsplans wurden aktive und passive Maßnahmen zum Umgang mit dem Verkehrslärm betrachtet. Am Anfang der Prüfung war das Trennungsgebot zu berücksichtigen. Hier käme prinzipiell eine Ausweisung eines Gewerbegebiets in Frage. Im Wettbewerb und den Unterlagen zu den frühzeitigen Beteiligungen des Rahmenplans war entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ die Ausweisung von Gewerbeflächen angedacht. Städtebaulich war die Ansiedlung von Gewerbe an einer künftig stark befahrenen Straße zum Schutz der sich dahinter ansiedelnden Wohnbebauung ideal. Bei der Überarbeitung des Rahmenplans wurden unter anderem die vorhandenen Bedarfe im Stadtgebiet berücksichtigt. Die Nachfrage nach Wohnraum im Nürnberger Stadtgebiet übersteigt hier die Nachfrage nach gewerblicher Nutzung, so dass das Konzept für die direkt angrenzenden Flächen südlich und nördlich der Straße „Am Tiefen Feld“ überarbeitet wurde. Darüber hinaus hat der Bedarf an Büroflächen nachgelassen, u.a. bedingt durch die Veränderung der Arbeitswelt im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie.

Vor dem Hintergrund der hohen Nachfrage nach Wohnen und der guten infrastrukturellen Anbindung mit der U-Bahn soll an der Ausweisung eines urbanen Gebiets mit Schwerpunkt Wohnen festgehalten werden und die Schallschutzproblematik auf andere, städtebauliche Weise durch Ausbildung und Ausrichtung der Baukörper reagiert werden.

Zu allgemein möglichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen zählen z. B. die Anordnung einer Schallschutzwand oder eines Schallschutzwalles. An dieser Stelle sind gesonderte Schallschutzwände zum einen aus Gründen des Ortsbildes und der Flächeninanspruchnahme

nicht gewünscht, auf der anderen Seite auch wenig effektiv, da sie nur die unteren Geschosse schützen. Eine Reduzierung des Lärms, z.B. durch eine Geschwindigkeitsreduzierung ist aufgrund der verkehrlichen Bedeutung der Straße „Am Tiefen Feld“ nicht möglich und widerspräche dem vorgesehenen Planfeststellungsverfahren.

Das Konzept sieht vor, dass die Bebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ teilweise Voraussetzung für die Aufnahme der Wohnnutzung in den dahinterliegenden Gebieten ist. Mit der Ausweisung eines flexibel nutzbaren urbanen Gebiets soll sichergestellt werden, dass die Gebäude zügig erstellt werden mit Nutzungen, für die Bedarf besteht. Das urbane Gebiet ermöglicht neben den gewerblichen und sozialen Nutzungen einen höheren Anteil an Wohnnutzung, der zudem auf bestimmte Geschosse begrenzt werden kann. So ist in den Erdgeschosszonen zur Belebung des Quartiers eine Wohnnutzung i.d.R. nicht erwünscht und nur in Ausnahmefällen zulässig.

In der schalltechnischen Untersuchung konnte nachgewiesen werden, dass bei Herstellung des Schallschutzriegels mit entsprechenden Zwischenwänden auf der rückwärtigen (südlichen) Fassade die hilfsweise herangezogenen Werte der 16. BImSchV für urbane Gebiete von tags 59 dB(A) bzw. nachts 54 dB(A) eingehalten werden.

Aus diesem Grunde wurden weitere Regelungen im Bebauungsplan getroffen, wie Regelungen zu öffenbaren Fenstern, zur Grundrissorientierung und zur Ausbildung der Außenbauteile. Da sich die Lärmquelle im Norden befindet, ist es möglich nach Norden Erschließungsflächen und Nebenräume, wie Bäder etc. zu orientieren und die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume zu den lärmabgewandten Bereichen auszurichten.

Trotz der getroffenen Maßnahmen kann in der Nacht im südlich angrenzenden allgemeinen Wohngebiet der hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) nicht überall eingehalten werden, so dass weitere Maßnahmen notwendig sind, wie z.B. fensterunabhängige Lüftung. In der geschossweisen Betrachtung wird jedoch deutlich, dass in den Erdgeschosszonen der Immissionsgrenzwert fast überall eingehalten wird, jedoch in den oberen Geschossen dieser überschritten wird. Dies ist in den allgemein hohen Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet durch die drei Hauptlärmquellen Straße „Am Tiefen Feld“, Südwesttangente und Güterzugstrecke begründet.

Hinsichtlich der Anordnung der Bebauung entlang der Straße „Am Tiefen Feld“ wurde ein Abrücken der Bebauung von der Lärmquelle verworfen, da dies zu Lasten der öffentlichen Grünflächen im Süden gegangen wäre und entlang der Straße keine nutzbaren Freibereiche entstanden wären. Aus diesem Grunde fiel die Abwägungsentscheidung zugunsten nicht-öffenbarer Fenster und Regelungen zur Grundrissgestaltung.

III.1.2. ÜBERARBEITUNG STÄDTEBAULICHES KONZEPT: VERSCHIEBUNG DES BILDUNGSZENTRUMS NACH OSTEN

III.1.2.1. Planfeststellung Deutsche Bahn

Die im Osten des Plangebiets verlaufende Bahnstrecke 5950 (Güterzugstrecke) soll um zwei weitere Gleise der Bahnstrecke 5955 ergänzt werden. Für den Ausbau der Güterzugstrecke wurde im Jahr 1993 ein Planfeststellungsverfahren eingeleitet und am 16.02.2024 festgestellt. Derzeit befindet sich eine Planänderung in Bearbeitung.

Im Zuge der 4. Planänderung betreffend die Planfeststellung mit integrierter Umweltverträglichkeitsprüfung hatte die Stadt Nürnberg am 12.08.2021 eine Stellungnahme abgegeben, in der die betroffenen Aspekte der an das Vorhaben der Bahn grenzenden kommunalen Bauleitplanung erläutert wurden. Jedoch erfolgt nach Aussage der DB Netz AG in einem Schreiben an den Oberbürgermeister vom 06.07.2023 die Umsetzung der Güterzugstrecke und in diesem Rahmen die tatsächliche Errichtung der Lärmschutzwand auf

Höhe des Tiefen Feldes vermutlich erst Mitte der 2030er Jahre. Da die Nutzungsaufnahme in der Bebauung jedoch früher geplant ist, kann der Bebauungsplan nicht auf die Lärmschutzwände des Streckenausbaus abstellen und der bestehende Status quo für die schalltechnische Beurteilung angenommen.

Inzwischen hat die DB einen Zeitplan veröffentlich, der mit einem Beginn der Baumaßnahme ab ca. 2027 plant, jedoch auch keine Zeiten bezüglich des Lärmschutzes offenlegt.

Aus diesem Grunde wird der Schallschutz der Planfeststellung bei den immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen nicht berücksichtigt, sondern auf den Status quo (Güterzugstrecke ohne Schallschutz) als Worst-Case-Szenario abgestellt.

Uffenheimer Straße

Da die Bahn den Bahnkörper verbreitert, müssen die parallel zu den Gleisanlagen verlaufenden Straßen und Wege entsprechend um etwa 10 m nach Westen verschoben werden. Im Planungsgebiet betrifft das die Uffenheimer Straße, also den Bereich westlich der Gleisanlagen. Die Verlegung der Uffenheimer Straße ist Teil des Planfeststellungsverfahrens, wird aber auch im Bebauungsplan 4445 B „Tiefes Feld Süd“ als Erschließungsstraße für die Freisportanlage und die landwirtschaftlichen Flächen genutzt. Weil die von der Bahn vorgesehenen Ausbaubreiten und Seitenstreifen nicht der im Bebauungsplan vorgesehenen Ausbauqualität entsprechen, soll hier mit Beteiligung der Bahn von städtischer Seite der Ausbau der neuen Uffenheimer Straße im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans durchgeführt werden. Um diese Zusammenarbeit mit gewünschten Ausbauqualitäten sicherzustellen, soll eine Planungs- und Realisierungsvereinbarung mit der Bahn geschlossen werden. Hierzu wird von städtischer Seite der Entwurf erarbeitet und der Bahn zur Abstimmung vorgelegt. Die gemeinsame, partnerschaftliche Bearbeitung und zeitliche Abstimmung zur Herstellung der neuen Uffenheimer Straße wurde zusätzlich in einer Interessensbekundung zwischen der Deutscher Bahn und Stadt Nürnberg festgehalten.

III.1.2.2. Verschiebung des Bildungszentrums nach Osten

Das Plangebiet wird durch die drei Hauptlärmquellen Straße „Am Tiefen Feld“, Südwesttangente und Güterzugstrecke belastet.

Die Emissionen der Südwesttangente werden durch eine Lärmschutzwand, welche im BP Nr. 4445 A festgesetzt ist, verringert. Diese Lärmschutzvorrichtung ist Voraussetzung für die Nutzungsaufnahme im allgemeinen Wohngebiet sowie den sozialen Bedarfen.

Die eisenbahnrechtliche Planfeststellung für die Güterzugstrecke (PFA 13) sieht die Anordnung von Schallschutzwänden entlang der Gleise vor. Diese Wände sollen eine Höhe von 5,0 m über dem Gleis haben und sowohl an die bestehende Bebauung auf der Westseite der Bahnlinie, als auch den Bereich Großreuth an der Ostseite vor Lärmeinwirkungen schützen. Wie oben dargelegt, ist der Zeitraum für die Umsetzung dieser Maßnahme derzeit nicht abschätzbar, da sich die DB AG gegenüber der Stadt Nürnberg nicht zu einem konkreten Zeitplan verpflichten konnte. Da die Stadt Nürnberg die Schallschutzwände in Gleisnähe auch nicht selbst errichten kann, basiert die Planung sowie die daraus resultierenden planungsrechtlichen Festsetzungen auf dem aktuellen Status quo, der gleichzeitig das Worst-Case-Szenario darstellt.

Dieses Worst-Case-Szenario lässt keine Wohnbebauung im Osten des Plangebietes zu, da die Nachtwerte hier für ein allgemeines Wohngebiet mit Beurteilungspegeln bis zu 70 dB(A) in der Nacht weit über der Gesundheitsgefährdung liegen. Daher wurde das Bildungszentrum von der Mitte des Plangebietes nach Osten verschoben. Der Schulbetrieb findet nur zur Tagzeit statt, wodurch die Nachtwerte nicht mehr relevant sind. Des Weiteren

können die Schulgebäude aufgrund der Nutzung und Gebäudetiefen besser mit dem einwirkenden Schall umgehen. Mit dem Abstand zur Güterzugstrecke wird das Ziel erreicht, dass im allgemeinen Wohngebiet keine Überschreitung der Beurteilungspegel zur Gesundheitsgefährdung mehr vorhanden ist. Die allgemeine Verlärmung wird durch verschiedene Maßnahmen an den Immissionsorten behandelt. Sollte die Güterzugstrecke doch vor der Aufsiedlung umgesetzt sein, kann dies bei der Ausbildung der Außenbauteile berücksichtigt werden. Die Lärmbelastung, ausgehend von der Bahn, stellt sich für das Gebiet in diesem Fall besser dar. Die grundsätzlichen Regelungen zur Baureihenfolge resultieren insbesondere aus dem einwirkenden Lärm von der Straße „Am Tiefen Feld“ und wäre auch bei bestehendem Ausbau der Güterzugstrecke erforderlich.

Diese Umplanung bot auch die Chance, die städtebauliche Qualität des Quartiers zu erhöhen, z.B. in Bezug auf Mobilität, Dichte und Gestaltung der öffentlichen Räume. Der aktuelle Rahmenplan des BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ weist eine höhere städtebauliche Dichte als das Ergebnis des Wettbewerbs oder auch des vorherigen Bebauungsplans auf. Dies zielt darauf ab, eine nachhaltige und sinnvolle Bodennutzung zu gewährleisten. Durch die gezielte Verdichtung der Bebauung wird der Flächenverbrauch pro Wohneinheit reduziert, was ökologisch und ökonomisch vorteilhaft ist. Zudem wird die direkte Lage an der U-Bahn optimal genutzt.

III.2. ÜBERPLANUNG LANDWIRTSCHAFTLICHER FLÄCHEN

Gemäß § 1 a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu begründen. Im Geltungsbereich des BPs Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ werden ca. 21 ha landwirtschaftliche Flächen einer baulichen Nutzung zugeführt und ca. 14,5 ha in öffentliche Grünflächen mit einer Parkanlage umgewandelt. Dabei muss auch das Bebauungsplanverfahren Züricher Straße berücksichtigt werden, da auch dieses Verfahren zu Einschränkungen der Landwirtschaft, teilweise derselben Betriebe, führte.

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung zum Rahmenplan haben Landwirte Existenzgefährdung angemeldet. Um die genauen Auswirkungen auf die Landwirte hinsichtlich der Existenzgefährdung zu untersuchen, wurde darauf ein agrarstrukturelles Gutachten (Agrarstrukturelles Gutachten „Tiefes Feld“ mit Ergänzungen zum Vorhaben „Züricher Straße“ bzw. Bebauungsplangebiet 4601“, Pöllinger 2016) erstellt. Dieses Gutachten kommt zum Ergebnis, dass ein Landwirt durch die Maßnahmen im „Tiefen Feld“ und an der Züricher Straße in seiner Existenz betroffen ist, bei einem weiteren kann die Existenzgefährdung nicht ausgeschlossen werden. Liegt eine Existenzgefährdung vor, müssen den betroffenen Landwirten Ersatzflächen in gleicher Qualität (Bodengüte, Größe, Entfernung zum Hof) bereitgestellt werden. Für beide Landwirte müssen gemäß Gutachten nach Abschluss der Planungen ca. 15 ha landwirtschaftliche Fläche zur Verfügung stehen. Dieser Bedarf kann sich durch Grundstückverkäufe der beiden Landwirte oder durch Grundstückstausch verringern und dies ist zum Teil schon erfolgt, sodass keine Existenzgefährdung mehr vorliegt.

Für den erstgenannten landwirtschaftlichen Betrieb, der seine Flächen in der Züricher Straße bereits veräußert hat, muss die Stadt nach jetzigem Stand Ersatzflächen in gleicher Qualität bereitstellen. Diese können innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche des Bebauungsplans Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ nachgewiesen werden. Dadurch es keine Existenzgefährdung mehr zu befürchten. Für den zweitgenannten Landwirt ist eine Existenzgefährdend nicht erkennbar, da der Betrieb nicht geeignet ist, den Lebensunterhalt einer Familie oder einen wesentlichen Anteil am Gesamteinkommen einer Familie zu erwirtschaften. Allerdings ergibt sich im Verlauf beider Vorhaben (Tiefes Feld; Züricher Straße) ein Totalverlust der Eigentumsfläche für diesen Nebenerwerbslandwirt. Auf Grund dessen wird versucht im Tiefen Feld entsprechende Ersatzflächen bereitzustellen. Hierzu werden

im vorliegenden Bebauungsplan ca. 15 ha landwirtschaftliche Flächen planungs-rechtlich festgesetzt. Auch finden auf diesen landwirtschaftlichen Flächen Maßnahmen zum Ausgleich (ökologischer Ausgleich und Artenschutz) nicht statt, um die verbliebenen Flächen nicht weiter einzuschränken. Auch die Erschließung der Flächen wird durch den BP Nr. 4445 B gesichert.

In den Geltungsbereichen „FCS 1“ und „FCS 3“ hingegen werden Maßnahmen zum Ausgleich festgesetzt. Bei der FCS-1 Maßnahme werden Ackerbrachen im Sinne der PIK-Arbeitshilfe des LfU hergestellt. Da die Flächen regelmäßig umgebrochen werden, bleibt der Ackerstatus gewahrt. Die Flächen der FCS-3 Maßnahme befinden sich im Bereich einer Freileitungstrasse, es handelt sich demnach nicht um landwirtschaftliche Nutzfläche, so dass durch deren Wegfall auch keine landwirtschaftliche Fläche beeinträchtigt wird. Die Maßnahme FCS-2 ist entfallen, da keine Betroffenheit mehr gegeben ist.

Pächter oder Pächterinnen von landwirtschaftlichen Flächen im Eigentum der Stadt Nürnberg ist mit der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 4445 A und Nr. 4445 B bereits bekannt, dass diese Flächen in Zukunft nicht mehr zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zur Verfügung stehen. Auch sind sehr langfristige Pachtverträge von landwirtschaftlichen Flächen in Nürnberg meist nicht üblich.

Die Bebauung der landwirtschaftlichen Flächen begründet sich mit der Lage in der Gesamtstadt. Es werden zwar landwirtschaftliche Flächen bebaut, dennoch handelt es sich hier nicht um einen typischen Außenbereich im ländlichen Raum, da die Flächen innerhalb des Stadtgebiets liegen und direkt an die vorhandene Bebauung grenzen und durch andere Grenzen eingeschränkt sind (Südwesttangente, Güterzugstrecke). Mit dem BP Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“ wird eine Maßnahme der Baulandentwicklung in noch städtisch geprägten Randbereichen mit hervorragender direkter Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr durch die sich im Bau befindende U-Bahnlinie vollzogen. Dies ermöglicht zusammen mit der vorhandenen und geplanten Infrastruktur eine Dichte und Nutzungsmischung gemäß dem Prinzip der „Stadt der kurzen Wege“. Der geplante, öffentliche Park trägt dazu bei das Grünflächendefizit im Nürnberger Westen zu verringern und schafft sowohl unterschiedliche Spielangebote als auch Raum zur Erholung und naturbelassene Bereiche. Die Planung trägt mit dem zukunftsorientierten städtebaulichen Konzept dazu bei, die hohe Nachfrage an Wohnbauflächen im Stadtgebiet zu verringern. Die Flächen sind bereits im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 2006 als Wohnbauflächen dargestellt. Eine Wohnbebauung ist an dieser Stelle sinnvoller als in den eher ländlich geprägten Gebieten am Rande des Stadtgebiets. Die Nähe zur Innenstadt mit allen Vorteilen überwiegt in diesem Fall die landwirtschaftlichen Belange. Ein erneutes Gutachten ist aufgrund der Entwicklungen von Grundstücksverkäufen nicht notwendig.

III.3. PLANFESTSTELLUNG FÜR DIE STRASSE „AM TIEFEN FELD“

Mit Beschluss des Verkehrsplanungsausschusses (AfV) vom 28.04.2016 wurde die Verwaltung beauftragt, die Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren zu erstellen. Die Haushaltsmittel für den Grunderwerb wurde damals bereits eingestellt, ebenso die Planungsmittel. Das Planfeststellungsverfahren wurde im August 2021 erstmals an Regierung von Mittelfranken als zuständiger Planfeststellungsbehörde übergeben.

Aufgrund der Führung einer überörtlichen Radschnellverbindung wurden die Unterlagen, mit dem Ziel der Anpassung der Straßenplanung an die aktuellen Förderungsrichtlinien des Radverkehrs anzupassen, erneut überarbeitet und im Januar 2025 der Regierung von Mittelfranken zur Prüfung übergeben. Mit der erneuten Vorlage der angepassten Planung wurde der Wille der Stadt zum Bau der Straße „Am Tiefen Feld“ erneut untermauert. Die Regierung prüft diese Unterlangen derzeit.

Die Straße „Am Tiefen Feld“ ist für die Erschließung des Plangebietes notwendig. Nach aktuellem Stand kann von einer Realisierung der Straße „Am Tiefen Feld“ ausgegangen werden, da die noch ausstehenden Planungsschritte und -inhalte als überwindbar eingeschätzt werden und zeitnah bearbeitet sowie abgeschlossen werden können. Nach Erlass des Planfeststellungsbeschlusses ist mit einer Realisierungsdauer von etwa fünf Jahren zu rechnen. Daher wird davon ausgegangen, dass die Erschließung gewährleistet ist. Nach Erlass des Bebauungsplans, muss vor der Aufsiedlung des Gebiets die Umlegung und baurechtliche Erschließung, wie auch der Bau der Lärmschutzwand entlang der Südwesttangente erfolgen. Für beides werden insgesamt voraussichtliche ähnliche Zeiträume in Anspruch genommen. Falls sich der Bau der Straße „Am Tiefen Feld“ doch aufgrund unvorhergesehener Ereignisse verzögert, wird im Bebauungsplan eine temporäre Erschließung über die bestehende Rothenburger Straße festgesetzt. Dennoch wird eine vollständige Aufsiedlung vor Fertigstellung der Straße „Am Tiefen Feld“ als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt. Daher sind die mit der temporären Erschließung verbundenen Einschränkungen für eventuelle bereits teilaufgesiedelte Bereiche als gering einzustufen.

III.4. ZUSÄTZLICHE EMISSIONEN

Durch das Planvorhaben entstehen Treibhausgasemissionen, vor allem in den Sektoren, Gebäude, Verkehr und Landnutzungsveränderung. Diese Auswirkungen werden im Bebauungsplan überschlägig ermittelt und sollen durch Maßnahmen verringert werden.

Die Planung, Herstellung und Errichtung, Nutzung und der Rückbau der Gebäude und der öffentlichen Verkehrsflächen bzw. Infrastrukturverbraucht Ressourcen gem. der Lebenszyklusanalyse und setzt dadurch THG-Emissionen frei.

Zur langfristigen Minderung der Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor ist vorgesehen, das Plangebiet perspektivisch an die Fernwärmeversorgung anzuschließen, welche das Ziel der CO_2-Neutralität verfolgt. Dadurch kann langfristig eine emissionsarme Wärmeversorgung des Plangebiets sichergestellt werden. Darüber hinaus werden im gesamten Geltungsbereich ausschließlich Flachdächer festgesetzt, die sich in besonderer Weise für die Installation technischer Anlagen zur solaren Energiegewinnung – insbesondere Photovoltaikanlagen – eignen. Zur Unterstützung einer klimafreundlichen Energieversorgung ist vorgesehen, mindestens 40 % der Dachflächen für die Nutzung erneuerbarer Energien auszustatten, um die betrieblichen THG-Emissionen der Gebäude zu reduzieren.

Im Bereich der Mobilität wird ein erhöhtes Verkehrsaufkommen erwartet. Der resultierende motorisierte Individualverkehr wird den durch den kontinuierlichen Flottenwechsel (steigender Anteil alternativer Antriebe) den Anstieg der Stickstoffdioxid- und Feinstaub-Konzentrationen im Plangebiet voraussichtlich verzögern, Auch sorgt das Mobilitätskonzept für weniger Fahrten in dem Gebiet selbst. Durch die günstige Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr, insbesondere an die U-Bahnlinie 3, der Stellplatzregulierung sowie durch die Planung eines engmaschigen Fuß- und Radwegenetzes eine Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) angestrebt. Diese Maßnahmen leisten einen Beitrag zur Senkung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen und Luftverunreinigungen, da der Umweltverband gefördert wird.

Obgleich die Umsetzung der Planung mit einem Anstieg von Emissionen und der Versiegelung verbunden ist, überwiegen die Vorteile der Quartiersentwicklung an dieser Stelle. Die Planung verfolgt das Ziel, ein urbanes, durchmischtes Quartier mit kurzen Wegen, einer leistungsfähigen sozialen Infrastruktur (u. a. Bildungs- und Betreuungseinrichtungen, Nahversorgung, öffentliche Grünflächen) sowie einer hohen Aufenthaltsqualität zu schaffen. Die Herstellung dringend benötigten Wohnraums in einem integrierten, nachhaltig ausgerichteten Stadtquartier stellt ein zentrales stadtentwicklungspolitisches Ziel dar.

Darüber hinaus erfolgt eine kompensatorische ökologische Aufwertung des Gebiets durch die Umwandlung intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen in eine strukturreiche öffentliche Park- und Grünanlage mit naturnahen Randbereichen. Die geplanten umfangreichen Baumpflanzungen tragen zusätzlich zur CO_2-Bindung und zur Verbesserung des Lokalklimas bei. In der Gesamtbetrachtung überwiegen langfristig positive Effekte der Quartiersentwicklung, sodass die Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft werden können.

IV. KOSTEN

Für die Erschließung, Grünflächen, Stadtbalkone und den zentralen Platz sind die jeweiligen Maßnahmen durch die entsprechenden Dienststellen für das BIC-Verfahren angemeldet bzw. werden angemeldet. Für die städtischen Bedarfe auf den Gemeinbedarfsflächen sind nach genauer Definition der Nutzungen und des Raumprogramms die Kosten im Zuge des BIC-Verfahrens von den jeweiligen Dienststellen zu ermitteln.

Durch die Umlegung und den hohen Anteil an städtischen Flächen kann ein Anteil der städtischen Kosten refinanziert werden. Genaue Angaben sind erst nach dem Abschluss der Umlegung möglich.

Nürnberg, den 24.03.2026
Stadtplanungsamt

gez.

Dengler
Leiter Stadtplanungsamt

V. QUELLENANGABEN

- Agrarstrukturelles Gutachten „Tiefes Feld“ mit Ergänzungen zum Vorhaben „Züricher Straße“ bzw. Bebauungsplangebiet 4601, Thomas Pöllinger, 16.12 2016
- Erläuterungsbericht Regenwasserkonzept Bebauungsplan 4445 B „Tiefes Feld Süd“, Nürnberg Entwässerungskonzept, Henning Larsen GmbH, 25.11.2025
- Erschütterungstechnische Untersuchung, Möhler + Partner Ingenieure AG, 09.07 2020
- Grundwasser Monitoring, CDM Smith Consulting GmbH, 15.12.2017
- Kampfmittel Luftbildauswertung, Andrea Pavic, 05.06.2019
- Kartier Bericht zu faunistischen Untersuchungen Bauleitplanverfahren Tiefes Feld, Guggenberger Umwelt und Landschaftsplanung, 24.07.2024
- Kleinräumiges Klimagutachten zum Bebauungsplan Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, 14.04.2025
- Luftschadstoffgutachten neue Rothenburger Straße, Lohmeyer GmbH, Entwurfsstand November 2025
- Maßnahmenkonzept Artenschutz Tiefes Feld, Grosser-Seeger & Partner, 11.06.2025
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) Bebauungsplan Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“, Stadt Nürnberg, Grosser-Seeger & Partner, 10.06.2025
- Rahmenplan, Stadt Nürnberg, Stadtplanungsamt, 2025
- Schalltechnische Untersuchung, Bebauungsplan Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“, Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co. KG, 05.06.2025
- Schalltechnische Bewertung der Anpassungen des Bebauungsplans Nr. 4445 B „Tiefes Feld Süd“, Notiz, Obermeyer Infrastruktur GmbH & Co. KG, 19.11.2025
- Strukturanalyse Gewerbegebiet Kleinreuth b. Schweinau, Stadtraumkonzept GmbH, 03.03.2020
- Untersuchung der Nahversorgungspotentiale im Bereich der Bebauungspläne Nr. 4614 Züricher Straße und Nr. 4445 Tiefes Feld in Nürnberg, Dr. Donata Acocella Stadt und Regionalentwicklung, 12.07.2016
- Verkehrsplanung Vorplanung, Planungsbüro Gauff GmbH & Co Engineering KG, Arbeitsstand 28.11.2025
- Wohnungsmarktbeobachtung 2021, Stadt Nürnberg, Wirtschafts- und Wissenschaftsreferat, Stab Wohnen, 2021