Stadtplanungsamt
Umweltamt

NÜRNBERG

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT ZUM ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4675

„BUCH SÜD“

für ein Gebiet zwischen Bucher Hauptstraße, Am Wegfeld, Wehrenreuthweg und Seeweg

Stand: Oktober 2026



Luftbild Nürnberg Hajo Dietz

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT ZUM ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4675

„BUCH SÜD“

für ein Gebiet zwischen Bucher Hauptstraße, Am Wegfeld, Wehrenreuthweg und Seeweg

INHALTSVERZEICHNIS

I. PLANBERICHT 6

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN) 6

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 14

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN 17

I.4. PLANUNGSKONZEPT 20

I.4.1. STÄDTEBAULICHES KONZEPT / NUTZUNGSKONZEPT 20

I.4.2. GRÜNDORDNERISCHES KONZEPT 24

I.4.3. VERKEHRSKONZEPT (INKL. MOBILITÄTSKONZEPT) 29

I.4.4. KONZEPT ZUR VER- UND ENTSORGUNG 31

I.4.5. WASSERHAUSHALT 34

I.4.6. KLIMASCHUTZ UND KLIMAANPASSUNG 34

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ 35

I.4.8. GENDER UND DIVERSITY 40

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN, KENNZEICHNUNGEN UND HINWEISE 41

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG 41

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG 50

I.5.3. BAUWEISE 56

I.5.4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN 57

I.5.5. ABSTANDSFLÄCHEN 58

I.5.6. NEBENANLAGEN 60

I.5.7. STELLPLÄTZE UND GARAGEN MIT IHREN ZUFAHRTEN 62

I.5.8. FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF 65

I.5.9. GEFÖRDERTER WOHNUNGSBAU 66

I.5.10. VERKEHRSFLÄCHEN (GGF. BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG) 66
I.5.11. RÜCKHALTUNG UND VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER (EINSCHLIESSLICH DER FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDEN DURCH STARKREGEN) 68
I.5.12. ÖFFENTLICHE UND PRIVATE GRÜNFLÄCHEN 69
I.5.13. PFLANZBINDUNGEN 71
I.5.14. ERHALT VON BÄUMEN 72
I.5.15. ANDERE PFLANZGEBOTE 72
I.5.16. BAUWERKS- UND FREIFLÄCHENBEGRÜNUNG 73
I.5.17. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT 75
I.5.18. MAßNAHMEN FÜR DEN ARTENSCHUTZ 75
I.5.19. FLÄCHEN FÜR WALD 76
I.5.20. FLÄCHEN UND MASSNAHMEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN BZW. BAULICHE UND SONSTIGE VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN I. S. D. BIMSCHG 77
I.5.21. ABGRABUNGEN, AUFSCHÜTTUNGEN UND GELÄNDEMODELLIERUNG 80
I.5.22. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN 81
I.5.23. EINFRIEDUNGEN 83
I.5.24. MASSNAHMEN FÜR DEN DENKMALSCHUTZ 84
I.5.25. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME 85
I.5.26. HINWEISE 86

II. UMWELTBERICHT 88

II.1. EINLEITUNG 88
II.1.1. ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS 88
II.1.2. PLANGRUNDLAGEN 89

II.2. BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS / PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 90
II.2.1. FLÄCHE 90
II.2.2. BODEN 92
II.2.3. WASSER 96
II.2.4. PFLANZEN, TIERE, BIOLOGISCHE VIELFALT 100
II.2.5. LANDSCHAFT 111
II.2.6. MENSCHLICHE GESUNDHEIT 112
II.2.7. LUFT 117

II.2.8. KLIMA 118
II.2.9. ABFALL 126
II.2.10. KULTUR- UND SACHGÜTER 126
II.2.11. WECHSELWIRKUNGEN 127

II.3. PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG / NULLVARIANTE 127

II.4. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN 128

II.4.1. AUSGLEICH (NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG) 132
II.4.2. EUROPÄISCHER UND NATIONALER ARTENSCHUTZ 134

II.5. GEBIETE VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG (FAUNA-FLORA-HABITAT) UND EUROPÄISCHE VOGELSCHUTZGEBIETE IM SINNE DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES 138

II.6. GEPRÜFTE ALTERNATIVEN 138

II.7. METHODIK / HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN 138

II.8. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING) 140

II.9. ZUSAMMENFASSUNG 143

III. VERFAHREN 146

III.1. BETEILIGUNGEN 146

III.1.1. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB 146
III.1.2. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB 146
III.1.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2 147
III.1.4. VERÖFFENTLICHUNG IM INTERNET GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB 147

III.2. PLANRECHTFERTIGUNG / FAZIT 147

III.3. KOSTEN 147

IV. QUELLEN

B-MOS: Kampfmittel Freigabekarte 5-0841, 20.04.2026, Ergänzung 03.08.2026

BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE GMBH: Regenwasserbewirtschaftungskonzept zum B-Plan Nr. 4675 Buch (Nürnberg), Oktober 2026

ENERGIE PLUS CONCEPT: Energiekonzept für das Quartier „Beim BAST“, 31.07.2026

GEO-NET: Klimaökologisches Gutachten zum B-Plan Nr. 4675 Buch Süd, 10.09.2026

GEO-NET: Stadtklimaanalyse 2024/2025, Aktualisierung und Fortschreibung der Stadtklimaanalyse Nürnberg, November 2025

GEOWISSENSCHAFTLICHES BÜRO DR. STEFAN BACHMANN: Hydrogeologische Geländeuntersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 4675 in Buch Süd, 29.05.2026

GEOWISSENSCHAFTLICHES BÜRO DR. STEFAN BACHMANN: Bodenschutzkonzept und hydrogeologische Voruntersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 4675 in Buch Süd, 18.03.2025

GENEST UND PARTNER: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 4675 „Buch Süd“: 21.10.2026

LUFTBILDDATENBANK DR. CARLS GMBH: Kampfmittelvorerkundung, Ergebnisbericht, 11.03.2025

LUFTBILDDATENBANK DR. CARLS GMBH: Kampfmittelvorerkundung, Ergebniskarte, 11.03.2025

PB CONSULT: Mobilitätskonzept Beim BAST zum Bebauungsplan Nr. 4675 „Buch Süd“, 05.08.2026

SAKOSTA: Historische Erkundung des Betriebsstandortes Nürnberg der Deutschen Hefewerke GmbH, 31.03.2022

SAKOSTA: Orientierende Altlastenuntersuchung nach BBodSchG, 22.06.2022

TRACTEBEL GMBH: 5. Angepasste Fassung BBP Nr. 4675 „Buch-Süd“ (Nürnberg) Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung: 20.10.2026

WGF LANDSCHAFT: Qualifizierter Baumbestandsplan, Bebauungsplan 4675 "Buch Süd"; Stand 19.08.2026

WGF LANDSCHAFT: Anlage zur Begründung des Bebauungsplan 4675, Eingriff- / Ausgleichsbilanzierung, Bestand – Biotop- und Nutzungstypen, Stand 19.08.2026

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT ZUM ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4675 „BUCH SÜD“ für ein Gebiet zwischen Bucher Hauptstraße, Am Wegfeld, Wehrenreuthweg und Seeweg

I. PLANBERICHT

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

Für das Gebiet zwischen Bucher Hauptstraße, Am Wegfeld, Wehrenreuthweg und Seeweg soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Der Geltungsbereich befindet sich im nördlich gelegenen Nürnberger Stadtteil Buch und umfasst einen Geltungsbereich von ca. 12,9 ha. Aktuell ist das Plangebiet im nördlichen Bereich direkt an die Bucher Hauptstraße angrenzend dem planungsrechtlichen Innenbereich nach § 34 Baugesetzbuch (BauGB) und im Übrigen dem planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, um die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Planungsbereich nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) vorzubereiten und zu leiten. Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans ist das BauGB und die aufgrund § 9a dieses BauGB erlassenen Vorschriften. Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Stadt. 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, welcher Teil der Begründung ist.

Im Stadtplanungsausschuss vom 11.11.2021 wurde der Bebauungsplan Nr. 4675 „Buch Süd“ eingeleitet. Im Stadtplanungsausschuss vom 27.10.2022 wurde ein Rahmenkonzept zur Nutzung als Grundlage für die Gebietsentwicklung des Bebauungsplans beschlossen. Aufbauend auf dieses Rahmenkonzept wurde durch das Büro Gehl Architects (Kopenhagen) ein städtebaulicher Rahmenplan erarbeitet. Dabei wurden im Zuge dieser Bearbeitung zwei Workshops mit dem Büro Gehl Architects, den lokalen Planern (Planungsbüro Vogelsang, WGF Landschaft), Vertretern der Verwaltung sowie dem Grundstücksentwickler durchgeführt. Durch den Bebauungsplan Nr. 4675 sollen nun der Rahmenplan umgesetzt und die planungsrechtliche Sicherung der städtebaulichen Entwicklung erfolgen. Auf Grundlage des Rahmenplans wurden die frühzeitigen Beteiligungen gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt und anschließend die Planung hinsichtlich unterschiedlichster Belange und Aspekte konkretisiert und fortgeschrieben.

Die 21. Änderung des Flächennutzungsplans wird im Parallelverfahren durchgeführt.

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE

Der nördliche Bereich des Geltungsbereiches war in der Vergangenheit durch eine gewerbliche Nutzung (Hefewerk) geprägt. Diese Nutzung wurde im Jahr 2022 vollständig aufgegeben und seitdem befindet sich das Areal in einem Wandlungsprozess. Der Gewerbestandort soll nun langfristig planungsrechtlich gesichert werden. Darüber hinaus besteht für den Planungsumgriff weiteres städtebauliches Entwicklungspotenzial.

Die städtebauliche Entwicklung und das vorgesehene Planungskonzept verfolgen die Schaffung eines attraktiven Quartiers mit einem Nutzungsmix und einer hohen, flächen- und ressourcenschonenden Dichte. Neben der Sicherung des Gewerbestandortes und Bewahrung der damit verbundenen denkmalgeschützten Bausubstanz sollen eine Gemeinbedarfsfläche für eine künftige Schulnutzung mit Hort, ein Kita-Standort, die Ergänzung und Arrondierung der bestehenden Bauflächen sowie wohnortnahe Spiel- und Grünflächen vorgesehen werden.

Planungsrechtlich sollen die Voraussetzungen für ein Gebiet geschaffen werden, in dem das Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ umgesetzt werden kann. Dies soll durch eine Nutzungsmischung von Wohnen, Dienstleistungen, Gewerbe sowie sozialer und kultureller Infrastruktur erreicht werden. Ebenfalls steht die soziale Durchmischung des neuen Quartiers im Fokus, welche insbesondere durch die Bereitstellung von Flächen für geförderten Wohnungsbau (dessen konkrete Umsetzung über einen städtebaulichen Vertrag gesichert wird) sowie durch unterschiedliche Wohnformen und -größen erreicht werden soll. Mit der Entwicklung von Wohnen soll insbesondere dem weiter anhaltenden, großen Bedarf an Wohnraum im Stadtgebiet nachgekommen werden. Diese anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum kann trotz stetiger Bauaktivität in Nürnberg weiter nicht befriedigt werden, da insbesondere nahezu keine Reserven im Wohnungsbestand vorhanden sind. Um eine verstärkte Abwanderung abzuwenden und die positive Entwicklung der letzten Jahre fortzuführen, soll weiter Wohnraum geschaffen werden. Das Ziel „Mehr Wohnungen für Nürnberg“ ist darüber hinaus wesentlich, um einer dynamischen Mietpreisentwicklung entgegenzuwirken. Daher verfolgt der Bebauungsplan auch das Ziel, bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Die anhaltenden Mietpreissteigerungen in Nürnberg sind Ausdruck eines weiter bestehenden Nachfragezuwachses in den letzten Jahren, welchem nun durch eine entsprechende Angebotsausweitung Rechnung getragen werden soll.

Darüber hinaus wird im Geltungsbereich eine Stärkung und Steigerung der Attraktivität des Umweltverbundes (also der umweltfreundlichen Verkehrsmittel) gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV) vorgesehen. Rückgrat der Erschließung bildet ein autoarmes Quartierskonzept, das über dezentrale Quartiersgaragen an den Gebietseingängen realisiert wird. Hierdurch wird der fließende und ruhende MIV aus den inneren Quartiersbereichen wirksam ferngehalten. Ergänzt wird dies durch eine gute ÖPNV-Anbindung über die nahegelegene Straßenbahnhaltestelle „Am Wegfeld“ und mehrere Buslinien sowie durch die direkte Lage an der Radschnellverbindung Nürnberg – Erlangen. Zur gezielten Förderung des Radverkehrs wird in den Gebäuden ein bedarfsgerechtes Angebot an Fahrradabstellplätzen verbindlich sichergestellt.

Als Planungsziele sind, zusammenfassend, insbesondere zu nennen:

- die Konversion der aufgegebenen gewerblichen Nutzung und damit langfristige Sicherung des Gewerbestandortes
- der Erhalt und die Nachnutzung der denkmalgeschützten und historisch sowie ortsbildprägenden Gebäude
- die Bedienung und Milderung der derzeit und künftig hohen Nachfrage nach Wohneinheiten im Stadtgebiet durch die Schaffung von Wohnraum
- die Verknüpfung des neuen Quartiers mit dem bestehenden Stadtteil und den rundum angrenzenden Nutzungen
- die Stärkung und Sicherung erhaltenswerter Ortsteile
- Sicherung von Flächen für den Gemeinbedarf zur nachhaltigen Stärkung der sozialen Infrastruktur (Grundschule und Kindertageseinrichtung) für das Quartier und die angrenzenden Ortsteile
- die Regelung der verkehrlichen Erschließung (Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Quartiersgaragen und Ausbildung eines verkehrsarmen Quartiers)
- Durchgrünung des neuen Quartiers und Einbindung in das Umfeld
- Schaffung von Dachgärten in dichten Wohnquartieren
- Anlage öffentlicher Grün- und Spielflächen
- Erhalt des Waldbestandes als siedlungsnaher Frei- und Erholungsraum
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- Anpassung an die Folgen des Klimawandels durch konsequente Begrünung und Bepflanzung von Flächen, Durchlüftung, Regenwasserbewirtschaftung öffentlicher und privater Flächen
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein sozial ausgewogenes Wohnungsangebot, unter anderem durch die Bereitstellung von Flächen für geförderten Wohnraum;
- Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch eine lärmangepasste städtebauliche Entwicklung

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 / Topographie

Der Geltungsbereich liegt am südlichen Ortsrand im nördlichen Ortsteil Buch der Stadt Nürnberg. Der Geltungsbereich umfasst ca. 12,9 ha.

Der Geltungsbereich ist von verschiedenen Nutzungen umgeben. So befinden sich rundum Wohnnutzungen, ein gastronomischer Betrieb im Norden, östlich grenzt ein Lebensmittelgroßhändler und im Süden ein Baustoffhandel an. Südlich sowie westlich sind landwirtschaftliche Nutzungen mit Hofverkauf sowie südwestlich das Sportgelände des TSV Buch angesiedelt.
Der Geltungsbereich wird von öffentlichen Straßen begrenzt. Dies sind im Norden und Osten die Bucher Hauptstraße, südlich die Straße Am Wegfeld und westlich der Wehrenreuthweg.

Das Gelände liegt zwischen 306 m üNHN im Westen und steigt sanft bis 308 m üNHN im Osten an und ist nahezu eben.

I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur

Im nördlichen Teil des Geltungsbereichs (ca. 20 % der Gesamtfläche) befindet sich das ehemalige Hefewerk, welches ca. 160 Jahre im Betrieb war und 2022 geschlossen wurde. Seit dieser Schließung erfolgte ein sukzessiver Rückbau der bestehenden Produktionsmaschinen und einiger Bauwerke sowie eine temporäre Nutzung und Neuvermietung von Flächen. Von den alten Werksgebäuden stehen das Verwaltungsgebäude, das Magazingebäude, die Kesselhalle sowie die Schmiede unter Denkmalschutz.
Im Süden des Geltungsbereiches befindet sich eine Waldfläche, welche Teil des Firmengeländes war, sowie vier Wohngebäude für Betriebswohnungen. Im restlichen Geltungsbereich überwiegt aktuell eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen.

Beim ehemaligen Hefewerk handelt es sich um ein Backsteingebäude mit einem ca. 60 Meter hohen Industrieschornstein / Schlot. Generell weisen die Gebäude hier zwei bis drei Geschosse auf, wobei die Verwaltungs- und Nebengebäude eine niedrigere Geschosshöhe haben und die ehemaligen Produktionsgebäude höhere, gewerbliche Geschosshöhen. Neben den Gebäuden prägten auch verschiedene Großtanks das Produktionsgelände der ehemaligen Hefefabrik. Diese sind heute bereits weitestgehend zurückgebaut.
Die umgebende Bebauung ist geprägt von Wohngebäuden mit überwiegend zwei Vollgeschossen und Satteldach. Östlich grenzt ein Großhandelssupermarkt mit einem großflächigen Gewerbebau und Stellplatzflächen an.

I.3.1.3. Verkehr

I.3.1.3.a. Motorisierter Individualverkehr

Das Hefewerk wurde von Norden über die Bucher Hauptstraße über zwei Ein- / Ausfahrten erschlossen. Westlich an das ehemalige Werk anschließend und von Norden nach Süden verlaufend, befindet sich der Georg-Sippel-Weg, welcher im südlichen Bereich als Straße ausgebaut ist und nach Norden fortführend ein Geh- und Radweg ist.

Über den Knotenpunkt Am Wegfeld/ Erlanger Straße (B4) ist das Gebiet an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Nach Norden weiterführend bindet die B4 an die BAB 3 an.

I.3.1.3.b. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

In ca. 300 m Entfernung zum Geltungsbereich liegt die ÖPNV-Schnittstelle „Am Wegfeld“.
Sie wird von den Straßenbahnlinien Linie 4 (Am Wegfeld – Gibitzenhof) und Linie 10 (Am Wegfeld – Dutzendteich) bedient. Die Straßenbahnen verkehren unter der Woche im 10-Minuten-Takt sowie an Samstagen und Sonn-/Feiertagen im 10- bis 20-Minuten-Takt.
Ergänzend wird die Haltestelle von den Buslinien 31 (Großgründlach– Herrnhütte), 33 (Flughafen – Fürth Hbf) und 290 (Am Wegfeld – Erlangen Waldkrankenhaus) sowie weiteren regionalen Linien und Schulbusverstärkern (u. a. Linie 99) angefahren. Die Buslinien verkehren unter der Woche überwiegend im 10- bis 20-Minuten-Takt und am Wochenende im 20- bis 30-Minuten-Takt.

I.3.1.3.c. Fuß- und Radwegeverbindungen

Gehwege sind entlang der umgebenden Straßen nur zum Teil vorhanden. So weist die Straße „Am Wegfeld“ nur auf deren Südseite einen Gehweg auf und die Bucher Hauptstraße auf der westlichen Seite erst ab den ersten Wohngebäuden. Der Wehrenreuthweg verfügt über keinen Geh- oder Radweg.

Über die in der Nähe verlaufende Erlanger Straße ist das Plangebiet an das übergeordnete Radwegehauptnetz angebunden. Dies ermöglicht leistungsfähige und direkte Radverbindungen sowohl in Richtung der Nürnberger Innenstadt als auch nach Norden in Richtung Erlangen.

Zentral durch den Geltungsbereich verläuft in Nord-Süd-Richtung der Georg-Sippel-Weg, welcher zu etwa zwei Dritteln ein Geh- und Radweg ist und nur im letzten, im südlichen Drittel auch durch den MIV befahren wird. In diesem letzten Drittel des Georg-Sippel-Wegs verläuft ein Gehweg auf dessen Ostseite.

I.3.1.4. Grüne Infrastruktur

Buch liegt gemäß Gesamtstädtischem Freiraumkonzept / Masterplan Freiraum in der Freiraumstruktur der Äußeren Landschaften Nürnbergs. Wichtige Leitlinien sind die Sicherung und Entwicklung der Natur- und Kulturlandschaften sowie deren Qualifizierung für Naherholung. Buch verfügt derzeit über keine öffentlichen Grün- und Parkanlagen. Am Georg-Ziegler-Weg befindet sich eine öffentliche Spielfläche. Im Masterplan Freiraum der Stadt Nürnberg wird der Bereich in und um Buch, in dem auch das Plangebiet liegt, mit einer Unterversorgung mit öffentlichen Grün- und Parkanlagen dargestellt. Das Defizit an öffentlichen Grün- und Parkanlagen beträgt im gesamten Planungsbereich rund -0,6 ha.

I.3.1.5. Sozialstruktur / Wirtschaftsstruktur

Der Ortsteil Buch wird im statistischen Monatsbericht der Städte Nürnberg und Fürth vom Februar 2024 als etabliertes Familienquartier ausgewiesen. Diese Quartiere kennzeichnen sich durch einen hohen Anteil an Senioren, einen hohen Kinderanteil, einer hohen Wohnbindung sowie überdurchschnittlich viele deutsche Haushalte.

Im Monatsbericht vom Dezember 2022 erfolgte eine Bewertung der Wohnsituation und des Wohnumfeldes. Der Ortsteil Buch liegt dabei im Umfragegebiet 15 (Nordwestliche Außenstadt), in welchem die Wohnsituation allgemein mit 81 Prozent als gut bewertet wird. Die Bindung an das Wohnviertel wird von 62 Prozent als stark bis sehr stark eingestuft.

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

Altlasten

Das im Geltungsbereich befindliche ehemalige Hefewerk (Bucher Hauptstraße 53–55, Flurstücke Nr. 1, 301, 302/2 und 304 der Gemarkung Buch) weist eine ca. 160-jährige gewerbliche und industrielle Vornutzung auf. Aufgrund der historischen Betriebsabläufe – darunter der Betrieb von Kessel- und Heizhäusern, Lagerstätten für Betriebs- und Schmierstoffe, Abscheideranlagen, Werkstätten sowie ein ehemaliger LHKW-Schadensfall in den 1990er Jahren – wird das Areal in der Altlastendatenbank der Stadt Nürnberg als Altlastenverdachtsfläche geführt.

Zur fachlichen Beurteilung der Baugrund- und Bodenverhältnisse liegen für den Standort mehrstufige Fachgutachten aus dem Jahr 2022 vor (Historische Erkundung sowie Orientierende Altlastenuntersuchung, Sakosta GmbH). Im Rahmen von 25 Sondierungen mit Untersuchung von Boden- und Bodenluftproben sowie einer Grundwasserprobe konnten keine Prüfwertüberschreitungen festgestellt werden. Somit ergibt sich kein hinreichender Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung oder Altlast.

Kampfmittel

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde durch die Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH eine historische Kampfmittelvorerkundung (Luftbild- und Aktenauswertung, Stand: 11.03.2025) durchgeführt. Im Ergebnis der Untersuchung wurde für weite Teile des Geltungsbereiches eine potenzielle Kampfmittelbelastung ermittelt, weshalb das Areal gemäß den einschlägigen Richtlinien der Kategorie 2 (weiterer Handlungsbedarf) zuzuordnen ist.

Die potenzielle Belastung resultiert aus verschiedenen historischen Szenarien: Etwa 46 % der Fläche sind als Kampfmittelverdachtsfläche für Bombardierungen eingestuft, wobei auf ca. 37 % der Fläche zudem der konkrete Verdacht auf den historischen Einsatz von Langzeitzündern besteht; im Zuge der Auswertung wurden auch zwei konkrete Blindgängerverdachtspunkte identifiziert. Darüber hinaus besteht für rund 67 % des Plangebiets ein Verdacht auf Artilleriebeschuss infolge von Bodenkämpfen im April 1945. Im Untersuchungsgebiet wurden ferner mehrere Bombentrichter sowie ein Lauf- bzw. Deckungsgraben lokalisiert, welche nach Kriegsende potenziell zur Entsorgung von Fundmunition genutzt worden sein könnten.

Aufgrund der Einstufung in die Kategorie 2 besteht vor Beginn von Baumaßnahmen oder sonstigen Bodeneingriffen zwingender weiterer Erkundungs- und Handlungsbedarf.

Zur praktischen Umsetzung der aus der Vorerkundung resultierenden Erfordernisse wurde ein Räumkonzept erarbeitet. Ziel dieses Konzeptes ist die Erreichung einer uneingeschränkten Kampfmittelfreigabe für den gesamten Geltungsbereich. Als maßgebliche Freigabetiefen unter der aktuellen Geländeoberkante (GOK) wurden hierbei – orientiert an den jeweiligen historischen Belastungsszenarien – eine Tiefe von - 5 m für die bombardierten Flächenteile sowie -2 m für die vom Artilleriebeschuss betroffenen Bereiche definiert.

Die systematische Erkundung und Räumung wird hierzu in fünf spezifische Räumabschnitte unterteilt, die sich an der Realnutzung und Struktur des Geländes orientieren:

- **Räumabschnitt 1 (Acker- und Grünflächen):** Hier erfolgt eine großflächige, EDV- und GPS-gestützte Mehrkanal-Geomagnetiksondierung.

- **Räumabschnitt 2 (Waldfläche):** Auf diesen unwegsamen Flächen wird eine manuelle Geomagnetiksondierung mittels Handsonden durchgeführt.

- **Räumabschnitt 3 (Versiegelte und leitungsdurchzogene Flächen):** Die Untersuchung von Höfen, Straßen und Wegen erfolgt über ein elektromagnetisches Sondierungsverfahren (TDEM) sowie flankierendes Georadar in Randbereichen.

- **Räumabschnitte 4 und 5 (Abbruchflächen, Unterbauten und ehemalige Schrebergärten):** Da in diesen Teilbereichen mit massiven oberflächennahen Störfaktoren oder tiefen Fundamenten (z. B. Bunker, ehemaliges Schwimmbecken) zu rechnen ist, werden Erdarbeiten und Rückbaumaßnahmen unter direkter fachtechnischer Baubegleitung realisiert; freigelegte Untergründe werden im Nachgang mittels TDEM- und Tiefensondierung abschließend überprüft.

Aufbauend auf diesem Konzept wurden weiterführende Betrachtungen und erste systematische Sondierungen im Plangebiet durchgeführt. Dabei wurden nun vorrangig zukünftige öffentliche Grünflächen mit zu erhaltenden Bestandsbäumen sowie die Waldfläche sondiert. Die Freigabekarte (B-MOS GmbH, Stand: 03.08.2026) zeigt dabei, dass für etwa die Hälfte der untersuchten Projektfläche bereits eine reguläre Kampfmittelfreigabe bis zu einer Tiefe von -5 Metern unter Geländeoberkante (GOK) nachgewiesen werden kann. Für das übrige Areal wurden im Zuge der Messungen Einzelverdachtspunkte sowie weitere störungsbedingte Verdachtsflächen lokalisiert, für die zum aktuellen Zeitpunkt noch keine Freigabe vorliegt.

Die laufenden und noch ausstehenden Sondierungsmaßnahmen werden kontinuierlich fortgeführt. Alle ermittelten ferromagnetischen Anomalien und Verdachtspunkte werden im Vorfeld der jeweiligen Baumaßnahmen systematisch durch einen qualifizierten Bergungstrupp geöffnet, überprüft und gegebenenfalls geräumt, um sukzessive behördlich anerkannte Freigabekarten zu erstellen. Die Vorgaben des Räumkonzeptes sowie die Ergebnisse dieser fortschreitenden Freigabeprozesse sind bei allen nachfolgenden Tiefbau- und Erschließungsarbeiten zwingend zu beachten. Um eine gefahrlose Übernahme durch die Stadt Nürnberg zu gewährleisten, ist die vollständige, dokumentierte und uneingeschränkte Kampfmittelfreiheit für alle Flächen, die im Zuge von städtebaulichen Verträgen oder im Wege der Widmung in das öffentliche Eigentum übergehen sollen (insbesondere die künftigen öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen), zwingend bis zum Zeitpunkt der rechtlichen Übergabe bzw. technischen Abnahme nachzuweisen.

<u>Lufthygiene</u>

Die zum Plangebiet nächste Luftmessstation befindet sich am Flughafen Nürnberg. Diese liegt etwa 1 km nordöstlich des Plangebiets.

Zusammenfassend ist darzulegen, dass nicht mit einer Überschreitung der maßgeblichen Grenzwerte zu rechnen ist. Innerhalb des Plangebiets sind keine Nutzungen vorhanden, durch welche Emissionen mit wesentlicher Auswirkung auf die Luftreinhaltung verbunden sind.

Lärm

Die schalltechnische Situation im Hinblick auf den Flug- und Straßenverkehr sowie die einwirkenden Gewerbe-, Sport- und Freizeitlärmquellen wurde im Gutachten Nr. 040P9 G1 vom 21.10.2026 durch das Büro WERNER GENEST UND PARTNER Ingenieurgesellschaft mbH untersucht.

Straßenverkehrs- und Fluglärm

Von außen auf den Geltungsbereich einwirkender Verkehrslärm ist im vorliegenden Fall durch Straßenverkehrslärm im direkten Umfeld gegeben. Relevante Einwirkungen gehen dabei maßgeblich von den umliegenden Straßen Bucher Hauptstraße, Am Wegfeld sowie dem Wehrenreuthweg aus. Die weiter östlich verlaufende Erlanger Straße (Bundesstraße B 4) mit der dortigen Endhaltestelle für diverse Buslinien und zwei Straßenbahnlinien ist aufgrund des großen Abstands zum Plangebiet und der vorherrschenden Fremdgeräusche für die schalltechnische Betrachtung des Vorhabens nicht mehr relevant.
Dies gilt auch für die in Planung befindliche Trasse der Stadt-Umland-Bahn, die östlich der Erlanger Straße verlaufen soll.

Der im Untersuchungsgebiet pegeldominierende Faktor ist der nordöstlich situierte Verkehrsflughafen Nürnberg. Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass der nördliche Teil des Plangebiets innerhalb der rechtlich festgesetzten Nacht-Schutzzone des Verkehrsflughafens liegt. In dieser Schutzzone dürfen nach § 5 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) Wohnungen, bis auf gesetzlich geregelte Ausnahmen, grundsätzlich nicht errichtet werden. Das Plangebiet befindet sich jedoch vollständig außerhalb der Tag-Schutzzonen 1 und 2.

Weitere, detaillierte Aussagen zur Lärmsituation sowie zu den erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen (z. B. Außenbauteildimensionierung, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) sind den Kapiteln I.4.7und I.5.20 zu entnehmen.

Gewerbelärm

Lärmimmissionen von ortsfesten Anlagen gehen im Umfeld des Plangebiets maßgeblich von gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzungen aus. Als relevante gewerbliche Quellen wurden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung der an der Straße Am Wegfeld gelegene Baustoffhandel mit seinem Lkw-Parkplatz, eine Tankstelle sowie Gemüsebaubetriebe im Süden als Vorbelastung berücksichtigt. Ergänzend wurden auch die im Plangebiet vorgesehenen gebietsinternen Gewerbeflächen und Quartiersgaragen betrachtet.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass die vorhandenen Gewerbeemissionen den geplanten Ausweisungen eines urbanen Gebiets (MU) sowie eines allgemeinen Wohngebiets (WA) grundsätzlich nicht entgegenstehen. Die Beurteilung erfolgte hierbei anhand der Orientierungswerte der DIN 18005 sowie der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm. Während im urbanen Gebiet die Richtwerte sicher eingehalten werden, kommt es im Einwirkungsbereich einzelner Betriebe sowie der Quartiersgaragen an exponierten Fassadenbereichen des allgemeinen Wohngebiets zu Überschreitungen der Orientierungs- und Richtwerte.

Weitere, detaillierte Aussagen zur Gewerbelärmsituation sowie zu den zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse erforderlichen Schutzmaßnahmen (wie baulicher Schallschutz, Grundrissgestaltungen und Geräuschkontingentierungen) sind den Kapiteln 0 und I.5.20 zu entnehmen.

Sport- und Freizeitlärm
Hinsichtlich des Sport- und Freizeitlärms sind die südwestlich an den Geltungsbereich angrenzenden Sportanlagen (Rasenplätze sowie zugehörige Vereinsinfrastruktur) sowie die im Plangebiet geplante Schulsportanlage zu betrachten.

Diese Sportstätten wurden in der schalltechnischen Untersuchung im Hinblick auf die Einwirkungen des Spiel- und Trainingsbetriebs auf Grundlage der 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) untersucht. Die Gutachterliche Prüfung weist nach, dass die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für das geplante urbane Gebiet (MU) sowie das allgemeine Wohngebiet (WA) an allen maßgeblichen Immissionsorten zu allen Beurteilungszeiten sicher eingehalten werden.

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)

Die von der Stadt Nürnberg in der kommunalen Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB zu beachtenden verbindlichen Ziele sowie die zu berücksichtigenden Grundsätze der Raumordnung ergeben sich aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 1. Juni 2023 sowie dem Regionalplan der Region Nürnberg (RP 7).

Das LEP Bayern weist die Stadt Nürnberg als Metropole (Z 2.1.2) innerhalb des Verdichtungsraums Nürnberg-Fürth-Erlangen-Schwabach (Z 2.2.1) aus. Im Regionalplan 7 (RP 7) ist Nürnberg als Oberzentrum dargestellt.

Für den vorliegenden Bebauungsplan sind insbesondere folgende verbindliche Ziele (Z) des LEP relevant:

- Vorrang der Innenentwicklung (Z 3.2): In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nachweislich nicht zur Verfügung stehen.

- Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot (Z 3.3): Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Zudem sind in der Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB) insbesondere folgende Grundsätze (G) der Raumordnung zu berücksichtigen:

- Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen (G 1.1.1): Schaffen und Erhalten von Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge.

- Nachhaltige Raumentwicklung (G 1.1.2): Berücksichtigung der unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen bei der räumlichen Entwicklung.

- Integrierte und nachhaltige Siedlungsentwicklung (G 3.1.1): Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Mobilitätsanforderungen ausgerichtet werden. Zudem sollen flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden.

- Abgestimmte Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung (G 3.1.2): Die Ausweisung neuer Siedlungsflächen soll vorhandene oder zu schaffende Anschlüsse an das öffentliche Verkehrsnetz berücksichtigen.

- Entwicklung und Ordnung der Verdichtungsräume (G 2.2.7): Gewährleistung einer sozial und ökologisch verträglichen Siedlungs- und Infrastruktur sowie Sicherung einer dauerhaft funktionsfähigen Freiraumstruktur in den Verdichtungsräumen.

Regionalplan Region Nürnberg (RP 7)
Der am 01.07.1988 in Kraft getretene und laufend fortgeschriebene RP 7 konkretisiert die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung wie folgt (Auszug):

- Mit der Neuerrichtung von Wohnungen soll auf eine Verbesserung der Wohnungsversorgung, insbesondere im Bereich des gemeinsamen Oberzentrums Nürnberg/Fürth/Erlangen und des Mittelzentrums Schwabach, hingewirkt werden (3.2.2 Wohnungswesen).

- Bei der Ausweisung neuer Siedlungsgebiete soll verstärkt auf die Erschließung durch öffentliche Personennahverkehrsmittel - insbesondere Schienenverkehrsmittel - geachtet werden (4.1.8. Verkehrsleitbild).

- Das regionale Grundkonzept für den Radverkehr soll so ausgebildet werden, dass eine Verbindung der Orte miteinander und ein lückenloser Netzcharakter der Radwege entsteht (4.5.2.2. Radverkehr).

- In innerörtlichen und ortsnahen Bereichen, insbesondere der zentralen Orte, ist die Erhaltung und Erweiterung vorhandener Grün- und sonstiger Freiflächen - einschließlich wertvoller Baumbestände - sowie die Entwicklung neuer Grünflächen unter Berücksichtigung natürlicher Landschaftsstrukturen anzustreben (7.1.4.1 Gestaltungs-, Pflege- und Sanierungsmaßnahmen im Siedlungsbereich).

Der Bebauungsplan Nr. 4675 wird unter Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung aufgestellt (§ 1 Abs. 4 BauGB).

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

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 2005 (wirksam seit 08.03.2006, mit letzter Änderung vom 12.08.2026) ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans gegenwärtig als gewerbliche Baufläche, gemischte Baufläche, landwirtschaftliche Fläche sowie Sonderbaufläche (Garten- und Landschaftsbau) dargestellt.
Als landschaftsplanerische Zielaussage ist am westlichen Rand (entlang des Wehrenreuthwegs) eine übergeordnete Freiraumverbindung dargestellt.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans sind nicht aus dem derzeit wirksamen FNP gem. § 8 Abs. 2 BauGB entwickelbar, sodass dieser zu ändern ist. Die Änderung erfolgt gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren als 21. Änderung des FNP.

I.3.2.1.c. Bebauungspläne und Veränderungssperren

Der Geltungsbereich befindet sich in keinem Geltungsbereich eines rechtsverbindlichen Bebauungsplans.
Weiterhin besteht keine Veränderungssperre für den Geltungsbereich.

I.3.2.1.d. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben im Plangebiet beurteilt sich derzeit nach § 34 BauGB (Innenbereich) sowie § 35 BauGB (Außenbereich). Der dem Innenbereich zuzuordnende Bereich liegt im nördlichen Teil des Geltungsbereichs, angrenzend an die Bucher Hauptstraße, und umfasst im Wesentlichen das historische Hefewerk-Areal. Die südlich und westlich daran anschließenden Flächen gehören hingegen zum Außenbereich.

I.3.2.2. Fachplanungsrecht

I.3.2.2.a. Naturschutz

Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmäler, FFH- oder SPA-Gebiete sowie Wasserschutzgebiete sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.
Im Geltungsbereich liegt das Stadtbiotop N-1006-002 und das ABSP-Biotop-Nr. 304 (regional bedeutsamer Lebensraum). Beide Flächen werden im Bebauungsplan berücksichtigt. Bei Nutzungsänderungen ist die Biotopqualität zu sichern.

I.3.2.2.b. Denkmalschutz / Bodendenkmäler

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich drei Baudenkmäler, welche alle mit der Aktennummer: D-5-64-000-265 geführt werden. Dabei handelt es sich um das ehemalige Verwaltungsgebäude, das Magazingebäude sowie die Kesselhalle und die Werkstatt/Schmiede.

Hinsichtlich der Bodendenkmale betrifft der historische Ortskern des Ortsteils Buch Teile des Geltungsbereiches. In diesem Übergangsbereich ist das Bodendenkmal mit der amtlichen Denkmalnummer D-5-6432-0145 („archäologische Befunde des Mittelalters und der Neuzeit im Bereich des historischen Ortskerns von Buch“) verortet und im südlichen sowie südwestlichen Randbereich des Geltungsbereichs lokalisiert. Für die übrigen Flächen des Plangebiets besteht ein

latenter Bodendenkmalverdacht. Alle denkmalpflegerischen Belange sind gemäß den einschlägigen Normen, Richtlinien und Vorgaben des Denkmalschutzes zu berücksichtigen.

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation

Kinderbetreuung (Krippen- und Kindergartenalter)

In der Röthgasse, ca. 200 m nordwestlich vom Geltungsbereich entfernt, befindet sich der Evang. Kindergarten Buch, welcher bald geschlossen werden muss.

Bei einer Realisierung von rund 670 Wohneinheiten mit ca. 1.240 Einwohnern ergibt sich durch die angedachte Wohnbebauung ein planungsursächlicher Bedarf für ein Haus für Kinder mit 2 Krippengruppen (=24 Plätze) und 2 Kindergartengruppen (=50 Plätze). Für insgesamt 74 Betreuungsplätze ergibt sich dann eine erforderliche Freifläche von 740 m² sowie eine Bruttogeschossfläche von ca. 800 m². Darüber hinaus ergibt sich ein planungsursächlicher Bedarf für 70 Hortplätze. Diese sollen auf der Gemeinbedarfsfläche für Schule zusammen mit der Grundschule geschaffen werden.

Schulen
Die nächstgelegene Grundschule ist die Grundschule Friedrich-Staedtler-Schule, Dependance Buch, welche sich ca. 100 m nordöstlich des Geltungsbereiches befindet. Diese Grundschule teilt sich dabei auf drei Standorte auf: Das Haupthaus befindet sich im Ortsteil Neunhof, die Dependancen in den Ortsteilen Almoshof und Buch. Es sind auch 1. und 2. Jahrgangsstufen am Standort Almoshof und 3. und 4. Jahrgangsstufen am Standort Buch angesiedelt. In Neunhof ist die Grund- und Mittelschule angesiedelt.

Zur nachhaltigen Sicherung der sozialen Infrastruktur wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Standort für eine neue Grundschule festgesetzt. Nach den aktuellen Bevölkerungsvorausberechnungen zeichnet sich ab voraussichtlich 2030 ein entsprechender Bedarf ab, der zunächst den Betrieb einer zweizügigen Grundschule erfordert.
Um eine flexible Entwicklung des Schulstandorts auf zukünftige Bedarfe zu ermöglichen, wird die Grundstücksfläche so bemessen und städtebaulich aufbereitet, dass ein späterer Ausbau auf eine Dreizügigkeit räumlich und funktionell realisiert werden kann.

I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse

Etwa 85 % des Geltungsbereiches befinden sich in privatem Eigentum. Knapp 15 % der Fläche sind im Eigentum der Stadt Nürnberg (öffentliche Straßenverkehrsflächen).

I.3.3.3. Kommunalpolitische Gründe

<u>Umweltausschussbeschluss v. 23.01.2013:</u>
In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen, mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

Stadtratsbeschluss vom 24.07.2019:
Die Verwaltung wird u.a. beauftragt, den Ausbau der Fernwärme in Nürnberg aktiv zu unterstützen sowie alle Möglichkeiten für CO_2-neutrale Wärmeversorgungen bei Neubaumaßnahmen auszuschöpfen und bei Grundstücksverkäufen der Stadt Nürnberg Studien hinsichtlich möglicher CO_2-Neutralität erstellen zu lassen.

Baulandbeschluss
Der Baulandbeschluss wurde vom Stadtrat der Stadt Nürnberg erstmals im Mai 2017 beschlossen und mit Beschluss des Stadtrates vom 28.01.2026 letztmalig geändert. Die am 28.01.2026 geänderte Fassung wurde im Amtsblatt Nr. 4 der Stadt Nürnberg am 11.02.2026 öffentlich bekanntgemacht und damit in Kraft gesetzt. Für den Bebauungsplan Nr. 4675 ist entsprechend § 1 Abs. 2 der Abwendungsvereinbarung der Baulandbeschluss in der Fassung vom Februar 2020 anzuwenden, soweit nicht die Abwendungsvereinbarung bereits Abweichungen vorgibt.

Mobilitätsbaukasten für Bauvorhaben in Nürnberg
Der Verkehrsausschuss beschloss in der Sitzung vom 13.12.2018, dass bei der Entwicklung neuer Bauvorhaben das von der Verwaltung vorgelegte Mobilitätskonzept auch unter Abweichung von der Stellplatzsatzung zur Anwendung kommen soll. Dabei ist, wie im Mobilitätskonzept beschrieben, im Einzelfall zu prüfen, welche Maßnahmen im Rahmen der zugehörigen städtebaulichen Verträge umgesetzt werden sollen.

Klima-Baukasten für die Nürnberger Bauleitplanung
Der Stadtplanungsausschuss hat in seiner Sitzung vom 22.07.2021 beschlossen, dass Klima-Baukästen in der Bauleitplanung zur Anwendung kommen sollen. 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.

Stadtratsbeschluss „Nürnberg grün und lebenswert“
Nach dem Beschluss des Stadtrates vom 14.06.2023 sollen im Rahmen der Bauleitpläne grundsätzlich Festsetzungen zur Eindämmung des Flächenfraßes und der weiteren Bodenversiegelung getroffen werden. Der Beschluss gilt maßgeblich für neue Planverfahren. Da die 21. Änderung des FNP bereits vor diesem Beschluss eingeleitet wurde, greift dieser hier nicht.

Stadtklimaanalyse 2024/2025:
Stadtplanungsausschuss und Umweltausschuss haben in gemeinsamer Sitzung am 29.04.2026 beschlossen, die Ergebnisse der Stadtklimaanalyse in formelle und informelle Planungen einfließen zu lassen, um den zu erwartenden klimatischen Veränderungen bzw. dem Umgang mit der zunehmenden Hitzebelastung begegnen zu können.

Umweltausschussbeschluss v. 27.07.2022:
Infolge der zunehmenden Hitzebelastungen hat die Stadt Nürnberg einen Hitzeaktionsplan erarbeitet und dessen Umsetzung beschlossen. Mit konkreten Maßnahmen sollen insb. die gesundheitlichen Folgen extremer Hitzesituationen abgemildert werden.

I.4. PLANUNGSKONZEPT

Für das Gebiet des ehemaligen Hefewerkes Buch und der südlich angrenzenden Flächen wurde durch das Büro Gehl Architects aus Kopenhagen ein Rahmenplan erarbeitet. Ausgangspunkt war hierfür eine räumliche Analyse des Bestandes sowie der Umgebung. Mit der Planung wird das Ziel verfolgt, die aufgegebene gewerbliche Nutzung und die damit verbundenen Gebäude einer neuen Nutzung zuzuführen und eine ergänzende Entwicklung der angrenzenden Flächen vorzusehen.

Der städtebauliche Rahmenplan für den Geltungsbereich folgt drei grundsätzlichen Prinzipien. Vordringlich soll ein respektvoller Umgang mit dem Bestand erreicht werden. Hierauf aufbauend wird ein urbaner Ansatz für den ländlichen Kontext gewählt, um eine effiziente und nachhaltige Landnutzung umzusetzen. Im Zentrum des Konzepts sowie des Entwurfs steht dabei ein qualitätvolles Freiraumnetzwerk. Die Wegeführung im Gebiet soll organisch vorgesehen werden und wird dabei an die bestehende dörfliche Struktur angelehnt.

Die Bebauung ist auf das ehemalige Hefewerk als wesentliche städtebauliche Dominante des Ortes ausgerichtet und orientiert sich dabei am bestehenden Umfeld, sodass an dieser Stelle ein gutes Einfügen aus Sicht des Orts- und Landschaftsbildes erreicht wird. Für den östlichen Bereich ist eine urbanere, dichtere Situation im Kontext des benachbarten Großmarktes mit einer durchschnittlich höheren Geschossigkeit sowie Blockrandbebauung eingeplant. Im Westen des Gebiets wird in Anlehnung an den Bestand durch eine kleinteiligere Struktur mit Reihen-, Stadt- und Punkthäusern reagiert. Der gewerblich geprägte Norden soll durch entsprechende Gewerbebauten ergänzt und die Nutzung entsprechend gestärkt werden. Durch die großflächige Bebauung meist landwirtschaftlicher Flächen ergeben sich dennoch nachteilige Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild in Buch.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung sieht das städtebauliche Konzept grundsätzlich eine absteigende Höhe in Richtung des umliegenden Bestandes vor, sodass sich die Planung entsprechend einfügt und hierdurch respektvoll mit dem Bestand umgeht. Für das Gesamtgebiet soll eine möglichst geringe Versiegelung durch Verkehrsflächen erreicht werden.

Das bauliche Konzept wurde nicht nur aus Gründen des Einfügens in die Umgebung entsprechend gewählt, sondern soll auch eine Vielfalt an Wohnungstypen für verschiedene Ansprüche vorsehen. Dies umfasst Blockrandbebauung, Reihenhäuser und Punkthäuser. Neben Wohnen sind Gewerbenutzungen, eine Schule, Betreuungseinrichtungen für Kinder sowie Quartiersgaragen im Gebiet vorgesehen.

I.4.1. STÄDTEBAULICHES KONZEPT / NUTZUNGSKONZEPT

Im neuen Bucher Quartier soll durch den vorgesehenen Nutzungsmix mit Arbeit, Freizeit, Sozialem, evtl. einem Hotel, Wohnen sowie Natur ein lebendiger Ort mit modernem Nachbarschaftsleben geschaffen werden. Der gewerbliche Charakter im Norden soll erhalten und zukünftig gestärkt werden. Dabei soll die charakteristische Identität des Ortes beibehalten und mit neuen Nutzungen belebt werden. Aufgrund der vorhandenen Nachtflugzone des Nürnberger Flughafens ist im nördlichen Bereich keine dauerhafte Wohnnutzung zulässig, sodass sich hierdurch eine gewisse grundsätzliche Gebietszonierung ergibt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um einen Standort für eine Grundschule mit Hort sowie für eine Kindertageseinrichtung (Kita) zur Sicherung der örtlichen Bildungs- und Betreuungsinfrastruktur zu realisieren. Die textlichen Festsetzungen sichern dabei die erforderliche Flexibilität, um bei Bedarf die Errichtung einer weiteren Kindertageseinrichtung zu ermöglichen. Durch diese offene Festsetzungssystematik wird sichergestellt, dass entsprechende Bildungs- und Betreuungseinrichtungen an bis zu zwei geeigneten Standorten innerhalb des Plangebiets städtebaulich und funktional umgesetzt werden können.

Die Grundschule ist im Nordwesten des Gebiets verortet und die hierfür vorgesehene Gemeinbedarfsfläche umfasst eine Fläche von ca. 9.700 m². Im Teilgebiet GE(e) 1 im Norden ist eine Kita allgemein zulässig, so dass hier eine Realisierung planungsrechtlich möglich ist. Weiterhin ist hier eine Frei-/Grünfläche für eine mögliche und ausreichend große Kita-Außenfläche vorhanden. Ein weiterer Kita-Standort ist planungsrechtlich im MU 1 angedacht und sieht einen Außenbereich in direkter Angrenzung an die öffentliche Grünfläche vor.

Der bestehende Wald gemäß Waldgesetz, zentral zwischen dem allgemeinen Wohngebiet im Westen, dem urbanen Gebiet im Osten und dem Gewerbegebiet im Norden gelegen, wird als Wald erhalten und in die Gebietsentwicklung integriert. Nördlich an den Wald anschließend werden neue öffentliche Grün-, Spiel- und Freiflächen vorgesehen (vgl. Ausführungen zur Grünordnung).

Im Südwesten sowie im Südosten liegt der Schwerpunkt der geplanten Nutzungen im Bereich Wohnen, wobei für beide Bereiche entsprechende Quartiersgaragen zur Unterbringung des ruhenden Verkehres vorgesehen sind. Weiterhin sollen insbesondere im südöstlichen Gebietseingangsbereich dem Wohnen ergänzende Nutzungen (Lebensmitteleinzelhandel, ergänzende kleinere Läden, Dienstleistungen, Ärzte oder sonstige freie Berufe, etc.) primär im Erdgeschossbereich untergebracht werden.

Städtebauliche Kennzahlen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 129.468 m². Aus dem vorliegenden Planungskonzept ergibt sich die folgende Verteilung hinsichtlich Bau-, Grün- und Verkehrsflächen:

Nutzung	**Teilsumme**		**Gesamt-summe**		**Gewich-tung**
Baugebiet					
Urbanes Gebiet	14.809	m²	63.711	m²	49 %
Gemischte Baufläche	351	m²			
Allgemeines Wohngebiet	29.309	m²			
Gewerbegebiet	11.689	m²			
Sonstiges Sondergebiet	7.553	m²			
Fläche für Gemeinbedarf			9.694	m²	7 %
Verkehrsflächen			32.136	m²	26 %
davon: Straßenverkehrsfläche	21.291	m²			
davon: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (verkehrsberuhigter Bereich)	2.853	m²			
davon: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Gehweg)	2.704	m²			
davon: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Geh- und Radweg)	3.890	m²			
davon: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fußgängerbereich)	1.398	m²			
Private Verkehrsflächen			1.707	m²	1 %
Private Grünflächen			1.645	m²	1 %
Öffentliche Grünflächen			10.172	m²	8 %
davon: Zweckbestimmung Grünanlage 1	1.938	m²			
davon: Zweckbestimmung Grünanlage 2	4.023	m²			
davon: Zweckbestimmung Spielplatz 1	995	m²			
davon: Zweckbestimmung Spielplatz 2	3.216	m²			
Fläche für Wald			10.403	m²	8 %
Insgesamt:			129.468	m²	100 %

Durch den Bebauungsplan Nr. 4675 werden die auf der folgenden Seite genannten Grund- und Geschossflächen ermöglicht. Die Berechnung der Geschossfläche ergibt sich aus der zulässigen Geschossflächenzahl (GFZ).

Der Bebauungsplan Nr. 4675 „Buch Süd“ setzt zur Realisierung eines nachhaltigen, lebendigen und funktional ausgewogenen Quartiers eine differenzierte Palette an Baugebieten gemäß der Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Um den vielschichtigen Anforderungen an modernes Wohnen, Arbeiten, soziale Infrastruktur und gewerbliche Entwicklung gerecht zu werden, gliedert sich das Plangebiet in ein allgemeines Wohngebiet (WA), ein urbanes Gebiet (MU), ein Mischgebiet (MI), ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GE(e)) sowie Flächen für den Gemeinbedarf (GB) und Sondergebiete (SO).

Diese bewusste Kombination und feingliedrige Staffelung der Gebietstypen zielen darauf ab, das städtebauliche Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ konsequent im neuen Quartier zu verankern. Durch die enge räumliche Verknüpfung von qualitätvollen Wohnflächen, wohnortnahen Arbeitsplätzen und Dienstleistungen sowie zentralen Bildungs- und Betreuungseinrichtungen werden tägliche Wegebeziehungen minimiert und die Nutzungsmischung sowohl horizontal (nebeneinander) als auch vertikal (geschossweise geschichtet) gefördert. Die einzelnen Gebietsarten übernehmen dabei spezifische Funktionen im Gesamtgefüge:

Gebiete	Größe Gebiet		Grund-fläche		GRZ	Geschoss-fläche		GFZ
MU 1	6.126	m²	3.676	m²	0,6	9.802	m²	1,6
MU 2	4.750	m²	2.850	m²	0,6	10.925	m²	2,3
MU 3	3.935	m²	2.755	m²	0,7	9.051	m²	2,3
MI	351	m²	140	m²	0,4	281	m²	0,8
WA 1	2.208	m²	1.546	m²	0,7	3.091	m²	1,4
WA 2	2.258	m²	1.581	m²	0,7	3.387	m²	1,5
WA 3	1.454	m²	1.018	m²	0,7	2.181	m²	1,5
WA 4	1.464	m²	1.025	m²	0,7	2.196	m²	1,5
WA 5	1.757	m²	703	m²	0,4	1.406	m²	0,8
WA 6	4.233	m²	2.540	m²	0,6	7.619	m²	1,8
WA 7	1.626	m²	813	m²	0,5	1.951	m²	1,2
WA 8	4.516	m²	2.710	m²	0,6	10.387	m²	2,3
WA 9	6.041	m²	2.416	m²	0,4	7.249	m²	1,2
WA 10	3.752	m²	2.251	m²	0,6	4.502	m²	1,2
GE(e) 1	8.773	m²	4.387	m²	0,5	13.160	m²	1,5
GE(e) 2	1.066	m²	853	m²	0,8	3.305	m²	3,1
GE(e) 3	271	m²	217	m²	0,8	217	m²	0,8
GE(e) 4	1.578	m²	1.262	m²	0,8	4.418	m²	2,8
Gemeinbedarf	9.695	m²	5.817	m²	0,6	9.695	m²	1,0
SO 1	2.347	m²	1.878	m²	0,8	-	-	-
SO 2	2.690	m²	2.421	m²	0,9	-	-	-
SO 3	2.516	m²	2.013	m²	0,8	-	-	-
Summe	**73.407**	**m²**	**44.872**	**m²**		**104.823**	**m²**	**⌀ 1,6**

Für das gesamte Plangebiet wurde eine bewusste vertikale und horizontale Gliederung der Nutzungen festgesetzt, um das Leitbild einer funktionsgemischten und lebendigen Stadt der kurzen Wege umzusetzen.

Im urbanen Gebiet (MU 1 bis MU 3) wird eine urbane Nutzungsmischung durch die Ansiedlung von Wohnen und nicht wesentlich störendem Gewerbe geprägt. Dabei ist im Gebiet MU 3 der Einzelhandel als Nahversorgungsanker zur Belebung des Erdgeschosses (beschränkt auf 800 m² Verkaufsfläche) vorgesehen.

Weiterhin sind in den übrigen MU-Gebieten kleinteilige Einzelhandelsnutzungen (bis 400 m²) zulässig, um eine kleinteilige Erdgeschossbelegung zu fördern.
Im MU 1 soll die soziale Infrastruktur durch die Ansiedlung einer Kindertageseinrichtung im Erdgeschoss gestärkt werden. Das allgemeine Wohngebiet (WA 1 bis WA 10) dient primär der Schaffung hochwertigen Wohnraums und der Realisierung unterschiedlicher Wohnformen. Darüber hinaus soll gezielt ein ausgewogener Nutzungsmix gefördert werden, indem auch nicht-wohnbauliche, gebietsverträgliche Nutzungen ausdrücklich zugelassen und unterstützt werden.

Das eingeschränkte Gewerbegebiet (GE(e) 1 bis GE(e) 4) ist auf immissionsverträgliche Gewerbe-, Dienstleistungs- und Wissensnutzungen ausgerichtet. Das Festsetzungskonzept schließt unpassende Nutzungen (wie reine Logistik-, Kfz- und Freiflächennutzungen sowie wohnähnliche Nutzungen) aus, lässt jedoch ausreichend Spielraum für moderne Gewerbeformen, Dienstleistungen sowie Bildungs- und Wissenschaftseinrichtungen (z. B. Hochschulnutzungen). Im GE(e) 1 unterstützt die Zulässigkeit von Anlagen für soziale, kulturelle oder bildungsbezogene Zwecke zudem die nachhaltige Revitalisierung des historischen Hefewerks, während im GE(e) 4 ergänzende Nutzungen wie Beherbergungsbetriebe, die nicht zur Bildung einer eigenen Häuslichkeit geeignet sind, zur Belebung des Quartiers beitragen können.

Insgesamt ergibt sich für den Bebauungsplan Nr. 4675 nachfolgende Nutzungsaufteilung:

Nutzung	**GF**	**Wohnein-heiten**	**Einwohner**
Gewerbe	16.682 m²	-	-
Hotel	4.418 m²		
Schule mit Hort	9.695 m²	-	-
Kita	740 m²	-	-
Einzelhandel	2.500 m²	-	-
Wohnen - Geschosswohnungsbau	32.325 m²	ca. 323	ca. 614
Wohnen - Stadthäuser	14.212 m²	ca. 142	ca. 241
Wohnen - EOF	19.945 m²	ca. 200	ca. 378
Nicht-Wohnen (pauschal 10 % bei Geschosswohnungsbau)	4.306 m²	-	-
Insgesamt:	104.823 m²	ca. 664	ca. 1.233

I.4.2. GRÜNDORDNERISCHES KONZEPT

I.4.2.1. Grünordnerisches Konzept

Ziel der Grünordnung ist es, die Grundzüge der Freiraumgestaltung des Rahmenplans (Büro Gehl Architects Kopenhagen) in den Bebauungsplan zu überführen und mit den Anforderungen der Stadt Nürnberg an das Plangebiet zu vereinen. Grundprinzip des Rahmenplans ist die Entwicklung eines durchgängigen Freiraumnetzwerkes als Teil der nachhaltigen Stadtentwicklung. Im Zentrum des Freiraumnetzes steht das vorhandene Wäldchen, welches als klimawirksame Fläche erhalten und durch öffentliche Grün- und Spielflächen nach Norden ergänzt werden soll. Das Freiraumkonzept sieht die Einbindung des Plangebiets in das Umfeld durch begrünte Randbereiche und den Erhalt der prägenden

Grünflächen im Norden vor. Das interne Wegenetz soll von Baumpflanzungen begleitet werden. In der Summe entsteht ein weitgehend ununterbrochenes Grünflächen-Netzwerk aus privaten und öffentlichen Flächen, abgekoppelt vom MIV. Die Außenflächen des ehemaligen Hefewerks sollen durch begrünte Platzflächen und Fußgängerbereiche aufgewertet und so auch für die Bewohner Buchs attraktiv werden. Im Zentrum steht ein grüner Quartiersplatz mit Gastronomie nördlich der öffentlichen Grünfläche. Die zahlreichen vorgesehenen Baumpflanzungen spenden Schatten und erhöhen die Aufenthaltsqualität der Fußgängerbereiche und Freiflächen. Der „Zisternenhügel“ soll erhalten und in das Gestaltungskonzept eingebunden werden. Der Rahmenplan entwickelt in der Summe ein Netz an Grün- und Freiflächen, das sich zwar in den Eigentumsverhältnissen unterscheiden wird, jedoch nicht in der Qualität und somit für den Nutzer und Besucher als ein zusammenhängender Raum wahrgenommen werden kann.

Grundlage für die Berechnung des Bedarfs an öffentlichen Grün- und Spielflächen war der Baulandbeschluss der Stadt Nürnberg. Demnach sollen als Orientierungswerte pro Einwohner im Geschosswohnungsbau 20 m² öffentliche Grünflächen und davon 3,4 m² öffentliche Spielflächen hergestellt werden. Für den Bebauungsplan wurden die Vorgaben öffentlicher Grün- und Spielflächen zudem in Rahmen der getroffenen Abwendungsvereinbarung und des Entscheiderkreises Baulandbeschluss weiter konkretisiert:

Nachweis öffentlicher Grün- und Spielflächen im B-Plan 4675 Buch-Süd	
Grünflächenbedarf gemäß Baulandbeschluss für Buch-Süd (ca. 1.240 EW)	• Öffentliche Grünflächen: 24.800 m² • davon öffentliche Spielflächen: 4.216 m²
Planungsparameter aus der Abwendungsvereinbarung (November 2022)	• Erhalt Waldfläche (ca. 10.000 m²), auch zum Zwecke der Erholung • Schaffung weiterer öffentlicher Grün- und Spielflächen • Entwicklung Freiraumverbund
Entscheiderkreis BLB (Oktober 2023)	• Neben der Waldfläche muss mind. ein weiterer Hektar öffentliche Grün- und Spielfläche hergestellt werden

Die Planung sieht insgesamt ca. 24.000 m² öffentlich zugängliche Grünflächen und Waldflächen vor. Dabei sind ca. 10.400 m² Waldfläche, ca. 10.200 m² öffentliche Grünfläche (davon ca. 4.200 m² öffentliche Spielfläche) und ca. 1.650 m² private Grünfläche. Zusätzlich entstehen begrünte Quartiersplätze (Fußgängerbereiche), sowie eine Grundschule mit öffentlichem Spielhof, der weitere Spielmöglichkeiten für die Kinder und Jugendlichen des Quartiers bietet. Die Umsetzung des Konzeptes in Form grünordnerischer Festsetzungen erfüllt somit die Vorgaben der Stadt Nürnberg an das Plangebiet.



Abbildung 1: Rahmenplan mit Freiflächen Buch-Süd (Quelle: Gehl, Stand: Februar 2026)

I.4.2.2. Gebot der Vermeidung; Verminderung

Die Realisierung der Planung ist teilweise mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden. Es sind umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen geplant, um die Eingriffsschwere der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu mindern. Eine detaillierte Aufstellung der Maßnahmen findet sich im Abschnitt II (Umweltbericht Kapitel II.4).

Die Auswirkungen des Eingriffs durch die geplante Bebauung werden durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan vermieden, verringert oder ausgeglichen:

- Erhalt der Waldfläche
- Erhaltung wertgebender Einzelbäume im Norden des Geltungsbereichs
- Festsetzung von Grünflächen im Zentrum und im Norden des Geltungsbereichs
- Pflanzgebot für standortgerechte Laubbäume
- Vorgaben zu Pflanzqualitäten und -größen sowie zum Volumen des Wurzelraums
- Begrünung der Flachdächer von Haupt- und Nebengebäuden
- Begrünung der Fassaden von Gebäuden
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser
- Erhalt und Nutzung der vorhandenen Zisternen
- Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Artenschutz

I.4.2.3. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe

Die Eingriffs- / Ausgleichsermittlung erfolgt im Ausgangszustand auf Basis der Biotop- und Nutzungstypenkartierung WGF Landschaft, Stand 06.06.2024 und bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs auf dem Entwurf des Bebauungsplans 4675 „Buch Süd“, Indexstand 14.08.2026. Grundlage der Ermittlung ist die „Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen“, Stand August 2006.

Die Ausgleichsbilanz ist positiv. Die Gegenüberstellung von Bestand und Planung zeigt, dass der Planungswert 3.394 Wertpunkte über dem Bestandswert liegt. Dies ist in erster Linie auf die konsequente Dachbegrünung, das Regenwasserbewirtschaftungskonzept und die zahlreichen Baumpflanzungen zurückzuführen.

Die detaillierte Eingriffsbilanz kann dem Kapitel II.4.1 entnommen werden.

I.4.2.4. Artenschutz

In einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten geprüft und insbesondere das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG geprüft. Gemäß saP zum Bebauungsplan Nr. 4675 (Tractebel GmbH 20.10.2026) sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten notwendig. Die Ergebnisse des Gutachtens sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen und in die Planungen zu integrieren.

- V1 Bauzeitenbeschränkung für Rodungs-/Beräumungsmaßnahmen sowie für den Abbruch von Gebäuden.
- V2 Zeitbeschränkung und ökologische Baubegleitung für die Fällung von Habitat-Bäumen
- V3 Fledermausfreundliche Beleuchtung des Außenraums
- V4 Ökologische Baubegleitung
- V5 Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden
- V6 Besatzuntersuchung von abzubrechenden Gebäuden
- V7 Wurzelschutz von Altbäumen bei der Kampfmittelräumung

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) wird die Durchführung folgender Maßnahmen erforderlich:

- CEF 1 Anbringen von Nistkästen für Fledermäuse und Vögel im Wald
- CEF 2 Anbringen von Nistkästen für Haussperlinge
- CEF 3 Anbringen von Nistkästen für Hausrotschwänze
- CEF 4 Anbringen von 3 Plattformen für den Mäusebussard auf Bäumen in der Gemarkung Neunhof (Stadtgebiet Nürnberg) und in der Gemarkung Neunhofer Forst (Gebiet des Landkreises Erlangen-Höchstadt)
- CEF 5 Anbringen von 3 Kunsthorsten für die Waldohreule auf Bäumen in der Gemarkung Neunhofer Forst (Gebiet des Landkreises Erlangen-Höchstadt)

Die CEF 1-Maßnahme wurde bereits im Frühjahr 2023 umgesetzt. Die Maßnahmen CEF 2 bis CEF 5 müssen so rechtzeitig ergriffen werden, dass ihre Wirksamkeit vor Beginn der Baufeldfreimachung gegeben ist. Die Ausgleichsflächen für die CEF 4 und CEF 5-Maßnahmen befinden sich teilweise auf der Gemarkung Neunhof im Stadtgebiet Nürnberg und teilweise auf der Gemarkung Neunhofer Forst im Landkreis Erlangen-Höchstadt. Die Nähe zum ursprünglichen Brutplatz der Arten und der Ausgleich innerhalb der lokalen Populationen wurde von der höheren Naturschutzbehörde bestätigt. Die Maßnahmen sind vertraglich gesichert.

I.4.3. VERKEHRSKONZEPT (INKL. MOBILITÄTSKONZEPT)

I.4.3.1. Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das verkehrliche Gesamtkonzept für den Geltungsbereich zeichnet sich durch eine konsequente Ausrichtung auf eine autoreduzierte Quartiersentwicklung aus mit einer optimierten Anbindung an den Umweltverbund. Im Gegensatz zu rein modular erschlossenen Gebieten setzt dieses Konzept auf eine zentrale Bündelung der Mobilitätsangebote zur effizienten Flächennutzung.
Die verkehrliche Erschließung für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erfolgt über die bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen von Norden (Bucher Hauptstraße), Osten (Bucher Hauptstraße), Süden (Am Wegfeld) sowie Westen (Wehrenreuthweg). Dabei soll der ruhende Verkehr im Osten und Süden überwiegend über Quartiersgaragen am Gebietseingang untergebracht werden. Im Norden ist für den ruhenden Verkehr im gewerblichen Bereich ebenfalls eine Quartiersgarage vorgesehen. Insgesamt kann somit besonders für die südlichen Bereiche mit Schwerpunkt im Bereich Wohnen in weiten Teilen ein autofreies bzw. autoarmes Quartier erreicht werden. Lediglich für einige Teilbaugebiete im WA (WA 1-4 und WA 10) wird ergänzend zu den Quartiersgaragen eine gemeinschaftliche Parkmöglichkeit in integrierter Erdgeschossbebauung vorgesehen.
Befahrbar für den MIV wird im Geltungsbereich lediglich der gewerbliche Bereich im Norden, die Anfahrt zur Grundschule über den Wehrenreuthweg sowie die Zufahrt zur Kita und dem Einzelhandelsstandort im Südwesten sein.

Zur Umsetzung der autoreduzierten Quartiersentwicklung und zur Minimierung des Parkdrucks im öffentlichen Raum umfasst das Mobilitätskonzept (PB Consult, 2026) folgende Maßnahmen:

- Senkung der herzustellenden Kfz-Stellplätze gegenüber dem satzungsrechtlichen Regelbedarf durch eine optimierte, autoreduzierte Quartiersgestaltung, die durch das hohe Maß an ÖPNV-Anbindung und Infrastruktur im Umweltverbund ermöglicht wird.
- Etablierung eines Modells der geteilten Flächennutzung, bei dem Stellplätze, die tagsüber von Gewerbe und Einzelhandel frequentiert werden, in den Abend- und Nachtstunden für das Wohnen zur Verfügung stehen, um den Flächenverbrauch effizient zu reduzieren.
- Ausstattung eines signifikanten Anteils der Stellplätze mit Ladestationen für E-Fahrzeuge sowie die bauliche Vorbereitung (Leerrohrverlegung) für alle weiteren Stellplätze, um eine langfristige Anpassungsfähigkeit an den Mobilitätswandel zu gewährleisten.
- Durchführung einer systematischen Überprüfung der Maßnahmen zwei Jahre nach Fertigstellung des Quartiers, um auf Basis von Nutzungsstatistiken, Befragungen und der tatsächlichen Stellplatzauslastung die Wirksamkeit der Strategie zu evaluieren.

Die Reduktion der Stellplätze wird hierbei verbindlich im Bebauungsplan festgesetzt (vgl. I.5.7), während die weiteren genannten Mobilitätsmaßnahmen ergänzend über den städtebaulichen Vertrag abgesichert werden

I.4.3.2. Fuß- und Radwegeverbindungen

Der Großteil der Erschließung im Geltungsbereich erfolgt über gemischte Verkehrsflächen, welche Fußgängern und Radfahrern konsequent Vorrang gewährt, jedoch in erforderlichem Maße auch für die Müllentsorgung sowie Rettungsfahrzeuge befahrbar bleibt. Von den Gebietseingängen im Südosten sowie im Südwesten führen die Wegeverbindungen in das Gebiet, entweder in den zentralen Grünzug oder nach Norden zur Schule, in den gewerblichen Bereich oder weiterführend in den Ortsteil Buch. Das Gebiet schließt somit an die vorhandenen und ankommenden Wegeverbindungen an, führt diese zusammen und verknüpft sie weiterführend. Hierdurch wird eine attraktive Durchgängigkeit in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung sowie eine hohe Aufenthaltsqualität im Quartier erreicht.

Zur weiteren Stärkung des Umweltverbundes unterstützt die Stadt Nürnberg die Anbindung durch die Aufwertung und verkehrssichere Gestaltung der Gehwege entlang der Bucher Hauptstraße und „Am Wegfeld“. Ergänzend zur infrastrukturellen Durchgängigkeit umfasst das Mobilitätskonzept für den Geltungsbereich (PB Consult, 2026) zur Radverkehrsförderung folgende Maßnahmen:

- Die Errichtung von Fahrradabstellanlagen, wobei das Ziel verfolgt wird, die satzungsrechtlichen Anforderungen um 10 % zu übererfüllen, um eine hohe Nutzungsqualität zu gewährleisten.
- Die Bereitstellung von Stellplätzen für Lastenräder inklusive Lademöglichkeiten.
- Die Installation von Fahrradservicestationen an den Quartierszufahrten.
- Die Schaffung leicht zugänglicher, überdachter Stellplätze im Außenbereich.

Die Erhöhung der Anzahl der Fahrradabstellplätze wird im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt. Sie stellt einen zentralen planungsrechtlichen Baustein im Rahmen des Gesamtmobilitätskonzepts dar, welches die Grundlage für eine Inanspruchnahme der Stellplatzreduzierung für den motorisierten Individualverkehr (Kfz) gemäß der städtischen Stellplatzsatzung bildet. Weitere ergänzende Mobilitätsmaßnahmen, die nicht Gegenstand der bauplanungsrechtlichen Festsetzung sein können (wie z. B. Carsharing-Angebote oder Mikromobilitätsstationen), werden über den Städtebaulichen Vertrag gesichert.

I.4.3.3. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das zukünftige Quartier ist durch die Straßenbahnhaltestelle „Am Wegfeld“ gut an das öffentliche Verkehrsnetz von Nürnberg angebunden, sodass das Nürnberger Zentrum in regelmäßigem Takt erreicht werden kann. Weiterhin liegen Bushaltestellen in fußläufiger Entfernung am Rande des Gebiets (siehe hierzu ergänzend Kapitel I.3.1.3.b). Um den Umweltverbund als bevorzugtes Verkehrsmittel im Quartier darüber hinaus zu etablieren, wird die physische Anbindung durch ein aktives Mobilitätsmanagement flankiert. Wesentliche Maßnahmen sind dabei:

- Durchführung von Informationskampagnen, die neue Bewohner frühzeitig über die bestehenden Mobilitätsangebote und die Anbindung an den ÖPNV aufklären.

- Angebot von Mietertickets sowie die Bereitstellung von Schnuppertickets für neue Mieter, um einen niederschwelligen Anreiz zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel zu schaffen.
- Bereitstellung von Firmenabos für die im Quartier tätigen Beschäftigten zur Förderung der ÖPNV-Nutzung.
- Implementierung einer physischen Sharing-Infrastruktur, die unter anderem Carsharing-Angebote mit zugehöriger Ladeinfrastruktur sowie Stationen für den öffentlichen Leihradverkehr direkt im Geltungsbereich umfasst.
- Durchführung einer systematischen Überprüfung der Maßnahmen zwei Jahre nach Fertigstellung, um auf Basis von Nutzungsstatistiken und Befragungen die Wirksamkeit der Mobilitätsangebote zu evaluieren.

Die dauerhafte Sicherung und Umsetzung dieser Mobilitätsangebote sowie des Mobilitätsmanagements erfolgen ergänzend zur planungsrechtlichen Anbindung über den städtebaulichen Vertrag.

I.4.4. KONZEPT ZUR VER- UND ENTSORGUNG

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4675 „Buch Süd“ wurde ein dezentrales, wassersensibles Regenwasserbewirtschaftungskonzept (RWBK) (Björnsen Beratende Ingenieure GmbH: Regenwasserbewirtschaftungskonzept zum B-Plan Nr. 4675 Buch (Nürnberg, Oktober 2026) erarbeitet. Ziel der Planung ist es, das anfallende Niederschlagswasser im Sinne eines klimaregulierenden Schwammstadt-Konzepts weitgehend ortsnah zurückzuhalten, zu versickern, zu verdunsten sowie als Brauchwasser zu nutzen, um somit die öffentliche Kanalinfrastruktur wirksam zu entlasten und das Gesamtquartier hochwasser- und starkregenresilient zu gestalten.

Die hydrogeologischen Ausgangsbedingungen im Plangebiet weisen überwiegend sandige Schichten des Coburger Sandsteins mit kleinräumig wechselnden, bindigen Einlagerungen und mäßiger bis geringer Durchlässigkeit auf. Aufgrund der lokal teils oberflächlichen Grundwasserstände wird den Entwässerungsanforderungen durch gezielte städtebauliche und technische Maßnahmen Rechnung getragen. Insbesondere im westlichen Teileinzugsgebiet sind moderate Geländeauffüllungen vorgesehen, um den technisch erforderlichen Flurabstand zwischen der Sohle der Versickerungsanlagen und dem Grundwasserstand dauerhaft sicherzustellen sowie die Entwässerung des Wehrenreuthwegs sicherzustellen.

Die Erschließung und Bewirtschaftung erfolgt räumlich gegliedert nach Bilanzgebieten sowie unter klarer Trennung zwischen öffentlichen Verkehrsflächen und privaten Baufeldern. Als wesentliches Element des Schwammstadtprinzips ist zudem die Dachbegrünung aller Dächer – mit Ausnahme weniger Bestandsgebäude im GE(e) – mit mindestens 70 %, in verdichteten Gebieten mit mindestens 60 %, vorgesehen. Sämtliche dezentralen Entwässerungsanlagen, die vorrangig als bewachsene Versickerungsmulden sowie als kombinierte Mulden-Rigolen-Elemente ausgeführt werden sollen, sind regelkonform auf ein 5-jährliches Bemessungsregenereignis ausgelegt. Zur Erhöhung der lokalen Verdunstungsleistung und zur nachhaltigen Einsparung von Trinkwasser wird zudem das Bestandsvolumen der vorhandenen Zisternen mit einem nutzbaren Speichervolumen von über 300 m³ multifunktional in das Konzept integriert. Hierbei handelt

es sich um privates Niederschlagswasser auf privaten Flächen. Das auf den privaten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird dabei den Zisternen zugeführt; gemäß RWBK, S. 35, werden hierbei 2.000 m² abflusswirksame Flächen des Bilanzgebiets 1 an die Zisterne angeschlossen; dort zurückgehalten dient es vorrangig u.a. der gezielten Bewässerung der im Gebiet verbleibenden und neu anzupflanzenden Baumbestände sowie der angrenzenden Waldfläche. Die Berechnung zeigt insoweit, dass mehr als die Hälfte der vorhandenen Waldfläche sowie der privaten Bäume (in Summe 10.000 m² Baumfläche) mit dem verfügbaren Zisternenwasser bewässert werden kann.

Von insgesamt 23 Bilanzgebieten ist lediglich für die Bilanzgebiete 16 und 21 (öffentliche Flächen) eine gedrosselte Ableitung des überschüssigen Niederschlagswassers vorgesehen. Beim Bilanzgebiet 1 können die vorhandenen Zisternen zur Rückhaltung und zur Bewässerung genutzt werden. Aufgrund deren Mehrfachnutzung wird nur in seltenen Fällen eine zusätzliche Ableitung überschüssigen Wassers in den Kanal erwartet. Zur Optimierung der Entwässerungssituation sowie zur Vergrößerung des Flurabstands zum Grundwasser wird das Plangebiet in den maßgeblichen Bereichen gezielt aufgeschüttet, um die dezentrale Niederschlagswasserversickerung zu ermöglichen und zu verbessern. Soweit technisch möglich, wird das Niederschlagswasser gedrosselt in bestehende Regenwasserkanäle eingeleitet, die in den Bucher Landgraben münden. Als Vorzugsvariante wird dabei die Synergie aus der gedrosselten Ableitung des Regenwasserabflusses von den öffentlichen Verkehrsflächen in den beiden Bilanzgebieten in den geplanten Regenwasserkanal (z. B. im Wehrenreuthweg) genutzt. Dafür wird die erforderliche Rückhaltung über entsprechende Entwässerungskomponenten im Süden umgesetzt, was in Kombination mit den erforderlichen Geländeauffüllungen eine wirtschaftliche und städtebaulich verträgliche Lösung darstellt.

Der nach DIN 1986-100 geforderte Nachweis der Überflutungsvorsorge für ein 30-jährliches Starkregenereignis wird für sämtliche Bilanzgebiete im Plangebiet vollumfänglich erbracht. Die hierfür benötigten Rückhaltevolumina werden schadlos über das verbleibende Freibordvolumen der Versickerungsanlagen, multifunktional nutzbare Freiflächen sowie über das gezielte Anstauen von Geländesenken auf den Grundstücksflächen sowie im öffentlichen Straßenraum abgefangen.

I.4.4.1. Energiekonzept

Durch die Energie PLUS Concept GmbH wurde ein Energiekonzept zum Bebauungsplan Nr. 4675 „Buch Süd – Quartier Beim BAST“ (Stand: 25.03.2026, Überarbeitung: 31.07.2026) erarbeitet. In diesem Konzept wurden der erforderliche Versorgungsbedarf für das Quartier ermittelt (Gesamtwärmebedarf ca. 3.720 MWh/a sowie ein Gesamtstrombedarf von ca. 6.225 bis 8.130 MWh/a inkl. Nutzer-, Wärmepumpen- und Trinkwarmwasserstrom), vier potenzielle Versorgungsmöglichkeiten untersucht und eine CO_2- sowie Primärenergiebilanz für jede Variante aufgestellt.

Für das Plangebiet wird als favorisierte Energieversorgung ein Kaltes Nahwärmenetz (KNW) in Kombination mit dezentralen Wärmepumpen in den Gebäuden, einem zentralen Eisspeicher (ca. 2.400 m³) und Solar-Luft-Absorbern (SLA) auf den Dächern der Quartiersgaragen vorgesehen. Hierdurch ist es möglich,

das Gebiet vollständig, ohne den Einsatz fossiler Energieträger oder Verbrennungsprozesse vor Ort, mit Heizwärme und Warmwasser zu versorgen sowie im Sommer eine hocheffiziente passive Kühlung über das Wärmenetz zu ermöglichen.

Durch die vorgesehenen Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen (geplante Gesamtleistung ca. 2.600 kWp, Jahresertrag ca. 2.170 MWh/a) kann bei bilanzieller Eigennutzung ein signifikanter Teil des benötigten Strombedarfs im Plangebiet (ca. 18 % bis 27 %, je nach Endausbau, Anlagennutzung und Wärmenetzvariante) direkt vor Ort gedeckt werden. Der verbleibende Strombedarf wird aus dem öffentlichen Netz bezogen.

Im Konzept wurden zudem alternative Versorgungsmöglichkeiten eingehend geprüft: Ein Anschluss an das städtische Fernwärmenetz ist laut der am 04.06.2025 verabschiedeten kommunalen Wärmeplanung der Stadt Nürnberg für den Stadtteil Buch nicht vorgesehen („Lokale Wärmeversorgung“). Weitere Optionen wie Erdwärmesonden unter den Quartiersgaragen (unzureichende Flächenausbeute von nur ca. 3 % Bedarfsdeckung) und die Nutzung von Grundwasser aus den Bestandsbrunnen (mangelnde geologische Rückspeisemöglichkeit im Schluckversuch) erwiesen sich als nicht umsetzbar. Zudem wurden Varianten wie ein externes Hackschnitzel-Heizwerk, eine Agrothermienutzung auf externen Agrarflächen sowie zentrale Luft-Wärmepumpen betrachtet. Letztere fielen jedoch aufgrund höherer Stromabhängigkeiten, fehlender integrierter Kühlung und schlechterer CO_2- und Primärenergiebilanzen ab.

Zum Abschluss des Konzepts erfolgte eine Bewertung der Primärenergie- und CO_2-Bilanz des Plangebiets. Bei Umsetzung der favorisierten Eisspeicher- und Wärmepumpenlösung weist das Wärmenetz mit fp = 0,35 den niedrigsten Primärenergiefaktor aller Varianten auf. Unter Ansetzung des normativen Strommixes errechnet sich ein jährlicher CO_2-Ausstoß von max. ca. 400 t/a, was einer CO_2-Einsparung von ca. 440 bis 840 t/a gegenüber einer konventionellen Referenzversorgung entspricht. Bei einer künftigen Vollversorgung mit Ökostrom reduziert sich der CO_2-Ausstoß des Wärmenetzes rechnerisch auf 0 kg.

I.4.4.2. Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung im Gebiet soll grundsätzlich durch Anschluss und Erweiterung des bestehenden Kanalnetzes erfolgen. Teilbereiche des Geltungsbereiches waren bereits in der Vergangenheit an das anliegende Netz angebunden. Zur Sicherstellung der Abwasserentsorgung ist das öffentliche Kanalnetz zu ergänzen. Durch die vorgesehene Bebauung muss eine bestehende Abwasserdruckleitung verlegt werden.

I.4.4.3. Abfall-/Wertstoffentsorgung

Die abfallwirtschaftliche Entsorgung des Quartiers ist in das bestehende System der Stadt Nürnberg integriert und wird durch den Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (ASN) sowie ergänzende gewerbliche Sammlungen sichergestellt. Die Erschließungsstruktur des Geltungsbereichs ist so konzipiert, dass die Zufahrten für die eingesetzten Abfallsammelfahrzeuge gemäß den geltenden Anforderungen an Tragfähigkeit, Durchfahrtsbreiten und lichte Höhen ausgelegt sind.

Die Anordnung der erforderlichen Standplätze für Abfall- und Wertstoffbehälter erfolgt auf Privatgrund unter Berücksichtigung der geltenden technischen Richtlinien der Stadt Nürnberg. Eine ordnungsgemäße Abholung der Abfälle ist durch die gewählte Erschließungsstruktur, die eine Anfahrt der Sammelfahrzeuge bzw. die Bereitstellung an geeigneten Sammelpunkten ermöglicht, dauerhaft gewährleistet. Detaillierte Nachweise zur Einhaltung der technischen Vorgaben (z.B. Schleppkurven, Wendeanlagen, Transportwege) werden in den jeweiligen Hochbauverfahren objektspezifisch geführt.

I.4.5. WASSERHAUSHALT

Das Plangebiet wird nach den Grundsätzen des Schwammstadt-Prinzips so entwickelt, dass der natürliche Wasserhaushalt weitgehend erhalten bleibt und die Funktionen des lokalen Wasserkreislaufs (Infiltration, Verdunstung, Grundwasserneubildung) gestärkt werden.

Grundwasser und Untergrund
Der anstehende Baugrund besteht vorwiegend aus den sandigen Schichten des Coburger Sandsteins mit teils schluffig-tonigen, geringer durchlässigen Zwischenlagen. Um den erforderlichen Mindestabstand zwischen der Sohle der Versickerungsebenen und dem Grundwasserstand dauerhaft einzuhalten, werden im westlichen Plangebiet gezielte Geländeauffüllungen vorgenommen. Der Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen wird durch die flächige Passage des Niederschlagswassers über eine bewachsene Oberbodenschicht und die Sicherstellung von Mindestsickerstrecken normgerecht gewährleistet.

Starkregenvorsorge und Überflutungsschutz
Zur Risikominimierung bei Extremwetterlagen wurden auf Basis einer Geländemodellanalyse im Bestand der Oberflächenabfluss sowie die Fließwege untersucht. Der formelle Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 für ein 30-jährliches Starkregenereignis ($T = 30$ a) wird für die Quartiersflächen und Verkehrsflächen erbracht. Wassermengen, die die Kapazität des Regelentwässerungssystems übersteigen, werden schadlos über verbleibende Freiborde der Anlagen, dezentrale Senken sowie multifunktionale Freiflächen im Quartier zurückgehalten und zeitverzögert abgegeben. Dadurch wird das Entstehen unkontrollierter Abflussspitzen und eine Überlastung des Umfeldes außerhalb des Geltungsbereichs sowie der nachgeschalteten Vorflut vermieden.

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
Den Zielsetzungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie bzw. den Vorgaben der §§ 54 und 55 WHG wird entsprochen, indem das Niederschlagswasser vorrangig ortsnah bewirtschaftet und dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt wird. Durch die dezentrale Reinigung, den Rückhalt vor Ort und die strikte Begrenzung von Einleitungen in die Vorflut (Bucher Landgraben) werden nachteilige Veränderungen der ökologischen und chemischen Zustände angrenzender Gewässer- und Grundwasserkörper wirksam ausgeschlossen.

I.4.6. KLIMASCHUTZ UND KLIMAANPASSUNG

Neben dem öffentlich verfügbaren gesamtstädtischen Stadtklimagutachten der Stadt Nürnberg von 2014 sowie seiner Fortschreibung 2024/2025 wurde zur Untersuchung der humanbioklimatischen Auswirkungen der Planungen durch das Büro GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH (GEO-NET) ein kleinräumiges

Klimaökologisches Gutachten erstellt (Klimaökologische Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 4675 Buch Süd in Nürnberg, Stand September 2026).

Gemäß Gutachten zeigt das Plangebiet eine heterogene Temperaturverteilung in der Nacht. Im Bestand gibt es gut auskühlende Acker- bzw. Freiflächen sowie den Wald und auch Teile der Wohnbebauung mit einer günstigen humanbioklimatischen Situation. Das ehemalige Hefewerk ist mit einer ungünstigen humanbioklimatischen Situation beschrieben.

Das Gutachten kommt hinsichtlich der Auswirkungen der Neubebauung zum Ergebnis, dass sich die lokalen Temperaturänderungen auf das direkte Umfeld der neuen Gebäude beschränken. Im Bereich des Hefewerks wird der Versiegelungsgrad geringer, so dass im Vergleich zur Bestandssituation dort teilweise niedrigere Temperaturen zu erwarten sind.
Bestandswohngebäude im Umfeld des Plangebiets weisen allesamt im Ist- und Plan-Zustand eine günstige humanbioklimatische Situation auf.

Neben den im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zu öffentlichen und privaten Grünflächen, zur Pflanzung von Bäumen sowie zur Dach- und Fassadenbegrünung schlägt das klimaökologische Gutachten weitere ergänzende Maßnahmen zur Mikroklimagestaltung und Hitzevorsorge vor.

Hierzu zählen beispielhaft:

- Einsatz heller Oberflächenbeläge (Fassaden und Bodenbeläge) zur Erhöhung der Oberflächenalbedo und Reduzierung der Wärmespeicherung,
- Ergänzende Fassadenbegrünung an besonders sonnenexponierten Süd- und Südwestfassaden,
- Gezielte Verschattung von Aufenthaltsbereichen, Wegen und Spielflächen durch Baumstrukturen oder bauliche Elemente,
- Entsiegelung und mikroklimatisch vielfältige Ausgestaltung von Freiflächen (z. B. auf dem Schulgelände sowie in Innenhöfen mit Versickerungs- und Wiesenanteilen).

Diese Maßnahmen sind auf der nachgelagerten Objekt- und Realisierungsebene fortlaufend zu prüfen und umzusetzen.

Insgesamt kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass sich durch die geplanten und empfohlenen (Grün-)Maßnahmen ein Quartier entwickeln kann, dass eine gute humanbioklimatische Situation mit sich bringt und auch für den kommenden Klimawandel bestmöglich gewappnet ist.

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ

Zur Bewältigung der immissionsschutzrechtlichen Belange wurde auf Grundlage der schalltechnischen Untersuchung des Büros WERNER GENEST UND PARTNER Ingenieurgesellschaft mbH (Gutachten Nr. 040P9 G1 vom 21.10.2026) ein schalltechnisches Schutzkonzept für das Plangebiet entwickelt.

I.4.7.1.a. Ergebnisse und Beurteilung

Anlagenlärm

Das Gutachten umfasst sowohl die von außen auf das Plangebiet einwirkenden Vorbelastungen als auch die gebietsintern entstehenden Lärmemissionen sowie die schalltechnischen Wechselwirkungen des Vorhabens mit seiner unmittelbaren Umgebung. In diesem Rahmen wurden die im Umfeld vorhandenen gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzungen (u. a. Baustoffhandel, Tankstelle, Hofladen) nach den Maßstäben der TA Lärm sowie die Immissionen aus Sport- und Freizeiteinrichtungen (TSV Buch) auf Basis der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) detailliert überprüft und berücksichtigt. Die genauen Kennwerte der einbezogenen Lärmquellen sind der schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen.
Im Hinblick auf die Gebietstypologie zeigt das Gutachten auf, dass im geplanten urbanen Gebiet (MU) die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts durch die umliegenden Betriebe sicher eingehalten werden. Die Immissionen der Sportanlage halten die Richtwerte der 18. BImSchV an allen maßgeblichen Immissionsorten ebenfalls ein.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt jedoch, dass im Südwesten des Geltungsbereiches, insbesondere im geplanten allgemeinen Wohngebiet (WA) im Umfeld des Baustoffhandels, punktuelle Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Tagzeitraum (2–4 dB(A)) sowie im Nachtzeitraum (bis zu 3 dB(A)) – auch hinsichtlich einzelner Spitzenpegel – auftreten. Um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten und die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 sowie der Immissionsrichtwerte der TA Lärm sicherzustellen, werden städtebauliche Vorkehrungen (Lärmschutzwand) sowie spezifische Festsetzungen zur Grundrissgestaltung getroffen. Durch diese aktiven Schutzmaßnahmen und die baulich-räumliche Anordnung – wie die Ausrichtung schutzbedürftiger Räume zu lärmabgewandten Gebäudeseiten – wird die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte im Außenbereich vor den Belüftungsöffnungen gewährleistet. Ergänzende Festsetzungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen dienen der Berücksichtigung der verbleibenden Straßenverkehrslärmimmissionen.

Innerhalb des Plangebiets stellen insbesondere die geplanten Quartiersgaragen relevante gebietsinterne Lärmquellen dar, welche auf die künftigen Wohn- und Aufenthaltsbereiche einwirken. Die schalltechnische Untersuchung verdeutlicht, dass ohne geeignete Vorkehrungen an den Quartiersgaragen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Wohngebiet nicht auszuschließen sind. Es wird jedoch nachgewiesen, dass durch entsprechende Schutzmaßnahmen – wie teils geschlossene Fassadenbereiche und/oder absorbierende Deckenverkleidungen – ein verträgliches Miteinander im Quartier sichergestellt und die Einhaltung der Immissionswerte gewährleistet werden kann. Die konkrete Ausgestaltung und Abstimmung dieser Maßnahmen erfolgt im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren.

Hinsichtlich der Wirkung des Plangebiets nach außen und zur Wahrung des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes wurden die im nördlichen Bereich vorgesehenen Gewerbeflächen detailliert betrachtet. Um unzulässigen Immissionskonflikten mit der angrenzenden Wohn- und Schulnachbarschaft weitestgehend vorzubeugen, erfolgt die Steuerung primär über die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets (GE(e)) bezüglich der zulässigen Art der

Nutzung. Die schalltechnische Untersuchung bestätigt, dass mit diesem planerischen Ansatz eine städtebaulich verträgliche Nutzungsmischung erreicht und schädliche Umwelteinwirkungen auf die Nachbarschaft auf ein zulässiges Maß minimiert werden können. Inwieweit konkrete gewerbliche Einzelvorhaben im Detail mit den angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen verträglich sind, ist im Rahmen der nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren auf Basis der TA Lärm zu prüfen.

Verkehrslärm
Verkehrsinduzierte Lärmauswirkungen auf die Umgebung
Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden sowohl die Immissionen des Straßenverkehrslärms als auch die Auswirkungen des Flugverkehrs durch den Verkehrsflughafen Nürnberg analysiert.

Bezüglich des Fluglärms ist festzuhalten, dass das Plangebiet teilweise innerhalb der Nachtschutzzone des Flughafens liegt. Um die dort geltenden gesetzlichen Beschränkungen einzuhalten werden hier gewerbliche Nutzungen (GE(e)) sowie eine Schule festgesetzt. Durch diese gezielte Steuerung der Art der Nutzung wird die Schutzzonenproblematik planerisch gelöst.

Hinsichtlich des Straßenverkehrslärms können für weite Teile des Geltungsbereichs die Orientierungswerte der DIN 18005 (WA: 55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts; MU: 60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts) eingehalten werden. Dies ist auf das geplante autoarme Erschließungskonzept zurückzuführen, durch welches der motorisierte Individualverkehr weitgehend aus dem Inneren des Plangebiets ferngehalten wird.

Entlang der Außenränder des Geltungsbereichs („Wehrenreuthweg“, „Am Wegfeld“ und „Bucher Hauptstraße“) führen die umliegenden Verkehrsachsen hingegen zu bereichsweisen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 (vgl. Anlagen 6.1 und 6.6 des Immissionsgutachtens). Im Westen führt der Verkehr auf dem Wehrenreuthweg im geplanten allgemeinen Wohngebiet (WA) zu geringfügigen Überschreitungen des Tagesorientierungswertes um 1 bis 3 dB(A). Deutlichere Belastungen zeigen sich im Süden entlang der Straße „Am Wegfeld“, wo im WA die Tageswerte um 2 bis 10 dB(A) sowie die Nachtwerte um 3 bis 11 dB(A) über den Orientierungswerten liegen. Auch im Bereich des geplanten urbanen Gebiets (MU) werden die maßgeblichen Orientierungswerte überschritten; die Überschreitungen betragen hier tagsüber 3 bis 9 dB(A) und während der Nachtzeit 4 bis 10 dB(A). Die angeführten Überschreitungen der Beurteilungspegel beziehen sich auf das Erdgeschoss. In den höheren Geschossen reduziert sich die Lärmbelastung tendenziell um 1 bis 2 dB(A).

Ergänzend zur DIN 18005 wird die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) als Orientierungsmaßstab für die Beurteilung und Abwägung der Verkehrsimmissionen herangezogen. Während die DIN 18005 als städtebauliches Orientierungsinstrument primär auf eine vorsorgende Lärmminderung abzielt, bietet die 16. BImSchV einen rechtlichen Maßstab für die Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen. Im Rahmen der planerischen Abwägung dient sie dazu, die Zumutbarkeit der Belastung im urbanen Kontext sachgerecht einzuschätzen. Bei Anlegung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ergibt sich folgendes Bild: Im Westen wird der Tagwert für das WA von 59 dB(A) eingehalten, während er im Süden entlang der Straße „Am Wegfeld“ um 5 bis 6 dB(A) überschritten

wird. Im MU (Grenzwert tags 64 dB(A)) ergeben sich im Südosten Überschreitungen von 1 bis 4 dB(A). Bezüglich der Nachtwerte wird der Grenzwert für das WA (49 dB(A)) im Westen eingehalten, während er im Süden um 3 bis 4 dB(A) überschritten wird. Im Südosten des MU liegen Überschreitungen des Nachtgrenzwertes (54 dB(A)) von 1 bis 6 dB(A) vor.

Zur Bewältigung der ermittelten Verkehrslärmbelastungen werden im Bebauungsplan differenzierte städtebauliche und baulich-technische Vorkehrungen festgesetzt.
In den stärker belasteten Teilen des urbanen Gebiets (MU 2, MU 3) sowie des allgemeinen Wohngebiets (WA 5, WA 10) wird primär auf eine lärmabgewandte Grundrissorientierung der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume gesetzt. Sofern Aufenthaltsräume dennoch an den, als lärmbelastet festgesetzten Fassadenbereichen liegen, ist der gesunde Schlaf- und Wohnkomfort wahlweise über bauliche Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der maßgeblichen Beurteilungspegel vor dem Fenster oder über den Einbau fensterunabhängiger Lüftungseinrichtungen sicherzustellen. Im allgemeinen Wohngebiet wird zudem das Prinzip der Querlüftung über abgewandte Fassadenseiten verankert.

Ergänzend greifen für das gesamte Plangebiet gestaffelte passive Schallschutzmaßnahmen: Bei der Errichtung oder wesentlichen Änderung von Gebäuden sind die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume entsprechend den im Planteil festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln nach DIN 4109 zu dimensionieren.

Verkehrsinduzierte Lärmauswirkungen auf die Umgebung

Durch die Verwirklichung der städtebaulichen Planung wird zusätzlicher Ziel- und Quellverkehr generiert, der über das umliegende Bestandsstraßennetz abgewickelt wird. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die verkehrslärmbedingten Auswirkungen auf die angrenzende Bestandsbebauung im Prognosefall für alle maßgeblichen Immissionsorte ermittelt und bewertet.

Für die rechtliche Beurteilung des durch die Planung veranlassten Verkehrslärms im Bestand ist eine differenzierte Einordnung des Fachplanungsrechts maßgeblich. Da die umliegenden Bestandsstraßen bereits in der Verkehrswirklichkeit vorhanden und dem öffentlichen Kraftfahrzeugverkehr gewidmet sind, scheidet die Annahme eines Neubaus im Sinne des § 1 Abs. 1 der 16. BImSchV begrifflich aus. Auch die im Zuge der Erschließung des Plangebiets vorgesehenen baulichen Anpassungen begründen keinen erheblichen baulichen Eingriff gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 16. BImSchV. Dies betrifft im Einzelnen die Anpassung der Gehweganschlüsse und Zufahrtsbereiche an der Bucher Hauptstraße, die Neuschaffung von Gehwegen im Bereich der südlichen Bucher Hauptstraße sowie in Teilen an der Nordseite der Straße „Am Wegfeld“. Ebenso fällt die im Bereich des Wehrenreuthweges vorgesehene Anpassung und Verbreiterung der Fahrspur nebst dem Anfügen eines Gehwegs und straßenbegleitender Bäume an der Ostseite unter diesen Grundsatz.

Nach der gefestigten Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sowie den Verkehrslärmschutzrichtlinien (VLärmSchR) setzen erhebliche bauliche Eingriffe Maßnahmen voraus, die gezielt auf eine Erhöhung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit und Kapazität des Kraftfahrzeugverkehrs abzielen (z. B. durch den Anbau zusätzlicher Durchgangsfahrstreifen), was bei den genannten punktuellen Optimierungen und Nahmobilitätsmaßnahmen nicht der Fall ist.

Da die genannten gesetzlichen Tatbestände nicht erfüllt sind, findet die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) auf das bestehende Straßennetz keine unmittelbare Anwendung. Die Belange der Anwohnerinnen und Anwohner im Bestand bezüglich der verkehrlichen Lärmzunahme werden daher sachgerecht im Rahmen der städtebaulichen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB bewertet, wobei die Grenzwerte der 16. BImSchV als Orientierungshilfe herangezogen werden.

Die durchgeführte schalltechnische Berechnung nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) liefert für die angrenzende Bestandsbebauung ein differenziertes Bild: Im Planfall zeigt sich, dass im Bestand an verschiedenen Immissionsorten die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005-1 beziehungsweise die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV durch die Summe aus vorhandener Vorbelastung und veranlasstem Zusatzverkehr teilweise überschritten werden oder diese Schwellen bereits im Ist-Zustand überschritten waren. Die rein durch die Verwirklichung des Plangebiets veranlassten Pegelerhöhungen fallen im gesamten Bestand jedoch sehr gering aus. Sie bewegen sich stellenweise in einem moderaten Bereich von ca. 1,1 dB(A) und erreichen im Maximum Werte von bis zu 2,2 dB(A) am Tage sowie 1,7 dB(A) in der Nacht. Sämtliche vorhabenbedingten Pegelzunahmen verbleiben damit durchgängig unterhalb der maßgeblichen Schwelle von 3 dB(A). Rechnerisch entspricht erst eine Erhöhung um 3 dB(A) einer Verdopplung der Schallenergie; in der immissionsschutzrechtlichen Praxis bildet dieser Wert die Grenze zur spürbaren beziehungsweise wesentlichen Lärmveränderung für das menschliche Gehör. Zudem werden die Schwellenwerte für eine potenzielle Gesundheitsgefährdung beziehungsweise eine schwerwiegende Beeinträchtigung von 70 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht an keinem Immissionsort der Bestandsbebauung erreicht oder gar überschritten.

Die Stadt hat die verkehrslärmbedingten Beeinträchtigungen an den betroffenen Immissionsorten im Bestand im Rahmen der städtebaulichen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB vollumfänglich erfasst, gewichtet und bewertet. Obwohl an einzelnen Bestandsgebäuden die rechnerischen Orientierungs- und Grenzwerte überschritten werden, führt der vorhabenbedingte Mehrverkehr lediglich zu untergeordneten Pegelsteigerungen. Da diese Zunahmen unterhalb der akustischen Wahrnehmungsschwelle von 3 dB(A) liegen und der Sicherheitsabstand zu den kritischen Auslösewerten einer Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts) deutlich gewahrt bleibt, ist der geringfügige Lärmzuwachs für die Bestandsnachbarschaft im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung als sozialadäquat und zumutbar einzustufen.

Im Rahmen der gesetzlichen Planungshoheit räumt die Stadt den gewichtigen städtebaulichen Zielsetzungen der Maßnahme – insbesondere der Erhaltung und städtebaulichen Weiterentwicklung des Ortsteils unter angemessener Berücksichtigung der Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes im Ortsbild (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB), der Schaffung eines selbstständigen, zukunftsfähigen Ortsteils sowie der Deckung des dringenden Wohnraumbedarfs und der Bereitstellung notwendiger sozialer Infrastruktur (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 und 3 BauGB) – einen höheren Stellenwert ein als dem Interesse der Nachbarschaft an einer vollständigen Unveränderheit der verkehrlichen Lärmsituation. Das städtebauliche Gebot der gerechten Abwägung und Konfliktbewältigung (§ 1 Abs. 7 BauGB) ist damit gewahrt. Weitergehende aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen an den Bestandsstraßen oder den bestehenden Wohngebäuden sind rechtlich weder veranlasst noch erforderlich.

I.4.8. GENDER UND DIVERSITY

In der Entwicklung des städtebaulichen Konzeptes für den Geltungsbereich 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 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 barrierearm, gut erschlossen und vernetzt und bieten Räume, die bedarfsgerecht interpretier- und nutzbar sind.

Die Planung sieht eine hohe Wohn- und Freiraumqualität sowie ein bedürfnisgerechtes Angebot an Einrichtungen der sozialen Infrastruktur vor. Dabei steht eine gute Verknüpfung und Einbindung zur Umgebung und in die Freiräume sowie eine gute verkehrliche Anbindung (für MIV und ÖPNV) ebenfalls im Fokus und sind Ausdruck der gleichstellungsorientierten Planung.

Im Geltungsbereich wird ein neues Wohnquartier in innerörtlicher und teilintegrierter Lage mit gefördertem Wohnen und öffentlichen Grünflächen vorgesehen. Insgesamt wird ein belebtes und sicheres Quartier entwickelt, in welchem ebenfalls unterschiedliche Wohnungstypologien vorgesehen werden. Die Wohnnutzungen werden als geförderter und frei finanzierbarer Wohnungsbau geplant, um hierdurch die Belange aller Bevölkerungsschichten und Altersgruppen zu berücksichtigen. Weiterhin sollen auch verschiedene Wohnformen für Senioren vorgesehen werden.

Die öffentlichen und halböffentlichen Räume sollen überschaubar angelegt werden und bieten dann attraktive Gemeinschaftsflächen zum Aufenthalt und zur Erholung aller Bevölkerungsgruppen. Insbesondere die Schaffung eines weitgehend autofreien Quartiers und einer zentral gelegenen, kompakten Grünfläche führt zu einer hohen Qualität im Gebiet. Insbesondere bei der Nutzbarmachung der zentralen Grünfläche mit dichtem Baumbestand muss bei der Neugestaltung auf eine Vermeidung von sogenannten Angsträumen geachtet werden.

Für die Schaffung optimaler und komfortabler Wegeführungen werden die bestehenden Wegeverbindungen analysiert und entsprechend fortgeführt, angebunden bzw. in die neue Entwicklung integriert.

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN, KENNZEICHNUNGEN UND HINWEISE

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung folgt dem Ziel, ein polyzentrales, nutzungsgemischtes Quartier zu entwickeln, das den spezifischen Anforderungen der verschiedenen Teilbereiche – vom historischen Industriekern bis hin zu den neuen Wohngebieten – gerecht wird.

I.5.1.1. Allgemeines Wohngebiet (WA 1 bis WA 10)

Zur Deckung des örtlichen Wohnraumbedarfs werden die zentralen Bauflächen des Plangebiets als allgemeine Wohngebiete (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt. Diese Gebietskategorie sichert den angestrebten Schwerpunkt auf eine wohnbauliche Nutzung.

Die Gliederung des Wohngebiets in die Teilbereiche WA 1 bis WA 10 stützt sich auf § 1 Abs. 4 BauNVO. Sie folgt den im Entwurf vorgesehenen räumlichen Baublöcken und den dazwischenliegenden Verkehrs- und Erschließungsräumen. Die feingliedrige Aufteilung dient der städtebaulichen Steuerung der Gebäudetypologien und der baulichen Dichte: Während im Quartiersinneren eine verdichtete Geschosswohnungsbauweise realisiert werden soll, ermöglichen die Festsetzungen an den westlichen und südlichen Gebietsrändern eine aufgelockerte Bebauung in Form von Reihen- und Stadthäusern beziehungsweise kleineren Mehrfamilienhäusern.

Die Art der baulichen Nutzung orientiert sich grundsätzlich an den Regelnutzungen des § 4 BauNVO. Allgemein zulässig sind Wohngebäude, der Gebietsversorgung dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie soziale, kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Einrichtungen. Im Wege der Ausnahme (§ 31 Abs. 1 BauGB) können Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Verwaltungsanlagen zugelassen werden.

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung gelten die nach § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen (Wohngebäude, Läden und gastronomische Nutzungen zur Gebietsversorgung, nicht störende Handwerksbetriebe sowie soziale, kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Einrichtungen). Gleiches gilt für die nach § 4 Abs. 3 BauNVO im Wege der Ausnahme zulässigen Beherbergungsbetriebe, sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe und Verwaltungsanlagen.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO) werden hingegen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO im gesamten allgemeinen Wohngebiet ausdrücklich ausgeschlossen. Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben begründet sich aus deren Flächenbeanspruchung und dem vorwiegend gewerblich-logistischen Charakter, welcher der beabsichtigten wohnbaulichen Verdichtung und der Freiraumgestaltung widerspricht. Der Ausschluss von Tankstellen erfolgt zur Vermeidung von verkehrlichen Ziel- und Quellkonzentrationen sowie emittierenden Nutzungen innerhalb des Wohnquartiers, die dem Ziel einer verkehrsberuhigten Quartiersentwicklung entgegenstehen würden.

I.5.1.2. Mischgebiet (MI)

Die Festsetzung des Mischgebiets (MI) gemäß § 6 BauNVO erfolgt für die bestehende Bebauung entlang der Bucher Hauptstraße. Die Ausweisung dient der baurechtlichen Sicherung des Bestands sowie der Schaffung eines städtebaulich verträglichen Übergangs zwischen den angrenzenden gewerblichen Nutzungen des ehemaligen Hefewerks (eingeschränktes Gewerbegebiet GE(e)) und den anschließenden Wohnnutzungen.

Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung gelten grundsätzlich die nach § 6 Abs. 2 BauNVO vorgesehenen Nutzungstypen. Zur Sicherung der städtebaulichen Qualität und Zielsetzung des Quartiers werden einzelne Nutzungen gemäß § 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 9 BauNVO im Mischgebiet gezielt ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben (§ 6 Abs. 2 Nr. 6 BauNVO) begründet sich aus deren hohem Flächenanspruch und dem vorwiegend erwerbsgärtnerischen Charakter, welcher der beabsichtigten städtebaulichen Dichte und Raumstruktur entlang der Bucher Hauptstraße entgegensteht.

Tankstellen (§ 6 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO) werden ausgeschlossen, um verkehrliche Ziel- und Quellkonzentrationen sowie emittierende Nutzungen im unmittelbaren Nahbereich der angrenzenden Wohn- und Mischbebauung zu vermeiden.

Vergnügungsstätten (§ 6 Abs. 2 Nr. 8 und Abs. 3 BauNVO) sowie Bordelle und bordellartige Betriebe (als Unterart der sonstigen Gewerbebetriebe gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO) werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 9 BauNVO ebenfalls vollständig ausgeschlossen. Dieser Ausschluss dient dem Schutz der Wohnnutzung vor standorttypischen Begleiterscheinungen wie Störungen in den Ruhezeiten, erhöhtem Zielverkehr und negativen Ausstrahlungswirkungen (Trading-Down-Effekt), um den Gebietscharakter als nachhaltiges Wohn- und Mischquartier zu wahren.

Ergänzend begründet sich dieser Ausschluss aus dem besonderen Schutzbedarf der im unmittelbaren Umfeld vorhandenen und geplanten sensiblen Nutzungen: Neben der im Nahbereich befindlichen Grundschule ist innerhalb des Plangebiets die Ansiedlung von Kindertageseinrichtungen vorgesehen. Der Ausschluss von Betrieben mit störendem oder gewerblich-sexuellem Charakter stellt sicher, dass das soziale Umfeld für Kinder und Jugendliche im gesamten Quartier frei von städtebaulich unverträglichen Folgewirkungen bleibt.

I.5.1.3. Urbanes Gebiet (MU 1 bis MU 3)

Als zentrales Bindeglied und urbanes Entree des Quartiers wird der Bereich im Südosten des Plangebiets als urbanes Gebiet gemäß § 6a BauNVO festgesetzt. Die Gliederung in die drei Teilbaugebiete MU 1 bis MU 3 stützt sich auf § 1 Abs. 4 BauNVO und dient der räumlichen wie funktionalen Differenzierung an dieser strategischen Schnittstelle. Die Positionierung des urbanen Gebiets im Südosten folgt der Logik der „Stadt der kurzen Wege“. Durch die direkte Nähe zur Straßenbahnhaltestelle „Am Wegfeld“ und den Übergang zum bestehenden Großhandelsmarkt eignet sich dieser Bereich in besonderem Maße für eine hohe bauliche Dichte und eine intensive Nutzungsmischung. Das MU fungiert hier als Scharnier zwischen den großflächigen, bestehenden Gewerbestrukturen im Osten und den ruhigeren Wohnbereichen im Inneren des Quartiers.

In den Gebieten MU 1 und MU 2 wird eine feingliedrige Nutzungsmischung angestrebt. Während Wohngebäude sowie Geschäfts- und Bürogebäude allgemein zulässig sind, wird der Einzelhandel auf eine maximale Verkaufsfläche von je 400 m² begrenzt und auf das Erdgeschoss konzentriert. Hierdurch ist die Realisierung einer belebten Sockelzone möglich, während gleichzeitig großflächige Strukturen vermieden werden. Um den planungsursächlichen Bedarf nach Betreuungsinfrastruktur im Quartier abzudecken, ist im Teilgebiet MU 1 gezielt die Unterbringung einer Kindertageseinrichtung vorgesehen. Durch die allgemeine Zulässigkeit von Anlagen für soziale Zwecke gemäß § 6a Abs. 2 Nr. 2 BauNVO werden im MU 1 die erforderlichen bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um eine flexible und bedarfsgerechte Integrierbarkeit der Kita – vorzugsweise im Erdgeschoss und in Kombination mit Außenflächen in Richtung der öffentlichen Grünfläche – rechtssicher zu ermöglichen.

Um den durch die Entwicklung des neuen Quartiers entstehenden planungsursächlichen Bedarf an Betreuungsinfrastruktur frühzeitig und dauerhaft zu sichern, wird im Teilgebiet MU 1 innerhalb des als Teilbereich A bezeichneten Bereichs der Baugrenze im Erdgeschoss ausschließlich die Nutzung als Kindertagesstätte zugelassen. Die Festsetzung dient der verbindlichen Sicherung einer für das neu entstehende Quartier erforderlichen sozialen Infrastruktur und stellt sicher, dass die hierfür städtebaulich geeignete Fläche nicht durch konkurrierende Nutzungen in Anspruch genommen wird.

Die Beschränkung auf die Nutzung als Kindertagesstätte ist insbesondere aufgrund der besonderen Eignung des betreffenden Erdgeschossbereichs für diese Nutzung erforderlich. Die ebenerdige Lage ermöglicht eine unmittelbar zugeordnete Erschließung und die funktionale Anbindung an die erforderlichen Außenflächen, die in Richtung der öffentlichen Grünfläche vorgesehen sind. Damit können die für den Betrieb einer Kindertagesstätte erforderlichen Innen- und Außenbereiche räumlich sinnvoll miteinander verknüpft werden.

Die Festsetzung gewährleistet zugleich, dass der aus der Quartiersentwicklung resultierende Bedarf an Betreuungsplätzen nicht allein auf der Grundlage einer allgemeinen planungsrechtlichen Zulässigkeit sozialer Nutzungen, sondern durch die konkrete Sicherung einer hierfür geeigneten Fläche berücksichtigt wird. Die allgemeine Zulässigkeit von Anlagen für soziale Zwecke nach § 6a Abs. 2 Nr. 2 BauNVO wird dadurch im Übrigen nicht eingeschränkt; vielmehr wird für den besonders geeigneten Erdgeschossbereich des Teilgebiets MU 1 eine auf die städtebaulichen Erfordernisse des Quartiers abgestimmte Konkretisierung vorgenommen.

Das Teilgebiet MU 3 übernimmt die Funktion der Nahversorgung für das gesamte neue Quartier. Hier ist Einzelhandel mit nahversorgungsrelevantem Sortiment bis zu einer Verkaufsfläche von maximal 800 m² zulässig, wobei die Verkaufsflächen ebenfalls zwingend auf das Erdgeschoss beschränkt werden, um die Obergeschosse für Wohn- oder sonstige Nutzungen freizuhalten.

Die Festsetzungen zum Einzelhandel tragen den Vorgaben des vom Stadtrat der Stadt Nürnberg beschlossenen Einzelhandelskonzepts als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB Rechnung. Da der Ortsteil Buch im Einzelhandelskonzept nicht als zentraler Versorgungsbereich abgegrenzt ist, stellt er einen sonstigen integrierten Standort dar. Die Begrenzung der Verkaufsfläche im MU 3 auf maximal 800 m² wahrt die Schwelle zur

Großflächigkeit nach § 11 Abs. 3 BauNVO, wodurch raumbedeutsame Auswirkungen sowie schädliche Kaufkraftabflüsse zu Lasten der Nürnberger Zentrenhierarchie ausgeschlossen werden. Durch die Beschränkung auf die im Bebauungsplan ausdrücklich festgesetzten nahversorgungsrelevanten Sortimente (Nürnberger Nahversorgungsliste) wird sichergestellt, dass der Standort rein der wohnortnahen Grundversorgung des neu entstehenden Wohngebiets dient. Dies unterstützt das autoarme Quartierskonzept durch die Vermeidung von Versorgungsfahrten in andere Stadtteile, während der verbleibende Kunden- und Lieferverkehr im MU 3 direkt über das übergeordnete Straßennetz abgewickelt werden kann, ohne das innere Quartier zu belasten.

Die nachfolgenden Nutzungen werden gemäß § 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 9 BauNVO in den urbanen Gebieten MU 1 bis MU 3 ausgeschlossen, um die spezifische städtebauliche Funktion dieser Teilbereiche als hochwertige Mischquartiere zu sichern.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes (§ 6a Abs. 2 Nr. 4 BauNVO) werden gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen, um die vorrangige Nutzung der urbanen Bauflächen für den dauerhaften Wohnungsbau zu sichern und Verdrängungseffekte durch kurzzeitige Beherbergungsnutzungen (wie Hotels oder Boardinghäuser) zu unterbinden. Die Deckung des gewerblichen Beherbergungsbedarfs wird gezielt im dafür vorgesehenen Gewerbegebiet (GE(e) 4) konzentriert.

Vergnügungsstätten (§ 6a Abs. 3 Nr. 1 BauNVO) sowie Bordelle und bordellartige Betriebe (als Unterfall der sonstigen Gewerbebetriebe nach § 6a Abs. 2 Nr. 5 BauNVO) werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 9 BauNVO ausgeschlossen, um den Gebietscharakter vor städtebaulichen Unverträglichkeiten, verkehrlichen Belastungen in den Ruhezeiten und negativen Ausstrahlungswirkungen (Trading-Down-Effekten) zu schützen. Der Ausschluss begründet sich zudem aus dem besonderen Schutzanspruch der im Nahbereich befindlichen sozialen Infrastrukturen, insbesondere der geplanten Kindertageseinrichtung sowie der angrenzenden Grundschule mit Hort, deren soziales Umfeld frei von städtebaulich und jugendschutzrechtlich bedenklichen Folgenutzungen zu halten ist.

Tankstellen (§ 6a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO) werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO aufgrund ihres hohen Flächenanspruchs und ihrer Emissionen ausgeschlossen. Eine großflächige, ebenerdige Tankstellennutzung widerspricht der angestrebten baulichen Dichte und Raumausnutzung im urbanen Gebiet. Zudem würde eine Tankstelle zusätzlichen Durchgangsverkehr in den Quartierseingang ziehen, was dem Ziel der Verkehrsberuhigung und der Schulwegsicherheit entgegensteht. Die verkehrliche Versorgung mit Kraftstoffen ist zudem durch eine bestehende Tankstelle im östlich angrenzenden Gewerbebereich bereits abgedeckt.

I.5.1.4. Eingeschränktes Gewerbegebiet (GE(e) 1 bis GE(e) 4)

Das historische Areal des ehemaligen Hefewerks im Norden des Geltungsbereiches wird gemäß § 8 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 4 bis 9 BauNVO als eingeschränktes Gewerbegebiet (GE(e)) festgesetzt und in die Teilbaugebiete GE(e) 1 bis GE(e) 4 untergliedert.

Das primäre städtebauliche Ziel dieser Festsetzung ist die dauerhafte Sicherung und zukunftsfähige Entwicklung von Gewerbeflächen im Nürnberger Norden.

Das Hefewerk-Areal besitzt eine lange Tradition als produktiver Standort und wichtiger Arbeitsplatzschwerpunkt. Durch die Festsetzung als Gewerbegebiet wird ein maßgeblicher Beitrag zur ökonomischen Vielfalt und zur Stärkung der wirtschaftlichen Basis im Stadtteil Buch geleistet. Der Erhalt der gewerblichen Nutzung zielt dabei nicht auf die Fortführung einer emittierenden Schwerindustrie im historischen Sinne ab, sondern forciert eine behutsame, moderne und immissionsverträgliche Transformation. Die denkmalgeschützten Backsteinstrukturen bieten eine städtebaulich prägende Basis für zukunftsfähige, nicht wesentlich störende Gewerbeformen. Angestrebt wird eine Umformung hin zu einem modernen Mix aus Handwerk, verarbeitendem Gewerbe, innovativen Dienstleistungen, Forschungseinrichtungen, Bildungsträgern, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden sowie – als im Rahmen der gewerblichen Zweckbestimmung allgemein zulässige Bestandteile zur Quartiersversorgung und Belebung – Schank- und Speisewirtschaften.

Das Plangebiet grenzt im Nahbereich an bestehende und geplante schutzbedürftige Wohnnutzungen sowie soziale Infrastrukturen an. Um Nutzungskonflikte und Belästigungen durch Gewerbelärm und Schwerlastverkehr wirksam zu vermeiden, bedarf es einer klaren immissionsschutzrechtlichen Steuerung. Auf Basis der Ergebnisse der immissionsschutzrechtlichen Lärmuntersuchung wurde dabei bewusst von der Festsetzung starrer, rechnerischer Lärmkontingente (Emissionskontingentierung nach DIN 45691) abgesehen. Die im Lärmgutachten nachgewiesene Ausgangslage zeigt, dass eine stadtteilverträgliche Nutzung des Hefewerk-Areals auch ohne eine Kontingentierung erreicht werden kann. Rechnerische Kontingentierungen würden im Fall des denkmalgeschützten Bestands zu erheblichen Unwägbarkeiten sowie einem hohen Nachweisaufwand in den nachgelagerten Genehmigungsverfahren führen und die flexible, typenadäquate Weiterentwicklung des historischen Gebäudebestands wesentlich einschränken.

Stattdessen erfolgt die immissionsschutzrechtliche Steuerung über die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets nach § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 5, Abs. 6 Nr. 1 und Abs. 9 BauNVO. Die Immissionsverträglichkeit mit den angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen wird durch die Feinsteuerung des Nutzungskatalogs hergestellt, indem typischerweise störende oder emissionsintensive Anlagentypen konsequent ausgeschlossen, potenziell kritische Nutzungen unter einen Ausnahmevorbehalt gestellt und baulich-funktionale Schutzanforderungen festgesetzt werden.

Über den Ausschlusskatalog werden Betriebe konsequent vermieden, deren typisches Betriebsverhalten mit hohen Lärm- oder Verkehrsemissionen – insbesondere durch Nacht-, Zu- und Abfahrts- sowie Schwerlastverkehr – verbunden ist. Dies betrifft Speditionen, reine Logistikbetriebe, Transportunternehmen, Frachtvermittlungen, KEP-Dienste (Kurier-, Express- und Paketdienste), Tankstellen, Autohöfe, Autowaschanlagen, KFZ-Werkstätten, den Kraftfahrzeughandel sowie Fuhr- und Betriebshöfe. Ebenfalls ausgeschlossen werden selbstständige Lagerplätze, Baugewerbe- und Baustoffhandlungen mit Freilager, Schrotthandelsbetriebe, Wertstoffhöfe, Anlagen für das Abfall- und Bauschuttrecycling sowie offene Fertigungs-, Bearbeitungs- und Freiluft-Umschlaganlagen. Aus Gründen des vorsorgenden Gefahrenschutzes sind zudem Störfallbetriebe im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG unzulässig. Zur Vermeidung eines Trading-

Down-Effekts, zur Verhinderung negativer Ausstrahlungswirkungen auf das Umfeld und zur Wahrung der städtebaulichen Qualität an diesem sensiblen Denkmalstandort werden Vergnügungsstätten sowie Bordelle und bordellartige Betriebe im gesamten GE(e) ausgeschlossen.

Nutzungstypen, die nicht per se unverträglich sind, jedoch je nach konkreter Betriebsorganisation Lärm- oder Frequenzspitzen erzeugen können, werden in den Status der ausnahmsweisen Zulässigkeit gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO i. V. m. § 31 Abs. 1 BauGB überführt. Dies betrifft gewerbliche Lagerhäuser sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, sportliche, soziale und gesundheitliche Zwecke. Dies gibt der Genehmigungsbehörde die rechtliche Handhabe, im jeweiligen Bauantragsverfahren Einzelfallprüfungen hinsichtlich der konkreten Betriebszeiten, des Stellplatzverkehrs und erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen durchzuführen. Zur wirksamen Reduktion von Lärmimmissionen sind gewerbliche Lagerhäuser zudem nur zulässig, wenn die Lagerung ausschließlich in geschlossenen Gebäuden erfolgt und diese nicht als reine Speditions- oder Umschlaglager dienen.

Einzelhandelsbetriebe werden im GE(e) grundsätzlich vermieden, um die zentralen Versorgungsstrukturen zu schützen. Ein Ausnahmetatbestand wird lediglich für untergeordnete Handwerker- und Werksverkaufsstellen eingeräumt, die ausschließlich dem Verkauf vor Ort hergestellter oder bearbeiteter Waren dienen, dem Hauptbetrieb räumlich sowie funktional untergeordnet sind und somit den Vorgaben des Nürnberger Einzelhandelskonzepts (als städtebauliches Entwicklungskonzept nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB) entsprechen.

Zur Sicherung der Lärmfreihaltung der Außenbereiche wird gemäß § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO festgesetzt, dass gewerbliche Produktions-, Bearbeitungs- und Materialumschlagvorgänge ausschließlich innerhalb geschlossener Gebäude zulässig sind. Dieses Einhausungsgebot unterbindet die Verlagerung immissionsrelevanter Arbeitsschritte oder lauter Verladeprozesse ins Freie und stellt eine zentrale Säule des immissionsschutzrechtlichen Schutzkonzepts ohne Lärmkontingentierung dar.

Das gesamte Areal befindet sich innerhalb der rechtlich festgesetzten Nachtschutzzone des Flughafens Nürnberg. Gemäß § 5 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) besteht in dieser Zone ein striktes Errichtungsverbot für neue Wohnungen. Um diesen gesundheitsvorsorgenden Vorgaben lückenlos zu entsprechen, wird jegliche Wohnnutzung – einschließlich der nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO sonst ausnahmsweise zulässigen Betriebsleiter-, Aufsichtspersonen- und Betriebsinhaberwohnungen – im gesamten GE(e) konsequent ausgeschlossen.

Die feingliedrige Differenzierung in die Teilgebiete GE(e) 1 bis GE(e) 4 ermöglicht eine adressatengerechte funktionale Steuerung:

GE(e) 1
Abweichend von der rein gewerblichen Zweckbestimmung werden im Teilgebiet GE(e) 1 Anlagen für soziale Zwecke (insbesondere Kindertageseinrichtungen) allgemein zugelassen. Dies dient der planungsrechtlichen Absicherung einer Kindertageseinrichtung. Städtebaulich fungiert das GE(e) 1 als Scharnier und Übergang zum bestehenden Altort Buch. Durch diese integrierte Lage wäre eine soziale Infrastruktur sowohl für die künftigen Bewohnerinnen und Bewohner des

Entwicklungsgebiets als auch für die ansässige Bevölkerung im Altort hier auf kurzen Wegen erreichbar.

GE(e) 3
Das Teilgebiet GE(e) 3 umfasst ein denkmalgeschütztes ehemaliges Werkstattgebäude an der Schnittstelle zur zentralen öffentlichen Grünfläche. Als Teil der allgemein zulässigen gewerblichen Nutzungen im Gebiet ist hier auch die Einrichtung von Schank- und Speisewirtschaften abgedeckt. Die dort vorgesehene gastronomische Nutzung soll dazu beitragen, den Denkmalbestand und die angrenzenden Freiflächen für Beschäftigte, Anwohner und Besucher zu beleben, eine hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum zu schaffen und das Areal zu einem identitätsstiftenden Treffpunkt im Quartier aufzuwerten.

GE(e) 4
Im Teilgebiet GE(e) 4 werden Betriebe des Beherbergungsgewerbes allgemein zugelassen. Die Konzentration dieser Nutzung im GE(e) 4 begründet sich aus der funktionalen Synergie mit dem Gewerbekomplex des ehemaligen Hefewerks. Ein Beherbergungsbetrieb bietet direkte Unterstützung für umliegende Dienstleistungs-, Büro- und Forschungsstrukturen (z. B. für externe Projektmitarbeiter, Tagungsgäste oder Geschäftspartner der ansässigen Unternehmen) und stärkt das Gewerbeareal als modernen Wirtschaftsstandort.

Da sich auch das Teilgebiet GE(e) 4 innerhalb der rechtlich festgesetzten Nachtschutzzone des Flughafens Nürnberg befindet, ist der Bezug zum Fluglärmschutzrecht von besonderer Relevanz. Das Errichtungsverbot für Wohnungen gemäß § 5 Abs. 1 FluLärmG steht der Zulassung von Betrieben des Beherbergungsgewerbes (wie Hotels oder Pensionen) nicht entgegen. Beherbergungsbetriebe dienen ausschließlich der temporären, kurzzeitigen Unterbringung von wechselnden Gästen und fallen planungsrechtlich sowie begrifflich nicht unter den Begriff des dauerhaften Wohnens. Ein dauerhafter häuslicher Aufenthalt, der den besonderen präventiven Schutzanspruch des FluLärmG für Wohnraum auslöst, findet im Beherbergungsgewerbe strukturell nicht statt, weshalb die allgemeine Zulässigkeit mit den fluglärmschutzrechtlichen Bestimmungen vereinbar ist.

I.5.1.5. Sonstige Sondergebiete (SO) – Quartiersgaragen

Zur praktischen Umsetzung des nachhaltigen und integrierten Mobilitätskonzepts für das neue Quartier „Buch Süd“ werden insgesamt drei sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit den Zweckbestimmungen „Quartiersgarage“ (SO 1 und SO 2) sowie „Quartiersgarage und Bildung“ (SO 3) festgesetzt. Die bewusste Verteilung auf drei separate Standorte (SO 1 bis SO 3) ist städtebaulich erforderlich, um die fußläufigen Wegezeiten für die Nutzerinnen und Nutzer in einem zumutbaren Rahmen zu halten, eine dezentrale Bündelung zu gewährleisten und das Quartiersinnere konsequent von parkenden Kraftfahrzeugen freizuhalten.

Die Festsetzung als sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO ist planungsrechtlich geboten, da die Zweckbestimmungen und die rechtliche Ausgestaltung der geplanten Bauwerke den Rahmen einer bloßen Stellplatzanlage im Sinne des § 12 BauNVO oder einer reinen Nebenanlage nach § 14 BauNVO wesentlich überschreiten. Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts

zeichnet sich ein sonstiges Sondergebiet dadurch aus, dass es Nutzungen aufnimmt, die sich von den Baugebieten der §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden (vgl. BVerwG, Urteil vom 28.05.2009 – 4 C 10.08). Die hier festgesetzten Sondergebiete weisen diesen wesentlichen Unterschied durch ihre gebietsübergreifende Versorgungsfunktion, ihre funktionale Ausgestaltung als multifunktionale Mobilitäts- und Energie-Hubs sowie im SO 3 durch die Möglichkeit zur synergetischen Verknüpfung mit Bildungs- und Forschungsnutzungen auf.

Die Sondergebiete dienen nicht der bloßen Zuordnung von Stellplätzen zu einem einzelnen Baugrundstück. Ihr städtebaulicher Zweck liegt in der gebietsübergreifenden Bündelung des ruhenden Verkehrs für eine Vielzahl unterschiedlicher Gebietsarten. Sie decken gleichermaßen den Stellplatzbedarf:

- der angrenzenden allgemeinen Wohngebiete (WA 1 bis WA 10) für den Bewohner- und Besucherverkehr,
- der nutzungsgemischten urbanen Gebiete (MU 1 bis MU 3) inklusive des induzierten Verkehrs durch den dortigen Einzelhandel,
- des eingeschränkten Gewerbegebiets (GE(e) 1 bis GE(e) 4) für Beschäftigte, Kunden und den Beherbergungsbetrieb sowie
- der geplanten Flächen für den Gemeinbedarf (Grundschule und Kindertageseinrichtungen).

Diese gebietsübergreifende Verzahnung unterschiedlicher Schutzansprüche und Verkehrsströme lässt sich nicht über die grundstücksbezogenen Regelungen der §§ 4, 6a, 8 oder 12 BauNVO abbilden und erfordert die eigenständige rechtliche Plattform des § 11 BauNVO.
Durch die Konzentration des ruhenden Verkehrs in den Sondergebieten wird verhindert, dass wertvolle Freiflächen innerhalb der sensiblen Wohn- und Mischgebiete durch oberirdische Stellplätze oder zersplitterte private Garagenanlagen versiegelt werden. Die inneren Straßenräume können dadurch überwiegend als verkehrsberuhigte Flächen mit hoher Aufenthaltsqualität gestaltet werden. Dies leistet einen direkten Beitrag zur Verwirklichung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) und zur Förderung des umweltfreundlichen Verkehrs (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Ein weiterer wesentliche Grund für die Wahl des Sondergebiets ist die weitreichende funktionale Ausgestaltung der Anlagen über das reine Parken hinaus. Die Bauwerke sind als moderne, quartiersbezogene Mobilitäts-, Logistik- und Versorgungsdrehscheiben konzipiert. Entsprechend sind neben den eigentlichen Garagen- und Stellplatzanlagen sowie untergeordneten Verwaltungs- und Betriebsräumen auch technische Einrichtungen zur Bewirtschaftung und Versorgung allgemein zulässig. Hierzu zählt eine umfassende Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und E-Bikes inklusive der dafür notwendigen Transformatorenstationen.
Darüber hinaus nehmen die Sondergebiete ergänzende Einrichtungen zur Mobilitäts- und Logistikversorgung auf. Im Bereich der Mobilität werden die rechtlichen Voraussetzungen für stationsbasiertes Carsharing, Leihrad-Stationen (Bike-Sharing), überdachte und gesicherte Fahrradparkhäuser sowie öffentlich zugängliche Fahrrad-Service-Stationen geschaffen. Im Bereich der Logistik wird die Basis für automatisierte, anbieteroffene Paketstationen sowie für Micro-Depots geschaffen. Diese Umschlagflächen ermöglichen Kurier-, Express- und Paket-Diensten (KEP) die emissionsarme und geräuscharme Feinverteilung von

Waren auf der „letzten Meile“ mittels Lastenrädern. Auch Übergabestationen für den lokalen Handel (Click & Collect) fallen unter diese Kategorie. Um den Charakter als Wohnquartiersinfrastruktur zu wahren, bleiben kommerzielle Autovermietungen mit hohem betrieblichen Kunden- und Fuhrparkwechsel bewusst ausgeschlossen.

Zur Gewährleistung einer geordneten Entsorgungslogistik werden Anlagen und Einrichtungen zur Wertstoffsammlung (z. B. gebündelte Unterflurcontainer) innerhalb der Sondergebiete zugelassen. Dies verhindert die Zersplitterung einzelner Sammelstellen im Straßenraum, erleichtert die Anfahrt für Entsorgungsfahrzeuge und trägt zu einem sauberen Ortsbild bei.

Zudem dienen die Sondergebiete als zentrale „Energie-Hubs“ für das gesamte Entwicklungsgebiet. Die großflächigen Dach- und Fassadenstrukturen bieten ein immenses Potenzial zur dezentralen Energiegewinnung, das im Sinne des Klimaschutzes (§ 1a Abs. 5 BauGB) ausgeschöpft werden soll. Zulässig sind daher neben Anlagen zur Stromerzeugung (Photovoltaik) auch Systeme zur lokalen Wärme- und Kälteversorgung sowie Sektorenkopplung. Dazu zählen auf den Dachflächen installierte Absorberanlagen, Kältespeicher, Eisspeicher-Systeme oder Großwärmepumpen, die zur nachhaltigen Beheizung und Kühlung des Quartiers beitragen. Zur Pufferung von Erzeugungsspitzen und zur Bereitstellung der Ladeinfrastruktur schaffen die Sondergebiete die Voraussetzungen für stationäre Großbatteriespeicher und Trafostationen.

Sonstiges Sondergebiet SO3 - Quartiersgarage und Bildung
Das im Norden des Geltungsbereichs gelegene Sondergebiet SO 3 grenzt unmittelbar an das eingeschränkte Gewerbegebiet des historischen Hefewerks (GE(e) 1 bis GE(e) 4) an. Aufgrund dieser strategischen Schnittstellenlage zwischen den gewerblich-forschenden Nutzungen im Hefewerk und dem südlich anschließenden Wohnquartier wird das SO 3 mit der erweiterten Zweckbestimmung „Quartiersgarage und Bildung“ festgesetzt.

Über die allgemeinen Funktionen der Mobilitäts- und Energieinfrastruktur hinaus werden im SO 3 gemäß Ziffer 1.22 der Festsetzungen ausdrücklich auch ergänzende Einrichtungen zur hochschulbezogenen Mobilitäts- und Logistikversorgung allgemein zugelassen. Dies trägt der engen funktionalen Verflechtung mit den angrenzenden Gewerbe-, Forschungs- und Bildungseinrichtungen im Hefewerk Rechnung.

Um eine städtebaulich sinnvolle, multifunktionale Auslastung des Bauwerks zu ermöglichen und Synergien mit dem Wissens- und Wirtschaftsstandort Hefewerk zu heben, sieht Ziffer 1.23 der Festsetzungen im SO 3 die ausnahmsweise Zulässigkeit von Hörsälen und Versammlungsstätten für Bildungs- und Forschungseinrichtungen vor (§ 11 BauNVO i. V. m. § 31 Abs. 1 BauGB).

Diese planungsrechtliche Öffnung ermöglicht die bauliche Kombination einer Quartiersgarage mit akademischen oder forschungsbezogenen Versammlungsräumen (z. B. eine Aula, Hörsäle oder Seminar- und Tagungsräume in den Ober- oder Kopfbauten des Gebäudes). Städtebaulich und funktional bietet diese Nutzungskombination erhebliche Vorteile.

Durch die vertikale beziehungsweise integrierte Anordnung von Bildungs- und Stellplatznutzungen wird eine hochgradig bildungs- und raumsparende Grundstücksausnutzung erreicht, ohne zusätzliche Freiflächen im Quartier zu beanspruchen.
Die zeitlichen Nutzungsprofile von Bildungs- und Forschungseinrichtungen (überwiegend tagsüber an Werktagen) und der Anwohnerparken-Nutzung (überwiegend abends, nachts und an Wochenenden) ergänzen sich optimal. Dies führt zu einer gleichmäßigeren Auslastung der Parkeinrichtungen und verhindert den Bau überdimensionierter Einzelstellplatzanlagen.

Durch die Einordnung in den Status der ausnahmsweisen Zulässigkeit wird sichergestellt, dass im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren im Einzelfall geprüft werden kann, ob die konkrete Dimensionierung der Versammlungsstätte, die Zu- und Abfahrtsströme sowie die Entfluchtung und der Lärmschutz mit der Hauptnutzung als Quartiersgarage und den angrenzenden Nutzungen vereinbar sind.
Mit dieser spezifischen Zweckbestimmung im SO 3 wird ein innovativer, baulich verdichteter Übergang geschaffen, der die infrastrukturelle Notwendigkeit einer Quartiersgarage mit dem Anspruch eines modernen Wissenschafts- und Gewerbestandorts im Nürnberger Norden verbindet.

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden unter Anwendung der §§ 16 und 17 BauNVO in Verbindung mit den §§ 19, 20 und 21a BauNVO getroffen. Das höchstzulässige Nutzungsmaß ergibt sich für die jeweiligen Teilbaugebiete aus den im Planteil festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) und Geschossflächenzahlen (GFZ) in Verbindung mit der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse bzw. Gebäudehöhen.

Grundflächenzahl (GRZ)
Die Festsetzungen zur Grundflächenzahl (GRZ) steuern den zulässigen Grad der Bodenversiegelung im Quartier. Ein wesentlicher Kern des städtebaulichen Konzepts für „Buch Süd“ ist die Realisierung eines autoarmen Quartiers ohne klassische, flächenhafte Unterbauung der Baufelder durch Tiefgaragen. Dieser Verzicht auf private Tiefgaragen schont die natürlichen Bodenfunktionen und ermöglicht ein nachhaltiges Regenwassermanagement im unberührten gewachsenen Boden. Da der ruhende Verkehr stattdessen oberirdisch gebündelt oder oberflächennah integriert wird, sind die GRZ-Werte und die baurechtlichen Überschreitungsregelungen präzise und individuell auf die jeweilige Gebäudestruktur und Gebietsart angepasst.

Im Urbanen Gebiet wird eine kompakte, innerstädtische Dichte angestrebt. Die Festsetzungen bewegen sich in einer Spanne von 0,6 bis 0,7. Das Teilgebiet MU 3, welches den zentralen Lebensmittelmarkt (Nahversorger) aufnimmt, erhält eine GRZ von 0,7. Dies ist städtebaulich zwingend erforderlich, um die großflächigere, horizontale Ausdehnung der Einzelhandelsnutzung im Erdgeschoss baulich umzusetzen.
Für die übrigen MU-Bereiche ist eine GRZ von 0,6 ausreichend, da hier der Fokus auf einer vertikalen Mischung mit Wohnanteilen liegt.
Rechtlich wird hierzu folgendes klargestellt: Gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO liegt der Orientierungswert für die GRZ in Urbanen Gebieten bei 0,8. Der Bebauungs-

plan schöpft diesen Rahmen bei den Hauptanlagen (0,6 bis 0,7) somit nicht vollumfänglich aus. Allerdings bleibt die Regelung der BauNVO unverändert, dass die festgesetzte GRZ durch die zulässigen Nebenanlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO (z.B. Zugänge, Zufahrten, Stellplätze, Fahrradabstellanlagen) bis zu einer Höchstgrenze von 0,8 überschritten werden darf.

Die Struktur der allgemeinen Wohngebiete stellt sich bewusst heterogen dar, um Raum für ein breites Spektrum an unterschiedlichen Wohnformen (Reihenhäuser, Punkthäuser, Blockstrukturen) zu bieten. Dementsprechend differenziert und individuell angepasst erfolgt die Festsetzung der Grundflächenzahlen.

In den Kernbereichen des Quartiers wird im Regelfall eine GRZ zwischen 0,4 und 0,6 festgesetzt, um eine ausgewogene Balance zwischen baulicher Dichte und privaten Freiräumen zu sichern.

Eine städtebauliche Besonderheit betrifft die Teilgebiete WA 1 bis WA 4 sowie WA 10. In diesen Baufeldern ist die Unterbringung von Stellplätzen in einer erdgeschossig integrierten Bauweise zulässig. Die Wohngebäude werden direkt an diese erdgeschossigen Parkdecks angebaut bzw. überbauen diese im Sinne einer vertikalen Nutzungsmischung, wobei die Deckenflächen der Garagen als intensiv begrünte Garten- und Freiflächen für die Wohnnutzungen ausgebildet werden. Aufgrund dieses hohen baulichen Fußabdrucks im Erdgeschoss ist in diesen spezifischen WA-Gebieten eine GRZ von 0,7 erforderlich. Auch hier ist nach BauNVO eine Überschreitung durch Nebenanlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO bis maximal 0,8 zulässig.

Die drei Sondergebiete sind städtebaulich kompakt zugeschnitten, um so wenig Fläche wie möglich für reine Verkehrsfunktionen zu beanspruchen. Da es sich um hochgradig ausgenutzte Parkierungskörper und Mobilitäts-Hubs handelt, die fast die gesamte Parzellenfläche einnehmen, ist hier eine hohe GRZ von 0,8 bis 0,9 erforderlich und städtebaulich gerechtfertigt.

Die Gewerbegebiete weisen aufgrund der historischen Struktur sowie der angestrebten städtebaulichen Struktur eine starke Zweiteilung auf.
Die Teilgebiete GE(e) 2, GE(e) 3 und GE(e) 4 wurden sehr eng und kompakt (teilweise um bestehende Gebäude mit Denkmalschutz) abgegrenzt. Freibereiche wurden in private Grünflächen sowie in gemischte Verkehrsflächen mit hohem Grünanteil ausgegliedert. Um die bauliche Nutzung und Modernisierung dieser kompakten Kernbereiche zu ermöglichen, wird hier die maximale gewerbliche Obergrenze nach § 17 BauNVO in Form einer GRZ von 0,8 voll ausgeschöpft.

Das Teilgebiet GE(e) 1 ist aufgrund seiner städtebaulichen Struktur als Übergangsbereich sehr großflächig gefasst. Hier ist eine niedrige GRZ von 0,5 auskömmlich, da ein hoher Anteil an begrünten Freibereichen vorgesehen ist. Dies sichert den lockeren, durchgrünten Charakter an dieser Schnittstelle.

Für die Gemeinbedarf-Schulfläche wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Dieser Wert ist städtebaulich notwendig, um das umfangreiche Raumprogramm eines modernen Bildungscampus (Schulgebäude, Sporthalle, Pausenhof- und Aufenthaltsflächen, Außensportanlagen) auf dem Grundstück unterzubringen. Da mo-

derne pädagogische Konzepte und Sportflächen einen erheblichen Versiegelungsgrad bedingen, trägt die GRZ von 0,6 diesem Realisierungsbedarf Rechnung.

Geschossflächenzahl (GFZ)
Die im Planteil festgesetzten Geschossflächenzahlen (GFZ) sichern eine geordnete, flächensparend verdichtete und zugleich verträgliche städtebauliche Dichte. Im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 2 BauGB (sparsamer Umgang mit Grund und Boden) spiegeln die differenzierten GFZ-Kennwerte die im Rahmenplan verankerte städtebauliche Körnung und Typologie der einzelnen Baugebiete exakt wider.

Der differenzierte städtebauliche Entwurf führt zu einer stark heterogenen Verteilung der GFZ-Werte im allgemeinen Wohngebiet, um den verschiedenen Wohnformen die jeweils adäquate Ausnutzung zuzuordnen.

In den Teilbereichen für Reihenhaus-/Stadthausbebauung (WA 1 bis WA 4 sowie WA 7 und WA 10) wird eine GFZ von 1,2 bis 1,5 festgesetzt. Dies ermöglicht eine wirtschaftliche Ausnutzung des Grund und Bodens für familienfreundliches, verdichtetes Wohnen in zweieinhalb- bis viergeschossiger Bauweise. Eine Ausnahme bildet das WA 5, welches sehr großflächig zugeschnitten ist, aber eine große Grün- und Freifläche umfasst.

Für die aufgelockerten, solitären Punkthäuser im WA 9 wird eine GFZ von 1,2 festgesetzt, was dem klassischen Orientierungswert des § 17 Abs. 1 BauNVO entspricht und eine gute Durchströmung und Belichtung des Quartiers gewährt.

Die beiden urbaneren Wohnblöcke WA 6 und WA 8 erhalten eine GFZ von 1,8 bis 2,3. Diese bewusste Überschreitung des Regel-Orientierungswerts von 1,2 ist städtebaulich erforderlich, um an diesen markanten Punkten den notwendigen Geschosswohnungsbau in hoher städtebaulicher Kompaktheit zu bündeln und einen wirksamen Beitrag zur Wohnraumschaffung zu leisten.

In den Urbanen Gebieten werden GFZ-Werte von 1,6 bis 2,3 festgesetzt. Diese Werte bewegen sich vollumfänglich innerhalb des baurechtlichen Rahmens (Orientierungswert nach § 17 BauNVO liegt hier bei bis zu 3,0). Sie sichern die städtebaulich gewünschte, tragfähige Dichte, die für ein lebendiges, nutzungsgemischtes Quartier mit funktionierendem Erdgeschosseinzelhandel und Dienstleistungen erforderlich ist.

Die GFZ-Werte der Gewerbegebiete reagieren unmittelbar auf die jeweilige Parzellengröße und den Denkmalbestand. Das Teilgebiet GE(e) 1 erhält eine GFZ von 1,5. Dieser moderate Wert resultiert aus der beträchtlichen Gesamtgröße dieses Teilgebiets. Die große Bezugsfläche führt dazu, dass trotz substanzieller baulicher Nutzungen rechnerisch eine verträgliche Gesamtdichte gewahrt bleibt. Die Teilgebiete GE(e) 2 und GE(e) 3 weisen mit GFZ-Werten von 3,1 (GE(e) 2) bzw. 2,8 (GE(e) 3) eine hohe Dichte auf. Diese Überschreitungen des allgemeinen gewerblichen Orientierungswertes von 2,0 begründen sich insbesondere aus den extrem kompakt und eng um die historischen Bauten des Hefewerks gezogenen Baufeldern. Da die zugehörigen Freiflächen bewusst in externe Grün- und Verkehrsflächen ausgegliedert wurden, konzentriert sich die Geschossfläche auf kleine Grundstücke, was rein rechnerisch zu diesen hohen Dichtewerten führt, städtebaulich aber aufgrund des Bestandsschutzes und den

vorhandenen Freiflächen außerhalb der Gewerbegebietsbereiche jedoch vollends verträglich ist.

Für die Gemeinbedarfsfläche der Schule wird eine GFZ von 1,0 festgesetzt. Dieser Wert spiegelt das ausgewogene Verhältnis zwischen der notwendigen Bruttogeschossfläche des Schulgebäudes inklusive Sporthalle und der Gesamtgröße des Baugebiets (welches erhebliche Freiflächen für den Pausenhof und Sportplätze bereithalten muss) wider.

In den sonstigen Sondergebieten (SO 1 bis SO 3) wurde bewusst auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) verzichtet.

Für die Sondergebiete SO 1 und SO 2 ist eine Steuerung über die Geschossfläche im Sinne des § 16 Abs. 3 BauNVO städtebaulich nicht erforderlich, da es sich vordringlich um reine Parkierungskörper und Mobilitäts-Hubs handelt, deren zulässiges physisches Volumen bereits über die Grundflächenzahl (GRZ 0,8 bis 0,9) sowie über die maximalen Gebäudehöhen starr und abschließend begrenzt wird. Die reine Geschossfläche besitzt für die städtebauliche Wirkung dieser Infrastrukturbauwerke keine eigenständige steuerungsrelevante Erheblichkeit.

Dieser Verzicht gilt gleichermaßen für das Sondergebiet SO 3. Auch unter Berücksichtigung der dort ausnahmsweise zulässigen Hörsäle, Bildungsräume und Versammlungsstätten bedarf es keiner zusätzlichen Begrenzung durch eine GFZ. Die städtebauliche Verträglichkeit und die bauliche Dichte des Gesamtkörpers werden durch die Kombination aus der festgesetzten GRZ sowie der maximalen Gebäudehöhe verbindlich und wirksam gedeckelt. Da die Bildungs- und Versammlungsnutzungen im SO 3 als ausnahmsweise zugelassene Bausteine innerhalb der durch GRZ und Höhe definierten Baukubatur realisiert werden, wird eine unzulässige Verdichtung oder Überbauung des Grundstücks auch ohne die Ausweisung einer GFZ rechtssicher ausgeschlossen.

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung wurde bewusst auf eine schematische Maximierung oder pauschale Ausschöpfung der in § 17 BauNVO genannten Orientierungswerte verzichtet. Das städtebauliche Konzept für das Quartier folgt vielmehr dem Leitbild einer differenzierten Dichteverteilung, die sich an der funktionalen Gliederung und der angestrebten Quartierstypologie orientiert.

Während in bestimmten Teilbereichen (wie den urbanen Blöcken oder den kompakteren Wohnstrukturen) höhere Dichtewerte zur effizienten Wohnraumschaffung und Belebung festgesetzt werden, weisen andere Baufelder bewusst niedrigere Kennwerte auf. Diese stellenweise Unterschreitung der baurechtlichen Orientierungswerte ist zwingender Bestandteil des städtebaulichen Konzepts: Sie sichert die notwendigen Freiräume, eine hohe Aufenthaltsqualität sowie eine ausreichende Durchlüftung und Durchgrünung des Plangebiets. Im Gesamtdurchschnitt bzw. im städtebaulichen Querschnitt des gesamten Plangebiets aus Wohnen, Arbeiten, Gemeinbedarf und Freiflächen gleicht sich diese Heterogenität aus, sodass insgesamt eine maßgerechte, städtebaulich geordnete und bodenschonende Gesamtstruktur entsteht, die den Anforderungen des § 1 Abs. 3 BauGB in idealer Weise Rechnung trägt.

Höhenentwicklung
Gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO wird das Maß der baulichen Nutzung hinsichtlich der Vertikalen im gesamten Geltungsbereich über die Festsetzung der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß oder auch als Mindest- und Höchstmaß gesteuert. Die Höhenentwicklung folgt dabei einer klaren städtebaulichen Logik, die auf Rhythmisierung, verträgliche Übergänge zu den Landschaftsräumen und architektonische Vielfalt setzt. Eine monotone, scheibenhafte Bebauung wird durch die gezielte Kombination von Dichtekennwerten und Höhenvorgaben planungsrechtlich ausgeschlossen.
Für die Urbanen Gebiete wird im Durchschnitt eine IV- bis V-geschossige Bauweise festgesetzt, um dem zentralen Charakter dieses Quartiersbereichs gerecht zu werden. Städtebaulich soll hier jedoch ganz bewusst ein dynamisches Spiel mit den Geschossigkeiten umgesetzt werden. Um einen sanften und landschaftsgerechten Übergang zum Wald im Gebietszentrum zu gewährleisten, nimmt die zulässige Höhe in Richtung des angrenzenden Waldsaums konsequent ab; hier wird eine Beschränkung auf maximal III Vollgeschosse festgesetzt.

Für die Kernbereiche der MU-Baufelder gilt die Prämisse, dass eine vollflächige, durchgehende Ausnutzung der maximal zulässigen Geschossigkeit über das gesamte Baufenster hinweg ausdrücklich nicht vorgesehen und städtebaulich nicht angestrebt ist. Die Festsetzungen sind so austariert, dass die Baukörper durch Vor- und Rücksprünge sowie wechselnde Höhenstrukturen (Staffelung) gegliedert werden müssen, um eine lebendige urbane Silhouette zu erzeugen.
Die Höhenentwicklung in den allgemeinen Wohngebieten reagiert differenziert auf die jeweils geplante Wohnform.
Für die Reihen- und Stadthäuser bildet eine III-geschossige Bauweise die Regel. In ausgewählten Teilbereichen sind bis zu IV-Vollgeschosse als Höchstmaß zulässig. Diese Erhöhung wird gezielt für die jeweils nördlich situierten Gebäuderiegel festgesetzt. Durch diese städtebauliche Höhenstaffelung – bei der die gegenüberliegenden Südriegel niedriger gehalten werden – wird eine optimale Belichtung und Besonnung der dazwischenliegenden Freiflächen gesichert sowie der Verschattungseffekt im Quartier minimiert. Gleichzeitig dienen die IV-geschossigen Nordriegel dazu, städtebauliche Akzente zu setzen und den raumbildenden Kanten eine klare Fassung zu geben.

Für die beiden großen Wohnblöcke (Geschosswohnungsbau) gelten analog zu den Urbanen Gebieten differenzierte Höchstmaße von III- bis V-Vollgeschossen, wobei die strukturelle Regelhaftigkeit bei III- bis IV-Geschossen liegt. Auch hier ist die Festsetzung als zwingendes städtebauliches Steuerungselement zu verstehen: Eine durchgängige Ausschöpfung der jeweils maximal zulässigen Geschossigkeit über das gesamte Baufeld ist städtebaulich nicht beabsichtigt. Vielmehr soll durch eine differenzierte Ausgestaltung der Gebäudehöhen eine angemessene Gliederung der Baukörper und eine abwechslungsreiche städtebauliche Silhouette erreicht werden.

Für den Schulstandort wird eine maximale Geschossigkeit von bis zu IV-Vollgeschossen festgesetzt. Diese Regelung garantiert der Schulentwicklung und den Trägern die volle funktionale Flexibilität bei der späteren architektonischen Umsetzung. Das umfangreiche Raumprogramm aus Grundschule, Sporthalle und Betreuungseinrichtungen kann dadurch bei Bedarf flächensparend in die Vertikale entwickelt werden, wodurch gleichzeitig die wertvollen, unversiegelten Pausenhof- und Freisportflächen auf dem Grundstück maximiert werden.

Die Höhenentwicklung in den Gewerbegebieten orientiert sich stark an der städtebaulichen Transformation des Hefewerk-Bestands. In der Regel wird für die gewerblichen Teilbereiche eine maximale Geschossigkeit von IV-Vollgeschossen festgesetzt. Dies entspricht überwiegend der bereits vorhandenen Bebauung und sichert weiterhin eine wirtschaftlich nachhaltige Ausnutzung der Flächen und ist mit den modernen Anforderungen an Büro-, Forschungs- und Dienstleistungsgebäude kompatibel.

Im westlichen Planbereich, der durch einen hohen Anteil an historischem und schützenswertem Gebäudebestand mit niedriger Bauweise geprägt ist, wird die maximale Höhe auf III Vollgeschosse begrenzt. Diese Reduzierung fügt sich harmonisch in die Maßstäblichkeit des Bestands ein und verhindert eine visuelle Dominanz oder Bedrängung der historischen Denkmäler durch übergroße Neubauvolumen.

Für die sonstigen Sondergebiete (SO 1 bis SO 3) wird abweichend von den übrigen Baugebieten bewusst keine maximale Anzahl der Vollgeschosse festgesetzt. Da es sich primär um Infrastrukturbauwerke, Garagengebäude und multifunktionale Mobilitäts-Hubs handelt, greift das klassische Kriterium der Vollgeschossigkeit nicht als sachgerechtes Steuerungsinstrument. Garagengeschosse und Rampensysteme weisen aufgrund ihrer spezifischen funktionalen und technischen Anforderungen abweichende, meist geringere Geschosshöhen im Vergleich zu Wohn- oder Gewerbebauten auf.
Die Höhenentwicklung und die vertikale Schranke des baulichen Volumens werden daher in allen drei Sondergebieten gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO ausschließlich und starr über die Festsetzung einer maximal zulässigen Gebäudeoberkante (OK) gesteuert. Als oberer Bezugspunkt wird dabei die Oberkante der Dachaufkantung (Attika) bei Flachdächern bestimmt, bezogen auf die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) als unterem Bezugspunkt.

In den Sondergebieten SO 1 und SO 2 wird die Gebäudeoberkante auf 11 m begrenzt. Diese Höhenbemessung stellt sicher, dass die Garagenbauwerke die städtebaulich erforderliche Parkkapazität sowie die begleitenden Mobilitäts- und Logistikfunktionen aufnehmen können, ohne visuell zu dominieren. Gleichzeitig fügen sich die Baukörper mit dieser Höhenentwicklung maßstäblich und verträglich in die Kulisse der angrenzenden Wohn- und Mischgebiete ein.

Im Sondergebiet SO 3 wird mit 12 m eine höhere Gebäudeoberkante festgesetzt. Diese maßvolle Erhöhung ist erforderlich, um die dort ausnahmsweise zugelassene Nutzungsmischung aus Quartiersgarage und Bauten für Bildung und Forschung mit größeren lichten Raumhöhen, als sie für reine Parkdecks üblich sind, unterzubingen.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht lediglich isolierte quantitative Einzelregelungen, sondern bilden in ihrer jeweiligen städtebaulichen Kombination ein feingliedriges und in sich geschlossenes Gesamtkonzept. Sie dienen der Steuerung der räumlichen Dichte, der städtebaulichen Strukturierung sowie der Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im gesamten Plangebiet. Eine Überschreitung oder sonstige Abweichung von diesen Festsetzungen würde das fein abgestimmte Gefüge stören und folglich regelmäßig die Grundzüge der Planung berühren.

I.5.3. BAUWEISE

Die Festsetzungen zur Bauweise erfolgen auf Grundlage von § 22 BauNVO. Sie steuern die horizontale Ausformung der Baukörper im Plangebiet, sichern die raumbildenden Kanten entlang des öffentlichen Raums und gewährleisten die erforderliche Flexibilität für zeitgemäße Gebäudestrukturen.

In den Urbanen Gebieten sowie in Teilen der Gewerbegebiete wird eine abweichende Bauweise („a“) gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Für diese gilt grundsätzlich die offene Bauweise mit der expliziten Zulässigkeit von Gebäudelängen über 50 m. In Teilbereichen des MU kommt ergänzend die geschlossene Bauweise zur Anwendung.

Die Festsetzung der abweichenden und geschlossenen Bauweise im Urbanen Gebiet ist städtebaulich erforderlich, um eine zusammenhängende, geschlossene Blockrandstruktur entlang der Hauptverkehrsachsen und des zentralen Quartiersplatzes zu realisieren. Nur durch langgestreckte Baukörper lässt sich eine klare Raumkante bilden und auch eine wirksame Reduktion des Lärms des dahinterliegenden Quartiersinneren herstellen. Zudem erfordern integrierte Nutzungen wie der geplante Einzelhandel im Erdgeschoss des MU 3 großformatige Grundrisse, die sich innerhalb der Längenbegrenzung der klassischen offenen Bauweise (maximal 50 m gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO) nicht umsetzen ließen.

Auch im Bereich des ehemaligen Hefewerks ist die abweichende Bauweise funktional geboten. Moderne Dienstleistungs- und Forschungsbetriebe sowie die Erhaltung und Erweiterung des denkmalgeschützten Gebäudebestands erfordern flexibel nutzbare, großzügige Grundflächen. Die Aufhebung der 50-Meter-Begrenzung sichert hier die wirtschaftliche Tragfähigkeit und eine bedarfsgerechte Transformation des Gewerbestandorts.

In den allgemeinen Wohngebieten kommen differenziert nach der jeweiligen städtebaulichen Typologie die drei Bauweisen des § 22 BauNVO gezielt zum Einsatz.
Die offene Bauweise gilt in den Bereichen, die durch freistehende Punkthäuser oder Hausgruppen geprägt sind. Die Baukörper sind mit seitlichem Grenzabstand und einer maximalen Gesamtlänge von 50 m zu errichten (bei Hausgruppen jeweils an den Kopfbauten). Dies gewährleistet eine aufgelockerte, stark durchgrünte Wohnstruktur mit visuellen Blickbeziehungen in die angrenzenden Freiräume.
In Bereichen, in denen geschlossene Blockstrukturen ohne seitliche Abstandsflächen entstehen sollen, wird die geschlossene Bauweise festgesetzt. Dies stellt eine prägnante Raumkante, eine hohe städtebauliche Dichte und eine flächensparende Grundausnutzung gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sicher.
Eine abweichende Bauweise ist teilweise erforderlich, um das Konzept des „offenen Blocks“ umzusetzen. Bei Verbleib im Grundsatz der offenen Bauweise (Einhaltung seitlicher Grenzabstände an den äußeren Baufeldgrenzen) werden zusammenhängende Baukörperstrukturen mit einer Gesamtlänge von über 50 m zugelassen. Dies verbindet die Vorteile einer geschützten Hofinnenstruktur mit einer klaren städtebaulichen Fassung nach außen, ohne den Block vollständig schließen zu müssen.

I.5.4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Die Regelung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB im Geltungsbereich durch die zeichnerische Festsetzung von Baugrenzen, durch welche die jeweiligen Baufenster (Bauräume) definiert werden.

Die Festsetzung der Baugrenzen bildet das planungsrechtliche Gerüst, um das im städtebaulichen Rahmenplan verankerte Konzept für „Buch Süd“ präzise und verbindlich umzusetzen. Die Zuschnitte und Dimensionen der Baufenster orientieren sich unmittelbar an den unterschiedlichen Gebäudetypologien des neuen Quartiers. Zur gezielten Rhythmisierung der Baumassen wird in den zeichnerisch festgesetzten Baufenstern eine Abgrenzung unterschiedlicher Geschosshöhen (Höchstmaße der Vollgeschosse) vorgenommen. Dies sichert planungsrechtlich die angestrebte städtebauliche Vielfalt mit ihren charakteristischen Vor- und Rücksprüngen sowie Höhenstaffelungen und verhindert monotone, starre Baukörperstrukturen.
Die Baufelder sind so abgegrenzt, dass wichtige Freiraumachsen, Durchlüftungskorridore zum zentralen Wald und in die freie Landschaft sowie Sichtbeziehungen gewahrt bleiben. Innerhalb der Baufenster verbleibt der Hochbauplanung gleichwohl eine angemessene Flexibilität im Bauvollzug.

Eine besondere funktionale Ausgestaltung erfährt das Baufenster im Teilgebiet MU 1. Im als Teilbereich A bezeichneten Bereich wird im Erdgeschoss ausschließlich die Nutzung als Kindertagesstätte zugelassen. Die Festsetzung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der räumlichen Ausgestaltung des Baufensters und der vorgesehenen Zuordnung der Erdgeschossnutzung zu den angrenzenden Freiflächen. Die Lage ermöglicht eine ebenerdige Erschließung der Kindertagesstätte sowie eine direkte funktionale Zuordnung der erforderlichen Außenflächen in Richtung der öffentlichen Grünfläche.

Die Festsetzung dient zugleich der verbindlichen Sicherung der im Zusammenhang mit der Entwicklung des neuen Quartiers erforderlichen Betreuungsinfrastruktur. Durch die räumliche Konzentration der Kita auf den hierfür besonders geeigneten Erdgeschossbereich wird eine klare funktionale Zuordnung innerhalb des Baufeldes geschaffen. Die übrigen Bereiche des MU 1 bleiben hinsichtlich ihrer zulässigen Nutzungen entsprechend den allgemeinen Festsetzungen des Bebauungsplans flexibel nutzbar.

Ergänzend zu den zeichnerischen Festsetzungen wurden spezifische textliche Regelungen auf Basis des § 23 Abs. 3 BauNVO in den Bebauungsplan aufgenommen. Diese lassen ein Heraustreten von Gebäudeteilen und baulichen Anlagen über die Baugrenzen hinweg in geringfügigem, genau definiertem Ausmaß zu, um architektonische Details zu ermöglichen, ohne die städtebauliche Ordnung zu gefährden.

Nach Festsetzung 3.1 der Satzung ist eine Überschreitung der Baugrenzen durch Vordächer um bis zu 1,50 m zulässig. Vordächer erfüllen eine wichtige Schutzfunktion im Eingangsbereich von Wohn-, Gewerbe- und Mischgebäuden und tragen zur gestalterischen Akzentuierung der Erdgeschosszonen bei.
Um eine übermäßige, unruhige Überbauung von Freiflächen oder eine optische Beeinträchtigung des Straßenraums zu verhindern, wird die Inanspruchnahme strikt begrenzt: Die Vordächer dürfen insgesamt nicht mehr als ein Drittel der

Gesamtlänge der jeweiligen Fassadenseite des Gebäudes einnehmen. Zudem wird ein Hinein- oder Überragen in bzw. über öffentliche Flächen (z. B. öffentliche Verkehrs- oder Grünflächen) kategorisch ausgeschlossen. Damit bleibt die uneingeschränkte Nutzbarkeit des öffentlichen Raums – insbesondere für Wartungs- und Rettungsfahrzeuge – gesichert.
Eine wesentliche städtebauliche Besonderheit zur Steigerung der Wohn- und Lebensqualität im Quartier stellt die Regelung nach Ziffer 3.2 dar. In den Urbanen Gebieten (MU 1, MU 2, MU 3) sowie in ausgewählten allgemeinen Wohngebieten (WA 6, WA 8 und WA 9) wird ein Vortreten von Terrassen für Erdgeschosswohnungen um bis zu 3,0 m Tiefe und einer Länge von maximal 4,0 m je Wohneinheit über die Baugrenzen hinweg zugelassen.
Diese Privilegierung ist räumlich bewusst beschränkt: Sie gilt ausschließlich in den Innenhöfen sowie in Richtung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (z. B. verkehrsberuhigte Quartierswege, Fuß- und Radwege). In diesen geschützten Bereichen soll im Erdgeschoss ein direkter und attraktiver Austritt ins Freie geschaffen werden, was die Attraktivität von Erdgeschosswohnungen – welche im städtischen Kontext oft unterrepräsentiert sind – massiv stärkt. Da die Baufenster im Rahmen der städtebaulichen Dichte und Raumkantenbildung starr gefasst sind, ermöglicht diese selektive Überschreitungsregelung die Realisierung angemessen dimensionierter, privater Außenbereiche, ohne dass dafür die eigentlichen Hauptgebäudekanten verschoben werden müssen. Durch die Deckelung der Maße (3,0 m x 4,0 m) bleibt gewährleistet, dass ausreichend gemeinschaftliche, unversiegelte Hof- und Abstandsflächen verbleiben und der nachbarschaftliche Frieden gewahrt wird.

I.5.5. ABSTANDSFLÄCHEN

Die bauordnungsrechtlichen Schutzziele der Abstandsflächen – insbesondere die Sicherung einer ausreichenden Belichtung, Belüftung und Besonnung der Gebäude sowie die Gewährleistung des sozialen Friedens und des Brandschutzes zwischen den Nachbargrundstücken – werden im Plangebiet grundsätzlich über die Vorgaben der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in Verbindung mit dem örtlichen Satzungsrecht der Stadt Nürnberg gesteuert.

Soweit der Bebauungsplan keine abweichenden Festsetzungen trifft, findet im gesamten Plangebiet die Satzung der Stadt Nürnberg über die Tiefe der Abstandsflächen (Abstandsflächensatzung – AFS) in ihrer jeweils gültigen Fassung Anwendung. Gemäß der AFS der Stadt Nürnberg wird die Tiefe der Abstandsflächen im Stadtgebiet für die meisten Baugebiete generell auf 0,4 H (mindestens jedoch auf das gesetzliche Mindestmaß von 3,0 m) festgesetzt. Diese ortsrechtliche Regelung harmonisiert die Belange einer nachverdichteten, urbanen Stadtstruktur mit den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

<u>Sonstige Sondergebiete</u>
Für die sonstigen Sondergebiete SO 1 bis SO 3 wird abweichend vom allgemeinen Grundsatz gemäß Festsetzung 5.2 eine verringerte Abstandsflächentiefe von 0,2 H festgesetzt.
Während die AFS für den überwiegenden Teil des Stadtgebiets eine Abstandsflächentiefe von 0,4 H festlegt, sieht das Regelungssystem des Art. 6 Abs. 5 Satz 2 BayBO sowie die AFS für Gewerbe- und Industriegebiete typischerweise ein reduziertes Abstandsflächenmaß von 0,2 H vor. Sonstige Sondergebiete nach

§ 11 BauNVO werden in den pauschalierten gesetzlichen Abstandsflächenkatalogen der Bauordnungen nicht namentlich aufgeführt, da sich deren konkrete Schutzbedürftigkeit erst aus den individuell festgesetzten Zweckbestimmungen des jeweiligen Bebauungsplans ergibt. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB in Verbindung mit Art. 6 Abs. 5 BayBO ist die Gemeinde daher berechtigt, das maßgebliche Abstandsflächenmaß für Sondergebiete anhand ihrer tatsächlichen nutzungsspezifischen Schutzbedürftigkeit städtebaulich und rechtlich passgenau festzusetzen.
Die Festsetzung dieses reduzierten Abstandsflächenmaßes auf 0,2 H im SO 1 bis SO 3 ist städtebaulich begründet und stützt sich maßgeblich auf die spezifische Typologie der zugelassenen Nutzungen.

Bei den zulässigen Nutzungen in den SO handelt es sich im Wesentlichen um reine Infrastrukturbauwerke, Parkierungskörper und Mobilitäts-Hubs. Die Gebiete dienen der Aufnahme des ruhenden Verkehrs sowie ergänzenden technischen und logistischen Einrichtungen (z. B. Transformatorenstationen, Großbatteriespeichern oder Wertstoffsammlungen). Diese Nutzungen weisen in ihren städtebaulichen Auswirkungen, ihrer Belichtungsempfindlichkeit und ihrem Schutzanspruch eine weitgehende Identität mit klassischen gewerblichen Nutzungen oder Betriebsanlagen auf. In den Gebäuden existieren keinerlei Wohnnutzungen und keine dauerhaften Arbeitsplätze im Sinne sensibler Aufenthaltsräume; die zugelassenen untergeordneten Betriebs- und Verwaltungsräume dienen ausschließlich der technischen Bewirtschaftung der Garagenanlagen.

Auch für das Sondergebiet SO 3 rechtfertigt sich das Maß von 0,2 H trotz der dort ausnahmsweise zugelassenen Nutzungen. Auch diese Nutzungen begründen keinen erhöhten Schutzanspruch an Besonnung oder wohnähnliche Belichtung. Hörsäle, Versammlungsstätten und Seminarräume werden zeitlich begrenzt genutzt und verfügen aufgrund ihrer medialen und akustischen Anforderungen ohnehin häufig über gezielte Verdunkelungsmöglichkeiten oder eine mechanische Be- und Entlüftungsanlage. Eine reduzierte Abstandsfläche von 0,2 H beeinträchtigt den Betrieb und die Funktion dieser Bildungsstätten daher in keiner Weise.

Darüber hinaus ermöglicht die Festsetzung von 0,2 H im SO 3 die kompakte und baulich integrierte Anordnung von Bildungs- und Garagennutzungen innerhalb desselben Baukörpers beziehungsweise in direkter Nachbarschaft zu den gewerblichen Nutzungen des angrenzenden Hefewerks. Dies fördert das Ziel des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB und vermeidet die Entstehung unnutzbarer Abstandsflächen-Restflächen.

Die Reduzierung der Abstandsflächentiefe auf 0,2 H berührt die Schutzziele des Nachbarschutzes und des Brandschutzes nicht, da das gesetzliche Mindestmaß von 3,0 m gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO in jedem Fall unberührt und strikt gewahrt bleibt.

<u>Allgemeines Wohngebiet</u>
Um im allgemeinen Wohngebiet WA 9 eine städtebaulich erwünschte, dichte und flächenschonende Quartiersstruktur zu ermöglichen und gleichzeitig die rechtliche Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans im Hinblick auf das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung (Baugrenzen in Kombination mit der maximal zulässigen

Vollgeschosszahl) abzusichern, wird von der Ermächtigung des § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB Gebrauch gemacht.

Die im WA 9 festgesetzten Baugrenzen und Gebäudehöhen ermöglichen eine kompakte Baukörperkonfiguration. Bei vollständiger baulicher Ausschöpfung dieser überbaubaren Grundstücksflächen kann es an spezifischen, baulich eng getakteten Fassadenabschnitten zu Überschneidungen der regulären Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO i. V. m. der Abstandsflächensatzung (0,4 H) kommen. Um einen Widerspruch zwischen den städtebaulich gewollten Baufenstern und den bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschriften zu vermeiden, lässt Festsetzung 5.3 für gezielt identifizierte Fassadenbereiche im WA 9 eine verringerte Abstandsflächentiefe von 0,2 H, mindestens jedoch 3,0 m, zu. Die räumliche Abgrenzung dieser Abschnitte erfolgt eindeutig und verbindlich über den Beiplan „Abstandsflächen“ zum Planblatt des Bebauungsplans Nr. 4675.

Diese Verringerung der Abstandsflächentiefe ist städtebaulich vertretbar und sichert gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, da sie an strenge materielle Qualitätskriterien gekoppelt ist: Eine Inanspruchnahme der reduzierten Abstandsfläche von 0,2 H ist rechtlich nur dann zulässig, wenn an den betroffenen Außenwandabschnitten keine für die Belichtung und Belüftung notwendigen Fenster von ständigen Aufenthaltsräumen angeordnet werden (z. B. bei der Anordnung von Treppenhäusern, Sanitärräumen, Fluren oder blinden Wandabschnitten), oder im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass trotz der Verringerung der Abstandsflächentiefe eine gesunde Belichtung und Belüftung der Aufenthaltsräume (z. B. gemäß den nach DIN 5034-1 geforderten Anforderungen an den Tageslichteinfall) in vollem Umfang gewahrt bleibt.

Durch diese differenzierte Regelung erhält die nachgelagerte Hochbauarchitektur den erforderlichen gestalterischen und grundrissbezogenen Spielraum, ohne dass Kompromisse bei den Wohnhygiene- und Belichtungsstandards eingeholt werden müssen.

Durch die Kombination aus regulären Abstandsflächen (0,4 H), den angepassten Festsetzungen für die Sondergebiete (0,2 H) sowie der gezielten Ausnahmeregelung im WA 9 (0,2 H) wird sichergestellt, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Baufenster und das zulässige Maß der baulichen Nutzung baurechtlich grundsätzlich vollumfänglich realisiert werden können.
Der konkrete messtechnische Einzelnachweis über die exakte Lage und Einhaltung der Abstandsflächen – unter Berücksichtigung der finalen Gebäudegeometrie, Dach- und Attikakonstruktionen sowie der tatsächlichen Geländehöhen – erfolgt im Zuge des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens für das konkrete Bauvorhaben. Das gesetzliche Mindestmaß der Abstandsflächentiefe von 3,0 m (Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO) bleibt in allen Fällen zwingend gewahrt, sodass die Anforderungen an den Brandschutz, die Feuerwehrzufahrten sowie den nachbarlichen Schutzabstand im gesamten Plangebiet ausnahmslos garantiert sind.

I.5.6. NEBENANLAGEN

Die Regelungen zu den Nebenanlagen und Einrichtungen erfolgen auf Grundlage des § 14 Abs. 1 BauNVO in Verbindung mit § 23 Abs. 5 BauNVO. Sie dienen dazu, die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (die privaten und gemeinschaftlichen Freiflächen) konsequent von störenden oder optisch beeinträchtigenden Nutzungen freizuhalten. Damit wird sichergestellt, dass die durch den

Verzicht auf Tiefgaragen gewonnenen unversiegelten Bodenflächen primär ihrer ökologischen, klimatischen und sozialen Funktion zugutekommen.

Durch Festsetzung 6.1 der Satzung wird die Zulässigkeit von Nebenanlagen auf den Freiflächen außerhalb der Baufenster auf einen abschließenden, positiv definierten Katalog beschränkt. Zulässig sind hiernach grundsätzlich ausschließlich Anlagen, die direkt der Freiraumqualität, der nachhaltigen Mobilität oder der ökologischen Quartiersinfrastruktur dienen:

- Spiel, Freizeit und Erholung: Diese Flächen sollen als lebendige Treffpunkte, grüne Oasen und sichere Spielbereiche für Kinder innerhalb der Baufelder fungieren.

- Abstellen von Fahrrädern: Zur konsequenten Förderung des Umweltverbundes im autoarmen Quartier sind Fahrradabstellanlagen nach der Grundkonzeption von Ziffer 6.1 grundsätzlich sowohl innerhalb als auch außerhalb von Gebäuden auf den gesamten Baufeldern zulässig. Hiervon abweichend wird für spezifische sensibler gestaltete Teilgebiete (wie WA 6, WA 8 sowie das gesamte GE(e)) über die Festsetzungen in 7.8. und 7.9. eine fein gegliederte, strengere Steuerung vorgenommen, um in diesen Bereichen zugunsten des Orts- und Straßenbildes den Schwerpunkt auf die Gebäudeintegration zu legen und oberirdische Freiflächen-Abstellanlagen auf ein städtebaulich verträgliches Maß zu beschränken.

- Müllbereitstellung am Abholtag: Um den reibungslosen Ablauf der kommunalen Abfallwirtschaft zu garantieren, sind temporäre Aufstellflächen an den Schnittstellen zum Straßenraum unverzichtbar.

- Ableitung und Speicherung von Niederschlagswasser: Dies ist ein zentraler Baustein des lokalen Schwammstadt-Konzepts. Die Freiflächen müssen aktiv für die dezentrale Regenwasserrückhaltung, Versickerung und gärtnerische Nutzung (Zisternen) herangezogen werden, um das Mikroklima durch Verdunstung zu verbessern und das Kanalsystem bei Starkregen zu entlasten.

Alle anderen Arten von Nebenanlagen, die diesen Zielen widersprechen oder zu einer schleichenden Überversiegelung der sensiblen Garten- und Hofbereiche führen würden, sind damit auf den nicht überbaubaren Flächen ausgeschlossen.

Gemäß 6.2 der Satzung sind dauerhafte Einrichtungen für die Müll- und Wertstoffentsorgung zwingend eingangsnah in die jeweiligen Gebäude zu integrieren. Durch diese Festsetzung wird verhindert, dass im sensiblen öffentlichen Raum oder in den gemeinschaftlichen Innenhöfen ungeordnete, optisch störende Mülltonnenbereiche, Einhausungen oder Containerstellplätze entstehen. Die bauliche Integration in die Gebäudekubatur (z. B. durch integrierte Müllräume im Erdgeschoss) garantiert ein sauberes, hochwertiges Erscheinungsbild der Straßenzüge, minimiert Geruchsbelästigungen und beugt Ungezieferproblemen vor. Die eingangsnahe Anordnung sichert zudem die Barrierefreiheit und den täglichen Komfort für die Bewohner.

Für die technische Infrastruktur setzt 6.3 der Satzung fest, dass Trafostationen ausschließlich integriert in die Gebäude zulässig sind. Der erhebliche Energiebedarf des modernen Quartiers – nicht zuletzt durch Ladeinfrastruktur für Elektromobilität – erfordert leistungsstarke Trafostationen. Die Festsetzung verhindert, dass diese rein technischen Zweckbauten als solitäre, gestalterisch unbefriedigende bauliche Anlagen im öffentlichen Straßenraum oder in den parkartigen Grünzügen platziert werden. Die Pflicht zur architektonischen Integration in die Erdgeschosszonen der Hauptgebäude stellt sicher, dass das Orts- und Straßenbild in seiner gestalterischen Qualität ungestört bleibt und die wertvollen Freiflächen rein für den Menschen und die Natur vorgehalten werden.

I.5.7. STELLPLÄTZE UND GARAGEN MIT IHREN ZUFAHRTEN

Die Festsetzungen zur Unterbringung und Bemessung des ruhenden Verkehrs werden auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 11 BauGB in Verbindung mit § 12 BauNVO getroffen. Sie bilden den rechtlichen Kern des autoarmen Mobilitätskonzepts für das Quartier „Buch Süd“. Ziel ist es, den öffentlichen Straßenraum sowie die privaten Freiflächen weitgehend von parkenden Kraftfahrzeugen freizuhalten, die Bodenversiegelung zu minimieren und den Umweltverbund (Fuß- und Radverkehr sowie ÖPNV) gezielt zu stärken.

Zur geordneten Abwicklung der Verkehrsströme und zur Vermeidung von Konflikten mit dem Fuß- und Radverkehr werden im Planteil gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB die wichtigsten Zu- und Abfahrtsbereiche festgesetzt. Dies betrifft die Westseite der Wohngebiete WA 1 bis WA 4 sowie den südlichen Anbindungspunkt des Sondergebiets SO 1. Diese punktuellen Festsetzungen sind städtebaulich erforderlich, um den motorisierten Ziel- und Quellverkehr direkt an den übergeordneten Erschließungsadern abzufangen und eine unkontrollierte Inanspruchnahme sensibler, verkehrsruhiger Innenbereiche des Quartiers wirksam zu unterbinden.

Gemäß Ziffer 7.1 der Festsetzungen gilt der Grundsatz, dass die erforderlichen Kfz-Stellplätze ausschließlich in den Sonstigen Sondergebieten „Quartiersgarage“ (SO 1 bis SO 3) zulässig sind. Diese Bündelung und strategische Verteilung der Quartiersgaragen im Plangebiet stellt eine gezielte Feinverteilung des Ziel- und Quellverkehrs über die einzelnen Baufelder sicher. Indem der motorisierte Individualverkehr direkt an den Gebietsrändern abgefangen wird, werden die inneren Baugebiete weitgehend vom Zu- und Abfahrtsverkehr freigehalten. Dies führt zu einer Reduzierung der Fahrzeugbewegungen innerhalb des Quartiers, was wiederum die Lärm- und Abgasemissionen erheblich minimiert und die Aufenthaltsqualität steigert. Zugleich verhindert diese Konzentration flächenintensive Oberflächenparkplätze auf den Baufeldern. Durch den Verzicht auf private Tiefgaragen unter den Wohngebäuden wird zudem das gewachsene Erdreich geschont, was die natürliche Versickerung von Regenwasser im Sinne des Schwammstadt-Prinzips sichert und erhebliche Baukosten sowie CO_2-Emissionen bei der Gründung einspart.

Eine gezielte Ausnahme von diesem Grundsatz regelt Ziffer 7.2 für die Teilgebiete WA 1 bis WA 4 sowie WA 10. Hier wird die Errichtung von Kfz-Stellplätzen im Erdgeschoss der Gebäude als gemeinschaftlich nutzbare Sammelanlagen für die Bewohnerinnen und Bewohner zugelassen. Dies ermöglicht eine hybride, flächensparende Bauweise (Kombination aus Wohnen und Parken im selben

Baukörper). Die Stellplätze werden im Erdgeschossbereich vollständig eingehaust und von den Wohnnutzungen der Obergeschosse überbaut.
Rechtlich greift hierbei die Privilegierung des § 21a Abs. 4 Nr. 1 BauNVO, wonach Garagen und Stellplätze, die durch das Hauptgebäude oder Teile des Gebäudes überbaut werden, bei der Ermittlung der Grundfläche (GRZ) nicht mitgerechnet werden, soweit der Bebauungsplan nichts anderes festsetzt. Dies stellt sicher, dass die Grundflächenzahl im Plangebiet nicht unnötig belastet wird. Die Deckenflächen dieser integrierten Erdgeschossgaragen dienen gleichzeitig als intensiv begrünte, private oder gemeinschaftliche Wohnhöfe/-gärten. Diese Lösung garantiert eine hohe Wohn- und Freiraumqualität, ohne dass wertvoller unversiegelter Gartenraum im Außenbereich für Kraftfahrzeuge geopfert werden muss.

Für die Schule regelt Ziffer 7.3 eine funktionale Ausnahme. Hier sind oberirdische Stellplätze auf der Gemeinbedarfsfläche zugelassen. Dies ist betrieblich zwingend erforderlich, um den spezifischen Anforderungs- und Sicherheitsbelangen eines Schulbetriebs (z. B. barrierefreie Stellplätze für Menschen mit Behinderung, Dienst- und Lieferfahrzeuge sowie kurzzeitige Bring- und Abholvorgänge) nah am Hauptzugang gerecht zu werden.

Um Logistik- und Servicedienstleistungen im autoarm konzipierten Quartier funktional sicherzustellen, lässt Ziffer 7.4 innerhalb der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen im WA, MU und GE(e) oberirdische, nicht überdachte Flächen für den temporären Lade- und Lieferverkehr zu.
Obwohl der reguläre Anwohner- und Besucherverkehr weitgehend über die Quartiersgaragen abgewickelt wird, müssen die einzelnen Baufelder für punktuelle, betriebs- und wohnungsnotwendige Zielverkehre – wie Umzugsfahrzeuge, Handwerker- und Servicebetriebe, Pflegedienste sowie Paket- und Einsatzfahrzeuge – im Einzelfall direkt anfahrbar bleiben. Die Festsetzung ermöglicht es, für diese temporären Vorgänge eine geordnete Stell- und Ladefläche direkt auf den privaten Grundstücksflächen des jeweiligen Baufelds zu realisieren.
Dadurch wird wirksam verhindert, dass diese Lade- und Liefervorgänge mangels Ausweichflächen im öffentlichen Verkehrsraum stattfinden, was zu verkehrlichen Engpässen, Sichtbehinderungen und Blockaden führen würde. Eine permanente Nutzung dieser Flächen als dauerhafte Anwohner- oder Kundenstellplätze wird zum Schutz der Wohnruhe und des autoarmen Gebietscharakters ausgeschlossen.

Grundsätzlich erfolgt die Ermittlung der notwendigen Stellplätze auf der Grundlage der Stellplatzsatzung der Stadt Nürnberg (StS) gemäß Art. 81 Abs. 1 Nr. 4 BayBO (Ziffer 7.5). Um den spezifischen Zielsetzungen des autoarmen Quartiers rechtlich entsprechend Rechnung zu tragen, setzt Ziffer 7.6 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB modifizierte Stellplatzschlüssel fest.

Fachliche Grundlage für diese Modifikation ist das für das Plangebiet erarbeitete Mobilitätskonzept, das unter Berücksichtigung der guten ÖPNV-Anbindung, der zentralen Quartiersgaragen sowie erweiterter Sharing-Angebote eine bedarfsgerechte Reduzierung des Stellplatzschlüssels um ca. 35 % gegenüber den regulären städtischen Standardwerten empfiehlt.

Um ein praxistaugliches, im Baugenehmigungsverfahren einfach vollziehbares und mit der Systematik der Nürnberger Stellplatzsatzung konformes Regelungs-

system anzuwenden, greift der Bebauungsplan die Differenzierung und Pauschalisierung auf: Für freifinanzierte Wohnungen (unabhängig davon, ob kleiner oder größer als 50 m² Wohnfläche) wird ein einheitlicher Stellplatzschlüssel von 0,65 St./WE festgesetzt. Für den geförderten Mietwohnungsbau wird der Wert auf 0,30 St./WE abgesenkt.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Reduktion des Stellplatzbedarfs stützt sich maßgeblich auf die im Mobilitätskonzept nachgewiesenen drei Standort-Gunstfaktoren. Zum einen profitiert das Plangebiet von einem guten ÖPNV-Anschluss durch die direkte Anbindung an den zentralen Schnittstellenknoten „Am Wegfeld“. Zum anderen garantiert die geplante Radschnellverbindung entlang der B 4 eine optimale Anbindung an das regionale Radverkehrsnetz und begründet somit einen hohen Radverkehrs-Gunstfaktor. Komplettiert wird dieses System durch eine gute Nahversorgersituation, da die im Quartier selbst integrierten Versorgungseinrichtungen kurze Wege im Alltag ermöglichen und die Notwendigkeit alltäglicher Fahrten mit dem Kfz deutlich reduzieren.

Für Büro-, Verwaltungs-, Geschäfts- und Praxisräume wird eine Vorgabe von1 St. / 80 m² Nutzfläche (NUF) festgesetzt. Dies entspricht rechnerisch einer Halbierung des regulären städtischen Richtwerts (Faktor 0,5).
Das Mobilitätskonzept weist nach, dass bei Beschäftigten im Dienstleistungssektor das höchste Potenzial zur Verlagerung von Verkehrsanteilen auf den Umweltverbund besteht. Anders als der Kunden- oder Lieferverkehr handelt es sich hierbei um regelmäßigen Pendlerverkehr ohne wiederkehrende Lastentransporte. Durch die gute ÖPNV-Anbindung und ein betriebliches Mobilitätsmanagement (z. B. Bereitstellung von Jobtickets/Deutschlandtickets) lässt sich die Autonutzung der Beschäftigten wirksam steuern. Das verringerte Stellplatzangebot wirkt hier als gezielter angebotsseitiger Hebel.
Zudem begrenzt die restriktive Bemessung in den morgendlichen Spitzenstunden den gewerblichen Zielverkehr. Dies sichert die verkehrliche Leistungsfähigkeit der angrenzenden Knotenpunkte der Erlanger Straße (B 4).
Die Klausel „jedoch mindestens 1 St.“ stellt sicher, dass kleineren Einheiten (z. B. einer kleinteiligen Kanzlei oder Arztpraxis unter 80 m² NUF) ein Grundbedarf garantiert wird. Dieser Mindeststellplatz dient der Absicherung unaufschiebbarer Betriebsfahrzeuge oder fungiert als barrierefreier Patienten- und Kundenstellplatz.

Fahrradabstellplätze

Die Förderung des Radverkehrs bildet ein Hauptstandbein des Mobilitätskonzepts. Gemäß Festsetzung 7.7 sind für alle Nutzungsarten mindestens 110 % der nach der Richtzahlenliste der Stadt Nürnberg vorgesehenen Fahrradstellplätze herzustellen. Dieser Zuschlag stellt sicher, dass auch der steigende Bedarf durch Lastenräder, Fahrradanhänger und hochwertige E-Bikes abgedeckt werden kann.

In den Gebieten WA 6 und WA 8 müssen die notwendigen Fahrradstellplätze für Wohnnutzungen grundsätzlich innerhalb der Gebäude nachgewiesen werden. Da im Alltagsverkehr zunehmend hochwertige E-Bikes und Lastenräder zum Einsatz kommen, ist ein diebstahl- und witterungsgeschützter Zugang im Gebäudeinneren (z. B. im Erdgeschoss) essenziell. Um dem Bedarf von Kurzzeit-

parkern, Besuchern oder Paketdiensten gerecht zu werden, sind ausnahmsweise maximal 4 offene, nicht überdachte Fahrradstellplätze je Hauszugang im direkten Umfeld der Hauseingänge im Freibereich zulässig (Festsetzung 7.8).

In den Gewerbegebieten GE(e) 1 bis GE(e) 4 sind die Fahrradstellplätze für Beschäftigte innerhalb der Betriebsgebäude oder in der zentralen Gemeinschaftsgarage SO 3 nachzuweisen. Bei Arbeitsstätten handelt es sich überwiegend um Dauerparker; eine großflächige, unstrukturierte Ansammlung von Fahrradständern auf den Freiflächen würde das Ortsbild beeinträchtigen. Auch im GE(e) wird über eine Ausnahmeregelung von maximal 4 offenen Fahrradstellplätzen je Hauszugang im Außenbereich die nötige Flexibilität für eilige Botengänge und Kundenbesuche sichergestellt, ohne die städtebauliche Ordnung zu stören (Festsetzung 7.9).

I.5.8. FLÄCHEN FÜR DEN GEMEINBEDARF

Die Festsetzung der Fläche für den Gemeinbedarf erfolgt auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB mit der spezifischen Zweckbestimmung „Schule“. Die Zweckbestimmung dient der Errichtung und dem Betrieb einer modernen Grundschule inklusive der dazugehörigen Anlagen für den Schulsport. Um einen ganzheitlichen und zukunftsfähigen Schulbetrieb zu gewährleisten, umfasst die allgemeine Zulässigkeit explizit alle ergänzenden funktionalen Einrichtungen. Hierzu zählen Küchen- und Mensabereiche, Verwaltungs-, Lager-, Neben- und Sozialräume sowie eine optionale Hausmeisterwohnung.

Um auf sich verändernde demografische Anforderungen oder spätere konzeptionelle Anpassungen während der detaillierten Hochbauplanung flexibel reagieren zu können, sieht der Bebauungsplan eine bewusst offene Formulierung der Nutzungsmöglichkeiten vor. Über die Kernnutzung der Grundschule hinaus sind sonstige Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke ausnahmsweise zulässig. Hierunter fallen insbesondere Kinderhorte und Kindertageseinrichtungen (Kitas). Die rechtliche Bedingung für diese Ausnahme ist, dass die Einrichtungen der Hauptnutzung (dem Schulbetrieb) in ihrer Größe und Funktion untergeordnet bleiben müssen. Diese Verzahnung ermöglicht die Schaffung eines integrierten „Bildungscampus“, auf dem die Phasen der frühkindlichen Bildung, der Grundschule und der nachmittäglichen Betreuung räumlich und organisatorisch synergetisch zusammengefasst werden können.
Im Rahmen des im Plangebiet geltenden, nachhaltigen und autoarmen Mobilitätskonzepts nimmt die Gemeinbedarfsfläche eine klar definierte Sonderrolle ein, die jedoch restriktiv gehandhabt wird. Städtebauliches Primärziel ist es, auch den Schulstandort weitgehend frei von parkenden Kraftfahrzeugen zu halten. Der reguläre Stellplatzbedarf für Beschäftigte und Besucher soll über das dezentrale System der drei Quartiersgaragen aufgefangen werden. Die Freiflächen des Bildungscampus sollen maximal als Spiel-, Sport- und unversiegelte Pausenbereiche genutzt und nicht durch ruhenden Verkehr entwertet werden. Die textliche Mitzulässigkeit von Stellplätzen auf dem Grundstück ist ausdrücklich nicht als Auftrag zur flächigen Realisierung zu verstehen. Sie wurde rein aus Gründen der planungsrechtlichen Flexibilität und zur Abbildung eines baurechtlichen „Worst-Case-Szenarios“ aufgenommen. Damit wird der Schulbauplanung das rechtliche Instrumentarium an die Hand gegeben, im späteren Vollzug – und nur falls zwingende rechtliche, betriebliche oder barrierefreie Anforderungen im Baugenehmigungsverfahren dies unumgänglich machen – punktuelle, ebener-

dige Sonderstellplätze (z. B. für Gehbehinderte oder unaufschiebbaren Lieferverkehr) direkt auf dem Gelände anzuordnen. Auf diese Weise bleibt die Stadt im nachgelagerten Verfahren voll handlungsfähig, ohne die städtebauliche Grundlinie des autoarmen Quartiers im Regelfall aufzugeben.

I.5.9. GEFÖRDERTER WOHNUNGSBAU

Zur Deckung des dringenden Wohnungsbedarfs und zur Schaffung einer dauerhaft sozial ausgewogenen Bevölkerungsstruktur im Plangebiet wird die Errichtung von gefördertem Wohnungsbau angestrebt. Grundlage hierfür bildet Nürnberger Baulandbeschluss der Stadt Nürnberg. Dieses sieht bei der Schaffung von neuem Planungsrecht ab einer Erheblichkeitsschwelle von mehr als 30 Wohneinheiten die verbindliche Bereitstellung von gefördertem Mietwohnraum vor.

Um eine flexible und zugleich sozial ausgewogene Wohnraumentwicklung zu gewährleisten, soll im Plangebiet eine Quote von mindestens 30 % sozial gefördertem Mietwohnungsbau (gemäß den Richtlinien der Einkommensorientierten Förderung – EOF) realisiert werden.

Im Bebauungsplan selbst werden hierzu bewusst keine bauplanungsrechtlichen Festsetzungen (z. B. nach § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB) getroffen. Der Grund hierfür liegt in der rechtlichen Systematik der öffentlichen Wohnraumförderung: Eine echte rechtliche Förderverpflichtung der Investoren sowie die konkreten Belegungs- und Mietbindungsfristen können durch Festsetzungen im Bebauungsplan nicht unmittelbar erzeugt werden. Zudem würde eine starre planungsrechtliche Quotierung auf Ebene der Baufelder die erforderliche Flexibilität bei der Förderabwicklung und der Finanzierungsarchitektur unnötig einschränken. Die verbindliche Sicherung der 30-%-Quote, die konkrete Aufteilung auf die Baufelder sowie die Modalitäten der Realisierung und der Bindungsfristen erfolgen daher rechtssicher über Regelungen im städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB zum Bebauungsplan.

Der geförderte Mietwohnraum soll schwerpunktmäßig in den Urbanen Gebieten MU 1, MU 2 und MU 3 umgesetzt werden. Diese Baufelder bieten durch ihre zentrale Lage, die direkte Nähe zu den öffentlichen Räumen, den integrierten Nahversorgungseinrichtungen und der guten Anbindung an den ÖPNV ideal strukturierte Rahmenbedingungen für bezahlbaren Wohnraum.

I.5.10. VERKEHRSFLÄCHEN (GGF. BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG)

Das genaue Verkehrskonzept, welches die Grundlage für die zeichnerischen Festsetzungen zu Verkehrsflächen bildet, ist im Kapitel I.4.3 detailliert erläutert.

Das primäre städtebauliche Leitbild für das neue Quartier „Buch Süd“ ist die Etablierung eines weitgehend autofreien Quartiersinneren. Da der ruhende MIV konsequent an den Quartiersrändern in den hier verorteten Quartiersgaragen abgefangen wird, ist der zentrale Kernbereich des Plangebiets vollständig vom fließenden Individualverkehr befreit. Dieses Erschließungsprinzip spiegelt sich differenziert in den zeichnerischen Festsetzungen wider.

Der weit überwiegende Teil des inneren Verkehrsnetzes wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Entsprechend der Zweckbestimmungen in der Planzeichnung wird hierbei funktional zwischen „Fußgängerbereich“, „Gehweg (G)“ und „Geh- und Radweg (G+R)“ unterschieden. Diese Festsetzungen sichern die Stärkung des Umweltverbundes. Der Verkehrsraum verliert seine klassische Trenn- und Barrierefunktion und wird als sicherer, attraktiver Aufenthalts- und Bewegungsraum für Fußgänger und den Radverkehr vorgesehen. Diese Flächen werden weitestgehend in das öffentliche Eigentum der Stadt Nürnberg überführt. Untergeordnete, kleinere Quartierswege und Durchgänge verbleiben im privaten Eigentum, werden jedoch über eine öffentliche Widmung rechtlich überlagert. Damit wird die Durchwegungsgarantie für die Allgemeinheit sowie der Anschluss an die sozialen Infrastruktureinrichtungen dauerhaft gesichert.

Um auch im Bereich des historischen Hefewerks und seiner direkten Umgebung klimagerechte, attraktive Freiräume zu sichern, erfassen die textlichen Festsetzungen sowohl die öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ als auch die privaten Verkehrsflächen mit den Zweckbestimmungen „Fußgängerbereich 1 und 2“. Diese Flächen sind jeweils mit einem Begrünungsanteil von mindestens 40 % zu gestalten und mit Laubbäumen gemäß Planzeichnung zu bepflanzen. Dies trägt dem Umstand Rechnung, klimaangepasste, beschattete Aufenthaltsflächen im Zentrum des Quartiers zu schaffen, die im Zuge der klimatischen Veränderungen ihre Aufenthalts- und Erholungsfunktion auch langfristig erfüllen können.

Um die unverzichtbaren Funktionen von Bildung, Ver- und Entsorgung sowie die Erreichbarkeit der Parkierungseinrichtungen zu gewährleisten, sieht die Planung zwei gezielte Ausnahmen für den motorisierten Verkehr vor.
Von Westen her wird der MIV kontrolliert in das Quartier hineingeführt. Dieser Bereich wird als öffentliche „Straßenverkehrsfläche“ mit einem beidseitig geplanten Gehweg festgesetzt. Dies ist zwingend erforderlich, da hierüber die Andienung der Grundschule erfolgt. Die klassische Trennung von Fahrbahn und Gehwegen dient hier der Verkehrssicherheit der Schulkinder.

Im südöstlichen, urban geprägten Teilbereich wird rund um die dortige Quartiersgarage ein „Verkehrsberuhigter Bereich (V)“ als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Diese Fläche fungiert als Mischverkehrsfläche, und sichert insbesondere eine Erschließung des Einzelhandels sowie der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur (z. B. Müllentsorgungs- und Rettungsfahrzeuge). Um Begegnungskonflikte und Rückstaus in diesem verdichteten Bereich auszuschließen, soll diese Schleife als Einrichtungsverkehr (Einbahnstraßensystem) vorgesehen werden.

Die im Norden und Süden an das Plangebiet grenzenden Bestandsstraßen „Bucher Hauptstraße“ und die Straße „Am Wegfeld“ liegen abschnittsweise innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans. Sie werden folgerichtig als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Dies sichert die planungsrechtliche Grundlage für notwendige Anpassungen, Einmündungsgeometrien und die bauliche Verknüpfung des neuen Quartiers an das übergeordnete Nürnberger Hauptstraßennetz.

Das im Norden situierte Gewerbegebiet (GE(e) 1 bis GE(e) 4) umfasst zu großen Teilen das historisch gewachsene Areal des ehemaligen Hefewerks. Um für die künftige gewerbliche Nutzung, die Ansiedlung unterschiedlicher Betriebstypen

und eine flexible Parzellierung maximale Spielräume zu wahren, erfolgt die innere Erschließung dieses Sektors über Verkehrsflächen in privatem Eigentum.

I.5.11. RÜCKHALTUNG UND VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER (EINSCHLIESSLICH DER FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDEN DURCH STARKREGEN)

Die schadlose Beseitigung von Niederschlags- und Schmutzwasser wurde im Rahmen der Bauleitplanung fachlich umfassend untersucht. Die prinzipielle Machbarkeit sowie die Funktionalität des Entwässerungskonzepts wurden gutachterlich nachgewiesen, sodass die Erschließung des Plangebiets hinsichtlich der Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung im Sinne des § 123 BauGB als gesichert angesehen werden kann.

Das Plangebiet soll aus Gründen des Ressourcenschutzes und zur Klimaanpassung konsequent im Sinne des Schwammstadt-Prinzips entwickelt werden. Hierzu wurde durch das Büro Björnsen Beratende Ingenieure GmbH ein detailliertes Regenwasserbewirtschaftungskonzept (RWBK) erarbeitet.
Das RWBK hat nachgewiesen, dass trotz der ungünstigen Versickerungswerte im Plangebiet eine dezentrale und nahezu vollständige, schadlose Bewirtschaftung des Oberflächenwassers für das 5-jährliche Bemessungsereignis im Sinne des Schwammstadt-Prinzips möglich ist. Lediglich geringe Anteile des Oberflächenwassers des Wehrenreuthwegs und von neuen Nebenstraßen müssen aufgrund der ungünstigen Höhenverhältnisse in einen Mischwasserkanal im Süden und im Norden in einen Regenwasserkanal abgeleitet werden. Die getrennte Bewirtschaftung von Niederschlagswasserabflüssen öffentlicher und privater Flächen wird hierbei strikt sichergestellt; ein Abfluss von Regenwasser privater Baugrundstücke in den öffentlichen Straßenraum ist nicht vorgesehen. Auch der Überflutungsschutz für das 30-jährliche Bemessungsereignis zeigt, dass im Plangebiet ausreichend Rückhaltevolumen zur Verfügung steht.

Zur verbindlichen Umsetzung dieses Konzepts setzt der Bebauungsplan fest, dass auf den Baugrundstücken Maßnahmen zur dezentralen Niederschlagswasserbewirtschaftung vorzusehen sind. Anfallendes Niederschlagswasser ist vorrangig direkt auf dem Grundstück durch Rückhaltung, Versickerung, Verdunstung oder Nutzung zu bewirtschaften. Ist eine Versickerung aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse oder wasserrechtlicher Vorgaben nicht oder nur eingeschränkt möglich, sind geeignete Rückhaltemaßnahmen auf dem Grundstück vorzusehen. Der verbleibende Abfluss darf nur gedrosselt in das öffentliche Entwässerungssystem eingeleitet werden. Die vorgeschlagenen Maßnahmen des RWBK sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind dabei zwingend zu beachten und umzusetzen.

Auf die Aufnahme detaillierter, flächenscharfer Festsetzungen zur Verortung konkreter Entwässerungs- und Versickerungsanlagen auf Ebene des Bebauungsplans wird bewusst verzichtet. Auf der Stufe der Bauleitplanung liegt noch keine konkrete Hochbau- und Objektplanung vor, weshalb verfeinerte bodenkundliche und hydrogeologische Detailuntersuchungen für jedes einzelne Baufeld erst im nachgelagerten Verfahren durchgeführt werden können.

Das konkrete Feinplanungskonzept sowie der messtechnische Nachweis der dezentralen Beseitigung des Niederschlagswassers (u. a. durch Retention,

Gründächer und Versickerungselemente) und des Schmutzwassers auf den privaten Flächen erfolgen im Zuge der nachgelagerten Erschließungs- und Hochbauplanung im Baugenehmigungsprozess bzw. im wasserrechtlichen Gestattungsverfahren.

Eine gezielte Ausnahme von diesem Grundsatz stellen im Planteil gesondert ausgewiesene, schraffierte Teilflächen dar. Hierbei handelt es sich um festgesetzte „Flächen für die Retention von Niederschlagswasser der Verkehrsflächen“, die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB überlagernd auf Teilen der Baugebiete ausgewiesen werden.

Hintergrund dieser zeichnerischen Festsetzung ist die funktionale Notwendigkeit, das auf den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser geordnet aufzufangen, zurückzuhalten und gezielt zur Versickerung oder verzögerten Ableitung zu bringen. Da der Straßenraum aufgrund der verkehrlichen Anforderungen und des knappen Straßenquerschnitts diese Retentionsvolumina stellenweise nicht vollumfänglich eigenständig aufnehmen kann, ist die Inanspruchnahme angrenzender Baufeldflächen erforderlich.
Die überlagernde Festsetzung schafft die rechtliche Grundlage dafür, dass diese Grundstücksteile trotz ihrer Zuordnung zum jeweiligen Baugebiet mit der Zweckbestimmung für die öffentliche Entwässerung belastet und genutzt werden können. Um die dauerhafte und störungsfreie Funktion dieser wasserwirtschaftlichen Infrastruktur zu gewährleisten, wird in den betroffenen Bereichen gemäß der zugehörigen Festsetzung ein striktes Verbot jeglicher Versiegelung verankert. Nur durch das Freihalten von baulichen Anlagen, Bodenverdichtungen oder sonstigen undurchlässigen Deckschichten kann sichergestellt werden, dass die erforderliche Aufnahmefähigkeit, die natürliche Versickerungsleistung und die schadlose Rückhaltung des anfallenden Regenwassers ohne technische Zusatzbauwerke verlässlich funktionieren.

I.5.12. ÖFFENTLICHE UND PRIVATE GRÜNFLÄCHEN

Im Bebauungsplan sind zwei öffentliche Grünflächen festgesetzt. Zum einen im Norden des Plangebiets eine ca. 2.900 m² große Fläche entlang des Georg-Sippel-Weges zwischen dem Gewerbegebiet und der bestehenden Bebauung und zum anderen eine ca. 7.300 m² große Fläche im Zentrum des Plangebiets in unmittelbaren Anschluss an den Waldbestand. In den Grünflächen sind öffentliche Spielflächen im Umfang von ca. 1.000 m² im Norden und ca. 3.200 m² im Zentrum vorgesehen.

Die Fläche im Norden eignet sich aufgrund der nahen Lage zum Ortszentrum besonders für die Anlage eines Spielplatzes. Der Spielplatz ist im Süden der Grünfläche außerhalb der Bestandsbäume in räumlicher Nähe zur geplanten KiTa, zur Schule und vor allem in Nähe des Altortes Buch vorgesehen. Es entsteht ein neuer zentraler Ort für Kinder aller Altersstufen mit vielfältigen Bewegungsangeboten. Der nördliche Teil der Grünfläche soll schonend unter Berücksichtigung des Baumbestands, als Erholungsraum gestaltet werden. Die vorhandenen Bäume werden erhalten und in die Grünfläche integriert. Durch die Grünfläche ist ein Pflegeweg vorgesehen, der auch als Schulweg genutzt werden kann.

Die öffentliche Grünfläche im Zentrum des Plangebiets grenzt unmittelbar an den Waldbereich und den grünen Zisternenhügel, an den zentralen Quartiersplatz

und an die östliche KiTa-Freifläche an. Mit einer Größe von insgesamt ca. 7.300 m² ist die Fläche geeignet, sowohl vielfältige Spielangebote für Kinder (ca. 3.300 m² Spielplatzfläche) als auch Erholungsflächen für die Bewohner des neuen Quartiers anzubieten. Der erforderliche Pflegeweg soll die Durchwegung in Ost-West-Richtung ermöglichen.
In den öffentlichen Grünflächen soll je 200 m² Grundfläche und auf Kinderspielplätzen je 400 m² Grundfläche ein Baum 1. oder 2. Wuchsordnung gepflanzt werden. Auch im Bereich von Spielplätzen ist es von Bedeutung durch Bäume beschattete Bereiche für heiße Tage anzulegen. Im Bebauungsplan sind die zu pflanzenden Bäume hinweislich ohne Standortbindung dargestellt.
Die erforderlichen Retentionsflächen sollen als multifunktionale, auch der Erholung dienenden Grünflächen gestaltet und durch flache Böschungen und artenreiche Bepflanzung in die Grünflächen eingebunden werden.

Im östlichen Anschluss an die nördliche öffentliche Grünfläche ist eine private Grünfläche festgesetzt. Die Festsetzung dient dem Erhalt und der Entwicklung des ortsbildprägenden Baumbestandes. Als weitere private Grünfläche wird der Hügel um die vorhandenen Zisternen festgesetzt. Die Zisternen sollen als Teil der Regenwasserbewirtschaftung erhalten bleiben. Auf der Fläche ist ein Baum zu erhalten und mit Neupflanzungen zu ergänzen. Die Grünfläche rundet den Quartierplatz nach Süden ab.
Um die ökologische und wasserwirtschaftliche Funktionsfähigkeit dieser Flächen dauerhaft zu sichern, sind die privaten Grünflächen von jeglicher Unterbauung freizuhalten. Eine Ausnahme gilt hierbei ausdrücklich nur für den Bereich der bestehenden Zisterne in der Fläche PG 2, deren technische Funktion und Einbindung damit planungsrechtlich abgesichert wird. Durch das Verbot einer Unterbauung wird sichergestellt, dass die unversiegelten Bodenbereiche als natürlicher Retentionsraum sowie für die Grundwasserneubildung uneingeschränkt zur Verfügung stehen.
Zur gestalterischen Einbindung und Aufwertung des Quartiersbildes sind die als private Grünflächen festgesetzten Bereiche gemäß Festsetzung flächendeckend mit Stauden und Rasen sowie mit Laubbäumen gemäß Planzeichnung zu bepflanzen. Dies garantiert hochwertige, naturnahe Freiräume mit hoher Aufenthaltsqualität und unterstützt aktiv das städtebauliche Ziel einer klimaangepassten Quartiersentwicklung.

Die Verkehrsflächen mit Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ sind Teil des Freiflächenkonzeptes und jeweils mit einem Begrünungsanteil von mindestens 40 % zu gestalten. Diese Flächen sollen als grüne Quartiersplätze wesentlicher Teil des Freiraumnetzwerkes und der qualitativen Entwicklung des ehemaligen Hefewerks hin zu einem lebendigen Ort darstellen. Die Plätze schaffen mit angrenzenden gewerblichen und kulturellen Einrichtungen neue Freizeitangebote für Buch und sind insgesamt wichtige und attraktive Treffpunkte für Alt- und Neubürgerinnen und -bürger von Buch. Für die Begrünung sind Bäume mit Baumscheiben, Pflanzbeete, versickerungsfähige Beläge und Versickerungsflächen vorgesehen. Baumscheiben sind möglichst mit Stauden und Gräsern zu begrünen, um die Nahrungsverfügbarkeit für Insekten weiter zu erhöhen. Insgesamt sollen die Plätze klimaangepasst und zukunftsfähig nach dem Schwammstadtprinzip versickerungsfähig gestaltet werden. Durch die zahlreichen, gemäß Planzeichnung dargestellten, Baumpflanzungen werden langfristig gut beschattete Aufenthaltsplätze geschaffen, die ganz Buch zugutekommen werden.

I.5.13. PFLANZBINDUNGEN

Die Mindestanzahl der zu pflanzenden Bäume ergibt sich aus den textlichen Festsetzungen sowie der Plandarstellung. In den Baugebieten soll je angefangene 200 m² nicht überbauter Grundstücksfläche mindestens ein Baum gepflanzt werden. Grundlage für die Ermittlung der nicht überbauten Grundstücksfläche ist die zulässige Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO. Überschreitungen der zulässigen Grundfläche durch Anlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO bleiben dabei unberücksichtigt. In den textlichen Festsetzungen ist festgelegt, dass standortgerechte Laubbäume der Wuchsklasse I und II mit bestimmten Mindestpflanzqualitäten zu verwenden sind und es werden Mindestanforderungen an den herzustellenden Wurzelraum in Abhängigkeit vom Standort formuliert. Die Vitalität und die Lebensdauer eines Baumes in befestigten Flächen steht in direktem Zusammenhang mit der Größe seiner bodenoffenen Baumscheibe und des ihm zur Verfügung stehenden Wurzelraumes. Mit diesen Mindestanforderungen soll ein gutes Anwachsen und eine schnelle Raumwirkung gesichert werden. Im Plangebiet stellen die Bauräume WA 1, WA 2, WA 3, WA 4 und WA 10 einen Sonderfall dar. Das Baukonzept sieht hier zwischen den Wohngebäuden überdachte Bereiche vor, sodass Gehölzpflanzungen stellenweise auf den Dachflächen der Zwischenbaukörper erfolgen müssen. Um diesen baulichen Gegebenheiten Rechnung zu tragen, sind in diesen Bauräumen – entsprechend den Festsetzungen – ergänzend bzw. anstelle von Baumpflanzungen heimische, standortgerechte Großsträucher vorgesehen. Die Substratstärke der Dachbegrünung ist an diese Gehölzpflanzungen anzupassen.

Die Baumpflanzungen sind wesentlicher Teil des Grünflächen-Netzwerks im Plangebiet gemäß Rahmenplan. Baumpflanzungen sind in Grünflächen, in den Bauräumen und in oder an Verkehrsflächen vorgesehen. Die im Plan hinweislich dargestellten Standorte sind so gewählt, dass bevorzugt Achsen und Wegeverbindungen betont werden. Insgesamt sind aufgrund der Vorgaben zur Pflanzung von Bäumen je m²-Grundfläche im Plangebiet 245 Bäume und 18 Großsträucher neu zu pflanzen. 21 Bäume sind zum Erhalt festgesetzt. Mit der Festsetzung einer bestimmten Anzahl zu pflanzender Bäume in Abhängigkeit von der Flächengröße nicht überbauter Grundstücksflächen und in Abhängigkeit der Größe von Grün- und Spielflächen wird ein Mindestmaß an Bäumen geregelt und es wird sichergestellt, dass im gesamten Plangebiet Bäume gepflanzt werden. Festgelegt wird, dass in jedem Bauraum je 200 m² nicht überbauter Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen ist. Die Vorgaben der städtischen Behörden bezüglich erforderlicher Abstände zu Fassaden und Verkehrsflächen sind bei der Realisierung zu beachten um den dauerhaften Erhalt der Pflanzungen zu gewährleisten. Für eine wirkungsvolle Durchgrünung des Plangebiets sowie zur Gestaltung von Wegeführungen und Platzsituationen ist für die Verkehrsfläche eine Mindestzahl an zu pflanzenden Bäumen festgesetzt.

Die in der Planzeichnung hinweislich dargestellten Standorte sind nicht bindend, sollen jedoch zur Wahrung des grünordnerischen Konzepts grundsätzlich entsprechend der Plandarstellung realisiert werden. Die Mindestanzahl zu pflanzender Bäume ist verbindlich einzuhalten. Die Flexibilität hinsichtlich der Baumpflanzungen ist erforderlich, da die genauen Zufahrten bzw. Zugänge sowie die Führung von Versorgungsleitungen und die Lage der Versickerungseinrichtungen noch nicht detailliert bekannt sind und erst im Zuge der weiterführenden Planungen bestimmt werden.

Ergänzend zu den punktuellen Baumpflanzungen werden im Plangebiet spezifische Bereiche als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Ziel ist hier die flächenhafte Entwicklung, Pflege und dauerhafte Erhaltung von naturnahen Gehölzbeständen aus vornehmlich standortgerechten Laubbaum- und Straucharten. Diese Strukturen dienen der ökologischen Vernetzung, der Eingrünung und der qualitätvollen Raumkantenbildung. Um die dauerhafte Funktionsfähigkeit dieser ökologischen Ausgleichs- und Strukturelemente zu sichern, sind die Errichtung von Nebenanlagen sowie jegliche Unterbauung innerhalb dieser Flächen unzulässig. Die Pflanzung hat entsprechend der konkreten Planzeichnung zu erfolgen.

I.5.14. ERHALT VON BÄUMEN

Aufgrund ihrer Bedeutung insbesondere für das Orts- und Landschaftsbild sollen bestehende standortgerechte und vitale Bäume im Plangebiet erhalten und geschützt werden. Aufgrund der erforderlichen Kampfmittelberäumung können vermutlich jedoch nicht alle vorhandenen Bäume erhalten werden, dies ist im Einzelfall zu prüfen; diese Vorbehalte wurden bei den Festsetzungen entsprechend berücksichtigt. Im Norden und im Zentrum des Plangebiets werden insgesamt 21 Bäume zum Erhalt festgesetzt. Es handelt sich hierbei überwiegend um wertvolle Großbäume mit Stammdurchmessern von mehr als 150 cm, die als besonders erhaltenswert eingestuft wurden. Eine Tabelle mit detaillierten Angaben zu den einzelnen Bäumen ist im Umweltbericht enthalten.

Um den dauerhaften Fortbestand dieser Gehölze rechtlich und fachlich abzusichern, sind sämtliche zum Schutz der Bäume erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen. Die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich ist hierbei zuzüglich eines Puffers von 1,50 m von jeglicher Beeinträchtigung freizuhalten, es sei denn, es werden geeignete bautechnische Maßnahmen zur wirksamen Vermeidung von Eingriffen in den Wurzelschutzbereich umgesetzt. Insbesondere sind jegliche Veränderungen des Geländeniveaus durch Abgrabungen und Aufschüttungen, die den Bestand oder den sensiblen Wurzelbereich der zeichnerisch festgesetzten Bäume gefährden könnten, in diesen Schutzbereichen unzulässig. Im Bebauungsplan ist der Kronentraufbereich zuzüglich dieses 1,50-Meter-Puffers jeweils hinweislich dargestellt, um die Schutzzone im Zuge der Planung und Bauausführung eindeutig zu verorten. Sollte es dennoch zum Verlust eines geschützten Baumes kommen, greifen die ergänzenden Vorgaben zur Ersatzpflanzung.

I.5.15. ANDERE PFLANZGEBOTE

Bäume des festgesetzten Waldes ragen mit ihren Kronen- und Wurzelbereichen in den Randbereichen in die geplanten Baugebiete und Verkehrsflächen hinein. Hier kann es durch die angrenzenden Nutzungen und insbesondere den damit verbundenen Bautätigkeiten zu Konflikten kommen. Ziel der entsprechenden Festsetzung ist es, alle erforderlichen Schutzmaßnahmen zum dauerhaften Erhalt dieser randständigen Waldbäume vorzusehen. Da im Zuge von Bau- und Erschließungsarbeiten Beeinträchtigungen für die Bäume nicht völlig ausgeschlossen werden können, sind präventive und baubegleitende Schutzvorkehrungen zwingend erforderlich.

Um einen wirksamen Schutz in der Praxis sicherzustellen, orientiert sich die Umsetzung an den anerkannten Regeln der Technik für den Baumschutz im Umfeld

von Baumaßnahmen (DIN 18920). Im empfindlichen Wurzelraum, der sich erfahrungsgemäß über den Kronentraufbereich hinaus bis zu einer Pufferzone von 1,50 m erstreckt, sind bodenverdichtende Fahrbewegungen, großflächige Abgrabungen, unzulässige Aufschüttungen sowie das Zwischenlagern von Baustoffen oder Aushubmaterial grundsätzlich zu unterbinden. Sollten bauliche Eingriffe im Nahbereich der Waldbäume unvermeidbar sein, sind vor Beginn der Arbeiten geeignete physische Schutzvorkehrungen wie Schutzzäune, Lastenverteilungsmatten oder Stammschutzkonstruktionen zu errichten. Zur fachgerechten Begleitung und Minimierung des Baurisikos sind die konkreten Schutzkonzepte rechtzeitig vor Baubeginn festzulegen. Ergänzend sind im weiteren Verlauf der Bauphase regelmäßige Kontrollen des Baumstatus einzuplanen, um unvorhergesehene Schäden sofort zu erkennen und fachgerecht zu behandeln.

I.5.16. BAUWERKS- UND FREIFLÄCHENBEGRÜNUNG

Unterbaute Flächen

Um auf den unterbauten privaten Freiflächen (z. B. über Tiefgaragendächern) in den Gebieten WA 1 bis WA 4 sowie WA 10 trotz der Unterbauung ein hohes Maß an Freiraum- und Durchgrünungsqualität zu sichern, regelt Festsetzung 14.1, dass diese Bereiche als begrünte Dachflächen mit einer Vegetationstragschicht von mindestens 60 cm aufzubauen sind. Dies sichert das Aufwachsen von standortgerechten Großsträuchern und kompensiert den Verlust des natürlichen gewachsenen Bodens.

Dachbegrünung

Aufgrund ökologischer, mikroklimatischer und stadtgestalterischer Zielsetzungen sind gemäß Festsetzung 14.2 Dächer mit einer Neigung bis zu 10° ab einer Gesamtfläche von 50 m² zwingend mit einer Dachbegrünung auszustatten und konstruktiv darauf auszulegen. Zur Wahrung des Schwammstadt-Prinzips ist eine Mindeststärke der Vegetationstragschicht von 15 cm vorgeschrieben. Zudem ist die Ausführung einschichtiger Bauweisen ausgeschlossen, um ein dauerhaftes Überleben der Vegetation (Sedum-/Gräser-/Kräutermischungen oder Stauden) und ein verlässliches Rückhaltevolumen für Niederschlagswasser zu gewährleisten.

Der Flächenanteil für technische Einrichtungen darf grundsätzlich maximal 30 % der Dachfläche betragen. In den dichter bebauten Quartieren (insbesondere in den Gebieten WA 6, WA 8 sowie MU 1 bis MU 3) sieht das städtebauliche Konzept gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten vor. Diese Dächer dienen als wertvolle soziale Freiräume für die Bewohnerinnen und Bewohner und leisten gleichzeitig durch eine smarte Kombination aus Aufenthaltsbereichen und integrierten Retentionsstrukturen einen wichtigen Beitrag zum Quartiersklima. Um diese soziale Nutzung zu ermöglichen, darf der Anteil dieser nicht ausschließlich extensiv begrünten Teilflächen (Kombination aus Technik und befestigten Aufenthaltsbereichen) auf bis zu 40 % erhöht werden.
Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien (Photovoltaik/Solarthermie) sowie sonstige technische Gebäudeausrüstungen sind gemäß Festsetzung 14.4 zwingend als Kombinationslösung so zu konzipieren, dass sie die Dachbegrünung nicht behindern (z. B. durch aufgeständerte PV-Module mit ausreichendem Licht- und Vegetationsabstand).

Für Nebengebäude ab 10 m² Gesamtfläche reicht gemäß Festsetzung 14.3 eine extensive Dachbegrünung mit einer Vegetationstragschicht von mindestens 6

cm aus, um auch bei untergeordneten Baukörpern einen Beitrag zur Regenwasserrückhaltung und Durchgrünung zu leisten. Die Dachbegrünungen sind verbindlicher Teil der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Fassadenbegrünung
Um fensterlose, monotone Fassadenabschnitte optisch zu gliedern, den Wärmeinseleffekt im Quartier abzumildern und die Gebäudefassaden gestalterisch in das Grünflächen-Netzwerk des Gebiets zu integrieren, bestimmt Festsetzung 14.5, das fenster- und türlose Gebäudewände ab einer Länge von 3,0 m mit Klettergehölzen zu begrünen sind.

Für die städtebaulich dichter strukturierten Baugebiete WA 6, WA 8 sowie MU 1 bis MU 3 wird über Festsetzung 14.6 geregelt, dass – mit Ausnahme der durch Balkone und Terrassen geprägten Innenhofseiten – alle Außenfassaden zu mindestens 10 % der Fassadenlänge je Baukörper mit bodengebundenen Kletterpflanzen flächig zu begrünen sind.

Die Sondergebiete SO 1 bis SO 3 (Quartiersgaragen) sind gemäß Festsetzung 14.7 flächig mit bodengebundenen, hochwüchsigen Kletterpflanzen zu begrünen, um die großflächigen Baukörper gestalterisch in die Grünzüge einzubinden. Ausgenommen sind lediglich Fassadenteile, die aktiv zur Solarenergiegewinnung genutzt werden.

Zur langfristigen Wuchssicherung verankern die Festsetzungen 14.5 und 14.8 klare qualitative Mindeststandards für den Wurzelraum (Pflanzbeete mind. 0,50 m² groß und 0,50 m tief, mind. 1,00 m³ durchwurzelbarer Bodenraum je Pflanze) sowie ein festes Pflanzraster (mindestens alle 1,50 m ein Klettergehölz). Außenwände von Nebenanlagen mit einer Höhe über 1,80 m müssen nach Festsetzung 14.9 auf mindestens 50 % ihrer Gesamtfassadenfläche mit Kletter- oder Spaliergehölzen eingegrünt werden.

Freiflächenbegrünung
Um eine angemessene Begrünung der Bauflächen zu gewährleisten, sind die nicht überbauten Flächen vollständig zu begrünen und mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Dabei sind die Freiflächen so zu gestalten und zu entwickeln, dass sie insbesondere Insekten sowie darauf angewiesenen Tiergruppen wie Vögeln und Fledermäusen einen echten ökologischen Mehrwert bieten. Hierfür sind vorwiegend mitteleuropäische Gehölze, möglichst in ihren Wildformen, zu verwenden. Die Freiflächen, die nicht unmittelbar dem Spielen von Kindern dienen, sind mit artenreichen, extensiv gepflegten Saatgutmischungen aus ausschließlich mitteleuropäischem Saatgut anzulegen.

Zur Sicherung dieser Biodiversitätsziele ist auch die Unterhaltung entsprechend auszurichten: Die Pflege muss so durchgeführt werden, dass Insekten – insbesondere Raupen von Faltern – kontinuierlich Nahrung finden und während der Pflegemaßnahmen geschützt werden (z. B. durch eine abschnittsweise, 1- bis 2-schürige Mahd mit insektenschonenden Geräten und dem 1- bis 2-tägigen Belassen des Mahdguts auf der Fläche zur Auswanderung der Insekten). Zudem ist herabfallendes Laub von Laubbäumen möglichst zu belassen oder gezielt im Bereich von Gebüschen zu sammeln, um wertvolle Überwinterungs- und Rückzugsmöglichkeiten für Insekten und Kleinsäuger zu schaffen. Der Einsatz von Laubsaugern ist im gesamten Plangebiet zu unterlassen.

Zur Verringerung der Versiegelung sind Zuwegungen und Zufahrten auf ein Mindestmaß zu beschränken und mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Um das anfallende Oberflächenwasser zu versickern ist die Verwendung von Materialien, welche die Versickerung von Niederschlagswasser behindern oder verhindern und / oder die Bodenfunktionen beeinträchtigen oder schädigen nicht zulässig. Daher sind auch nicht oder nur geringfügig bepflanzte Schottergärten mit eingebauten wasserundurchlässigen Folien unzulässig.

Diese Regelungen dienen der Ökologie als artenreicher Lebensraum für Tiere und Pflanzen, dem effektiven Bodenschutz, ermöglichen eine reibungslose Versickerung und stärken spürbar das Kleinklima im Quartier..

I.5.17. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

Die Gegenüberstellung von Bestand und Planung zeigt, dass der Planungswert 3.394 Wertpunkte über dem Bestandswert liegt. Dies ist in erster Linie auf die konsequente Dachbegrünung, das Regenwasserbewirtschaftungskonzept und die Baumpflanzungen zurückzuführen. Es sind keine Flächen zum Naturschutzfachlichen Ausgleich erforderlich. Die im Plan dargestellte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dient dem Artenschutz.

I.5.18. MAßNAHMEN FÜR DEN ARTENSCHUTZ

Entsprechend der zusammenfassenden Darstellung in Kapitel I.4.2.4 sind zur Sicherung der Anforderungen an den Artenschutz Vermeidungs- und vorgezogene CEF-Maßnahmen erforderlich. Eine detaillierte Beschreibung aller Maßnahmen ist dem Umweltbericht sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen. Festgesetzt werden die CEF-Maßnahmen 1 bis 3. Die CEF-Maßnahmen 4 und 5 sind vertraglich gesichert, eine Festsetzung aufgrund der Lage außerhalb des Stadtgebiets nicht möglich.

<u>Ersatzhabitate für gebäudebewohnende Vogelarten</u>
Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans werden Habitate für an Gebäuden brütende Vogelarten beseitigt. Zum Ausgleich dieses Habitatverlusts und zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten sind im Plangebiet an Gebäuden bzw. in deren Fassaden künstliche Nisthilfen anzubringen.

<u>Ersatzhabitate für baumbewohnende Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten im Wald</u>
Im Zuge der künftigen Nutzung des Waldes als Erholungsfläche werden voraussichtlich 10 Bäume mit saP-relevanten Strukturen gefällt, die Lebensraum für baum-/höhlenbewohnende Fledermausarten und/oder Vogelarten bieten. Bereits 2023 wurden 20 Flachkästen und 27 Rundkästen für unterschiedliche Fledermausarten und insgesamt 27 Vogelnistkästen mit ovalem oder rundem Flugloch im Wald verhängt. Die Wirksamkeit der Maßnahme wurde noch nicht überprüft. Aufgrund der erforderlichen Beräumung der Waldfläche von Kampfmitteln und wegen der noch nicht bekannten Nutzung des Waldes kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein Ersatz für die bereits durchgeführten Ersatzmaßnahmen erforderlich werden kann.

Schutz vor Vogelschlag
Bei großflächigen Glasflächen ist ein erhöhtes Risiko für Vogelschlag gegeben. Zur Vermeidung und Minimierung dieser Gefahr werden Festsetzungen getroffen, nach denen vogelschonende Maßnahmen umgesetzt werden müssen. Dies betrifft die Verringerung des frei sichtbaren Glasflächenanteils sowie die Materialwahl oder auch den Reflexionsgrad.

Insektenfreundliche Beleuchtung
Weiterhin sind im Außenbereich nur insektenverträgliche Leuchtmittel zulässig, wodurch ein Anlocken von Insekten reduziert werden kann. Es werden Vorgaben sowohl zu den Leuchtmitteln, dem Farbspektrum und der korrelierenden Farbtemperatur, als auch der Ausgestaltung der Lampen gemacht. So sind keine nach oben strahlenden Lampen zulässig und auch ein Abstrahlen in die Umgebung zu vermeiden. Durch Außenbeleuchtung werden nicht nur Insekten angelockt, sondern diese kann auch zu einer Desorientierung verschiedener nachtaktiven Tierarten (verschiedene Vogelarten, Igel oder Fledermäuse) und damit zu einer Gefährdung dieser Arten führen. Deswegen sollte Außenbeleuchtung möglichst auf die zwingend notwendig zu beleuchtenden Flächen und Zeiten beschränkt werden.

I.5.19. FLÄCHEN FÜR WALD

Im südlichen Bereich des Geltungsbereiches befindet sich ein zusammenhängender Baumbestand. Vom zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF Erlangen-Fürth) wurde diese Fläche fachlich und rechtlich als Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) sowie des Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG) eingestuft. Gemäß den Zielsetzungen des Bebauungsplans und den Vorgaben der Forstbehörde wird diese Fläche in ihrem Bestand vollständig erhalten und vor Rodung oder Überbauung geschützt. Im Bebauungsplan wird das Areal entsprechend als Fläche für Wald festgesetzt.

Die Waldfläche dient nicht der forstwirtschaftlichen Nutzung. Zielsetzung ist der Erhalt der Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie klimatischer Ausgleichsfunktionen. Die festgesetzte Waldfläche ist zu erhalten und zu pflegen. Baumfällungen nicht erhaltenswerter Bäume sind für Maßnahmen zur Erholung und Umweltbildung zulässig, wenn hierdurch der Waldcharakter und seine Funktion nicht beeinträchtigt werden. Die Waldfläche verbleibt im privaten Eigentum.

Da die Waldfläche unmittelbar an geplante Baugebiete und Verkehrsflächen angrenzt, ragen die Kronen- und Wurzelbereiche der dort stehenden Waldbäume in diese angrenzenden Flächen hinein. Durch die räumliche Nähe, geplante Nutzungen, bauliche Tätigkeiten sowie enge Platzverhältnisse im Übergangsbereich kann es zu Konflikten und potenziellen Gefährdungen des Bestands kommen (etwa durch Bodenverdichtungen, Abgrabungen oder Materiallagerungen im Rahmen von Bauarbeiten). Um diesen Risiken – selbst im Fall von temporären Beeinträchtigungen bei der Erschließung – wirksam zu begegnen, sind in den textlichen Festsetzungen (unter den anderen Pflanzgeboten) spezifische Schutzvorkehrungen verankert. Demnach sind die in die Baugebiete oder Verkehrsflächen hineinragenden Wurzel- und Kronenbereiche bei sämtlichen Baumaßnahmen zwingend vor Beschädigungen zu schützen, wozu insbesondere die Orientierung an den anerkannten Regeln der Technik (wie der DIN 18920)

und der Verzicht auf schädigende Einwirkungen im sensiblen Wurzelraum (Kronentraufbereich zzgl. 1,50 m) gehören.

Die langfristige Entwicklung und das ökologische Konzept zielen auf die Entwicklung eines standortgerechten, strukturreichen und naturnahen Waldbestandes mit einem hohen Anteil standortheimischer Baumarten ab. Die Bewirtschaftung orientiert sich an den Herausforderungen des Klimawandels; dabei sollen auch Bäume gepflanzt und gefördert werden, die an künftige klimatische Bedingungen voraussichtlich gut angepasst sind. Nicht standortgerechte bzw. invasive Gehölze werden im Rahmen der regulären Pflege schrittweise zurückgenommen. Zur Stärkung der ökologischen Funktion sind Alt- und Totholzstrukturen sowie Höhlen- und Habitatbäume – soweit mit der Verkehrssicherung vereinbar – zu erhalten und zu entwickeln, wodurch gleichzeitig artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt werden.

Neben seiner ökologischen Ausgleichs- und Schutzfunktion übernimmt der Wald eine wichtige Rolle für die Naherholung sowie die Umweltbildung im Quartier. Das Areal bleibt der Allgemeinheit im Rahmen des gesetzlichen Betretungsrechts über Waldwege zugänglich. Die Einzäunung der Waldfläche ist nicht zulässig, siehe 5.22. Die Waldfläche kann zukünftig in unmittelbarer Nachbarschaft zur geplanten Grundschule und im Zentrum des neuen Quartiers als sogenannter „Schulwald“ genutzt werden.

Durch die Festsetzung als Waldfläche sollen seine ökologischen, wasserwirtschaftlichen, sozialen und pädagogischen Funktionen im Quartier gesichert werden.

I.5.20. FLÄCHEN UND MASSNAHMEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN BZW. BAULICHE UND SONSTIGE VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN I. S. D. BIMSCHG

Das Plangebiet ist von externen Lärmimmissionen, sowohl Verkehrs- als auch Anlagenlärm, betroffen (vgl. hierzu auch I.3.1.6 und I.4.7).

Zur Ermittlung und Bewertung der Lärmbelastung wurde eine umfassende schalltechnische Untersuchung erarbeitet. Diese hat gezeigt, dass an spezifischen, exponierten Fassadenbereichen der geplanten Baugebiete die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete (WA: 55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts) sowie für Urbane Gebiete (MU: 63 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm) ohne Schutzmaßnahmen überschritten werden.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB dauerhaft zu gewährleisten und einen gerechten Ausgleich zwischen den Lärmschutzbelangen der künftigen Bewohner und den Bestandsschutzinteressen des umliegenden Gewerbes herzustellen, sieht der Bebauungsplan ein differenziertes, dreistufiges Schutzkonzept vor.

Aktive Schallschutzmaßnahmen / Maßnahmen am Emissionsort
Gemäß dem Grundsatz, dass aktiver Schallschutz (an der Quelle bzw. auf dem Ausbreitungsweg) Vorrang vor passiven Maßnahmen hat, setzt Festsetzung

18.1 auf Basis des § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die Errichtung einer aktiven Lärmschutzwand mit einer Höhe von h = 2,0 m fest.
Diese Wand wird zeichnerisch im Planteil verortet und dient dem gezielten Schutz des allgemeinen Wohngebiets WA 5 vor den Gewerbelärmimmissionen des östlich angrenzenden Baustoffhandels. Um im Vollzug eine eindeutige messtechnische Bezugshöhe zu garantieren und Unklarheiten bezüglich der Geländemodellierung auszuschließen, knüpft die Höhenbemessung an die geplante Oberkante des Fertigfußbodens (OKF +/- 0,25 m) des ihr am nächsten gelegenen Gebäudes im WA 5 an. Dadurch wird sichergestellt, dass die geforderte Abschirmwirkung unabhängig von lokalen Geländeabweichungen vollumfänglich erreicht wird.

Grundrissorientierung und bauliche Vorkehrungen
(Gebiete MU 2 und MU 3)
An den Fassadenabschnitten, an denen durch aktive Maßnahmen allein keine ausreichende Pegelreduzierung erreicht werden kann, greift das Prinzip der grundrissorientierten Gebäudeplanung nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB. Der Planteil kennzeichnet diese Belastungsbereiche mit der Signatur „Gebäudefassade mit Vorkehrungen zum Lärmschutz“.

In den Teilgebieten MU 2 und MU 3 sind aufgrund der Verkehrslärmbelastung schutzbedürftige Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109:2018-01 an den gekennzeichneten Fassaden grundsätzlich zur lärmabgewandten Seite (d. h. zu Fassaden ohne entsprechende Lärmschutz-Kennzeichnung im Planteil) zu orientieren (Festsetzung 18.2). Sofern Aufenthaltsräume dennoch zur lärmbelasteten Seite ausgerichtet werden, bietet die Festsetzung als Alternative zwei Möglichkeiten:
Entweder wird durch konkrete bauliche Schallschutzmaßnahmen sichergestellt, dass vor den lüftungstechnisch notwendigen Fenstern die Beurteilungspegel urbaner Gebiete von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten werden, oder es wird durch den Einbau fensterunabhängiger Lüftungseinrichtungen der hygienische Luftwechsel gewährleistet.

Grundrissorientierung und bauliche Vorkehrungen
(Gebiete WA 5 und WA 10)
Die allgemeinen Wohngebiete WA 5 und WA 10 liegen im Einflussbereich gewerblicher Lärmimmissionen sowie stellenweise überlagernden Verkehrslärms. Ohne entsprechende Festsetzungen würden an den zugewandten Gebäudefassaden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts) sowie die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts) überschritten. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu garantieren und gleichzeitig den nachbarlichen Bestandsschutz der emittierenden Gewerbebetriebe abzusichern, setzt Festsetzung 18.3 diesen besonderen Rahmen fest.

Zur Bewältigung der im Plangebiet ermittelten Vorbelastungen durch Gewerbe- und Verkehrslärm sieht der Bebauungsplan für die betroffenen Gebäude eine grundrissorientierte Gebäudeplanung vor. An den im Planteil als „Gebäudefassade mit Vorkehrungen zum Lärmschutz“ gekennzeichneten Abschnitten sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume primär so zu organisieren, dass sie über mindestens eine Fensteröffnung zu einer lärmabgewandten Fassadenseite (d. h. einer Fassade ohne entsprechende Kennzeichnung im Planteil) verfügen. Hier-

durch wird eine wirksame Querlüftung des Raumes über den ruhigen Fassadenbereich ermöglicht. Das Fenster an der lärmbelasteten Seite kann in diesem Fall städtebaulich und architektonisch frei gestaltet werden, da die Frischluftzufuhr und die Nachtlüftung über die abgewandte Seite gewährleistet sind.

Lässt sich eine Ausrichtung zur lärmabgewandten Seite aus architektonischen oder typologischen Gründen (z. B. bei einseitig orientierten Wohnungsgrundrissen) nicht realisieren, greift die Ausnahmeregelung der Festsetzung. Da es sich um Gewerbelärm im Einwirkungsbereich der TA Lärm handelt, ist nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts eine rein rauminnenseitige Lösung (ausschließlicher Einbau von Lüftungsanlagen bei ungeschütztem Fenster) juristisch unzureichend. Die TA Lärm bemisst Immissionen zwingend 0,5 m vor dem geöffneten Fenster. Würde man an einer gewerbelärmbelasteten Fassade ein gewöhnliches Fenster ohne baulichen Schutz zulassen, würde das Öffnen des Fensters zur Nachtzeit dazu führen, dass der Richtwert der TA Lärm überschritten wird. Das daraus resultierende Konfliktpotenzial würde unzulässig auf das emittierende Gewerbe verlagert.

Um diesen Konflikt im Bebauungsplan abschließend und rechtssicher im Sinne des Gebots der Konfliktbewältigung zu lösen, verlangt Festsetzung 18.3 für diesen Ausnahmefall zwingend die kumulative Erfüllung zweier Schutzkomponenten. Einerseits wird durch der Fassade vorgeschaltete konstruktive Maßnahmen (wie z. B. verglaste Loggien/Schallschutzbalkone, Prallscheiben, Doppelfassaden oder Fenstersonderkonstruktionen nach dem Prinzip des „Hamburger Fensters“) der Schallpegel physikalisch bereits vor dem Eintritt in den Spaltraum gedämpft. Es muss nachgewiesen werden, dass 0,5 m vor der wirksamen Lüftungsöffnung der dahinterliegenden Aufenthaltsräume die Beurteilungspegel von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts eingehalten werden. Dies garantiert, dass Anwohner ihr Fenster nachts zur Belüftung spaltöffnen oder kippen können, ohne dass unzulässige Lärmpegel in den Raum dringen oder Abwehransprüche gegen das Gewerbe entstehen. Andererseits wird ergänzend der Einbau einer fensterunabhängigen Belüftungseinrichtung vorgeschrieben. Diese stellt sicher, dass der hygienische Mindestluftwechsel nach DIN 1946-6 auch bei vollständig geschlossenen Fenstern (z. B. in den Wintermonaten oder bei kurzzeitigen Geräuschspitzen) durchgehend gewährleistet ist.

Die Festsetzung verzichtet dabei bewusst auf das Gebot starrer Festverglasungen. Nach der Rechtsprechung (vgl. u. a. BVerwG, Urteil vom 22.03.2007 – 4 C 4.05; OVG NRW, Urteil vom 25.10.2010 – 7 D 92/09.NE) wäre der Zwang zu unöffenbaren Fenstern aus Gründen der Verhältnismäßigkeit, des Bauordnungsrechts (Bereitstellung des 1. oder 2. Rettungswegs für die Feuerwehr), der Wohnhygiene sowie der praktischen Gebäudereinigung rechtlich bedenklich und abwägungsfehlerhaft. Durch die gewählte Kombination aus Schalldämpfung vor dem Fenster und mechanischer Unterstützung wird ein gerechter Ausgleich geschaffen: Den Bewohnern wird das manuelle Öffnen der Fenster zum Stoßlüften oder Reinigen rechtssicher ermöglicht, während gleichzeitig die Einhaltung der TA-Lärm-Richtwerte vor der Öffnung sowie der Gesundheitsschutz im Innenraum uneingeschränkt garantiert werden.

Passive Schallschutzmaßnahmen / Maßnahmen am Immissionsort
Ergänzend zu den aktiven und grundrissgestalterischen Vorkehrungen werden auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB verbindliche Vorgaben für den passiven Schallschutz festgesetzt.

Dabei sind bei der Errichtung oder wesentlichen Änderung von Gebäuden die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume so zu bemessen, dass sie die erforderlichen Schalldämm-Maße gemäß den Regelwerken der DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 erfüllen. Die Ermittlung der im Einzelfall maßgeblichen Lärmpegelbereiche erfolgt dabei über die im Planteil zeichnerisch festgesetzten Grenzwertlinien für den maßgeblichen Außenlärmpegel (z. B. 66–70 dB(A), 71–75 dB(A)). Dies gibt der nachgelagerten Ausführungs- und Hochbauplanung ein Bemessungsinstrument an die Hand, um die an den jeweiligen Fassaden zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegel in den festgesetzten 5-dB-Pegelstufen eindeutig abzulesen und den geforderten Innenraumpegel im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

I.5.21. ABGRABUNGEN, AUFSCHÜTTUNGEN UND GELÄNDEMODELLIERUNG

Die Festsetzungen zu Abgrabungen, Aufschüttungen und Geländemodellierungen basieren auf Art. 81 Abs. 1 Nr. 5 BayBO i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB. Sie dienen dem Schutz der natürlichen Topografie, der Vermeidung unbedachter oder verunstaltender Geländeveränderungen sowie der Sicherung einer geordneten Verkehrs-, städtebaulichen und wasserwirtschaftlichen Erschließung des Plangebiets.

Um künstliche, landschaftsuntypische Terrassierungen oder unnatürliche Höhenversätze im Quartier zu verhindern, regelt der Bebauungsplan im Wege einer abschließenden Festlegung, dass Geländeveränderungen grundsätzlich unzulässig sind, und beschränkt deren Zulässigkeit auf funktional und gestalterisch erforderliche Ausnahmetatbestände.

Geländeveränderungen sind gemäß Festsetzung 21.1 insoweit zulässig, wie sie für die Erstellung der Erschließungsanlagen sowie für die Errichtung der nach diesem Bebauungsplan zulässigen Gebäude und der dazugehörigen Zuwegungen zwingend erforderlich sind. Damit wird der erforderliche bautechnische Spielraum für die Gründung und die barrierefreie Zugänglichkeit der Hochbauten gesichert.

Für die Gestaltung von Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen sowie der privaten und öffentlichen Grünflächen werden Geländemodellierungen explizit zugelassen. Dies ermöglicht eine abwechslungsreiche, spielgerechte und naturraumnahe Freiraumgestaltung (z. B. durch Spielhügel oder Geländesenken), die den Erholungs- und Erlebniswert im Quartier nachhaltig steigert.

Ebenso sind Abgrabungen zur Gestaltung und Ausbildung von Versickerungsmulden ausdrücklich zulässig. Sie bilden die technische und baugestalterische Grundlage für das dezentrale Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung im Sinne des Schwammstadt-Prinzips, da Muldenstrukturen gezielt im Gelände geformt werden müssen und damit einen wesentlichen Beitrag zur schadlosen Rückhaltung und Lenkung von Oberflächenabflüssen leisten.

Darüber hinaus sind Geländemodellierungen zugelassen, um einen stufenlosen und städtebaulich verträglichen Höhenanschluss der neuen Quartiersflächen an die bestehenden, angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrs- und Grünflächen sicherzustellen.

Um topografische Unterschiede im Zuge der Herstellung der Erschließung, der Freiflächengestaltung oder bei Höhenanpassungen abzufangen, wird gemäß Festsetzung 21.2 die Errichtung von Stützmauern auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zugelassen. Die Begrenzung auf eine maximale Höhe von 1,00 m über dem jeweils angrenzenden Geländeniveau stellt sicher, dass Stützmauern optisch nicht erdrückend wirken, das Ortsbild nicht durch wuchtige Riegelstrukturen beeinträchtigt wird und die visuelle Offenheit sowie Durchgrünung des Quartiers gewahrt bleiben.

Zur Bewältigung der höhentechnischen Übergangssituation im Bereich des Wehrenreuthwegs bestimmt Festsetzung 21.3 verbindliche Höhenkoten im Planteil. Die dortigen Fahrbahnoberkanten sind nach den Plankoten (unter Berücksichtigung technisch notwendiger Toleranzen von bis zu +/- 0,25 m) auszuführen, um einen reibungslosen und höhenverträglichen Anschluss der angrenzenden Verkehrsflächen und Baugebiete sicherzustellen und städtebauliche sowie entwässerungstechnische Konflikte im Übergangsbereich von vornherein auszuschließen.

I.5.22. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

Die Festsetzungen der örtlichen Bauvorschriften basieren auf Art. 81 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BayBO i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB. Sie dienen der Sicherung einer hohen städtebaulichen und architektonischen Gestaltqualität des neuen Quartiers „Buch Süd“. Ziel ist es, ein harmonisches, aber dennoch abwechslungsreiches Gesamtbild der Dachlandschaften und Fassaden zu erzeugen, das einerseits den Anforderungen an den modernen, klimagerechten Städtebau (PV-Nutzung, Dachbegrünung, Schwammstadt-Prinzip) gerecht wird und andererseits angemessen auf die angrenzenden Ortsstrukturen des Nürnberger Nordens reagiert.

Die Festsetzungen zu den zulässigen Dachformen und Dachneigungen sind gemäß den Festsetzungen 19.1 bis 19.5 differenziert auf die jeweiligen Baugebiete und deren städtebauliche Funktion abgestimmt. Im urbanen Gebiet (MU 1 bis MU 3), in den dortigen allgemeinen Wohngebieten (soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist) sowie in den Sondergebieten (SO 1 bis SO 3) sind gemäß Festsetzung 19.1 konsequent nur Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis maximal 7° zulässig. Dies sichert eine zeitgemäße, urbane Architekturkomponente und schafft die elementare technische Voraussetzung zur Umsetzung des Schwammstadt-Prinzips (Flächendachbegrünung und Retentionsdächer) sowie zur optimalen, flächigen Montage von Photovoltaikanlagen.

Abweichend hiervon sind gemäß Festsetzung 19.2 in den Gebieten WA 1 bis WA 5 sowie WA 7 und WA 10 auch Satteldächer als Mansarddächer mit einer steilen Unterdachneigung (70° bis 80°) und einem flachen Oberdach (0° bis 7°) zugelassen. Diese Festsetzung ermöglicht im Geschosswohnungsbau bzw. bei den Townhäusern eine effiziente, flächensparende Raumausnutzung im obersten Geschoss, ohne dass die Gebäude im Straßenraum visuell erdrückend wirken. Gleichzeitig wird dadurch ein reizvoller typologischer Wechsel in der inneren Dachlandschaft des Quartiers generiert, während das flach geneigte Oberdach weiterhin die technische Nutzung für Solarenergie und Begrünung wahrt.

Im Mischgebiet MI sind nach Festsetzung 19.3 explizit Satteldächer mit einer Neigung von 35° bis 50° vorgeschrieben. Diese Festsetzung steuert den Umgang mit dem dort befindlichen Bestandsgebäude, welches räumlich direkt an

die Bucher Hauptstraße grenzt und damit unmittelbar an den historischen Altortbestand von Buch angedockt ist.

Im Gebiet GE(e) 1, welches die Kernflächen des ehemaligen Hefewerks umfasst, wird gemäß Festsetzung 19.4 abhängig von den festgesetzten Baufenstern eine Kombination aus Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern bis 7° oder Satteldächern mit einer Neigung von 10° bis 15° zugelassen. Diese Festsetzung dient primär der rechtlichen Sicherung und dem dauerhaften Erhalt der identitätsstiftenden Bestandsgebäude auf dem Areal, welche diese spezifischen Dachgeometrien im Original aufweisen. Da Teile der historischen Werksanlagen unter Denkmalschutz stehen, ist die Bewahrung dieser charakteristischen Dachlandschaft aus denkmalpflegerischer Sicht geboten. Um städtebauliche Brüche zu vermeiden, wird gleichzeitig sichergestellt, dass sich potenzielle Neubauten architektonisch stimmig an den historischen Hallen- und Industriestil anpassen. In den Gewerbegebieten GE(e) 2 bis GE(e) 4 sind nach Festsetzung 19.5 Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis maximal 10° zulässig. Diese zulässige Dachneigung berücksichtigt die spezifischen konstruktiven und entwässerungstechnischen Anforderungen großflächigerer Gewerbe- und Hallenbauten.

Um das Erscheinungsbild des Quartiers von unruhigen, störenden Elementen freizuhalten, werden klare gestalterische Ausschlusskriterien definiert. Vordächer werden gemäß Festsetzung 19.6 strikt auf die eigentlichen Hauseingangsbereiche begrenzt. Damit wird der rein funktionale Charakter (Witterungsschutz beim Betreten des Gebäudes) gewahrt und verhindert, dass willkürlich angebrachte Vordachstrukturen die architektonische Rhythmisierung der Fassaden stören.

Nebenanlagen im Freibereich werden nach Festsetzung 19.7 auf eine Maximalhöhe von 3,0 m und eine flache Dachform (bis 7°) begrenzt. Sie ordnen sich dadurch den Hauptgebäuden visuell unter. Ausgenommen sind Spielgeräte für Kinder, da deren gestalterische und funktionale Vielfalt nicht durch starre Höhenmaße eingeschränkt werden soll.

Das vollständige Verbot von Antennen und Satellitenempfangsanlagen an und vor den Fassaden gemäß Festsetzung 19.8 schützt den öffentlichen Raum vor ästhetischer Beeinträchtigung. In Zeiten moderner, breitbandiger Glasfaser- und Kabelinfrastruktur ist die Montage von Einzel-Parabolantennen an Außenwänden technisch obsolet und städtebaulich unerwünscht.

Technische Dachaufbauten müssen gemäß Festsetzung 19.9 zwingend um das Maß ihrer eigenen Höhe von den Außenkanten des darunterliegenden Geschosses zurückversetzt werden. Dadurch fallen sie aus der Fußgängerperspektive im Straßenraum visuell kaum ins Gewicht. Die Begrenzung der Maximalhöhe auf 1,5 m über der Wandhöhe und die Deckelung der Grundfläche auf maximal 30 % der darunterliegenden Geschossfläche stellt sicher, dass Dachaufbauten nicht den Charakter eines zusätzlichen Vollgeschosses annehmen. Um die klimapolitischen Ziele der Stadt Nürnberg nicht zu behindern, sind Photovoltaikanlagen, Solarthermieanlagen sowie Anlagen zur Nutzung von Umweltwärme von der 30%-Flächenbeschränkung ausdrücklich ausgenommen. Sie dürfen die Dachhaut großflächig ausnutzen.

Dachaufbauten mit einer Höhe von mehr als 1,0 m über der Dachoberkante müssen gemäß Festsetzung 19.10 blickdicht eingehaust und seitlich begrünt werden. Diese Festsetzung transformiert unschöne technische Aggregate (wie z. B. Lüftungszentralen) in gestalterisch verträgliche, grüne Kuben. Dies wertet nicht nur die Dachlandschaft visuell auf, sondern leistet über die seitliche Begrünung einen Beitrag zur Feinstaubbindung und zum Mikroklima im Quartier. Ausgenommen hiervon sind lediglich Anlagen, deren primärer technischer Zweck durch eine Einhausung konterkariert würde (z. B. Abgas- und Schornsteinrohre oder Solarkollektoren).

Um in den dichter strukturierten Quartiersbereichen (WA 6, WA 8, MU 1, MU 2 und MU 3) die Nutzbarkeit der Dachflächen als gemeinschaftliche Dachgärten baulich zu ermöglichen, lässt Festsetzung 19.11 gezielt Dachaufbauten zur Erschließung (z. B. Treppenhausaustritte oder Aufzugstürme) zu. Die Höhenbegrenzung auf maximal 2,5 m über der Attika sowie der zwingende Rücksprung um das Maß der eigenen Höhe garantieren auch hier, dass diese Erschließungsbauwerke im Straßenraum visuell zurücktreten und keine erdrückende Wirkung entfalten.

I.5.23. EINFRIEDUNGEN

Die Festsetzungen zu den Einfriedungen basieren auf Art. 81 Abs. 1 Nr. 5 BayBO i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB. Sie bezwecken die gestalterische und funktionale Harmonisierung des Straßen- und Ortsbildes, die Gewährleistung der sozialen Offenheit des Quartiers sowie die Sicherung wichtiger ökologischer Funktionen im Sinne des Natur- und Artenschutzes.

Um das städtebauliche Leitbild eines offenen, durchgrünten und kommunikativen Quartiers – im Sinne des städtebaulichen Entwurfs des Büros Gehl – rechtssicher umzusetzen, regelt der Bebauungsplan im Wege einer abschließenden Negativ-Positiv-Abgrenzung gemäß Festsetzung 20.1, welche Arten von Einfriedungen im Geltungsbereich zulässig sind. Alle nicht explizit aufgeführten Einfriedungen sind somit unzulässig.

Klassische Grundstücksabgrenzungen wie durchgehende Mauern oder dichte Zäune wirken im urbanen Kontext stark separierend, unterbrechen die Sichtbeziehungen und beeinträchtigen das fließende Gesamtbild der Freiflächen. Um das im Mobilitätskonzept verankerte, feinmaschige Fußwegenetz nicht durch private Barrieren einzuschränken und das soziale Miteinander zu fördern, beschränken sich die zulässigen Einfriedungen auf funktional und gestalterisch zwingend erforderliche Ausnahmetatbestände.

Für die Gemeinbedarfsfläche der Grundschule sowie die Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen sind Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 1,50 m (inklusive Bodenfreiheit, bezogen auf das Niveau des eingefriedeten Bereiches) zulässig. Dies dient dem zwingend erforderlichen Schutz der Kinder vor dem unkontrollierten Verlassen des Geländes sowie der Abwehr unbefugten Betretens. Die Höhenbegrenzung stellt sicher, dass die Anlagen nicht einmauernd wirken.

Die Errichtung von Ballfangzäunen an Freisportfeldern innerhalb der Schulfläche (bis zu 4,00 m umlaufend sowie bis zu 6,00 m an den Stirnseiten) ist aus betrieblichen und sicherheitstechnischen Gründen zulässig. Sie verhindert, dass Bälle

das Schulgelände verlassen, umliegende Verkehrsflächen blockieren oder zu Sach- und Personenschäden im angrenzenden Quartier führen.

Die Zulässigkeit von Umgrenzungen bis maximal 1,00 m Höhe (inklusive Bodenfreiheit) bei Spielplätzen in öffentlichen Grünflächen dient der Sicherheit von Kleinkindern (Schutz vor dem Hineinlaufen in den fließenden Rad- oder Fußgängerverkehr) und verhindert das Eindringen von freilaufenden Hunden, wahrt jedoch gleichzeitig den offenen Charakter der Grünzüge.

In den Teilgebieten des WA mit Hausgruppen bzw. Reihen- und Stadthäusern (WA 1 bis WA 5, WA 7 und WA 10) sind gemäß Festsetzung 20.1 Trennwände aus Holz zwischen den Terrassen bis zu einer Tiefe von maximal 2,00 m ab Gebäudekante und einer Höhe von maximal 1,80 m (bezogen auf Oberkante Belag der angrenzenden Terrasse) zulässig. Dies sichert den notwendigen Schutz der Intimsphäre im direkten Nachbarschaftsverhältnis, verhindert jedoch, dass die privaten Gartenhöfe optisch abgeschottet oder die Belichtungsverhältnisse der Nachbargrundstücke beeinträchtigt werden.

Um sicherzustellen, dass die zulässigen Einfriedungen das Ortsbild nicht negativ dominieren und ökologische Barrieren bilden, werden in Festsetzung 20.2 verbindliche Ausführungsstandards verankert. So sind durchgehende Sockel unzulässig und das Gebot der Sichtdurchlässigkeit garantiert, dass Zäune optisch leicht wirken, die soziale Kontrolle im Quartier gewahrt bleibt und keine dunklen Angsträume entstehen. Von dem Gebot der Sichtdurchlässigkeit und der Bodenfreiheit sind lediglich die Holztrennwände zwischen den Terrassen ausgenommen, um deren spezifischen Zweck als privaten Sichtschutz zu gewährleisten.

Die zwingend vorgeschriebene allgemeine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm (bzw. die aus Sicherheitsgründen für Kleinkinder im Bereich von Schule und Kitas leicht reduzierte Bodenfreiheit von mindestens 8 cm) ist eine essenzielle Vorgabe des Artenschutzes. Sie sichert die biologische Durchlässigkeit des Quartiers für bodengebundene Kleinsäuger (insbesondere Igel), Amphibien und Insekten. Da das Quartier an sensible Naturräume des Knoblauchslandes grenzt, wird über diese Mindestöffnung eine effektive Biotopvernetzung realisiert, die den Tieren die ungehinderte Nahrungssuche und Wanderung durch das Gebiet ermöglicht.

I.5.24. MASSNAHMEN FÜR DEN DENKMALSCHUTZ

Die Kennzeichnungen von Bau- und Bodendenkmälern im Planteil beruhen auf § 9 Abs. 6 BauGB. Diese Darstellungen besitzen rein deklaratorischen Charakter und dienen der Information, der Rechtssicherheit sowie der frühzeitigen Steuerung denkmalrechtlicher Belange im nachgelagerten Baugenehmigungs- und Vollzugsverfahren. Die Schutzbestimmungen ergeben sich unmittelbar aus dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz (DSchG).

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans sind im Planblatt spezifische Verdachtsflächen für Bodendenkmäler ausgewiesen. Für diese Bereiche gelten im Zuge der Realisierung des Quartiers besondere Sorgfalts- und Genehmigungspflichten:

- Erlaubnispflicht: Jegliche Bodeneingriffe (wie z. B. Erdaushub für Fundamente, Tiefgaragen, Leitungsverlegungen oder Straßenbau) innerhalb

der gekennzeichneten Verdachtsflächen bedürfen zwingend einer vorherigen denkmalrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Nürnberg.

- Allgemeine Meldepflicht bei Zufallsfunden: Auch außerhalb der explizit kartierten Verdachtsflächen ist der Denkmalschutz gesetzlich verankert. Sollten bei Erdarbeiten im restlichen Plangebiet unerwartet Bodendenkmäler (z. B. archäologische Funde, Mauerreste, historische Siedlungsspuren) zu Tage treten, unterliegen diese einer unverzüglichen gesetzlichen Meldepflicht. Die Funde sind entweder direkt an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Nürnberg) oder an die Untere Denkmalschutzbehörde zu melden. Bis zur fachlichen Begutachtung sind die Arbeiten an der Fundstelle einzustellen.

Das Plangebiet umfasst prägende Teile des historischen Industriekerns von Buch. Im Geltungsbereich befinden sich die nachfolgenden, in die Bayerische Denkmalliste eingetragenen Baudenkmäler (Aktennummer D-5-64-000-265), die im Planteil entsprechend markiert sind.

I.5.25. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Nacht-Schutzzone des Lärmschutzbereichs für den Flughafen Nürnberg
Teile des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 4675 liegen innerhalb der festgesetzten Nacht-Schutzzone des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflugplatz Nürnberg. Die Abgrenzung dieser Schutzzone wird gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen und im Planteil durch eine magentafarbene Linie mit aufgesetzten Dreiecken (gemäß Verordnung der Bayerischen Staatsregierung vom 15.11.2013) grafisch dargestellt.

Die nachrichtliche Übernahme dient der Rechtsklarheit sowie der Information nachgeordneter Genehmigungsbehörden und Bauherren über die außerhalb des Bauplanungsrechts geltenden gesetzlichen Einschränkungen und Anforderungen.
In der Nacht-Schutzzone gelten grundsätzlich die Baubeschränkungen des § 5 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm FluLärmG. Der Bebauungsplan trägt diesen gesetzlichen Vorgaben vollumfänglich Rechnung: Im nördlich der abgegrenzten Linie gelegenen Teilbereich des Plangebiets, welcher von der Nacht-Schutzzone überlagert wird, werden konsequent keine Wohnnutzungen (wie z. B. Allgemeines Wohngebiet) oder sonstige schutzbedürftige Einrichtungen mit dauerhaftem Wohnen festgesetzt. Die Festsetzungen in diesem Bereich beschränken sich ausschließlich auf immissionsverträgliche Nutzungen (z. B. Gewerbegebiete/Gemeinbedarf), sodass die gesetzlichen Anforderungen des § 5 Abs. 1 FluLärmG bauplanungsrechtlich strikt eingehalten werden und Konflikte mit dem nächtlichen Fluglärm ausgeschlossen sind.

Da im Überlagerungsbereich der Nacht-Schutzzone keine Wohnbebauung zulässig ist, greifen die besonderen baulichen Schallschutzanforderungen der 2. Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Nürnberg (FluLärmV N) für die dort zugelassenen Nutzungen (z. B. reine Büro-, Verwaltungs- oder Gewerbebauten) im Regelfall nicht, da diese keine nachts schutzbedürftigen Aufenthaltsräume im Sinne des § 2 der 2. FluLärmV N enthalten.

Sollten in den zulässigen Baugebieten innerhalb der Nacht-Schutzzone im Einzelfall Sondernutzungen mit nächtlichen Schlafräumen realisiert werden (z. B. ein Hotel/Beherbergungsbetrieb), sind im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren für die Schlafräume die Anforderungen der 2. FluLärmV N (insbesondere schallgedämmte Belüftungseinrichtungen) einzuhalten. Der bauliche Schallschutz gegen Außenlärm ist über die Festsetzungen des Bebauungsplans (maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109) bereits grundlegend abgesichert. Im Genehmigungsverfahren ist im Bedarfsfall jeweils der strengere Anforderungswert maßgeblich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt vollständig innerhalb des Bauschutzbereiches gemäß § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) des Verkehrsflughafens Nürnberg.
Die Errichtung, bauliche Änderung oder Höherführung von Bauwerken, Anlagen, Masten sowie der Einsatz von Turmdrehkranen während der Bauphase unterliegen den Beschränkungen zur Freihaltung des Luftraums. Im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren ist bei Überschreitung der maßgeblichen Höhengrenzen die Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde (Luftamt Nordbayern an der Regierung von Mittelfranken) einzuholen bzw. das Einvernehmen herzustellen.

Der Geltungsbereich befindet sich zudem vollständig innerhalb des Anlagenschutzbereichs von Flugsicherungseinrichtungen gemäß § 18a LuftVG des Verkehrsflughafens Nürnberg.
Bauwerke, sonstige bauliche Anlagen oder technische Einrichtungen (insbesondere großflächige Metallfassaden, Krananlagen oder Maste), die aufgrund ihrer Höhe, Ausdehnung oder Materialbeschaffenheit die Funktion von Flugsicherungs- und Navigationsanlagen stören können, bedürfen im Baugenehmigungsverfahren der gebotenen Prüfung und Begutachtung durch die Flugsicherungsorganisation (DFS Deutsche Flugsicherung GmbH / Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung - BAF).

I.5.26. HINWEISE

Technische Regelwerke

In den Textlichen Hinweisen wird auf die Einsehbarkeit und Bezugsmöglichkeit der angewandten technischen Regelwerke, insbesondere der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), hingewiesen. Der Hinweis dient der Erfüllung des rechtsstaatlichen Publikations- und Verkündungsgebots. Da im Bebauungsplan auf private technische Regelwerke Bezug genommen wird, muss für die Normadressaten und die Öffentlichkeit sichergestellt sein, dass diese Regelwerke während der Dienststunden beim Stadtplanungsamt der Stadt Nürnberg sowie beim Patentzentrum Nürnberg eingesehen oder über die DIN Media GmbH (vormals Beuth Verlag) bezogen werden können.

Bodenschutz und Altlasten
Zur fachgerechten Bewältigung des Bodenschutzes sowie der bestehenden Altlastenrelevanz im Zuge der Ausführungsphase werden im Bebauungsplan spezifische Handlungs- und Verhaltenshinweise verankert.
Gemäß § 202 BauGB sowie den Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist Mutterboden, der bei der Errichtung baulicher Anlagen sowie bei

Veränderungen der Erdoberfläche abgetrennt wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Im Zuge der Bauvorbereitung ist der Mutterboden daher horizonthaltig abzuschieben, getrennt auf Haufwerken zu lagern und bevorzugt im Plangebiet, beispielsweise zur Freiflächengestaltung und Durchgrünung, wiederzuverwenden. Notwendige Aufschüttungen dürfen dabei ausschließlich mit biologisch und chemisch unbedenklichem Material erfolgen.

Aufgrund der industriellen Vornutzung der Flächen der ehemaligen Deutschen Hefewerke (Flurstücke Nr. 1, 301, 302/2 und 304 der Gemarkung Buch) wird zudem in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg vorgegeben, dass bei allen künftigen Entsiegelungs-, Abbruch-, Tiefbau- und Erdaushubarbeiten zwingend eine engmaschige fachgutachterliche Begleitung durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen Sachverständigen einzubinden ist. Sämtliches anfallendes Aushubmaterial sowie künstliche Auffüllungen sind qualifiziert zu beproben, zu deklarieren und entsprechend den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), fachgerecht zu verwerten oder zu entsorgen. Werden bei Erdarbeiten unvorhergesehene Verunreinigungen oder organoleptische Auffälligkeiten wie ungewöhnlicher Geruch oder Bodenverfärbungen festgestellt, sind die Arbeiten im betroffenen Bereich unverzüglich einzustellen und das Umweltamt der Stadt Nürnberg sowie der Fachgutachter umgehend zu benachrichtigen. Dies gewährleistet einen vorsorgenden Grundwasser- und Bodenschutz sowie die gefahrlose künftige Nutzung der Flächen.

II. UMWELTBERICHT

II.1. EINLEITUNG

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) in der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, um die sachgerechte Behandlung der Umweltbelange zu gewährleisten. Im Rahmen dieser Umweltprüfung werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, auf die Fläche, die Landschaft, die biologische Vielfalt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB). Zu berücksichtigen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2, 3 und 5 BauGB. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu berücksichtigen.

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Buch und liegt zwischen Bucher Hauptstraße, der Straße Am Wegfeld, Wehrenreuthweg und dem Seeweg. Es hat eine Gesamtfläche von ca. 12,9 ha. Diese umfasst das Werksgelände des aufgelassenen Hefewerks, die vier Siedlungshäuser und die Kleingartenflächen entlang des Georg-Sippel-Wegs, die landwirtschaftlichen Flächen westlich und östlich des Plangebiets, die zentrale Waldfläche sowie die umgebenden Verkehrsflächen: Wehrenreuthweg im Westen, Am Wegfeld im Süden und Im Osten und Norden Bucher Hauptstraße vom Am Wegfeld bis zum Georg-Sippel-Weg.
Im Planblatt des Bebauungsplans sind Teilflächen ohne Farbdarstellung aus dem Geltungsbereich ausgegrenzt. Es handelt sich um bereits bebaute Flächen an der Bucher Hauptstraße und an der Straße Am Wegfeld. Für diese Flächen werden keine Festsetzungen getroffen und sie sind nicht Gegenstand des Umweltberichtes.

II.1.1. ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Das Planungskonzept zielt auf eine städtebauliche Neuordnung des Gebiets im Süden von Buch zwischen dem Seeweg und der Straße Am Wegfeld. Es soll ein attraktives Quartier mit einem Nutzungsmix aus gewerblicher Nutzung und Wohnen, aus Gemeinbedarfsfläche für eine künftige Schulnutzung mit Hort, Kita-Standort und wohnortnahen Spiel- und Grünflächen entstehen. Die Schaffung von nutzbaren zusammenhängenden Grünflächen, die Durchgrünung mit Bäumen und der Erhalt des Waldes unter Wahrung des Waldstatus und der vorhandenen ökologischen Wertigkeit sind wesentliche Teile der Planung. Der Wald soll dabei planungsrechtlich gesichert und zu einem Naherholungsraum entwickelt werden; hierzu ist eine Zugänglichmachung mit wenigen unbefestigten Wegen, die Ausstattung mit Elementen der Umweltbildung sowie die Überlassung eines Teilbereichs zur natürlichen Waldentwicklung vorgesehen.

Als Planungsziele mit direktem Bezug zum Umweltbericht sind zu nennen:

- Anlage öffentlicher Grün- und Spielflächen.
- Erhalt des Waldbestandes als siedlungsnaher Erholungsraum und Klimainsel.
- Durchgrünung des neuen Quartiers und Einbindung in das Umfeld.

- Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Sicherstellen der Durchlüftung, Regenwasserbewirtschaftung, Energiekonzept).
- Berücksichtigung des Lärmschutzes.

Eine detailliertere Beschreibung der Planungsziele und Festsetzungen findet sich in der Begründung Teil I.

II.1.2. PLANGRUNDLAGEN

Planungsrechtliche Vorgaben sind in Teil I der Begründung genannt. Für den Umweltbericht insbesondere relevant sind:

Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG), Art 6 Nr. 3

- Das Land Bayern strebt bis spätestens zum Jahr 2030 an, den Flächenverbrauch durch Umwandlung von Freiraumflächen in Siedlungs- und Verkehrsflächen landesweit auf die Richtgröße von 5 ha pro Tag zu begrenzen.

Aus dem **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)** in der Fassung vom 1. Juni 2023 sind für den vorliegenden Bebauungsplan insbesondere auch für die Belange von Natur und Landschaft folgende verbindlichen Ziele (Z) des LEP relevant:

- Vorrang der Innenentwicklung (Z 3.2): In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nachweislich nicht zur Verfügung stehen.
- Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot (Z 3.3): Neue Siedlungs-flächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Sied-lungseinheiten auszuweisen.

Der am 01.07.1988 in Kraft getretene und laufend fortgeschriebene **Regionalplan Region Nürnberg RP 7** konkretisiert die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung wie folgt (Auszug mit Belang für Natur und Landschaft):

- In innerörtlichen und ortsnahen Bereichen, insbesondere der zentralen Orte, ist die Erhaltung und Erweiterung vorhandener Grün- und sonstiger Freiflächen - einschließlich wertvoller Baumbestände - sowie die Entwicklung neuer Grünflächen unter Berücksichtigung natürlicher Landschaftsstrukturen anzustreben (7.1.4.1 Gestaltungs-, Pflege- und Sanierungsmaßnahmen im Siedlungsbereich)

Der **wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan** (FNP) stellt im Westen Flächen für die Landwirtschaft, im zentralen Bereich gewerbliche Bauflächen, im Nordosten gemischte Bauflächen und im Südosten Sonderbauflächen mit Schwerpunkt Freiflächennutzung, Zweckbestimmung Garten- und Landschaftsbau dar. Entlang des Wehrenreuthwegs ist im Westen eine übergeordnete Freiraumverbindung dargestellt. Zielaussagen des Landschaftsplans sind nicht dargestellt. Die erforderliche Änderung des FNP erfolgt gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren als 21. Änderung des FNP.

Schutzgebiete Naturschutz / Wasser

- Natura 2000-Gebiete (FFH- und/oder SPA-Gebiete) sind im Plangebiet und dessen Wirkraum nicht vorhanden.

- Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile sowie Wasserschutzgebiete und festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern sind im Plangebiet nicht vorhanden.
- Im Norden des Planungsgebiets befindet sich an der Bucher Hauptstraße das Stadtbiotop N-1006-002 (Einzelbäume und Baumgruppen in Buch).
- Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG kommen im Plangebiet nicht vor.
- Im Süden des Plangebiets befindet sich ein geschlossener Gehölzbestand, der als Wald i.S. des BWaldG einzustufen ist und im Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996) als regional bedeutsamer Lebensraum mit der Biotop-Nr. 304 aufgeführt ist. Nähere Informationen aus dem ABSP liegen nicht vor.

II.2. BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS / PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Inwieweit bei der Aufstellung des B-Plans Nr. 4675 die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 und § 1a BauGB als auch die umweltrelevanten Ziele aus Fachgesetzen und -plänen (vgl. Anhang) berücksichtigt werden, wird nachfolgend beschrieben. Soweit auf Ebene des Bebauungsplans möglich und bei Kenntnis konkreter Anhaltspunkte erfolgt auch eine Prognose der nachteiligen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase.

II.2.1. FLÄCHE

Ausgangssituation

Beim Schutzgut Fläche steht gem. ALKIS-Methodik der Aspekt der Inanspruchnahme von Freiraumfläche für Siedlungs- und Verkehrsfläche im Vordergrund.

Das Plangebiet liegt im Süden des Ortsteils Buch in der Gemarkung Buch und umfasst eine Fläche von ca. 12,9 ha. Entsprechend der Methodik des Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS) ist die tatsächliche Nutzung im Plangebiet zu etwa 54 %[1] als Freiraumfläche[2], zu ca. 31 %[1] als Siedlungsfläche[2] und zu ca. 15 %[1] als Verkehrsfläche einzustufen. Im Vergleich zum Plangebiet lag der Anteil an Freiraumfläche im Bezirk 73 Buch (Buch, Höfles, Schnepfenreuth), in dem das Plangebiet liegt, bei ca. 78 %[3], auf Ebene der Gesamtstadt bei ca. 38 %[4].
Das Schutzgut Fläche hat aufgrund des hohen Anteils landwirtschaftlicher Nutzung für das Plangebiet eine hohe Bedeutung.

[1] eigene Auswertung der Erhebung „tatsächliche Nutzung“

[2] Die Nutzungsart Freiraumfläche untergliedert sich in Gewässer und Vegetation. Die Nutzungsart Siedlungsfläche untergliedert sich in Bauflächen und Siedlungsfreiflächen (Friedhof sowie Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche), Quelle: Amt für Stadtforschung und Statistik für Nürnberg und Fürth, Berichte aus Stadtforschung und Statistik M515, S. 3, 20.01.2021

[3] vgl. Amt für Stadtforschung und Statistik für Nürnberg und Fürth, Berichte aus Stadtforschung und Statistik M515, Abb. 4, 20.01.2021

[4] vgl. Bayerisches Landesamt für Statistik; Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung, Stand: 31.12.2024 , Abfrage am 04.09.2026

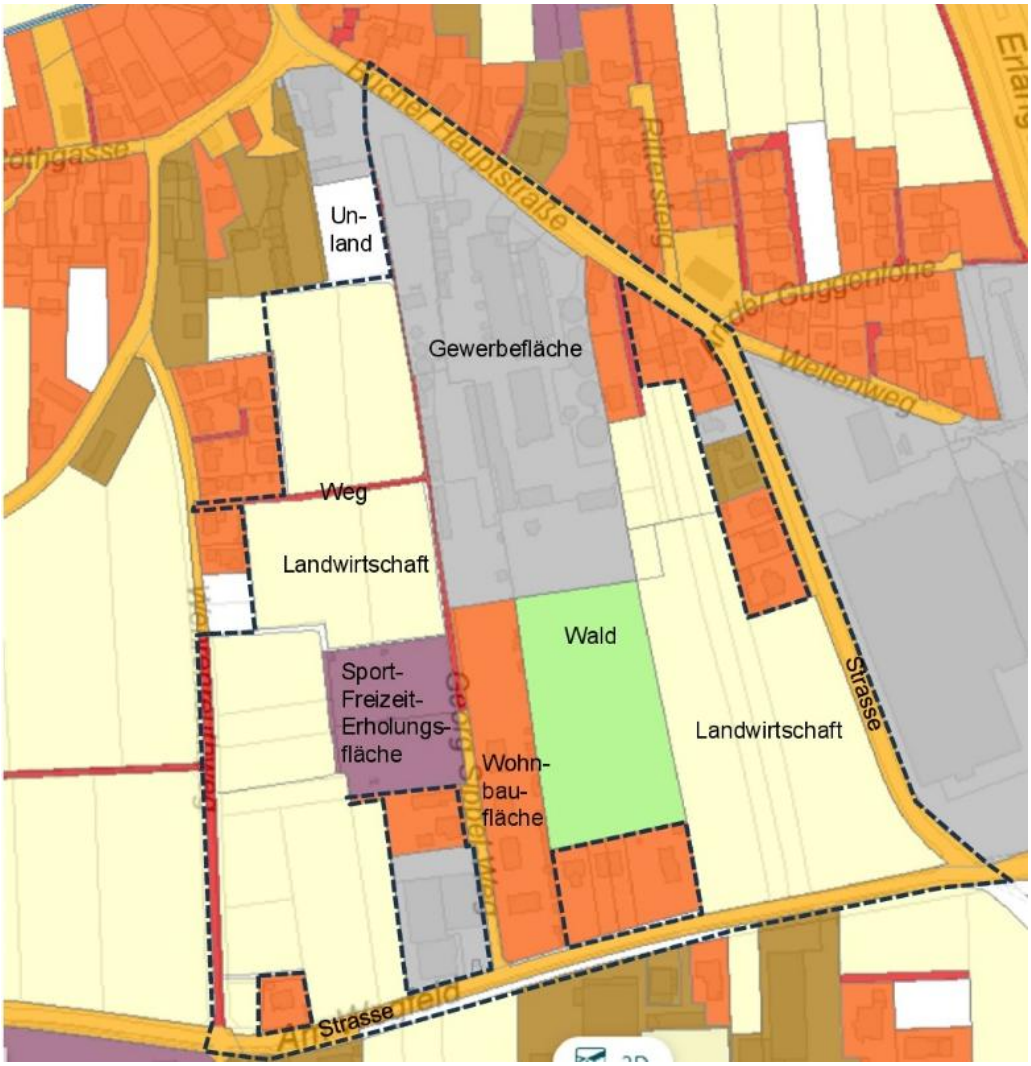


Abbildung 2: Tatsächliche Nutzung 2026 (© Geobasisdaten, Geo Stadt Nürnberg und © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Auswirkungen

Wie in Tabelle **1** verdeutlicht, bleibt die Waldfläche erhalten. Aber es erfolgt eine vollständige Inanspruchnahme der landwirtschaftlich genutzten Flächen als Siedlungsfläche, sodass sich der Freiraumanteil auf 8 % reduziert. Dies ist gem. der bayerischen Flächensparoffensive als Flächenneuinanspruchnahme zu werten.[5] Eine Einordnung der Flächeninanspruchnahme durch die vorliegende Planung im Verhältnis zu den Flächensparzielen der bayerischen Staatsregierung („5 ha/Tag“ gem. Art. 6 Abs. 2 Nr. 3 BayLPlG) bzw. der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung („30 ha/Tag“) ist mangels Skalierbarkeit der übergeordneten Flächensparziele auf die kommunale Ebene nicht möglich.
Auch wenn im Plangebiet die gewerbliche Brachfläche einer neuen Nutzung zugeführt werden soll und sich der Anteil Erholungsfläche / Grünfläche auf ca. 0,96 ha erhöht, gehen knapp 6 ha Freiraumfläche verloren.

[5] Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: Flächensparoffensive; Mai 2024

ALKIS-TN Kategorie	Nutzung	Flächengröße in ha			
		Bestand		Planung	
		ha	%	ha	%
Siedlung	Gewerbefläche	2,56	19,8	1,17	9,0
Siedlung	Gemischte Baufläche (MU, MI)	0	0	1,51	11,6
Siedlung	Wohnbaufläche (WA)	0,85	6,6	2,92	22,5
Siedlung	Gemeinbedarfsfläche	0	0	0,96	7,4
Siedlung	Sonderbaufläche	0	0	0,75	5,8
Siedlung	Erholungsfläche / Grünanlage	0,57	4,4	1,19	9,2
Verkehr	Straße, Weg	1,97	15,2	3,41	26,3
Freiraum	Vegetation (Landwirtschaft)	5,95	46,0	0	0
Freiraum	Vegetation (Wald)	1,04	8,0	1,04	8,0
	Summe	**12,95**	**100**	**12,95**	**100**

Tabelle 1: Flächenbilanz

Mit dem Vorhaben wird ein ehemaliges Fabrikgelände am Rand einer gewachsenen Dorflage revitalisiert und einer gewerblichen Nutzungen zugeführt. Dies entspricht dem Ziel der Landesplanung „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ und dem Flächensparen.

Aufgrund der Inanspruchnahme von ca. 5,95 ha bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen für eine bauliche Entwicklung sind die Auswirkungen für das Schutzgut Fläche als **erheblich nachteilig** zu bewerten.

II.2.2. BODEN

Ausgangssituation

Gemäß der Digitalen Geologischen Karte von Bayern 1:25.000 (dGK25) stehen im Plangebiet die Schichten der Trias, Keuper; Coburger Sandstein an. Der Coburger Sandstein ist überwiegend mittel- bis fein-sandig ausgebildet und durchzogen von geringmächtigen Lehm- und Tonlagen. Häufig liegen auch lehmig-tonige Einlagerungen in den Kornzwischenräumen vor. Der Sandstein ist hart und teilweise auch quarzitisch gebunden.

Bei den Bohrungen zur Orientierenden Altlastenuntersuchung (Sakosta 2022) wurde der Sandstein bei 2 bis 3 m unter GOK erbohrt. Im obersten Bereich ist der Sandstein verwittert. Bei der hydrogeologischen Geländeuntersuchung (Geowissenschaftliches Büro Dr. Stefan Bachmann, 29.05.2026) wurden 3 Bohrungen mit Rammkernsondierung vorgenommen. Die Bohrungen erfolgten bis in Tiefen von 2,95 m bis 3,95 m unter GOK. Die Bohrungen lagen an der Hauptzufahrt zum Hefewerk (Bucher Hauptstraße 53), am Wehrenreuthweg (südlich

Flurstück 309/15) und an der Nordostecke des Waldes. Die Böden sind im gewerblich genutzten nördlichen Teil stark anthropogen überprägt. Die Bohrungen zur Orientierenden Altlastenuntersuchung sowie die Bohrung B1 hydrogeologischen Geländeuntersuchung zeigten unterhalb der Versiegelungen anthropogene Auffüllungen bis 1,1 m unter GOK. Darunter stehen bis zum Sandstein schluffige Sande an. Am Wehrenreuthweg betrug die Auffüllung nur 0,3 m. Darunter stehen humos-schluffige Sande bis stark schluffige Sande an. Am Wald wurden unter einer 0,8 m mächtigen Erdauffüllung ebenfalls schluffige bis tonige Sande erbohrt (siehe nachfolgende Abbildung 3: Bodentypen).

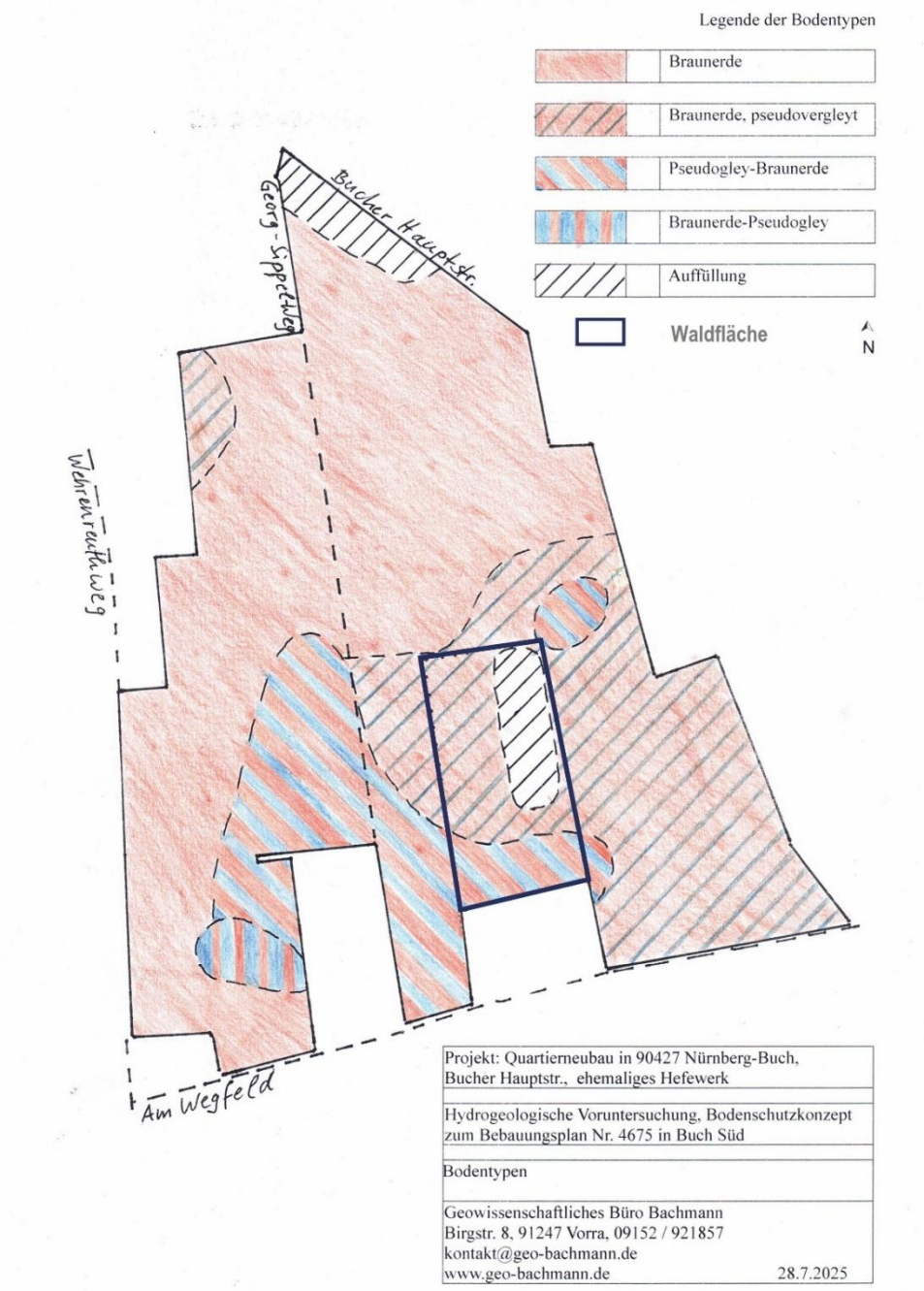


Abbildung 3: Bodentypen, Bodenschutzkonzept und Hydrogeologische Voruntersuchung Stand 28.07.2025, Geowissenschaftliches Büro Dr. Stefan Bachmann, Abbildung verändert durch WGF durch Umgrenzung Waldfläche

Im Rahmen der bodenkundlichen Kartierung und der hydrogeologischen Voruntersuchungen (Geowissenschaftliches Büro Dr. Stefan Bachmann, 18.03.2025) wurden an 25 Stellen im Plangebiet mittels Bohrstock die Bodenprofile bis 1,0 m unter GOK erhoben. Gemäß der Kartierung findet sich im nördlichen und westlichen Teil des Plangebiets als Bodentyp Braunerde. Im Süden und Westen handelt es sich um wechselfeuchte staunässebeinflusste Braunerden pseudovergleyt bzw. um Pseudogley-Braunerden. Kleinflächig kommt Braunerde-Pseudogley vor.
Seltene oder besonders schützenswert Böden wie Archivböden, Auenböden oder Moorböden kommen im Plangebiet nicht vor.

Die natürliche Ertragsfähigkeit der Landwirtschaftsflächen ist gemäß der Bodenfunktionskarte und der Bodenschätzung (Bayerisches Landesamt für Umwelt) mit Ackerzahlen zwischen 30 und 52 gering bis hoch.

Die Auswertung der Bodenfunktionskarte (Bodenfunktionskarte 1:25000, Blatt Nürnberg des Bayerischen Landesamtes für Umwelt) ergab ein hohes bis sehr hohes Rückhaltevermögen für Schwermetalle und ein mittleres für organische Schadstoffe. Das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen ist gemäß der bodenkundlichen Kartierung (Bodenschutzkonzept, Geowissenschaftliches Büro, Dr. Stefan Bachmann, 30.05.2026) und der hydrogeologischen Voruntersuchungen sehr hoch. Die Verweilzeit wasserlöslicher Stoffe wird allgemein als mittel und im Wald als sehr hoch angegeben.

Weiter Standortkenndaten sind der geringe Oberflächenabfluss und die sehr geringe Fließgeschwindigkeit des Sickerwassers. Dies führt zeitweise zu Staunässe. Die Aufnahmefähigkeit für Niederschläge ist ebenfalls eingeschränkt.

Altlasten
Der Bereich des ehemaligen Hefewerks auf Flurnummern 1, 301, 302/2 und 304 Gemarkung Buch wird aufgrund der langjährigen gewerblichen Nutzung (in Teilbereichen seit 1855) und zahlreicher Tankanlagen, Lager sowie bekannte Verunreinigungen mit LHKW, MKW in der Altlastendatenbank der Stadt Nürnberg als Altlastenverdachtsfläche geführt
Im Rahmen der historischen Erkundung (SAKOSTA GmbH: Historische Erkundung des Betriebsstandorts Nürnberg, 31.03.2022) wurden insgesamt zwölf Kontaminationsverdachtsflächen (KVF 1 bis KVF 12) sowie ein relevanter Auffüllungsbereiche identifiziert. Auf Grundlage der ermittelten Kontaminationsverdachtsflächen (KVF) wurde im Jahr 2022 eine Orientierende Altlastenuntersuchung durchgeführt (SAKOSTA GmbH: Orientierende Altlastenuntersuchung nach BBodSchG, 22.06.2022). Es wurden insgesamt 25 Sondierungen festgelegt. Die Untersuchung der Boden- und Bodenluftproben sowie der Grundwasserprobe (Messstelle BR1) ergab keine Prüfwertüberschreitungen am Ort der Beurteilung und somit wurde keine Gefahr für den Wirkungspfad Boden – Grundwasser prognostiziert. Im Ergebnis der orientierenden Untersuchung besteht im Sinne von § 9 Abs. 2 BBodSchG kein konkreter Anhaltspunkt und somit kein hinreichender Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung oder Altlast gem. § 2 Abs. 5 BBodSchG.

Auswirkungen

Im Plangebiet sind ca. 1/3 der Flächen bereits versiegelt/überbaut. Etwa die Hälfte davon entfällt auf vorhandene Straßen und Wege, die durch die Planung kaum verändert werden. Die andere Hälfte umfasst das Betriebsgelände des Hefewerks, das einer neuen baulichen Nutzung zugeführt wird. Die bislang landwirtschaftlich genutzten Böden, die knapp die Hälfte des Plangebiets ausmachen, sollen effizient genutzt werden, d.h. möglichst dichte Bebauung, bei geringem Verkehrsflächenanteil. Bodenfunktionen gehen damit verloren. An unversiegelten Flächen bleiben der Wald sowie Teile vorhandener Grün- bzw. landwirtschaftlich genutzter Flächen erhalten, die als öffentliche und private Grünflächen, planungsrechtlich gesichert werden. Sie umfassen ca. 17 % des Plangebiets. In ihnen sollen natürliche Bodenfunktionen, sofern erforderlich, so weit wie möglich wiederhergestellt werden. Unterbauungen in Form von Tiefgaragen sieht die Planung nicht vor.

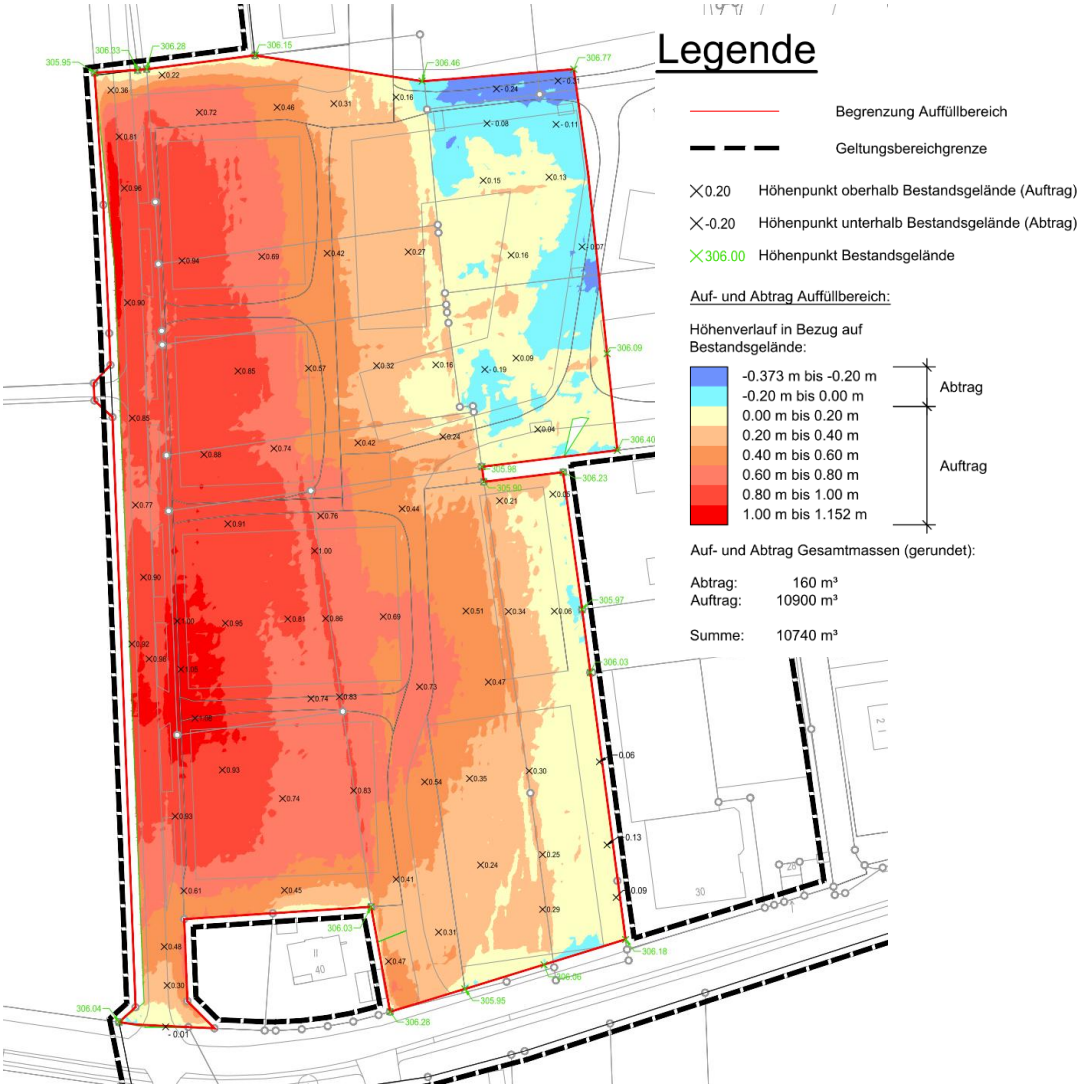


Abbildung 4: Lageplan Auffüllungen Auf- und Abtragsmassen mit Legende, Vorplanung, GAUFF GmbH & Co. Engineering KG, 2026

Zur Erstellung der Erschließung (Kanalanschluss) ist eine Höhenanpassung des Wehrenreuthwegs bis zu 1,15 m erforderlich. Dies führt zu Geländeauffüllungen im Südwesten des Plangebiets (s. Abbildung 4).

Um die baubedingten Bodenbeeinträchtigungen zu minimieren, ist für die Umsetzung der geplanten Bebauung die Erstellung eines Bodenschutzkonzepts und die Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung erforderlich. Ziel ist u.a. Boden zu sichern, um wesentliche Bodenfunktionen zu erhalten bzw. nach Abschluss der Bauarbeiten, in einem gewissen Umfang, wiederherstellen zu können.

Altlasten
Innerhalb Flächen der ehemaligen Deutschen Hefewerke (Flurstücke Nr. 1, 301, 302/2 und 304 der Gemarkung Buch) ist aufgrund der altlastenrelevanten Vornutzung bei allen zukünftigen Entsiegelungs-, Abbruch-, Tiefbau- und Erdaushubarbeiten zwingend eine engmaschige fachgutachterliche Begleitung durch einen nach § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zugelassenen Altlastensachverständigen hinzuzuziehen.
Dieser Hinweis sowie Hinweise zum Umgang mit Bodenaushub sowie Meldungspflichten werden zur Information nachfolgender Rechtsanwender, Bauherren und Erwerber in den Satzungstext übernommen. Dadurch wird sichergestellt, dass ordnungsgemäß mit der Altlastensituation umgegangen wird. Somit werden nachteilige Auswirkungen vermieden.

Im Bebauungsplan wird vorgegeben, dass bei allen künftigen Entsiegelungs-, Abbruch-, Tiefbau- und Erdaushubarbeiten im Bereich der ehemaligen Deutschen Hefewerke aufgrund der altlastenrelevanten Vornutzung eine fachgutachterliche Begleitung zu erfolgen hat. Es wird sichergestellt, dass anfallender Bodenaushub und künstliche Auffüllungen im Zuge der Bauausführung qualifiziert beprobt, ordnungsgemäß deklariert sowie den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen entsprechend verwertet oder entsorgt werden. Es werden somit nachteilige Auswirkungen vermieden. Die Kampfmittelfreigabe wird so weit als erforderlich gewährleistet.

Aufgrund der erheblichen Eingriffe in den Boden, der umfangreichen Bodenumlagerungen und Geländeauffüllungen im Zuge der Neubebauung sind die Auswirkungen der Planung als **erheblich nachteilig** zu bewerten. Um nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu minimieren, ist ein Bodenschutzkonzept vor Beginn der Bauarbeiten auszuarbeiten und eine bodenkundliche Baubegleitung erforderlich.

II.2.3. WASSER

Ausgangssituation

Oberflächengewässer, Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Das nächstgelegene offene Gewässer ist der Bucher Landgraben in ca. 200 m nördlicher Entfernung.

Bei der hydrogeologischen Geländeuntersuchung (Geowissenschaftliches Büro Dr. Stefan Bachmann, 29.05.2026) wurden 3 Bohrungen zur Ermittlung des Grundwasserstands und der Versickerungseigenschaften vorgenommen. Die

Bohrungen lagen an der Hauptzufahrt zum Hefewerk (B1, Bucher Hauptstraße 53), am Wehrenreuthweg (B2, südlich Flurstück 309/15) und an der Nordostecke des Waldes (B3). An den Bohrpunkten wurden temporäre Grundwassermessstellen eingebracht. Der Grundwasserstand wurde am 04.05.2026 bei 304,12 ü. NHN (B1), bei 304,80 ü. NHN (B2) und bei 304,86 ü. NHN (B3) ermittelt. Dies entspricht Grundwasserflurabständen von 1,44 m im Osten bis zu 3,18 m unter GOK im Wald. Die geringen Grundwasserflurabstände im Osten erlauben keine Muldenversickerung über die belebte Bodenschicht.

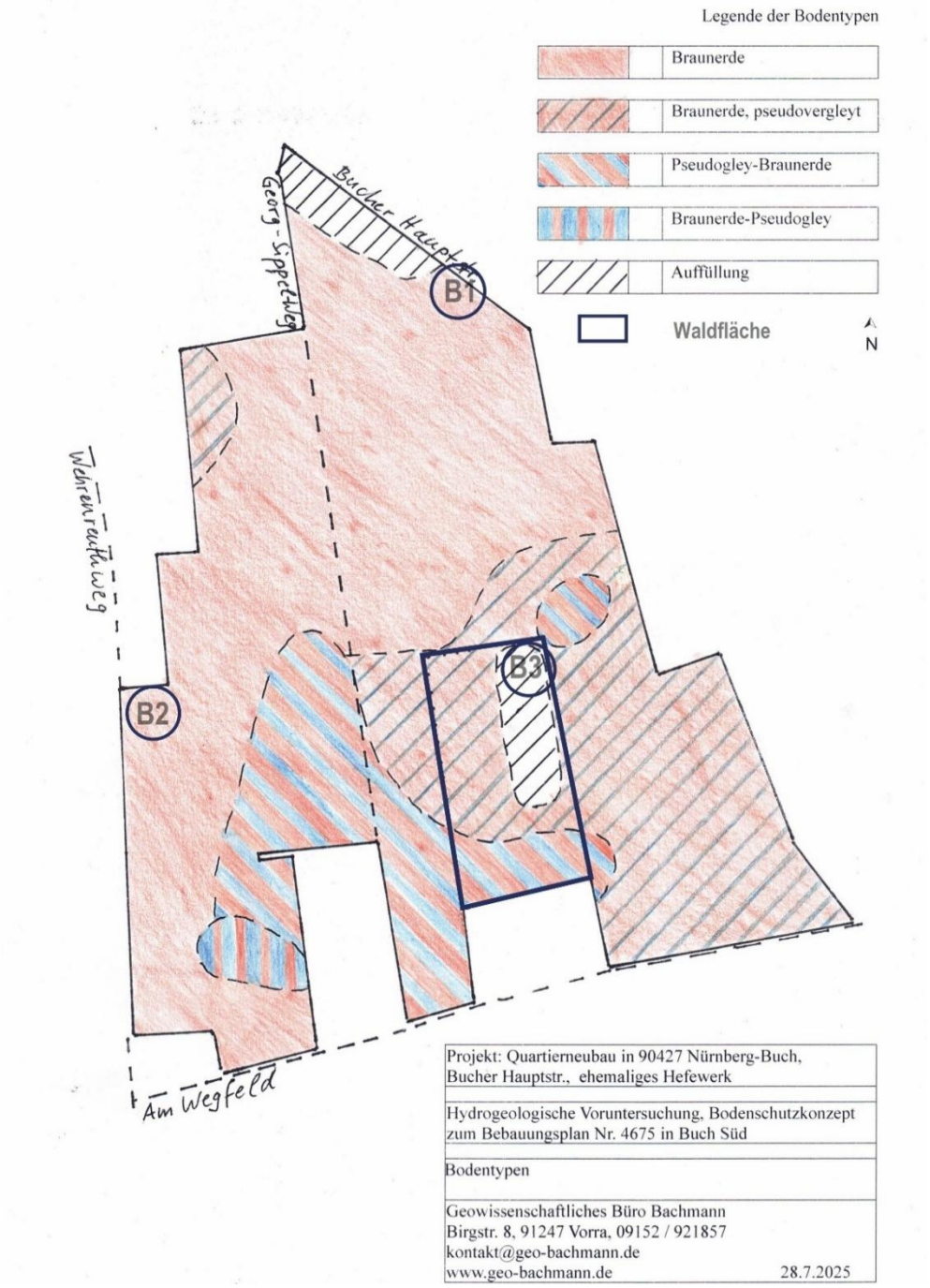


Abbildung 5: Lage der Bohrpunkte B1 bis B3 zur Ermittlung des Grundwasserstands, Darstellung von WGF auf der von WGF veränderten Karte „Bodentypen“, Geowissenschaftliches Büro Dr. Stefan Bachmann, Stand 28.07.2025

Die Grundwasserfließrichtung ist von Süd nach Nord zum Bucher Landgraben gerichtet.

Im Rahmen der hydrogeologischen Untersuchung (Geowissenschaftliches Büro Dr. Stefan Bachmann, 29.05.2026) war vorgesehen, an 3 Bohrpunktenden Durchlässigkeitsbeiwerte des Bodens zu ermitteln. Dies gelang nur in der Bohrung B1 im Norden (Bucher Hauptstr. 53). In der Bohrung B2 konnte aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers kein Sickertest durchgeführt werden. Zudem wurde eine schluffig-tonige Schicht angetroffen, die keine Versickerung zulässt. In der Bohrung B3 stand überwiegend Ton und Schluff an, sodass auch hier keine Versickerung möglich ist. In der Bohrung 1 wurden 2 Sickerversuche vorgenommen. Aus den Ergebnissen wurde ein Bemessungswert von $1{,}2*10^{-5}$ m/s ermittelt. Damit ist eine Versickerung grundsätzlich möglich. Jedoch bewegt sich der Wert im mäßig bis schwach durchlässigen Bereich. Bei einer oberflächennahen Versickerung ist der teilweise hohe Grundwasserstand zu beachten und dass aufgrund lehmig-toniger Einlagerungen die Bodenverhältnisse kleinräumig wechseln, was u.U. einen Bodenaustausch erforderlich macht.

Das Gelände des Plangebiets weist ein insgesamt geringes Gefälle auf und verläuft von ca. 305,6 m üNHN im Westen auf bis zu 308,14 m üNHN im Osten an. Kleinräumig weist das ansonsten eben ausgebildete Areal im Südwesten eine lokale Geländesenke auf, in der sich bei Starkregenereignissen temporär Wasser sammeln kann.

Im Plangebiet befinden sich seit Betriebseinstellung des Hefewerks im Jahr 2022 vier stillgelegte Grundwasserbrunnen (Brunnen 8 – 11) auf den Fl-Nr. 1, 304/10, 304 und 308/4, jeweils Gemarkung Buch. Die Brunnen 8, 9 und 10 sind Tiefbrunnen, die im derzeitigen Ausbauzustand auch das zweite Grundwasserstockwerk erschließen. Die Brunnen 8 und 9 sind mischverfiltert. Der Brunnen 11 erschließt ausschließlich das erste Grundwasserstockwerk. Auf den Flurstücken 225 und 228, jeweils Gemarkung Buch, befinden sich zwei Beregnungsbrunnen mit Tiefen von 25 m bzw. 35 m, für die gültige wasserrechtliche Bescheide vorliegen.

Gemäß der orientierenden Altlastenuntersuchung (Sakosta GmbH, 2022) besteht auf dem Untersuchungsgelände kein Gefährdungspotenzial für das Schutzgut Grundwasser. (s. Kap. II.2.2)

Das Schutzgut Wasser hat aufgrund des geringen Flurabstands eine hohe Bedeutung.

<u>Auswirkungen</u>

Baubedingte Auswirkungen

Durch die geplante Entwicklung werden einerseits bereits gewerblich genutzte Teilflächen im Norden einer baulichen Wiedernutzung zugeführt. Andererseits werden in großem Umfang bisher unversiegelte, landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Gebäuden und Verkehrsflächen neu bebaut. Auch wenn die Neubauten mit Dachbegrünung versehen werden und ca. 2,23 ha durch den Erhalt der Waldfläche und vorhandener Grünflächen als unbebaute Flächen bzw. Grünflächen erhalten bleiben, beeinflusst diese Entwicklung insbesondere die Versickerung in das Grundwasser und den Abfluss von Oberflächenwasser und stellt einen Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt dar.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Überbauung führt zur Verringerung der Verdunstungsrate und hat somit auch unmittelbare klimatische Auswirkungen. Zur Minimierung der Folgen sind im Bebauungsplan Maßnahmen wie Dach- und Fassadenbegrünung sowie Baumpflanzung festgesetzt.
Durch weitere Minimierungsmaßnahmen soll sichergestellt werden, dass das Ziel einer wassersensiblen Gestaltung erreicht werden kann. Neben der nahezu vollständigen Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers inkl. Nutzung soll auch der Überflutungsschutz im Plangebiet und in den angrenzenden Flächen sichergestellt werden.
Das Regenwasserbewirtschaftungskonzept (Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, September 2026) zeigt, dass trotz der ungünstigen Versickerungswerte eine dezentrale und nahezu vollständige schadlose Bewirtschaftung des Oberflächenwassers für das 5-jährliche Bemessungsereignis im Sinne des Schwammstadtprinzips im Plangebiet möglich ist. Geringe Anteile des anfallenden Oberflächenwassers aus öffentlichen Flächen müssen in einen Mischwasserkanal im Wehrenreuthweg bzw. Am Wegfeld abgleitet werden. Dies betrifft den Wehrenreuthweg selbst mit dem östlich angrenzenden Straßenbegleitgrün und den daran anschließenden Gehweg, (Bilanzgebiet 0) sowie den öffentlichen Gehweg G3 (Bilanzgebiet 21). Weiterhin wird die öffentliche Fläche (Bilanzgebiet 16) an den Mischwasserkanal in der Straße Am Wegfeld angeschlossen. (Regenwasserbewirtschaftungskonzept Björnsen Beratende Ingenieure GmbH, September 2026)

Planungsgrundsatz ist eine getrennte Bewirtschaftung von Niederschlagswasserabflüssen auf öffentlichen und privaten Flächen. Die Überflutungsbetrachtungen für das 30-jährliche Bemessungsereignis zeigen, dass im Plangebiet ausreichend Rückhaltevolumen zur Verfügung steht.

Das Entwässerungskonzept basiert auf einer Gliederung des Plangebiets in 23 einzelne unabhängige Bilanzgebiete. Alle Bilanzgebiete werden nach Rückhaltung auf den zu mind. 60 % begrünten Dächern dezentral über Versickerungsmulden und Mulden-Rigolen-Elementen bewirtschaftet. Ausgenommen von der Bewirtschaftung sind die Waldfläche und die nördlich angrenzende Grünfläche. Die im Entwässerungskonzept dargestellten Flächen für Versickerungsanlagen stellen eine grundsätzlich machbare Lösung mit den jeweils erforderlichen Volumen, unter Beachtung zu erhaltender Bäume, dar. Die konkrete Ausführung und örtliche Lage im jeweiligen Bilanzgebiet ist in Abstimmung mit den weiteren Anforderungen wie neuen Baumpflanzungen, Zuwegungen oder Leitungsführungen in nachfolgenden Planungsstufen festzulegen. Damit die Bodeneigenschaften für die Versickerungsanlagen erhalten bleiben, ist die Erstellung eines Bodenschutzkonzepts und die Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung erforderlich.

Zur Minimierung des Trinkwasserverbrauchs sollen die im Plangebiet vorhandenen und in der privaten Grünfläche (PG 2) verorteten Zisternen erhalten bleiben und als Rückhaltevolumen und zur Bewässerung von Bäumen genutzt werden.

Aufgrund wasserwirtschaftlicher und wasserrechtlicher Bestimmungen sind die drei Tiefbrunnen (Brunnen 8 – 10) in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg und dem Umweltamt der Stadt Nürnberg zwingend zurückzubauen, sodass das zweite Grundwasserstockwerk wieder verschlossen und geschützt

ist. Sofern in Abstimmung mit den zuständigen Behörden keine sinnvolle und wasserrechtlich genehmigungsfähige Folgenutzung der Brunnen realisiert werden kann, sind alle vier Brunnen (Brunnen 8 – 11) fachgerecht vollständig zurückzubauen. Dies wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus. Für die beiden Beregnungsbrunnen auf den Fl.-Nr.n 225 und 228 besteht keine Rückbauverpflichtung.

Wasserrahmenrichtline
Die mit dem Bebauungsplan 4675 vorgesehene Entwicklung führt zu einer veränderten Sickerwasserbeschaffenheit und modifizierten Abflussbedingungen. Im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutzung ist in Wohn- und Mischgebieten von geringeren Stoffeinträgen über das Sickerwasser in das Grundwasser auszugehen. Aus der gewerblichen Nutzung sind keine Einträge zu erwarten. Erneuten Grundwasserentnahmen sind bei den künftigen Nutzungen nicht vorgesehen, die vorhandenen Brunnen wurden bereits geschlossen und sind ordnungsgemäß zurückzubauen, sodass keine negativen Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand der Wasserkörper zu erwarten sind. Einbauten in den Grundwasserkörper sind nicht vorgesehen. Das anfallende Niederschlagswasser wird dezentral versickert und dem Grundwasserkörper zugeführt.
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Bebauungsplan 4675 mit den Anforderungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie hinsichtlich des Verschlechterungsverbots und Verbesserungsgebots betroffener Grund- und Oberflächenwasserkörper vereinbar ist.

Wesentliche nachteilige Auswirkungen der Nutzungsänderungen auf das Schutzgut Wasser (insbesondere auf das Grundwasser) sind insgesamt nicht erkennbar; die Auswirkungen können somit als **nicht nachteilig** eingestuft werden.

II.2.4. PFLANZEN, TIERE, BIOLOGISCHE VIELFALT

II.2.4.1. Pflanzen

Ausgangssituation
Die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen (s. Abbildung 6 und 7) sowie des Baumbestandes im Geltungsbereich des B-Plans 4675 erfolgte im August und Oktober 2023 durch WGF Landschaft. Die Biotop- und Nutzungstypen wurden gem. Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen erhoben. Die Unterlagen wurden im Bereich des Waldes aktualisiert (WGF LANDSCHAFT: Qualifizierter Baumbestandsplan, 4675_20260819_Baumbestand_Karte-Liste_WGF, Stand 19.08.2026 und Bestand-Biotop- und Nutzungstypen, 4675_20250203_Biotop- und Nutzungstypen, Stand 04.02.2025).

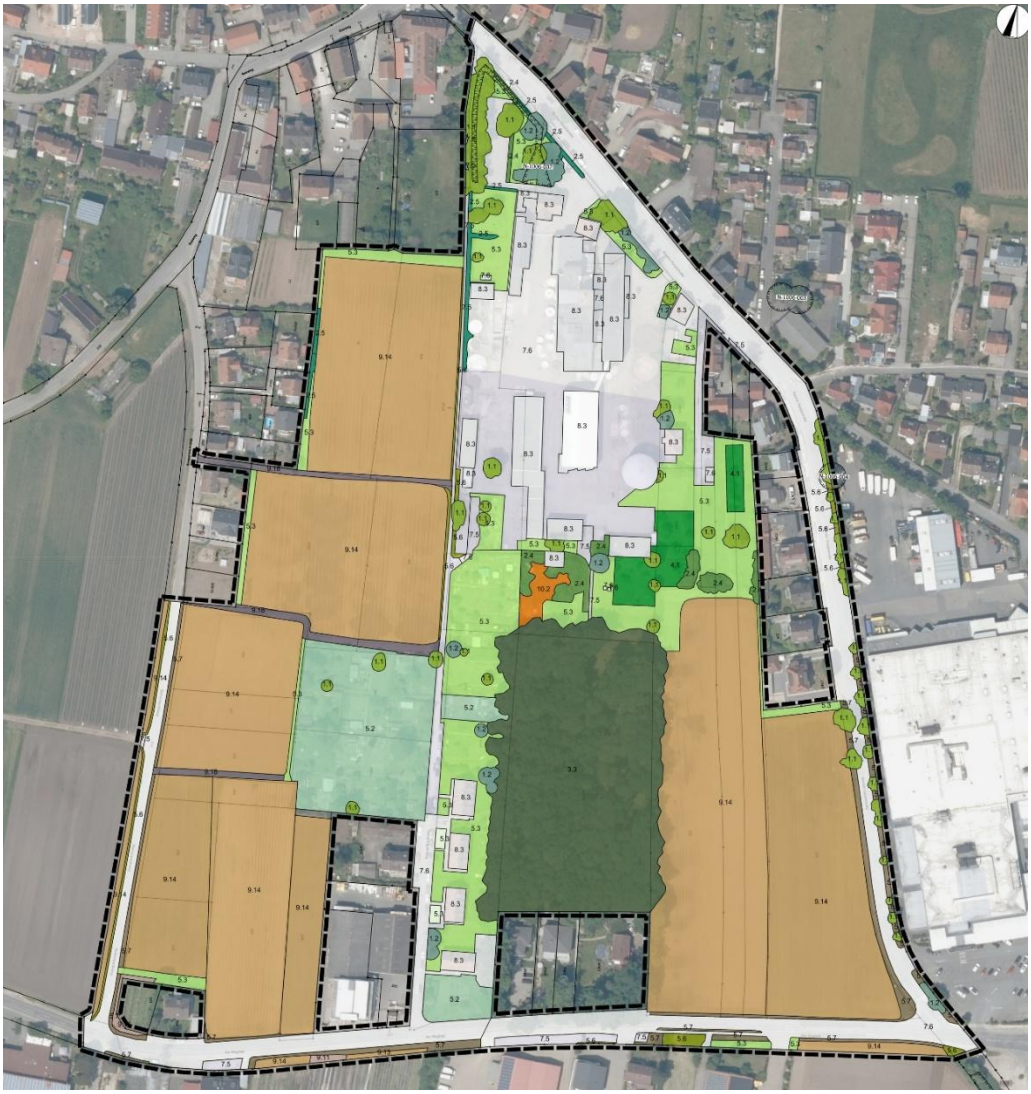


Abbildung 6: Biotop- und Nutzungstypenkartierung (WGF Landschaft, 2026), Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten



Abbildung 7: Biotop- und Nutzungstypenkartierung Legende (WGF Landschaft, 2026)

Das Plangebiet weist im Norden im Bereich des ehemaligen Hefewerks eine sehr hohe Versiegelung auf. Der Baumbestand am nordwestlichen und nördlichen Rand des ehemaligen Fabrikgeländes ist in Teilen als amtliches Biotop kartiert (Stadtbiotop N-1006-002). Die offenen Flächen im Westen und Südosten werden intensiv landwirtschaftlich/gartenbaulich genutzt. Ein höherer Strukturreichtum ist zentral im Plangebiet westlich und nördlich des Waldes zu finden, mit Dauerkleingärten, ruderalisierten Flächen sowie einer Streuobstwiese.
Im Süden liegt eine Waldfläche im Sinne des Art. 2 BayWaldG, die vorwiegend aus heimischen Laubbaumarten mittleren Alters (u.a. Stiel-Eichen, Winter-Linde. Esche) aufgebaut ist und gerade im südlichen Teil ökologisch wertgebende Bäume aufweist. Am westlichen Rand des Waldes stehen große ältere Eichen mit einem Stammumfang zwischen 126 cm und 298 cm. Die Bäume stehen mit dem Stamm innerhalb der Flurnummer 304/10, Gemarkung Buch, und damit innerhalb der Waldfläche. Die Bäume wurden bei der Baumbestandserhebung erfasst und als besonders erhaltenswürdig eingestuft. Der Kronen- und Wurzelbereich, definiert als Kronentraufbereich plus 1,5 m, der Bäume erstreckt sich weitestgehend auf das westlich angrenzende Flurstück 301/2, Gemarkung Buch.

Am Stamm und damit innerhalb des Wurzelbereichs der Bäume befinden sich Einbauten in Form von Gartenschuppen und Pflasterbelägen.

Der Waldbestand ist im Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996) als regional bedeutsamer Lebensraum mit der Biotop-Nr. 304 aufgeführt und mit eine Flächengröße von 1,45 ha ausgewiesen. Durch die Wohnbebauung an der Straße Am Wegfeld hat sich die Fläche mittlerweile auf 1,04 ha reduziert. Nähere Informationen aus dem ABSP liegen nicht vor.
Bei den Erhebungen zur saP konnten keine Hinweise auf Standorte von saP-relevanten Pflanzenarten gefunden werden.

Eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen haben im Plangebiet die Waldfläche mit prägenden Altbäumen im Inneren und am westlichen Rand, der Baumbestand im Norden und Nordwesten des ehemaligen Fabrikgeländes sowie die Grünflächen mit Einzelbäumen und Gebüsch nördlich des Waldes.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen
Durch das unmittelbare Angrenzen der Bauflächen WA 9 und WA 10 im Westen und Verkehrsflächen im Osten an die Waldfläche können grundsätzlich Baumaßnahmen und Erdarbeiten im Kronentraufbereich der randständigen Waldbäume durchgeführt werden, die zu potenziellen Schäden im Wurzelwerk führen können. Dazu gehören die Baufeldfreimachung (Rückbau Gartenschuppen, Pflaster) und die Bebauung. Inwiefern diese Einbauten und deren Rückbau schädlich für die Bäume sind, sollte ebenso wie die Standsicherheit fachgutachterlich geprüft werden. Bei sehr gutem Zustand sollten die Bäume in die Freiflächengestaltung der angrenzenden Bauflächen einbezogen werden. Würden Bäume am Waldrand teilweise oder vollständig entfallen, könnten Bäume im Inneren des Waldes freigestellt werden und sich deren Standortbedingungen verändern. Aufgrund der geringen Ausdehnung der Waldfläche könnte dies zu Beeinträchtigungen des Waldes führen. Um entsprechende Effekte zu vermeiden, werden Festsetzungen zum Schutz der Wurzelbereiche getroffen. Grundsätzlich sollte der Erdaushub in diesem Bereich nur wurzelschonend per Handschachtung oder mit Saugbagger erfolgen und durch eine fachlich qualifizierte Fachperson für Baumschutz bzw. Baumpflege begleitet werden.

Die geplante Entwicklung der Gewerbeflächen GE(e)1 bis GE(e)3 erfolgt auf bisher bereits versiegelten bzw. bebauten Flächen. Von den Bauflächen des GE(e)4 und SO3 werden zum Teil auch bestehende Freiflächen (strukturreiche Grünflächen und einzelne Gehölze) in Anspruch genommen.

Die Entwicklung im Osten des Geltungsbereiches (urbane Bauflächen MU1 bis MU3 sowie SO2) findet fast ausschließlich auf intensiv gartenbaulich genutzten Flächen statt. Lediglich der nördlichste Teil des MU1 nimmt auch zum Teil strukturreiche Grünflächen in Anspruch. Auch die Bauflächen für die Schule sowie die Bauflächen WA1 bis WA5, WA7, WA8 und SO1 nehmen ausschließlich landwirtschaftliche Flächen in Anspruch. Die Baufläche WA6 nimmt im östlichen Teil auch strukturreiche Grünflächen in Anspruch.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Die Nutzung der Waldfläche für die Naherholung sowie als „Schulwald“ (erschlossen über wenige, unbefestigte Wege) führt im laufenden Betrieb zu einer waldüblichen, moderaten Frequentierung des Areals. Da es sich hierbei um eine naturverträgliche Nutzung handelt, sind keine gravierenden Beeinträchtigungen zu erwarten. Um dennoch potenziellen Trittbelastungen im Wurzelbereich oder Störungen der Tierwelt vorzubeugen, bleibt das Areal überwiegend auf die bestehenden, schonenden Wegeführungen beschränkt, wodurch der ruhige Charakter des Naturraums gewahrt wird.

Der im Bestand von Grün geprägte Teil zwischen dem ehemaligen Hefewerk und dem Wald wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Im besonders strukturreichen Bereich im Nordwesten am Georg-Sippel-Weg sind öffentliche und private Grünflächen geplant. Die vorhandenen Bäume werden zum Erhalt festgesetzt. Die Spielfläche in der öffentlichen Grünfläche ist außerhalb des Baumbestands situiert.

Bei allen Bebauungen ist von einer großflächigen Versiegelung und Umgestaltung des aktuellen Vegetationsbestands auszugehen. Nur in den öffentlichen und privaten Grünflächen können teilweise Gehölze erhalten werden. Die erforderliche Kampfmittelfreiheit von öffentlichen Flächen kann bei vorhandenen Bäumen in der zentralen Grünfläche nicht gewährleistet werden. Ob u.U. einzelne Bäume erhalten werden können, muss bei der weiteren Detailplanung entschieden werden.

Im Zuge der Umsetzung der städtebaulichen Neugestaltung ist mit einem Teilverlust des Baumbestandes zu rechnen (98 Bäume im Geltungsbereich). Wertgebende Einzelbäume sowie die Waldfläche bleiben jedoch erhalten. Bei allen zu erhaltenden Bäumen und Bäumen, die zwar außerhalb des Geltungsbereiches oder außerhalb von Baugebieten stehen, aber mit der Krone in diese ragen ist bei Bauarbeiten der Wurzelschutz im Kronenbereich zzgl. 1,5 m zu beachten, um die Bäume nicht zu gefährden. Dies betrifft insbesondere die Waldränder, den Georg-Sippel-Weg und die bereits bebauten Flächen Am Wegfeld.

Im Plangebiet werden 21 Bäume (s. Tabelle 2) zum Erhalt festgesetzt.

Baumart mit Nr. gemäß Baumbestandsplan 4675_20260819_Baumbestand_Karte-Liste_WGF	**Stammumfang (StU) in cm**	**Erhaltenswürdigkeit 1 = besonders erhaltenswert 2 = erhaltenswert**
00001 Winterlinde	173	1
00002 Winterlinde	187	1
00003 Winterlinde	191	1
00004 Winterlinde	197	1
00005 Winterlinde	170	1
00006 Winterlinde	166	1
00007 Winterlinde	158	1
00008 Gemeine Esche	207	1
00011 Gemeine Esche	49	2
00012 Spitzahorn	190	2
00013 Roteiche	206	2
00014 Roteiche	250	2
00015 Spitzahorn	190	1
00016 Roteiche	207	1
00017 Rotbuche	51	2
00050 Spitzahorn	270	1
00051 Gemeine Fichte	136	2
00052 Gemeine Fichte	147	2
00070 Sommerlinde	192	1
00083 Winterlinde	193	1
00084 Winterlinde	207	1

Tabelle 2: Bäume zum Erhalt festgesetzt

Im Zuge der Erschließungs- und Baumaßnahmen, sowie aus Gründen der Kampfmittelfreiheit müssen 79 Bäume im Plangebiet gefällt werden. Davon unterliegen 6 Bäume der städtischen Baumschutzverordnung (Lage innerhalb des Gebiets nach § 34 BauGB-Gebiet).
Baumnummern gemäß Baumbestandsplan: Nr. 54, 56, 57, 59, 63, 72

Baumart mit Stammumfang (StU) gemäß Baumbestandsplan 4675_20260819_Baumbestand_Karte-Liste_WGF	Anzahl	Bedarf Ersatzpflanzung BaumschutzVO
StU bis 79 cm (22 Stck)		
Abendl. Lebensbaum	3	-
Baum-Hasel	1	-
Echte Walnuss	1	-
Gemeine Esche	4	-
Fichte	9	-
Hänge-Birke	1	-
Spitzahorn	1	-
Stiel-Eiche	1	-
Wald-Kiefer	1	-
Summe	**22**	**0**
StU 80-150 cm (41 Stck)		
Europ. Lärche	1	-
Feldahorn	1	-
Fichte	24	3
Hänge-Birke	2	-
Korkenzieherweide	1	-
Kulturobst	4	-
Nordmann-Tanne	1	-
Sal-Weide	1	-
Spitzahorn	2	-
Stiel-Eiche	1	-
Wald-Kiefer	2	-
Weiß-Tanne	1	-
Summe	**41**	**3**
StU 151-250 cm (16 Stck)		
Europ. Lärche	1	-
Fichte	10	4
Kulturobst	1	-
Spitzahorn	1	2
Wald-Kiefer	1	-
Winter-Linde	2	-
Summe	**16**	**6**
Gesamtsumme	**79**	**9**

Tabelle 3: zu fällende Bäume

Vollzug der Baumschutzverordnung (s. Tabelle 3)
Die Bäume, die aufgrund ihres Stammumfangs (> 80 cm) und dem Standort innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils von Buch (§ 34 BauGB) stehen und gefällt werden müssen, unterliegen der Baumschutzverordnung der Stadt Nürnberg. Gemäß § 6 der Baumschutzverordnung sind insgesamt 9 Neupflanzungen mit einem Mindestumfang von 18/20 cm erforderlich. Die

Neupflanzungen erfolgen innerhalb des Geltungsbereiches der Baumschutzverordnung im Fußgängerbereich Nr. 2.

Die durch die Umsetzung der Planung zu erwartenden Eingriffe in wertvollen Baumbestand und in strukturreichen Grünflächen sind als nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut Pflanzen zu bewerten.

Im Rahmen der Grünordnung sind umfangreiche Neupflanzungen von Bäumen vorgesehen. Gemäß den Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans sind mindestens 245 Bäume (inkl. 9 Ersatzbäume) und 18 Großsträucher zu pflanzen. Die Dachflächen der Gebäude sind mit Ausnahme von einzelnen Bestandsgebäuden im GE(e)1 zu mindestens 70 % zu begrünen. Bei Gebäuden mit Nutzung von Dächern als gemeinschaftlicher Dachgarten beträgt der Anteil der Dachbegrünung mind. 60 %. Dies gilt für die Bauflächen WA 6, WA 8, MU 1, MU 2 und MU 3. Weiterhin ist eine Fassadenbegrünungen festgesetzt.

Bei der Kampfmittelberäumung ist der Wurzelschutz von Altbäumen insbesondere im Wald und am Waldrand durch eine fachlich qualifizierte baumpflegerische Fachperson sicherzustellen. Die Maßnahme ist mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

Die Entwicklung erfolgt überwiegend auf Flächen mit geringem naturschutzfachlichem Wert. Wertgebende Vegetationsbestände im Plangebiet sollen weitestgehend erhalten bleiben. Zum Ausgleich sind umfangreiche Baumpflanzungen sowie Dach- und Fassadenbegrünung festgesetzt. Der Waldrand, insbesondere im Südwesten, ist aufgrund der nah heranrückenden Bebauung durch Eingriffe in den Wurzel- und Kronenbereich gefährdet. In der Bauvorbereitung und -ausführung und bereits bei der Kampfmittelberäumung sind erforderliche Baumschutzmaßnahmen zu treffen und Baumsachverständige hinzuzuziehen Es verbleiben insgesamt **keine erheblich nachteiligen Auswirkungen**.

II.2.4.2. Tiere

Ausgangssituation

Für das Plangebiet liegt eine spezielle artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom Büro Tractebel GmbH (Stand 20.10.2026) vor.

Im Rahmen der Geländeerhebungen im Jahr 2024 wurden Vorkommen der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien sowie von Haselmäusen, Eremit und Hirschkäfer erhoben. Ein Vorkommen dieser saP-relevanten Arten- bzw. Artengruppen ist aufgrund der bestehenden Flächennutzungen möglich. Dagegen fehlen für Amphibien, Libellen und Muscheln geeignete Gewässer. Für Tag- und Nachtfalter fehlen die Voraussetzungen (Futterpflanzen). Der Kartierumfang für die saP wurde im Jahr 2024 auf Grundlage einer Relevanzprüfung und den bereits erfolgten Erhebungen zum Wald aus 2022 und 2023 mit dem Umweltamt abgestimmt.
Auszug aus der saP zu den faunistischen Erhebungen:
Die Begehungstermine zur Bearbeitung der Geländeerhebungen wurden am 14./16.3.,13.4., 27.4., 11.5., 25.5., 8.6., 22.6. und 26.6.2024 durchgeführt. Es wurde v.a. nach saP-relevanten Vogelarten und im Anschluss nach Reptilien gesucht und Haselmausröhren kontrolliert. Die Haselmaus-Niströhren waren am 13.4.2024 ausgebracht worden. Weiterhin wurden am 14.3., 9.5. und 25.5.

abends bzw. nachts nach Rebhühnern (unterstützt mit Klangattrappe) bzw. Waldohreulen gesucht. Am 20.5.2024 wurde bei den abzureißenden Gebäuden nach Spuren von Vögeln gesucht.
Am 13.4., 27.4., 9.5. und 25.5.2024 sowie 11.7. und 6.8. wurde am Abend bzw. Nacht die Transektbegehungen zur Erhebung von Fledermäusen mittels Ultraschallmikrofon durchgeführt. Zusätzlich wurden Ein- und Ausflugsbeobachtungen getätigt, und weiter Spuren (z.B. Kot), welche auf die Anwesenheit von Fledermäusen schließen lassen, an abzureißenden Gebäuden gesucht. Am 6.8.2024 wurden die aus vorangegangenen Erhebungen bekannten Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet per Endoskop nach Besatz des Eremiten kontrolliert und nach seinen Spuren gesucht, und am 9.5. und 25.5. sowie 6.8. nach Hirschkäfern gesucht. Detaillierte Angaben zur Methode der Erhebungen, den Terminen der untersuchten Artengruppen sowie zur Witterung finden sich im Anhang der saP.

Das mit dem Umweltamt Nürnberg abgestimmte Untersuchungsgebiet hat eine Größe von ca. 25,7 ha und umfasst über das Bebauungsplangebiet hinaus im Westen des Wehrenreuthweges gelegene Ackerflächen und im Norden angrenzende Siedlungsflächen, um auch Austauschbeziehungen mit umliegenden Bereichen zu erfassen.

<u>Brutvögel</u>
Im Plangebiet kommen als Brutvögel entsprechend der Habitatausstattung Gebäudebrüter sowie Gebüsch- und Baumbrüter vor. Nachgewiesen mit Brutverdacht wurden Grünspecht (einzeln im Zentrum des Waldes), Haussperling (häufig an Gebäuden), Hausrotschwanz (häufig an Gebäuden), Mäusebussard (einzeln am Ostrand des Waldes), Star (verbreitet in Baumhöhlen im Wald und an Bäumen im Norden), Stieglitz (einzeln im Norden). Die Waldohreule wurde sicher brütend im Wald und an einem Kleingarten westlich des Waldes nachgewiesen. Die Feldlerche wurde als Brutverdacht auf einem Acker westlich des Wehrenreuthwegs nachgewiesen.

<u>Fledermäuse</u>
Im Geltungsbereich wurden 2024 9 Fledermausarten und 5 Fledermausgruppen ermittelt, wobei die Zwergfledermaus, die am häufigsten vorkommende Art war. Daneben wurden Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleiner und Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus und Mückenfledermaus festgestellt. Die meisten Nachweise von Fledermäusen erfolgten innerhalb des Waldes und an Einzelgehölzen innerhalb der strukturreicheren Bereiche am Georg-Sippel-Weg und im Norden des Plangebiets. In oder an Gebäuden sowie in den beiden Kellern im Wald konnten 2024 keine Spuren von Fledermäusen oder Spuren von Ein- oder Ausflugsöffnungen gefunden werden.

<u>Reptilien</u>
Trotz intensiver Suche nach Reptilien im Jahr 2024 konnten keine Nachweise von Zauneidechsen erbracht werden. Im Untersuchungsgebiet sind zwar einige vegetationsarme Stellen im ehemaligen Hefewerk vorhanden. Diese liegen jedoch isoliert von anderen Populationen der Art. Darüber hinaus macht die Nutzung der Flächen für die Art unattraktiv, sodass keine Individuen gefunden werden konnten.

Haselmaus
Eine Suche nach bestehenden Haselmausnestern im Frühjahr 2024 blieb erfolglos. Des Weiteren wurden bei den Kontrollen der im Frühjahr 2024 ausgebrachten Haselmausröhren ebenfalls keine Haselmäuse und kein Nest der Haselmaus gefunden.

Käfer
Im Plangebiet wurde entsprechend des Methodenstandards nach Vorkommen von Eremit und Hirschkäfer gesucht. Es konnten keine Individuen oder Hinweise auf Vorkommen gefunden werden.

Für die Tierwelt sind der Wald sowie die Habitatbäume von hoher Bedeutung und die Ackerflächen von potenzieller Bedeutung für das Rebhuhn. Alle anderen Flächen haben nur geringe Bedeutung.

Auswirkungen
Aufgrund der Überlegung, den Wald als Grünanlage mit Erholungsfunktion zu entwickeln, wurde er auf artenschutzrechtliche Belange untersucht. Die saP kam für den Waldbereich zu dem Ergebnis, dass 27 Baumhöhlen, 5 Stamm- und Astspalten sowie 26 abplatzende Rindenstücke potenzielle Quartiere für baumhöhlenbewohnende Vogel- und Fledermausarten darstellen. Auf Grundlage der Überprüfung der Standsicherheit und Überlegungen zu möglichen Wegeführungen im Wald wurden Bäume mit saP-relevanten Strukturen identifiziert, die bei Umsetzung der Wege gefällt werden müssten. Hieraus wurden CEF-Maßnahmen fachlich abgeleitet und im Frühjahr 2023 umgesetzt. Es wurden insgesamt 47 Fledermauskästen und 27 Nistkästen für Vögel im Wald angebracht. Alle installierten Kästen liegen innerhalb der im Bebauungsplan abgegrenzten Fläche für Maßnahmen des Artenschutzes (Flurnummer 304/10 Gemarkung Buch). Zusätzlich wurden im Frühjahr 2023 sechs Fledermaussteine in einem Keller am nördlichen Waldrand verhängt.

Baubedingte Auswirkungen
Im Zuge der Umsetzung der Planung wird sich die Habitatausstattung im Geltungsbereich des Bebauungsplans stark verändern. Durch die Neubebauung gehen außerhalb des Waldbereichs Gehölzstrukturen mit Lebensraumfunktionen (Habitatbäume) für Brutvögel (z.B. Waldohreule) und Fledermäuse verloren. Der Abbruch von Gebäuden betrifft gebäudebewohnende Brutvögel.

Mit der Nutzungsänderung ist ein Verlust von Lebensstätten und die Gefahr der Tötung von Tieren verbunden. In Hinblick auf die streng geschützten Tierarten werden die Auswirkungen der Planung und geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG gegenüber Fledermäusen und Vögeln in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 4675 (Tractebel GmbH 20.10.2026) umfassend dargestellt. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass das Planungsvorhaben nicht zu Verbotstatbeständen des speziellen Artenschutzrechts führt, wenn die im Gutachten benannten artspezifischen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden. Es wird auf die Kapitel I.4.2.4 und I.5.18 verwiesen.

Besondere Bedeutung kommt im Rahmen der Bautätigkeiten zudem den Einwirkungen im unmittelbaren Randbereich des südlichen Waldbestands zu. Durch

die Errichtung von Wegeflächen, Erschließungsanlagen sowie Gebäuden im direkten Umfeld des Waldes entstehen baubedingte Immissionen wie Lärm, Erschütterungen und Lichtimmissionen während der Bauphase, die empfindliche waldbewohnende Tierarten (wie höhlenbrütende Vögel oder Fledermäuse) stören und zu temporären Flucht- oder Meidereaktionen führen können. Auch Gefährdungen des Kronen- und Wurzelraums angrenzender Waldbäume durch Bautätigkeiten sind in dieser Phase möglich, werden jedoch durch die festgesetzten Schutzvorkehrungen minimiert. Diese baubedingten Störungen bestehen befristet und entfallen mit Abschluss der Bauarbeiten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Innerhalb der künftigen Bau-, Verkehrs- und Grünflächen sind wildlebende nachtaktive Tiere insbesondere künstlicher Beleuchtung ausgesetzt. Zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen werden im B-Plan eine insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung des Freiraums festgesetzt.

Der bestehende Wald ist gemäß den gesetzlichen Bestimmungen allgemein zugänglich und soll im Zuge der Entwicklung als „Schulwald“ sowie für die Naherholung genutzt werden. Entsprechend ist im Betrieb mit einer ortsüblichen, moderaten Frequentierung durch Spaziergänger und Schüler zu rechnen. Gravierende Störungen oder negative ökologische Effekte auf den Wald und seine Tierwelt sind hierdurch nicht zu erwarten, da das Areal über wenige unbefestigte Wege erschlossen werden soll und keine intensiven baulichen Nutzungen oder Freizeit-Infrastrukturen vorgesehen sind. Mit der an den Wald heranrückende Bebauung ändert sich die Geräuschkulisse in der kleinen Waldfläche. Störempfindliche Arten wie der Mäusebussard können dadurch ihren Lebensraum aufgeben, sodass Ausgleich durch eine CEF-Maßnahme zu schaffen ist.

Die Waldfläche besitzt eine hohe artenschutzrechtliche Bedeutung, insbesondere als Lebens-, Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte für geschützte Tierarten (wie höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse und Insekten). Die allgemeine Begehbarkeit des Waldes für die Naherholung sowie mögliche bauliche Eingriffe im Randbereich berühren artenschutzrechtliche Belange im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Um artenschutzrechtliche Konflikte (etwa Beeinträchtigungen von Habitatbäumen) zu vermeiden, sind die im artenschutzrechtlichen Fachgutachten festgesetzten Vorgaben – wie der konsequente Erhalt von Alt- und Totholzstrukturen sowie Höhlenbäumen – im Rahmen der weiteren Planung und Umsetzung zu beachten.

Bei Durchführung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben **keine populationsbezogene Verschlechterung** des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Arten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Bei der Planung wurden unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes alle Möglichkeiten der Vermeidung und Minderung berücksichtigt.

Habitate weiterer saP-relevanter Arten konnten aufgrund Vegetation, Nutzung und Raumstruktur der Planungsfläche nicht im Planungsbereich ermittelt werden und sind aufgrund des Fehlens entsprechender Voraussetzungen im Planungsbereich auch nicht zu erwarten. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts stehen dem Planungsvorhaben bei Durchführung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen **nicht entgegen**.

II.2.4.3. Biologische Vielfalt

Das Schutzgut „biologische Vielfalt“ ist in Zusammenhang mit den Schutzgütern „Pflanzen“ und „Tiere“ zu sehen und zu verstehen. Die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt innerhalb einer Umweltprüfung hat über den Schutz einzelner konkreter Tier- und Pflanzenarten das Ziel, einen allgemeinen Schutz (Erhalt) bzw. die Wiederherstellung der allgemeinen, naturraumtypischen biologischen Vielfalt (Diversität) der Landschaft zu gewährleisten. Hierbei spielt auch besonders der Schutz der Vielfalt von Habitatstrukturen eine wesentliche Rolle. Auch Aspekte, die in den Bereich des Biotopverbundes hineinreichen, müssen berücksichtigt werden.

Insgesamt sind mit der Umsetzung der Planung **keine erheblich nachteiligen Auswirkungen** für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt zu erwarten. Es wird vorwiegend in Lebensräume von Pflanzen und Tieren mit geringer Wertigkeit eingegriffen. Der Wald bleibt vollständig erhalten. Das Stadtbiotop N-1006—02 und Gehölze im Norden des Plangebiets können erhalten werden. Der Verlust von Lebensstätten von Tieren kann durch entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich kompensiert werden.

II.2.5. LANDSCHAFT

<u>Ausgangssituation</u>

Das Plangebiet liegt im Süden des Nürnberger Bezirks Buch, einem ehemals eigenständigen Dorf. Buch weist noch heute einen dörflichen, ländlichen Charakter mit vorwiegend kleinteiliger Bauweise, mit landwirtschaftlichen Betrieben, Gasthöfen sowie Kleingewerbe inmitten von Ackerflächen im Nürnberger Knoblauchsland auf. Im Plangebiet und in Buch gesamt wird das Ortsbild durch die ehemalige Hefefabrik und dem zugehörigen alten Baumbestand bestimmt. Der Kamin und die hohe Fabrikhalle sind weithin sichtbar und ein „Merkzeichen“ für Buch. Das Plangebiet grenzt sowohl an die dörflichen Siedlungsstrukturen von Buch, an gartenbaulich genutzte Flächen und auch Gewerbeflächen an.

Neben den markanten Gebäuden der Fabrik prägt die Waldfläche im Zentrum des Plangebiets das Landschaftsbild. Die landwirtschaftlichen Flächen südöstlich und südwestlich im Planungsgebiet sind für den dörflichen Charakter im Knoblauchsland markant. Kleingärten und kleinere Wohngebäude zeigen auch im Plangebiet den dörflichen Charakter.

Auswirkungen

Im Rahmen der Neuentwicklung entsteht ein Quartier, dass das Orts- und Landschaftsbild am südlichen Rand von Buch verändern und städtebaulich neu gestalten wird. Abgelöst wird der landwirtschaftlich geprägte Charakter von einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, welche eine qualitätsvolle Gestaltung mit Durchgrünung (Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünungen) gewährleistet. Die landschaftsbildprägende Waldfläche, der Kamin und die hohe Fabrikhalle sowie die Bäume am nördlichen Eingang zum Gelände bleiben erhalten. Es werden im Plangebiet neue gliedernde Grünelemente und Freiflächen geschaffen.

Das Bebauungs- und Gestaltungskonzept greift die vorhandenen Strukturen auf und entwickelt diese weiter. Im Anschluss an die große Gewerbeeinheit an der Bucher Hauptstraße im Südosten entsteht das verdichtete urbane Gebiet. Die neuen Gewerbeeinheiten entwickeln das Hefewerk weiter und ordnen sich zwischen der Fabrikhalle und dem Wald abseits des Dorfkerns an. Die Schule bildet mit den nicht bebauten Schulsportflächen den Übergang zum Grünbereich des Dorfkerns an der Gaststätte und mit der geringeren baulichen Höhe den Übergang zur Einzelhausbebauung am Wehrenreuthweg. Zwischen Wald und Wehrenreuthweg entsteht eine verdichtete Wohnbebauung, die mit Reihenhäusern im Westen einen moderaten Abschluss der baulichen Entwicklung am Übergang zur gartenbaulich genutzten Landschaft bildet. Im Plangebiet ist die Pflanzung von 263 Bäumen und Großsträuchern vorgesehen. Diese werden das Plangebiet selbst zukünftig prägen.

Durch das geplante Vorhaben wird das Plangebiet **nicht erheblich** verändert.

II.2.6. MENSCHLICHE GESUNDHEIT

II.2.6.1. Erholung

Ausgangssituation

Flächen bzw. Strukturen, die der landschaftsgebundenen Erholung der Bevölkerung dienen, fehlen im Plangebiet bislang. Ebenso gibt es keine öffentlichen Spiel- oder Sportflächen. Eine Durchwegung des Gebiets fehlt weitgehend. Allein der Georg-Sippel-Weg kann als Fuß-/Radweg zwischen der Ortsmitte Buch und der Straße Am Wegfeld genutzt werden. Aufenthaltsräume und Sitzmöglichkeiten fehlen auch im Umfeld vollständig. Die Freiflächen im Plangebiet werden landwirtschaftlich/gartenbaulich genutzt und stehen nicht als Erholungsräume zur Verfügung.
Das Gelände des Hefewerks war einschließlich dessen Grünflächen und der Waldfläche für die Öffentlichkeit unzugänglich, ebenso wie die Kleingärten. Im Jahr 2023 wurden vom Vorhabenträger erste Maßnahmen vorgenommen, um

das Gelände der Öffentlichkeit zumindest temporär für Veranstaltungen zugänglich zu machen.

Auswirkungen

Mit der Umnutzung des ehemaligen Hefewerks werden vorher unzugängliche Flächen für die Bevölkerung geöffnet. Dies betrifft insbesondere den Waldbereich. Der Waldbereich soll auch für Erholungsfunktionen zugänglich gemacht werden. Im Zuge der städtebaulichen Neugestaltung werden öffentliche Grün- und Spielflächen sowie Durchwegungen durch das weitgehend autofreie Plangebiet geschaffen. Über die Wege wird das Plangebiet nach Norden und Süden in Richtung Ortsmitte Buch und zur Haltestelle Bus/Straßenbahn angebunden. Die Grundschule soll weitere Spielmöglichkeiten über den öffentlichen Spielhof für die Kinder aus Buch bereitstellen.

Mit Umsetzung der Planung wird eine deutliche Verbesserung der Erholungsfunktion erreicht.

II.2.6.2. Lärm

Ausgangssituation

Für den gesamten Entwicklungsbereich liegt eine Schalltechnische Untersuchung vor (Genest und Partner, 21.10.2026).

Auf den gesamten Entwicklungsbereich wirken verschiedene Lärmquellen ein die bei der Beurteilung zu berücksichtigen sind. Neben Verkehrslärm wirkt dabei auch Gewerbelärm, Lärm aus Sportanlagen und Lärm von dem nahegelegenen Flughafen Nürnberg ein. Der nördlich des Waldes gelegene Teil des Plangebiets liegt innerhalb der Nacht-Schutzzone des Flughafens Nürnberg.
Das Vorhaben sieht unter anderem die Errichtung von schutzbedürftigen Nutzungen (insbesondere Wohnbebauung, Schule und Kita-Räume) vor, die vor unzulässigen oder unzumutbaren Lärmeinwirkungen zu schützen sind. Andererseits sind auch solche Nutzungen geplant, die Lärm erzeugen und ihrerseits das Wohnen unter Umständen stören könnten (Quartiersgaragen und Sportanlagen der Schule).

Fluglärm

Der pegeldominierende Faktor ist der nordöstlich gelegene Verkehrsflughafen Nürnberg. Das Plangebiet befindet sich vollständig außerhalb der Tag-Schutzzonen 1 und 2. Der nördliche Teil des Plangebiets liegt innerhalb der rechtlich festgesetzten Nacht-Schutzzone des Verkehrsflughafens. In dieser Schutzzone dürfen nach § 5 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) Wohnungen, bis auf gesetzlich geregelte Ausnahmen, grundsätzlich nicht errichtet werden.

Straßenverkehrslärm

Auf den Geltungsbereich wirkt Verkehrslärm von den umliegenden öffentlichen Straßen (Bucher Hauptstraße, Am Wegfeld, Wehrenreuthweg) ein. Die Erlanger Straße und die Endhaltestelle Straßenbahn und Bus „Am Wegfeld“ ist aufgrund der Entfernung und der vorherrschenden Fremdgeräusche nicht relevant.
Im schalltechnischen Gutachten wurde die Bestandssituation anhand des Prognose-Nullfalls der Kfz-Verkehrsuntersuchung ermittelt. Bei der freien Schallaus-

breitung zeigt sich, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts an der nördlichen, östlichen und südlichen Grenze des Plangebiets überschritten werden. Teilweise werden Beurteilungspegel von LrN = 60 dB(A) erreicht. Dafür verantwortlich sind die Bucher Hauptstraße und die Straße Am Wegfeld. Im Gebietsinneren werden die Orientierungswerte gem. DIN 18005-1 für Mischgebiete hingegen tags und nachts eingehalten. Überwiegend werden sogar die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete tags und teilweise auch nachts eingehalten. Hier bleibt der Fluglärm pegeldominierend.

Anlagenlärm
Im Umfeld des Plangebiets befinden sich diverse gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungen, deren Emissionen als Vorbelastung in die schalltechnische Untersuchung eingeflossen sind. Hinsichtlich des Anlagenlärms wurden die vorhandenen gewerblichen Betriebe (Metro-Markt mit Tankstelle, Hofladen, Baustoffhandel) berücksichtigt.

Beim Metro-Markt sind die Lärmemissionen des Kundenparkplatzes, die Anlieferung inkl. Warenumschlag, das Außenlager sowie die gebäudetechnischen Anlagen auf dem Dach des Marktes berücksichtigt. Bei der Tankstelle sind die Fahrbewegungen, die Tankvorgänge sowie die Belieferung berücksichtigt.

Der Hofladen stellt Lebensmittel zur Abholung und Auslieferung bereit. Es sind im Gutachten auch Nachtabholungen oder -auslieferungen berücksichtigt.

Der Baustoffhandel wurde im Rahmen der Baugenehmigung schalltechnisch beschränkt, da unmittelbar nördlich Bebauung angrenzt. Der Betrieb hat die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete im Umfeld einzuhalten.

Sportanlagenlärm
Die Ausgangslage berücksichtigt Immissionen aus der Sportanlage Am Wegfeld des TSV Buch, südlich des Plangebiets. Maßgeblich für die Beurteilung sind die Fußballspiele mit Zuschauern, die Nutzung der Tennisfelder sowie der anlagenbezogene Verkehr.

<u>Auswirkung</u>
Durch die bauvorbereitenden Arbeiten und durch Bautätigkeiten selbst entstehen Lärmemissionen von Baumaschinen und -fahrzeugen. Dies werden vor allem an den Zufahrtswegen Bucher Hauptstraße und Am Wegfeld und an der angrenzenden Wohnbebauung am Nordwest- und Ostrand des Plangebiets merkbar sein. Die Vorgaben der AVV Baulärm (Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm –Geräuschimmissionen –1970 sind zu beachten.

Fluglärm
Innerhalb des Geltungsbereichs ist der Fluglärm pegeldominierend. Da der Lärm von oben kommt, ist die Errichtung von Lärmschutzwänden oder einer städtebaulichen Kubatur nicht möglich.
Im Plangebiet können mit Hilfe von passiven Schallschutzmaßnahmen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden. Dazu muss eine ausreichende Schalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109-1 bzw. 2. FlugLSV sichergestellt werden. Durch Addition aller Lärmarten und Dimensionierung nach DIN 4109-1 sind die Anforderungen der 2. FlugLSV erfüllt.

Straßenverkehrslärm
In der Umgebung kommt es aufgrund des zusätzlichen Kfz-Verkehrs zu Pegelzunahmen von bis zu 2,4 dB tags und 1,9 dB nachts. Beurteilungspegel von LrT ≥ 70 dB(A) oder LrN ≥ 60 dB(A) werden dabei nicht erreicht.
Die Stadt hat die verkehrslärmbedingten Beeinträchtigungen an den betroffenen Immissionsorten im Bestand im Rahmen der städtebaulichen Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB vollumfänglich erfasst, gewichtet und bewertet. Obwohl an einzelnen Bestandsgebäuden die rechnerischen Orientierungswerte gem. DIN 18005-1 und Grenzwerte gem. 16. BImSchV führt der vorhabenbedingte Mehrverkehr lediglich zu untergeordneten Pegelsteigerungen. Da diese Zunahmen unterhalb der akustischen Wahrnehmungsschwelle von 3 dB(A) liegen und der Sicherheitsabstand zu den kritischen Auslösewerten einer Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) tags/ 60 dB(A) nachts) deutlich gewahrt bleibt, ist der geringfügige Lärmzuwachs für die Bestandsnachbarschaft im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung als sozialadäquat und zumutbar einzustufen.

Für weite Teile des Geltungsbereichs können die Orientierungswerte der DIN 18005-1 (Allgemeines Wohngebiet / WA: 55/45 dB(A) Tag/Nacht; urbanes Gebiet / MU: 60/50 dB(A) Tag/Nacht) eingehalten werden. Dies ist primär auf das geplante autoarme Erschließungskonzept zurückzuführen, durch welches das Innere des Plangebiets weitgehend verkehrsberuhigt bleibt.

Entlang der Außenkanten des Geltungsbereichs führen die Lärmeinwirkungen durch den Straßenverkehr hingegen zu bereichsweisen Überschreitungen. Gemäß der schalltechnischen Untersuchung (bezogen auf das Erdgeschoss; in höheren Geschossen reduziert sich die Belastung tendenziell um 1 bis 2 dB(A)) ergibt sich ein differenziertes Bild bei der Betrachtung der beiden Maßstäbe:

Orientierungswerte der DIN 18005-1 (städtebauliche Vorsorgewerte):

- Westen (Wehrenreuthweg): Überschreitungen des Tageswertes im WA um 1 bis 3 dB(A).
- Süden (Am Wegfeld): Im WA liegen Überschreitungen von 2 bis 10 dB(A) tagsüber und 3 bis 11 dB(A) nachts vor.
- Osten (Bucher Hauptstraße): Überschreitungen des Tagwertes um bis zu 7 dB(A); nachts um ca. 5 dB(A).
- Urbanes Gebiet (MU): Überschreitungen der DIN-Werte (60/50 dB(A)) tagsüber um 3 bis 9 dB(A) und nachts um 4 bis 10 dB(A).

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (rechtlicher Orientierungsmaßstab):

- Westen (Wehrenreuthweg): Der Tagesgrenzwert für das WA (59 dB(A)) sowie der Nachtgrenzwert (49 dB(A)) werden eingehalten.
- Süden (Am Wegfeld): Im WA wird der Tagesgrenzwert um 5 bis 6 dB(A) und der Nachtgrenzwert um 3 bis 4 dB(A) überschritten. Im südöstlichen MU (Grenzwert tags 64 dB(A) / nachts 54 dB(A)) treten Überschreitungen tagsüber von 1 bis 4 dB(A) und nachts von 1 bis 6 dB(A) auf.

Die angeführten Überschreitungen der Beurteilungspegel beziehen sich auf das EG. In den höheren Geschossen reduziert sich die Lärmbelastung tendenziell um 1 bis 2 dB(A).

Mit wenigen Ausnahmen (Knotenpunktbereich Bucher Hauptstraße / Am Wegfeld) ist der Fluglärm im Nachtzeitbereich pegeldominierend.

Anlagenlärm
Im Hinblick auf die Gebietstypologie zeigt das Gutachten, dass im geplanten urbanen Gebiet (MU) im Osten die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts durch die umliegenden Betriebe sicher eingehalten werden.
Im Einwirkbereich des Baustoffhandels und des Gemüsehandels im Südwesten sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Anforderungen der TA Lärm können somit im Plangebiet erfüllt werden.

Im unmittelbaren Umfeld der Quartiersgaragen sind im Falle einer gänzlich offenen Bauweise Überschreitungen zu erwarten. Die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen können im Baugenehmigungsverfahren detailliert festgelegt werden.

Aufgrund der Nähe der geplanten Gewerbeflächen im Norden zu den bestehenden und geplanten schutzbedürftigen Nutzungen ist, je nach Gewerbe, ein Immissionskonflikt nicht auszuschließen. Bisher sind zwar keine das Wohnen erheblich störenden Gewerbebetriebe vorgesehen, allerdings bei Festsetzung eines Gewerbegebiets nach § 8 der BauNVO zulässig, sodass Einschränkungen hinsichtlich der Lärmemissionen erforderlich werden könnten. Eine Möglichkeit ist die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets, das beispielsweise nur gewerbliche Nutzungen zulässt, die auch in einem Mischgebiet zulässig wären.

Durch die geplanten Nutzungen sind **erheblich nachteilige Auswirkungen** zu erwarten. Die Beeinträchtigungen sind durch die Umsetzung geeigneter aktiver und passiver Schallschutzmaßnahmen derart zu reduzieren, dass die Lärmwerte für gesundes Arbeiten und Wohnen im Tages- und Nachtzeitraum eingehalten werden können. Zudem sind die schalltechnischen Anforderungen in der Nachbarschaft einzuhalten.

Eine detaillierte Darstellung der angesetzten Orientierungs- und Richtwerte sowie Berechnungen können dem schalltechnischen Gutachten entnommen werden.

II.2.6.3. Störfallvorsorge / Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Störfallvorsorge i.S.d. § 50 Satz 1 BImSchG:
Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Achtungsabstandes (KAS-18) bzw. des angemessenen Sicherheitsabstandes (§ 3 Abs. 5c BImSchG) von bestehenden Störfallbetrieben (Betriebsbereiche gem. § 3 Abs. 5a BImSchG). Durch die Planungen sind Belange der bauplanungsrechtlichen Störfallvorsorge im Sinne der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie) sowie die diesbezügliche nationale Gesetzgebung nicht betroffen.

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen:
Bei vorliegender Planung sind hinsichtlich der angestrebten Vorhaben, deren Zulässigkeit mit dem Bebauungsplan begründet werden soll, keine Anhaltspunkte für eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erkennen. Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem Bereich, in dem mit besonderen

Auswirkungen durch Katastrophen (z.B. überschwemmungsgefährdeter Bereich, Erdbebengebiet) zu rechnen ist.

II.2.7. LUFT

Ausgangssituation

Die zum Plangebiet nächst gelegene Luftmessstation befindet sich am Flughafen Nürnberg und weist aufgrund ihrer vorstädtisch geprägten Stationsumgebung vergleichbare Standortbedingungen auf. Aufgrund der höheren Verkehrsbelastung können dort zwar höhere Konzentrationen auftreten, die geringere Bebauungsdichte begünstigt jedoch eine gute Durchlüftung, sodass die Konzentrationen niedriger ausfallen als an der Messstation Muggenhof, die den städtischen Hintergrund erfasst. Aus den Daten der Messstationen Flughafen und Muggenhof geht hervor, dass für das Plangebiet grundsätzlich nicht mit erheblichen Feinstaubbelastungen (PM10 und PM2,5) zu rechnen ist. Die Monatsmittel der Feinstaubbelastung liegen gemäß den „Daten zur Nürnberger Umwelt“ der Stadtentwässerung und Umweltanalytik (SUN) stets deutlich unter dem Jahresmittelgrenzwert der 39. BImSchV sowie die Anzahl der zulässigen Überschreitungstage. Die Jahresmittelkonzentration für Stickstoffdioxid liegt an den Messstationen ebenfalls konstant unter dem Grenzwert der 39. BImSchV (Abfrage https://www.nuernberg.de/internet/stadtportal/luftqualitaet_in_nuernberg.html, 10.08.2026).

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 4675 sind keine Nutzungen vorhanden, durch welche Emissionen mit wesentlichen Auswirkungen auf die Luftreinhaltung verbunden sind.

Auswirkungen

Für das Plangebiet ist nicht mit einer Überschreitung der derzeit geltenden Grenzwerte der 39. BImSchV von Grenzwerten zu rechnen. Innerhalb des Plangebiets sind keine Nutzungen vorhanden oder geplant, durch welche Emissionen mit wesentlicher Auswirkung auf die Luftqualität verbunden sind.
Durch die zusätzliche Etablierung von Wohnnutzungen ist ein Anstieg des Verkehrsaufkommens durch Quell- und Zielverkehr zu erwarten; Emissionen aus Gebäudeheizungen und sonstigen Feuerungsanlagen werden hingegen durch die geplante Wärmeversorgung über ein kaltes Nahwärmenetz sowie die Vorgaben des EEG weitgehend vermieden. Dadurch ist im Hinblick auf den Verkehrzwar grundsätzlich mit einer Erhöhung der Stickoxid- und Feinstaubemissionen im Vergleich zum Ist-Zustand zu rechnen. Von einer Überschreitung der derzeitigen Grenzwerte nach 39. BImSchV ist jedoch nicht auszugehen, da diese auch an Messstationen wesentlich stärker befahrener Straßen im Stadtgebiet oder Gebieten mit höherer Bebauungsdichte und dadurch geringerer Durchlüftung eingehalten werden.
Die Grenzwerte der 39. BImSchV werden aufgrund der Novellierung der EU-Luftqualitätsrichtlinie künftig verschärft. Die neuen Grenzwerte werden mit Ausnahme von NO2 und Feinstaub PM2,5 bereits heute in der gesamten Stadt Nürnberg eingehalten. Sollte es ab dem Jahr 2030 zu Grenzwertüberschreitungen kommen, liegen diese an stark befahrenen Straßen mit schlechter Durchlüftungssituation. Für das Plangebiet ist eine solche Situation nicht zu erwarten.

Im Geltungsbereich ist eine Stärkung und Steigerung der Attraktivität des Umweltverbundes gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV) angestrebt. Hierzu wird als Grundprinzip der Ansatz eines autoarmen Erschließungskonzepts mit Quartiersgaragen an den Gebietseingängen vorgesehen. Hierdurch kann wesentlicher MIV aus weiten Teilen des Quartiers herausgehalten werden. Weiterhin besteht durch die Straßenbahnhaltestelle „Am Wegfeld“ eine gute ÖPNV-Anbindung. Förderlich für die Luftqualität im Plangebiet ist die geplante Stärkung des Umweltverbundes gemäß Mobilitätskonzept. Es sind in den Gebäuden Fahrradstellplätze nachzuweisen, während für die Kfz 3 Quartiergaragen am Quartiersrand zur Verfügung stehen. Öffentliche Stellplätze werden weder im Plangebiet, noch an den umliegenden vorgehalten. Zudem steht ein attraktives ÖV-Angebot zur Verfügung. An der Straßenbahnhaltestelle „Am Wegfeld“ enden zzt 2 Straßenbahnlinien. Die Planungen für den Bau der sog. Stadtumlandbahn nach Erlangen und Herzogenaurach laufen. Darüber hinaus wird die Haltestelle zzt. von 6 Buslinien angefahren, sodass nicht nur Direktverbindungen in das Nürnberger Stadtgebiet (Gibitzenhof, Dutzendteich, Flughafen, u.w.) bestehen, sondern auch nach Erlangen (Hbf), Herzogenaurach und Fürth (Hbf).

Der geplante Erhalt der ca. 1,1 ha großen Waldfläche, die Anlage einer 0,7 ha großen öffentlichen Grünfläche im Zentrum des Plangebiets, die große Anzahl geplanter Baumpflanzungen und die vorgesehenen Dachbegrünung an allen Gebäuden, verbessern zusätzlich die Luftqualität im Plangebiet. Die geplanten Grün- und Freiflächen mit einer großen Anzahl an Baumpflanzungen sowie die vorgesehenen Dach- und Fassadenbegrünungen tragen zu einer Verbesserung der Lufthygiene bei. Der Wald bleibt erhalten.

Von einer erheblichen Luftbelastung im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch die geplanten Nutzungen ist nicht auszugehen. Es sind **keine erheblich nachteiligen Auswirkungen** auf das Schutzgut Luft festzustellen.

II.2.8. KLIMA

Ausgangssituation

Lokalklima:
In den letzten Jahrzehnten hat sich die Grundcharakteristik des Nürnberger Klimas stark gewandelt. Dies umfasst eine Erhöhung der Jahresdurchschnittstemperatur und eine veränderte Verteilung der Niederschlagsmengen. Dadurch ist mit einer Zunahme von Extremwetterereignissen wie Hitzewellen und Starkregenereignissen zu rechnen. Durch die Erhöhung der baulichen Dichte und der Versiegelungen erfolgen zusätzliche Auswirkungen wie z. B. Erhöhung der Temperatur und Beschleunigung des Wasserabflusses. Diese klimatischen Veränderungen haben verschiedene Wirkfolgen auf die menschliche Gesundheit, die Lufthygiene, die Freiräume und Grünflächen, den Wasserhaushalt sowie auf Energie, Infrastruktur, Verkehr und Tourismus und er-fordern die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen.
Neben dem gesamtstädtischen Stadtklimagutachten der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 2014 bzw. dessen Fortschreibung 2024/2025 wurde zur Untersuchung der humanbioklimatischen Ausgangssituation und Auswirkungen der Planung durch das Büro GEO-NET UMWELTCONSULTING GMBH (GEO-NET) ein

kleinräumiges klimaökologisches Gutachten erstellt (Klimaökologisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 4675 Buch Süd in Nürnberg, Stand September 2026). Gemäß diesem Gutachten zeigt das Plangebiet eine heterogene Temperaturverteilung in der Nacht. Es gibt gut auskühlende Acker- bzw. Freiflächen sowie den Wald und auch Teile der Wohnbebauung mit einer günstigen humanbioklimatischen Situation. Das ehemalige Hefewerk ist ein stärker verdichtetes und versiegeltes Areal mit ungünstiger humanbioklimatischer Situation. Buch selbst weist eine vornehmlich günstige humanbioklimatische Situation auf. Die im Osten an das Plangebiet angrenzende Metro, aber auch teilweise die versiegelten Hofareale und die Dorfstraße zeigen eine weniger günstige humanbioklimatische Situation. Am Tage weisen die Straßenräume und andere versiegelte Bereiche, aber auch Rasenflächen und dichtere Siedlungsbereiche mit einem hohen Versiegelungsgrad hohe bis sehr hohe Physiologisch Äquivalente Temperatur (PET-Werte) auf. In Bereichen im Schatten von Bäumen und vor allem größeren Baumgruppen sind die geringsten PET-Werte zu finden. Das bodennahe Strömungsfeld und der Kaltluftvolumenstrom zeigen eine übergeordnete Strömung aus Nordosten. Durch das vorgelagerte Dorf wird nur der nördliche Teil des Plangebiets von dieser Strömung erreicht. Im südlichen Teil kann sich eine Ausströmung der Kaltluft aus dem Wald in alle Richtungen ausbilden. Der Kaltluftvolumenstrom zeigt im Plangebiet ein mäßiges Durchlüftungspotenzial.

Gemäß der Planungshinweiskarte des gesamtstädtischen Stadtklimagutachtens 2024/25, in der auch verschiedene Klimawandel-Zukunftsszenarien berücksichtigt werden, weist der Großteil des Plangebiets eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen auf. Für diese Flächen wurde zugleich ein hoher Bedarf an Maßnahmen zur Hitzeminderung festgestellt, um eine Verschlechterung der Belastungssituation durch zukünftige Entwicklungen zu vermeiden. Demgegenüber stellt das Waldstück einen für die Siedlungsstruktur besonders wichtigen klimaökologischen Ausgleichsraum dar und weist eine sehr hohe Empfindlichkeit gegen-über Nutzungsintensivierungen auf.



Handlungspriorität Siedlungs- und Verkehrsflächen

Die Bewertung erfolgt aufgrund einer Kombination der thermischen Belastungssituation am Tag und in der Nacht sowie zwischen Ist-Situation und den Zukunftsszenarien.

Bestehender klimatischer Belastungsraum (12,1 % Flächenanteil)

Klimatischer Sanierungsbereich

Flächen, die bereits heute ein Belastungsraum mit erhöhter Wärmebelastung sind

Klimatischer Belastungsraum bei schwachem, moderatem und starken Klimawandel (RCP 2.6, 4.5, 8.5 im Zeitraum 2031 – 2060)

Handlungspriorität 1 (26,6 % Flächenanteil)

Flächen, die bereits bei einem schwachen Klimawandel zu einem Belastungsraum mit erhöhter Wärmebelastung werden können

Handlungspriorität 2 (15,0 % Flächenanteil)

Flächen, die bei einem moderaten Klimawandel zu einem Belastungsraum mit erhöhter Wärmebelastung werden können

Handlungspriorität 3 (30,3 % Flächenanteil)

Flächen, die bei einem starken Klimawandel zu einem Belastungsraum mit erhöhter Wärmebelastung werden können

Klimatisch resilienter Bereich (16,1 % Flächenanteil)

Flächen, die auch bei einem starken Klimawandel nicht zu einem Belastungsraum mit erhöhter Wärmebelastung werden

Bioklimatische Bedeutung und Schutzbedarf der Grün- und Freiflächen (in Ist-Situation und Zukunftsszenarien)

In die Bewertung fließen sowohl die Kaltluftentstehung und Kaltluftströmung auf den Flächen als auch deren Funktion als öffentlich zugängliche Rückzugsorte an heißen Tagen ein. Die Bewertung soll eine Hilfestellung geben, in welchen Flächen Maßnahmen besonders wichtig und bevorzugt umgesetzt werden sollen. (nähere Angaben zu konkreten Maßnahmenempfehlungen dazu s. auch Berichtstext)

Bedeutung und Schutzbedarf sehr hoch (73,8 % Flächenanteil)

Entwicklungsflächenbewertung

Die Ermittlung des Maßnahmenbedarfs ergibt sich aus dem Einfluss der Nutzungsänderung auf die bioklimatische Situation innerhalb der Fläche. Orientierend am Bedarf lassen sich die links beschriebenen Maßnahmenempfehlungen zuordnen.
Dies kann bedeuten, dass auch in klimatisch resilienten Bereichen ein (sehr) hoher Bedarf an Maßnahmen zur Hitzeminderung notwendig ist, um die klimatische Resilienz zukünftig zu gewährleisten.

Städtebauliche Entwicklung mit sehr hohem Bedarf an Maßnahmen zur Hitzeminderung

Städtebauliche Entwicklung mit hohem Bedarf an Maßnahmen zur Hitzeminderung

Städtebauliche Entwicklung mit Bedarf an Maßnahmen zur Hitzeminderung

Abbildung 1: Ausschnitt aus der Planungshinweiskarte; Legende in Abstimmung mit Stadt Nürnberg gekürzt (Stadtklimagutachten Nürnberg, 2024/25)

Globalklima
Das Plangebiet wird aktuell vorrangig landwirtschaftlich genutzt, deren CO_2-Emissionen und Auswirkungen auf das Globalklima jedoch nicht näher beziffert werden kann. Das ehemalige Hefewerk wird bislang in Teilen genutzt. Der Gebäudebestand stammt überwiegend aus einer Zeit, in der Aspekte des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen noch keine Beachtung fanden, sodass keine wesentlichen klimaschützenden oder -schonende Beiträge gegeben sind.

Auswirkungen

a) Lokalklima
Temperaturentwicklung
Das kleinräumige Klimagutachten kommt bei den Auswirkungen der Neubebauung zu dem Ergebnis, dass sich die Veränderungen für die Temperaturfel-der auf das direkte Umfeld der neuen Gebäude beschränken. Bei Umsetzung der Planung verändern sich die nächtlichen Temperaturen nur sehr kleinräumig. Dort, wo zukünftig eine Bebauung auf den jetzigen Ackerflächen entsteht, kommt es lokal zu einer Erhöhung der Temperaturen. Rund um das Hefewerk wird die Versiegelung aufgelockert, sodass hier teilweise niedrigere Temperaturen als im Ist-Zustand zu erwarten sind.
Auch tagsüber zeigen sich Veränderungen der Physiologisch Äquivalenten Temperatur (PET). Vielerorts nimmt die PET ab, da durch die neuen Gebäude und Bäume zusätzliche Schattenflächen entstehen. Dort, wo Schattenflächen wegfallen oder Mehrfachreflexionen, z. B. von den Fassaden der neuen Gebäude, hinzukommen, steigt die PET.

Strömungs- und Kaltluftgeschehen
Das nächtliche Strömungsgeschehen verändert sich durch die zukünftige Bebauung etwas weitreichender. Die neue Bebauung wird im nördlichen Teil aus Nordosten und im südlichen Teil aus der Waldfläche belüftet. Durch die Hinderniswirkung der neuen Gebäude kommt es auf der Fläche selbst sowie südlich und westlich davon zu einer Abnahme des Kaltluftvolumenstroms von teilweise über 10 %.
Der in der VDI-Richtlinie 3787 Blatt 5 (VDI 2003) festgelegte Schwellenwert einer Verringerung des Kaltluftvolumenstroms von 10 %, der eine „hohe vorhabenbedingte Auswirkung“ im Umfeld von bioklimatisch belasteten Siedlungs-gebieten festlegt, greift jedoch nicht, da vornehmlich Ackerflächen, das Sportheim im Süden der Planfläche und Kleingartenanlagen von höheren Abnahmen betroffen sind. Bestandswohngebäude werden nur randlich von größeren Abnahmen erreicht und weisen allesamt sowohl im Ist- als auch im Plan-Zustand eine günstige humanbioklimatische Situation auf.

Humanbioklimatische Situation in den Teilbereichen
Im Bereich der neuen Wohngebäude im Süden des Plangebiets entsteht gemäß Gutachten eine günstige humanbioklimatische Situation in der Nacht. Hier ist ein hoher Grünflächen- und Baumanteil angedacht und zusätzlich sollen die meisten (Fuß-)Wege teilversiegelt werden, sodass eine gute Auskühlung gegeben ist. Gleichzeitig werden die Areale von Kaltluft aus dem Wäldchen versorgt. Tagsüber sind viele Schattenflächen durch Gebäude und Bäume vorhanden, sodass so gut wie überall ein Fortkommen und Aufenthalt im Schatten möglich ist.

Im Norden der Planfläche liegt neben gewerblich genutzten Gebäuden auch eine Schule. Hier liegt der Fokus besonders auf der Tagsituation, da in der Re-gel keine Nutzung der Gebäude in den Nachtstunden stattfindet. Auch für diesen Teil der Planfläche sind (Straßen-)Bäume geplant, sodass mittel- bis langfristig ausreichend Schattenflächen vorhanden sind.

Maßnahmen zur Klimaanpassung
Zur Realisierung einer klimaangepassten Planung sind u. a. der Erhalt des Waldes, die Anlage von Dach- und Fassadenbegrünungen sowie Regenrück-haltemaßnahmen und Baumpflanzungen festgesetzt.
Konkret wird für das Schulgelände hervorgehoben auf ausreichend Schattenareale, am besten durch Vegetation, zu achten. Zudem sind ein Schutz der Süd- und Südwestfassaden vor zu starker Erwärmung, z. B. durch Fassadenbegrünung oder Beschattung, sowie Dachbegrünung empfehlenswert. Der Einsatz von Fassadenbegrünung auch im restlichen Quartier, z. B. an Quartiersgaragen oder anderen Gebäuden, kann die humanbioklimatische Situation vor Ort zusätzlich verbessern, insbesondere dort, wo keine Beschattung der Fassaden durch Bäume möglich ist.
Die geplante Dachbegrünung wirkt bei höheren Gebäuden nicht mehr in Bodennähe. Sie kann jedoch die Gebäudehülle vor zu starker Erwärmung schützen und beispielsweise das Klima in den oberen Geschossen positiv beeinflussen. Darüber hinaus erfüllt sie weitere Zwecke wie Regenrückhaltung, Schadstoffbindung und Lebensraum für Pflanzen und Tiere.
Weitere Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, wie z. B. die Verwendung heller Farben bzw. eine helle Ausgestaltung der Fassaden und Boden-beläge (Albedo-Effekt) sowie die Verwendung klimaangepasster Baum- und Straucharten, sind noch möglich und daher im Weiteren Planungs- und Umsetzungsprozess, insbesondere auf Objekt-/Realisierungsebene, zu berücksichtigen.

b) Globalklima
Im Hinblick auf das Globalklima sind insbesondere die durch die Planung zu erwartenden Treibhausgasemissionen zu berücksichtigen. Zur Reduzierung der verkehrsbedingten CO_2-Emissionen sind eine gute ÖPNV-Anbindung, ein attraktives Fuß- und Radwegenetz als innere Erschließung, die Festsetzung erforderlicher Fahrradparkplätze in den Gebäuden sowie eine Begrenzung der zulässigen privaten als auch öffentlichen Kfz-Stellplätze vorgesehen.

Um die Emissionen aus der Energieversorgung zu berücksichtigen, wurde parallel zum Bebauungsplan-Verfahren eine Machbarkeitsstudie gemäß der Förderbekanntmachung Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) er-stellt (Energiekonzept für das Quartier „Beim Bast“ in Buch mit Untersuchung einer netzgebundenen Wärmeversorgung“, Energie PLUS Concept GmbH, 31.07.2026), mit dem Ziel ein Energiekonzept mit sehr hohem Anteil an Erneuerbaren Energien (EE) zu entwickeln.

Auf Grundlage von Untersuchungen zu Wärmenetzvarianten und potenziellen Umweltwärmequellen wurden vier Varianten ausgearbeitet.

- Variante 1: Warmes Nahwärmenetz mit Wärmelieferung aus Hackschnitzel-Heizwerk
- Variante 2: Kaltes Nahwärmenetz mit externem Agrothermiekollektor
- Variante 3: Warmes Nahwärmenetz mit zentraler Luft-Wärmepumpe
- Variante 4: Kaltes Nahwärmenetz mit Eisspeicher und Solar-Luft-Absorber

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Endenergie Wärmenetz (Wärme)	4.040 MWh/a	3.720 MWh/a	4.080 MWh/a	3.720 MWh/a
Primärenergiefaktor Energieträger	0,40 (Nahwärme)	0,0 (EE) 1,8 (Netzstrom)	0,4 (Biogas) 1,2 (Netzstrom)	0,0 (EE) 1,8 (Netzstrom)
Primärenergie Energieträger	1.620 MWh/a (Nahwärme)	1.640 MWh/a (Netzstrom)	290 MWh/a (Biogas) 2.475 MWh/a (Netzstrom)	1.290 MWh/a (Netzstrom)
CO_2-Emissionsfaktor Energieträger in kg/MWh	60 (Nahwärme)	0 (EE) 560 (Netzstrom)	140 (Biogas) 560 (Netzstrom)	0 (EE) 560 (Netzstrom)
CO_2-Äquivalente Energieträger	240 t/a (Nahwärme)	510 t/a (Netzstrom)	60 t/a (Biogas) 1.160 t/a (Netzstrom)	400 t/a (Netzstrom)
Primärenergie Wärmenetz	1.620 MWh/a	1.640 MWh/a	2.765 MWh/a	1.290 MWh/a
Primärenergiefaktor Wärmenetz	0,43	0,44	0,74	0,35
Primäreinsparung	**2.250 MWh/a**	**2.220 MWh/a**	**1.100 MWh/a**	**2.475 MWh/a**
CO_2-Emissionsfaktor Wärmenetz	65 kg/MWh	137 kg/MWh	326 kg/MWh	108 kg/MWh
CO_2-Äquivalente Wärmenetz	240 t/a	0 – 510 t/a	0 – 1.210 t/a	0 – 400 t/a
CO_2-Einsparung	**600 t/a**	**330 – 840 t/a**	**-370 t/a**	**440 – 840 t/a**

Abbildung 2: Gegenüberstellung Bedarfs an Primärenergie- und der CO_2-Emissionen der vier Varianten (Energie PLUS Conzept, Energiekonzept, 221.07.2026)

Im Ergebnis der Gegenüberstellung der vier Varianten wird Variante 1 trotz sehr guter Werte beim Primärenergiebedarf und den CO2-Emissionen, aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von Biomasse kritisch bewertet. Die Varianten 2 und 4 stellen insbesondere unter der Voraussetzung einer Stromversorgung aus erneuerbaren Energien äußerst zukunftsfähige Lösungen dar, da sie sehr niedrige Primärenergiefaktoren und hohe CO2-Einsparungen ermöglichen und zudem die Möglichkeit der passiven Kühlung bieten. Variante 3 schneidet in der vorliegenden Konstellation am ungünstigsten ab, besitzt jedoch ebenfalls Potenzial, sofern der Strom vollständig aus erneuerbaren Quellen stammt.

Im zweiten Schritt wurden die vier Varianten anhand von 11 gleichgewichteten Kriterien qualitativ (sehr gut – gut – eingeschränkt – ungünstig) bewertet. Die beste Bewertung erhielt das Kalte Nahwärmenetz mit niedrigen Netztempera-

turen (Variante 4), in dem die Wärme dezentral über Wärmepumpe in den Gebäuden bereitgestellt wird. Die erforderliche Umweltenergie wird über einen zentralen Eisspeicher in Kombination mit Solar-Luft-Absorber gewonnen. Trotz höherer Investitionskosten gegenüber konventionellen Systemen ist Variante 4 langfristig wirtschaftlich tragfähig. Ausschlaggebend sind die hohe Effizienz der Wärmepumpen, der Wegfall von Netzverlusten sowie stabile Betriebskosten ohne Brennstoffpreisrisiken. Zusätzlich verbessert die integrierte Kühlmöglichkeit die Wirtschaftlichkeit im Ganzjahresbetrieb, da separate Klimasysteme entfallen.

Bewertungskriterium	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Netztyp	WNW	KNW	WNW	KNW
Wärmequelle / Energieträger	Nahwärme Hackschnitzel	Agrothermie	Zentrale Luft-WP	Eisspeicher & SLA
Komplexität	++ klassische Technik, zentrale Erzeugung	+ gut integrierbar, aber externe Quelle	o klassische Technik, zwei Erzeuger, Technikzentrale	o erprobte Technik, Hoher Flächenbedarf im Quartier
Regenerative Wärmeerzeugung	o Biomasse (Verbrennung)	++ vollständig Umweltwärme	+ Umweltwärme + 7 % Biogas	++ vollständig Umweltwärme
Regenerative Stromerzeugung	++ hoch, kein WP-Strom notwendig	+ hoch, Eigendeckung sehr gut	- gering, hoher WP-Strombedarf	+ hoch, Eigendeckung sehr gut
Treibhausgasneutralität	o bilanziell gut, CO_2-Emissionen vor Ort	++ ohne Verbrennung, EE-basiert	o bilanziell möglich, real Restemissionen	++ ohne Verbrennung, EE-basiert
Primärenergiefaktor Wärmenetz	+ niedrig (≈ 0,43)	+ niedrig (≈ 0,44)	- hoch (≈ 0,74)	++ sehr niedrig (≈ 0,35)
Primärenergieeinsparung	+ hoch	+ hoch	- gering	++ sehr hoch
CO_2-Einsparpotenzial	+ gut	++ sehr hoch	- teilweise schlechter als Referenz	++ sehr hoch
Kühlmöglichkeit	- nur über separate Klimageräte	++ passive Kühlung integriert	- nur über separate Klimageräte	++ passive Kühlung integriert
Nutzung eigener Flächen	o Abhängigkeit vom Biomasselieferanten	o externe Flächen erforderlich	++ vollständig auf eigenen Flächen	++ vollständig auf eigenen Flächen
Wirtschaftlichkeit (langfristig)	++ kurzfristig günstig	+ stabil, moderat	o strompreisabhängig	+ stabil, moderat
Zukunftsfähigkeit	o begrenzt	++ sehr hoch	- eingeschränkt	++ sehr hoch
Gesamtbewertung	**2. Alternative**	**1. Alternative**	**nicht empfohlen**	**FAVORIT**
Legende:				
++ sehr gut | + gut | o eingeschränkt | – ungünstig				

Abbildung 3: Bewertungsmatrix zur Entscheidung des bestmöglichen Wärmeversorgungskonzepts (Energie PLUS Conzept, Energiekonzept, 221.07.2026)

Weitere Merkmale der favorisierten Variante 4 sind u.a.

- kleine Energiezentrale, keine Lärmbelästigung
- Flexibilität und hohe Anpassungsfähigkeit bei zukünftigen Nutzungsänderungen oder abschnittsweiser Errichtung des Gesamtsystems
- Wärmebereitstellung ausschließlich aus erneuerbarer Umweltenergie

- lokale Stromerzeugung aus Photovoltaikanlagen kann einen relevanten Teil des Strombedarfs decken

Eisspeicher als auch die Solar-Luft-Absorber können vollständig auf Flächen im Eigentum des Bauträgers realisiert werden

Die drei anderen Varianten sind wie folgt einzuordnen:

- Als zweitbeste Option ist Variante 2 anzusehen, welche ebenfalls auf einem Kalten Nahwärmenetz basiert und ebenso die Möglichkeit der passiven Kühlung bietet. Die Umweltwärme wird über einen Agrothermiekollektor gewonnen. Theoretisch stehen geeignete Flächen im Umfeld zur Verfügung, jedoch besteht eine Abhängigkeit von externen Grundstücken und langfristigen Nutzungsvereinbarungen mit Landwirten. Energetisch ist die Variante ebenfalls sehr leistungsfähig.

- Die Biomassevariante stellt eine technisch etablierte und kurzfristig wirtschaftlich günstige Lösung dar. Sie wird jedoch nur als Alternative 2 eingeordnet. Trotz guter bilanzieller CO2-Werte basiert das System auf der Verbrennung von Hackschnitzeln, wodurch reale CO2-Emissionen entstehen. Zudem bestehen langfristige Risiken hinsichtlich Verfügbarkeit, Preisentwicklung und Nachhaltigkeit der Biomasse. Vor dem Hintergrund einer konsequent treibhausgasneutralen Zielsetzung ist diese Lösung daher weniger zukunftsfähig. Zudem wird der finanzielle Vorteil aufgewogen, wenn die Kühlung in die Betrachtung mit einbezogen wird.

- Variante 3 ist technisch umsetzbar und auch weit verbreitet, wird jedoch aufgrund des vergleichsweise hohen Primärenergiebedarfs, der zusätzlichen Abhängigkeit von Netzstrom und biogenem Gas sowie der fehlenden integrierten Kühlmöglichkeit als langfristig weniger zukunftsfähig eingestuft und daher nicht empfohlen. Die Variante mit dezentralen Wärmepumpen für jedes einzelne Gebäude wird aufgrund der Schallemissionen nicht in Be-tracht gezogen.

Bei Umsetzung der Neubebauung kann laut kleinräumigem Klimagutachten trotz der zu erwartenden Modifikationen des lokalen Temperaturfeldes innerhalb des Plangebiets sowie des Windfeldes innerhalb und außerhalb des Plangebiets grundsätzlich eine gute humanbioklimatischen Situation im Quartier erreicht werden. Begünstigt wird diese durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen wie Dach- und Fassadenbegrünung, Baumpflanzungen sowie die Schaffung bzw. den Erhalt von Grün- und Waldflächen. Im Bereich Verkehr sind zur Reduzierung der verkehrsbedingten CO_2-Emissionen eine gute ÖPNV-Anbindung, ein attraktives Fuß- und Radwegenetz, Fahrradparkplätze sowie eine Begrenzung der Kfz-Stellplätze vorgesehen. Im Bereich Energieversorgung wird die Entwicklung eines klima- und umweltfreundlichen Quartiers mit einem sehr hohen Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung angestrebt. Das erstellte Energiekonzept empfiehlt hierfür den Einsatz eines Kalten Nahwärmenetzes mit Eisspeicher und Solar-Luft-Absorbern, das ein besonders hohes CO_2-Einsparpotenzial aufweist und eine weitgehende Treibhausgasneutralität ermöglicht. Insgesamt sind daher **keine erheblich nachteiligen Auswirkungen** auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

II.2.9. ABFALL

Die abfallwirtschaftliche Entsorgung des Quartiers ist in das bestehende System der Stadt Nürnberg integriert und wird durch den Abfallwirtschaftsbetrieb der Stadt Nürnberg (ASN) sowie ergänzende gewerbliche Sammlungen sichergestellt. Die Erschließungsstruktur des Geltungsbereichs ist so konzipiert, dass die Zufahrten für die eingesetzten Abfallsammelfahrzeuge gemäß den geltenden Anforderungen an Tragfähigkeit, Durchfahrtsbreiten und lichte Höhen ausgelegt sind. Die Anordnung der erforderlichen Standplätze für Abfall- und Wertstoffbehälter erfolgt auf Privatgrund unter Berücksichtigung der geltenden technischen Richtlinien der Stadt Nürnberg. Eine ordnungsgemäße Abholung der Abfälle ist durch die gewählte Erschließungsstruktur, die eine Anfahrt der Sammelfahrzeuge bzw. die Bereitstellung an geeigneten Sammelpunkten ermöglicht, dauerhaft gewährleistet. Detaillierte Nachweise zur Einhaltung der technischen Vorgaben (z.B. Schleppkurven, Wendeanlagen, Transportwege) werden in den jeweiligen Hochbauverfahren objektspezifisch geführt.

Es sind **keine erheblich nachteiligen Auswirkungen** in Bezug auf den Belang Abfall zu erwarten.

II.2.10. KULTUR- UND SACHGÜTER

Ausgangssituation

Im Plangebiet befindet sich auf dem Gelände des ehemaligen Hefewerks das Baudenkmal D-5-64-000-265. Zu dem Baudenkmal gehören vier Gebäude, darunter das ehemalige Wohnhaus von Johann Michael Bast und der Magazinbau mit der Kantine.
Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht nachgewiesen.
Sachgüter sind außerhalb des ehemaligen Hefewerks und der öffentlichen Erschließungsstraßen nicht vorhanden.

Auswirkungen

Die Baudenkmäler im Plangebiet sollen erhalten und neu genutzt werden.
Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen grundsätzlich der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.
Die öffentlichen Erschließungsstraßen bleiben erhalten.

Es sind **keine erheblich nachteiligen Auswirkungen** in Bezug auf den Belang Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

II.2.11. WECHSELWIRKUNGEN

Die ermittelten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und Umweltbelange berücksichtigen auch das Wirkungs-/Prozessgefüge zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes. Darüberhinausgehende nachteilige Beeinträchtigungen infolge von Wechselwirkungen sind (nicht) zu erwarten.

II.3. PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG / NULLVARIANTE

Die Nullvariante beschreibt die voraussichtliche Entwicklung der Umweltbelange im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung.

Bauplanungsrechtlich ist die Zulässigkeit von Bauvorhaben im Plangebiet gegenwärtig nach § 34 BauGB (Innenbereich) sowie § 35 BauGB (Außenbereich) zu beurteilen. Dies bedeutet, dass im Innenbereich (§ 34 BauGB) bauliche Entwicklungen oder Veränderungen grundsätzlich möglich sind. Hier kann es zu weiterer Versiegelung und zum Verlust von Gehölzen kommen, wobei hier die Baumschutzverordnung der Stadt Nürnberg anzuwenden ist.

Im unbeplanten Außenbereich können die bestehenden Nutzungen grundsätzlich erhalten und weitergeführt werden. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen sind bauliche Entwicklungen nur im Rahmen der landwirtschaftlichen Privilegierung möglich. Der intensive Gemüsebau könnte auch in Form von Gewächshäusern fortgesetzt werden. Dies könnte zu Beeinträchtigung von Bodenfunktionen bei Befestigungen in den Gewächshäusern und zum Verlust von Lebensraum für Feldbrüter durch die Gewächshäuser selbst führen. Auch der Wasserhaushalt wäre von Überbauung betroffen.
Auch in der Nullvariante würde die Waldfläche als Wald nach Waldgesetzt erhalten bleiben. Wie sich der Wald entwickeln würde, kann nicht prognostiziert werden. Dies hängt von der Bewirtschaftung ab. Der Lebensraum für waldgebundene Tierarten könnte erhalten bleiben.

Im Ortsbild würden sich starke Veränderungen durch den möglichen Abbruch von Fabrikgebäuden und durch mögliche Gewächshäuser ergeben. Hinsichtlich Erholung würden sich voraussichtlich keine positiven Veränderungen ergeben. Das Gelände wäre weiterhin nicht öffentlich nutzbar.
Hinsichtlich Schall, Klima und Luft wären keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.

II.4. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung (Vm), Verringerung (Vr) und zum Ausgleich (A) der nachteiligen Umweltauswirkungen können die Eingriffsschwere mindern und wurden im Rahmen der Planung berücksichtigt und zeichnerisch und/oder textlich im Bebauungsplan festgesetzt bzw. werden im zugehörigen Städtebaulichen Vertrag [StbV] geregelt.

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung	**geplante Maßnahme**	**Art***	**positiv für Schutzgut/ -güter**	**Umsetzung / Sicherung durch (textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)**
Inanspruchnahme von Fläche	Flächensparendes Bauen	Vr	Fläche Boden	Textliche Festsetzung
	Reduzierung von Verkehrsflächen	Vr	Fläche Boden	Zeichnerische Festsetzung
Versiegelung bzw. Verlust von Boden	Wasserdurchlässige Befestigung von Wegen und Plätzen	Vr	Boden Wasser	Textliche Festsetzung
	Begrünung und gärtnerische Anlage überdachter Stellplatzanlagen	Vr	Boden Wasser	Textliche Festsetzung
	Extensive bzw. intensive Dachbegrünung bei Flachdächern von Gebäuden und unterbauten Freiflächen	Vr	Wasser Klima Luft	Textliche Festsetzung
Verringerung Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelung	Wasserdurchlässige Befestigung von Wegen, Plätzen	Vr	Boden Wasser	Textliche Festsetzung
	Begrünung und gärtnerische Anlage überdachter Stellplatzanlagen	Vr	Boden / Wasser	Textliche Festsetzung
	Extensive bzw. intensive Dachbegrünung bei Flachdächern von Gebäuden und unterbauten Freiflächen	Vr	Wasser / Klima / Luft	Textliche Festsetzung
	Anlage / Herstellung von Versickerungsmulden, Rigolen etc	Vr	Boden / Wasser	Textliche Festsetzung
Verringerung der Verdunstungsrate durch Flächenversiegelung	Dach-, Fassadenbegrünung	Vr	Wasser	Textliche Festsetzung
Trinkwassernutzung für Bewässerung	Erhalt der beiden Zisternen	Vm	Wasser	

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung	geplante Maßnahme	Art*	positiv für Schutzgut/ -güter	Umsetzung / Sicherung durch (textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)
Verlust wertvoller Vegetationsbestände	Erhalt der Waldfläche	Vm	Pflanzen Tiere biol. Vielfalt	Textliche Festsetzung Zeichnerische Festsetzung
	Erhalt von Gehölzen	Vm	Pflanzen Tiere biol. Vielfalt	Textliche Festsetzung Zeichnerische Festsetzung
	Neuanlage von Grün- und Freiflächen	Vm	Pflanzen Tiere biol. Vielfalt	Textliche Festsetzung Zeichnerische Festsetzung
	Neupflanzung von Bäumen	A	Pflanzen Tiere biol. Vielfalt	Textliche Festsetzung Zeichnerische Festsetzung
Verlust von Lebensraumstrukturen und Habitatelementen	Anbringen von Nistkästen für Haussperling und Hausrotschwanz an geeigneten Stellen im Plangebiet	A	Tiere	Textliche Festsetzung
	Erhalt von Gehölzen	Vr	Tiere Pflanze biologische Vielfalt	Textliche Festsetzung Zeichnerische Festsetzung
	Pflanzung von Gehölzen	Vr, A	Tiere Pflanze biologische Vielfalt	Textliche Festsetzung Zeichnerische Festsetzung
	Umsetzung artenschutzrechtlich erforderlicher CEF1 - CEF3-Maßnahmen (Schaffung von Ersatzlebensraum)	A	Tiere Pflanze biologische Vielfalt	Textliche Festsetzung Zeichnerische Festsetzung
Beseitigung von Habitatstrukturen von Vogelarten	Anbringen von Kunsthorsten für Mäusebussard und Waldohreule an geeigneten Stellen im Stadtgebiet	A	Tiere	StbV
Störung der Tierwelt	Verwendung insektenfreundlicher Außenbeleuchtung	Vr	Tiere biologische Vielfalt	Textliche Festsetzung
	Vogelschonende Ausbildung großflächiger Glasflächen zur Verhinderung von Vogelschlag	Vr	Tiere biologische Vielfalt	Textliche Festsetzung

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung	**geplante Maßnahme**	**Art***	**positiv für Schutzgut/ -güter**	**Umsetzung / Sicherung durch (textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)**
	Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit	Vm	Tiere biologische Vielfalt	Textliche Festsetzung
	Baufeldfreimachung außerhalb der Reproduktionszeit der Fledermäuse	Vm	Tiere biologische Vielfalt	Textliche Festsetzung
Städtebaulich Neugestaltung	Erhalt histor. Gebäude	Vr	Landschaft	Zeichnerische Festsetzung
	Erhalt Waldfläche	Vr	Landschaft	Zeichnerische Festsetzung
Lärmeinwirkung / Überschreitung von	Lärmschutzwand	Vr	Mensch	Textliche Festsetzung Zeichnerische Festsetzung
	Passive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Grundrissgestaltung, Schalldämm-Maße für Außenbauteile, etc)	Vr	Mensch	Textliche Festsetzung
Veränderung des Lokalklimas	Anlage von Grünflächen	Vr	Klima	Festsetzung Grünflächen, Baumpflanzungen im B-Plan.
	Erhalt der Waldfläche	Vr	Klima Mensch Tiere	Zeichnerische Festsetzung
	Durchgrünung der Baugebiete	Vr	Klima Mensch Tiere	Textliche Festsetzung Zeichnerische Festsetzung
Verringerung der Verdunstungsrate durch Flächenversiegelung	Dach-, Fassadenbegrünung	Vr	Klima	Textliche Festsetzung
	Begrünung und gärtnerische Anlage überdachter Stellplatzanlagen	Vr	Boden / Wasser	Textliche Festsetzung
	Extensive und intensive Dachbegrünung bei Flachdächern von Gebäuden und unterbaute Freiflächen	Vr	Klima Mensch Tiere Pflanzen	Textliche Festsetzung
Erhöhter CO_2-Ausstoss durch Verkehr und Hausbrand	Reduzierung des Primärenergiebedarfs	Vm, Vr	Klima	Erstellung und Umsetzung eines Energiekonzepts für das Plangebiet

nachteilige Umweltauswirkung bei Realisierung der Planung	geplante Maßnahme	Art*	positiv für Schutzgut/ -güter	Umsetzung / Sicherung durch (textl./zeichn. Festsetzung im B-Plan / Regelung im StbV)
	Bereitstellung von Solarenergie	Vr	Klima, Mensch	Textliche Festsetzung
	Durchgrünung der Freiflächen mit Bäumen	Vr	Klima, Luft, Pflanzen, Tiere	Textliche Festsetzung Zeichnerische Festsetzung
	Herstellung von Fahrradabstellanlagen	Vr	Klima, Luft, Mensch	Textliche Festsetzung
	Schaffung eines autoarmen Quartiers	Vr	Mensch	Zeichnerische Festsetzung
	Anbieten von Carsharing	Vr	Mensch, Klima	Realisierung auf Baugenehmigungsebene
	Bereitstellung von Ladeeinrichtung für E-Bikes und Elektroautos	Vr	Mensch, Klima	Realisierung auf Baugenehmigungsebene
Beeinträchtigung der humanbioklimatischen Situation	Erhalt der Waldfläche	Vr	Mensch Klima	Zeichnerische Festsetzung
	Schaffung von Schattenplätzen in öffentlichen Freiräumen	Vr	Mensch Klima	Zeichnerische Festsetzung
	Fassadenbegrünung	Vr	Luft, Klima, Mensch, Tier	Textliche Festsetzung
	Extensive und intensive Dachbegrünung bei Flachdächern von Gebäuden und Gebäuden und unterbauten Freiflächen	Vr	Mensch, Luft, Klima Tier	Textliche Festsetzung
	Schaffung von Versickerungsflächen	Vr	Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere, Mensch	Zeichnerische Festsetzung
	Verwendung heller Baumaterialien auf Straßen und Plätzen (Albedo-Effekt) und Ausschluss dunkler Fassaden	Vr	Mensch Tiere Pflanzen	Realisierung auf Baugenehmigungsebene

Tabelle: Konfliktmindernde Maßnahmen (* Art der Maßnahme: Vermeidung = Vm, Verringerung = Vr, Ausgleich = A)

II.4.1. AUSGLEICH (NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG)

Die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung erfolgt im Ausgangszustand auf Basis der Biotop- und Nutzungstypenkartierung WGF Landschaft, Stand 06.06.2024 und bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs auf dem Entwurf des Bebauungsplans 4675 „Buch Süd“, Indexstand 14.08.2026.
Grundlage der Ermittlung ist die „Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen“, Stand August 2006.

Bewertung des Ausgangszustands
Zur Ermittlung des Ausgangszustandes wurden die Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet durch WGF Landschaft im August und Oktober 2023 erhoben.
Die folgende Tabelle stellt das Ergebnis der Bestandsbewertung dar. Die zugehörige Plandarstellung der Biotop- und Nutzungstypen findet sich in Kapitel II.2.4, Abbildung 6. .

Eingriffs – Ausgleichs – Bilanzierung: Bestand „Buch Süd“				
Ziffer	**Biotop-/ Nutzungstyp**	**Bestand**		**Bestandswert**
		Fläche m²	**Wertfaktor**	
1.1	Heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	2.950	0,8	2.360
1.2	Nichtheimische, nicht standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	1.101	0,5	551
2.4	Heimische, standortgerechte Gebüsche, Hecken, Säume	1.085	0,6	651
2.5	Nichtheimische, standortfremde Hecken- / Gebüschpflanzungen	408	0,4	163
3.3	Wald mit hohem Laubholzanteil	12.800	0,8	10.240
4.1	Extensiv bewirtschaftete Streuobstwiesen	1.450	0,8	1.160
5.2	Arten- und strukturreiche Grünflächen (öffentliche Grünanlagen, Hausgärten, Kleingartenanlagen, Abstandsgrün)	6.935	0,5	3.468
5.3	Arten- und strukturarme Grünflächen (öffentliche Grünanlagen, Hausgärten, Kleingartenanlagen, Abstandsgrün)	12.010	0,3	3.603
5.6	Extensiv gepflegte Straßennebenflächen	720	0,3	216
5.7	Intensiv gepflegte Straßennebenflächen	2.053	0,2	411
7.5	Durchlässige Beläge (Schotter-, Kies- und Sandflächen, Rasenpflaster, …)	2.117	0,1	212
7.6	Versiegelte Fläche	25.034	0	0

8.3	Technische Regenwasserversickerung bzw. Trennsystem	6.325	0,1	632
9.11	Ackerbrache, mehrjährig	182	0,4	73
9.14	Intensiver Erwerbsgartenbau, Sonderkulturen, Gemüse- und Beerenobstanbau	52.776	0,2	10.555
9.18	Bewachsene Feldwege mit nährstoffliebender Vegetation	1.140	0,3	342
10.2	Ausdauernde Ruderalfluren	374	0,5	187
Summe		**129.460**		**34.824**

Tabelle: Bestandsbewertung (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung)

Ermittlung Ausgleich und Ersatzflächenbedarf

Auf Grundlage des Entwurfs des Bebauungsplan 4675 vom 30.07.2026 wurde eine Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzflächenbedarfs vorgenommen. Die zugehörige Plandarstellung liegt als Anlage der Begründung des B-Plan 4675 bei.

Eingriffs – Ausgleichs – Bilanzierung: Planung „Buch Süd“				
Ziffer	**Biotop-/ Nutzungstyp**	**Planung**		**Planungswert (gerundet)**
		Fläche m²	Wertfaktor	
1.1	Heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	8.143	0,8	6.514
3.3	Wald mit hohem Laubholzanteil	10.406	0,8	8.325
5.2	Arten- und strukturreiche Grünflächen (öffentliche Grünanlagen, Hausgärten, Kleingartenanlagen, Abstandsgrün)	12.643	0,4	5.057
5.3	Arten- und strukturarme Grünflächen (öffentliche Grünanlagen, Hausgärten, Kleingartenanlagen, Abstandsgrün), Freiflächenanteile der Bauflächen	20.639	0,3	6.192
5.6	Extensiv gepflegte Straßennebenflächen	1.564	0,3	469
7.1/ 7.2	Begrünte Dachflächen	21.810	0,4	8.724
7.6	Versiegelte Fläche	24.885	0	0
8.3	Technische Regenwasserversickerung bzw. Trennsystem (Verkehrsflächen)	29.370	0,1	2.937
Summe		**129.460**		**38.218**

Tabelle: Planungsbewertung (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung)

Hinweise zur Berechnung:
Zu 1.1: Zu pflanzende Bäume sind mit einer Grundfläche von 20 m² je Baum, gemäß Anlage 2 der Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen, berücksichtigt.

Zu 3.3: Im Bestand sind die Kronenbereiche außerhalb des Flurstücks Nr. 304/10 als Wald erfasst. In der Planung und Eingriffsermittlung sind diese Flächen als Teil der Bauflächen und damit als Eingriff gewertet.

Zu 5.3: Hier sind die nicht überbaubaren Anteile der Bauflächen berücksichtigt. Die Berechnung der nicht überbaubaren Anteile erfolgt anhand der max. zulässigen GRZ abzüglich der Flächenanteile zu pflanzender Bäume.

Zu 7.1/7.2: Hier sind analog der Satzung 70% der max. überbaubaren Fläche (GRZ) berücksichtigt. In den Bauflächen WA 6, WA 8, MU 1, MU 2 und MU 3 wird aufgrund gemeinschaftlich nutzbarer Dachgärten 60% der max. überbaubaren Fläche (GRZ) als Dachbegrünung angerechnet.
Die Bauflächen mit zulässigen Satteldächern im GE(e)1 und MI sind nicht als Dachbegrünung berücksichtigt.

Zu 8.3: Hier sind neben den Verkehrsflächen analog der Satzung alle nicht begrünten Anteile der Dachflächen sowie die Gemeinbedarfsfläche Schule berücksichtigt.

Die Ausgleichsbilanz ist positiv. Die Gegenüberstellung von Bestand und Planung zeigt, dass der Planungswert 3.394 Wertpunkte über dem Bestandswert liegt. Dies ist in erst Linie auf die konsequente Dachbegrünung, das Regenwasserbewirtschaftungskonzept und die Baumpflanzungen zurückzuführen.

II.4.2. EUROPÄISCHER UND NATIONALER ARTENSCHUTZ

In einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten geprüft und insbesondere das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG geprüft. Gemäß saP zum Bebauungsplan Nr. 4675 (Tractebel GmbH 20.10.2026) sind folgende Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten notwendig:

- V1 Bauzeitenbeschränkung für Rodungs-/Beräumungsmaßnahmen sowie für den Abbruch von Gebäuden.

  Zum Schutz von Vogel- und Fledermausarten sind erforderliche Rodungs- und Beräumungsmaßnahmen sowie der Abriss von Gebäuden zur Vorbereitung des Baufeldes ausschließlich im Zeitraum von 1.10 bis 29.02 auszuführen (außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und der Reproduktionszeit von Fledermausarten).

- V2 Zeitbeschränkung und ökologische Baubegleitung für die Fällung von Habitat-Bäumen

  Zum Schutz von Vogel- oder Fledermausarten dürfen winterquartiergeeignete Strukturen an Bäumen und Gebäuden für Fledermäuse nur – inkl. vorheriger Kontrolle mit geeigneten Hilfsmitteln – im Oktober gefällt / abgerissen werden. Sollte dies nicht möglich sein, sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung Maßnahmen zu ergreifen. Dies ist auch im Rahmen der Kampfmittelberäumungen zu beachten. In der saP ist das mögliche Vorgehen umfassend beschrieben.

- V3 Fledermausfreundliche Beleuchtung des Außenraums

  Zum Schutz von nachtaktiven Tieren ist eine Außenbeleuchtung auf die zwingend notwendig zu beleuchtenden Bereiche zu begrenzen und es sind Lampen zu verwenden, die eine Abstrahlung von höher als 70° zur Vertikalen sowie eine Abstrahlung nach links und rechts vermeiden. Es ist auf eine möglichst geringe Leuchtdichte zu achten. Zulässig sind Lampen mit einem Spektrum von mindestens 540 nm und/oder einer korrelierten Farbtemperatur CCT von maximal 2.700 Kelvin, welche blaue Lichtanteile (v.a. UV-Licht) vermeiden. Es sind nur geschlossene Lampen ohne Fallenwirkung zulässig.

- V4 Ökologische Baubegleitung

  Um die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum speziellen Artenschutz vor und während des Bauablaufs zu sichern, wird eine ökologische Baubegleitung eingesetzt.

  Diese überwacht die Baumfällung, den Gebäudeabriss und die Umsetzung der Maßnahmen, führt die Anlagekontrollen durch und stellt sicher, dass bei auftretenden Konflikten sofort geeignete Maßnahmen ergriffen werden können. Sie protokolliert die Ergebnisse mit Fotodokumentationen und schriftlichen Berichten. Zur ökologischen Baubegleitung gehört eine Sichtung der Planunterlagen, Bauzeitenplan etc., Ortseinsichten und die Anwesenheit auf der Baustelle in erforderlichem Umfang bei Bauarbeiten in sensiblen Bereichen (z.B. Fassadenverkleidungen, Waldrand).

  Die Baubegleitung berät den Bauherren wie die Maßnahmen auszugestalten sind, um Verbotstatbestände zu vermeiden.

  Die ökologische Baubegleitung ist vor Baubeginn namentlich dem Umweltamt Abt. Untere Naturschutzbehörde (UNB) zu nennen. Die Protokolle der Baubegleitung sind der UNB unverzüglich, spätestens bis zur Baufertigstellung, als Nachweis vorzulegen.

- V5 Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden

  Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glaselementen sind an Fassaden geeignete Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen zu ergreifen. Geeignete Maßnahmen sind insbesondere die Verringerung des frei sichtbaren Glasflächenanteils und die Verwendung von Glas mit hoch wirksamer Markierung, Drahtglas, mattiertem Glas oder vergleichbar wirksame Maßnahmen. Das jeweilige Vogelschlagrisiko ist im Bauantragsverfahren anhand des Leitfadens der Länderarbeitsgemeinschaft (LAG) der Vogelschutzwarten „Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben – Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas“ in Version vom 13.11.2023 oder neuer, zu bewerten und anschließend mittels hochwirksamer Methoden oder Produkte gemäß der zum Zeitpunkt des Bauantragverfahrens aktuellen, wissenschaftlichen Untersuchungen durch die LAG auf das normale Lebensrisiko zu senken.

- V6 Besatzuntersuchung von abzubrechenden Gebäuden

  Sollten im Rahmen der Baufeldfreimachung oder Kampfmittelräumung innerhalb der Brutzeit von Vogelarten zwischen 01.03 und 30.09 ein Gebäude abzureißen zu sein oder das Gebäude als Fledermausquartier ge-

eignet sein, so ist ein Besatz der Gebäude auf Brutvögel oder Fledermäuse durch die ökologische Baubegleitung (öBB) zu prüfen. Die öBB kontrolliert im Vorfeld abzureißende Gebäude auf Besatz von Brutvögeln. Sollten Hinweise auf den Besatz vorliegen, sind geeignete Maßnahmen zum Schutz von Tieren zu ergreifen.

- V7 Wurzelschutz von Altbäumen bei der Kampfmittelräumung

  Wenn im Rahmen der Kampfmittelberäumungen Erde in der Nähe von Altbäumen ausgehoben werden muss, um Verdachtspunkte zu untersuchen, so können dabei Schaden am Wurzelwerk von Altbäumen entstehen, was zum Absterben von Bäumen und damit zum Quartierverlust für Vögel und Fledermäuse führen kann. Daher ist im Rahmen der Kampmittelberäumungen Wurzelschutz notwendig. Als Wurzelfläche gilt der Bereich der Kronentraufe (Kronenmantel) plus 1,5 m. Grundsätzlich ist der Erdaushub in diesem Bereich nur wurzelschonend per Handschachtung oder mit Saugbagger zulässig. Die Arbeiten sind durch eine fachlich qualifizierte Fachperson für Baumschutz bzw. Baumpflege zu begleiten und zu überwachen.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) werden vor Baufeldfreimachung bzw. vor Durchführung artenschutzrelevanter Eingriffsmaßnahmen folgende Maßnahmen erforderlich:

- CEF 1 Nistkästen für Fledermäuse und Vögel

  Zur Kompensation für Verluste von Baumhöhlen- und Spaltenquartieren von Vogel- und Fledermausarten im Waldbereich wurden im März 2023 insgesamt 47 geeignete Fledermaus- und 27 Vogelnistkästen im Wald (Flur Nr. 304/10 Gemarkung Buch) installiert. Der Baumbestand, in dem die Nistkästen aufgehängt wurden (Wäldchen im Süden), bleibt als integraler Bestandteil der Bebauungsplanung erhalten, sodass auch in Zukunft in diesem Baumbestand Höhlen durch die bewohnenden Spechte angelegt werden können, d.h. das Entstehen neuer Baumhöhlen langfristig gesichert ist. Falls bei den Kampfmittelberäumungen Bäume mit Nistkästen betroffen sind, müssen diese vor Rodung umgehängt werden. Ein Abhängen ohne Wiederaufhängen ist unzulässig. Dies gilt auch für eine ggfs. notwendige Umhängung im Zuge von Verkehrssicherungsmaßnahmen. Der neue Standort ist der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, UwA/3-2, ohne weitere Aufforderung georeferenziert mitzuteilen.

  Im Zuge der o.g. CEF-Maßnahme wurden 2023 in einem Keller im Wald 6 Fledermaussteine verhängt, ohne dass an diesem Ort Fledermausspuren gefunden worden sind. Der Verbleib und die Zugänglichkeit für Fledermäuse ist zu sichern, bei gleichzeitiger Unzugänglichkeit für Menschen. Da dieser Maßnahme kein Ausgleichsbedarf zugrunde liegt, ist keine Besatzkontrolle und Pflege der Fledermaussteine erforderlich.

- CEF 2 Anbringen von Nistkästen für Haussperlinge

  Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind zur Kompensation für 6 potenzielle Quartiere für den Haussperling 12 Fassadeneinbaukästen und bauzeitlich 12 Anhangskästen oder bau- und betriebszeitlich 18 einzelne Holzbeton-Nistkästen als Fassaden-Anhangskästen an geeigneten

Stellen von Gebäude in GE(e)1 und GE(e)3 anzubringen. Die Ausrichtung und Platzierung sowie die Bauweise der Kästen müssen mit der ökologischen Baubegleitung (öBB) abgestimmt werden.

- CEF 3 Anbringen von Nistkästen für Hausrotschwänze

  Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind als Kompensation für 5 potenziell beeinträchtigte Quartiere des Hausrotschwanzes 10 Fassadeneinbaukästen und bauzeitlich 10 Anhangskästen oder bau- und betriebszeitlich 15 Halbhöhlen-Nistkästen als Fassaden-Anhangskästen an 10 Halbhöhlen-Nistkästen an geeigneten Stellen von Gebäuden in GE(e)1 und GE(e)3 anzubringen. Die Ausrichtung und Platzierung sowie die Bauweise der Kästen müssen mit der ökologischen Baubegleitung (öBB) abgestimmt werden.

- CEF 4 Anbringen von 3 Plattformen für den Mäusebussard auf Bäumen

  Das Revierzentrum (Horst) des Mäusebussards befindet sich im Wald und kann durch neue Nutzungen in der Umgebung des Horstes von Störungen betroffen sein, was eine CEF-Maßnahme erfordert.

  Die Standorte der Plattformen für den Mäusebussard befinden sich einmal auf dem Flurstück 1144/0 in der Gemarkung Neunhofer Forst und zweimal auf dem Flurstück 818/2 in der Gemarkung Neunhof. Die Standorte der Plattformen sind unter Hinzuziehung eines Greifvogelexperten einzurichten, dauerhaft zu sichern und vor Umsetzung mit der UNB abzustimmen. Zur Durchführung sind die Hinweise des Leitfadens „CEF-Maßnahmen – Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz (02/2021, 1. Auflage) – Artspezifische Maßnahmensteckbriefe Anlage 4 beachten.

- CEF 5 Anbringen von 3 Kunsthorsten für die Waldohreule auf Bäumen

  Für die Waldohreule ist eine CEF-Maßnahme erforderlich, da 1 Reviermittelpunkt durch Verlust des Habitatbaums verloren geht (unter Reviermittelpunkt sind hier die akustischen Nachweise von jungen Waldohreulen (Ästlinge) zu verstehen). Der zweite Reviermittelpunkt im Wäldchen kann unter Berücksichtigung der Störungsempfindlichkeit und typischen Brutbiologie der Art erhalten bleiben und ist daher nicht ausgleichspflichtig.

  Die Standorte der Horstbäume für die Waldohreule befinden sich alle auf dem Flurstück 1140/0 in der Gemarkung Neunhofer Forst. Die Standorte der Kunsthorste sind unter Hinzuziehung eines Greifvogelexperten einzurichten, dauerhaft zu sichern und vor Umsetzung mit der UNB abzustimmen. Zur Durchführung sind die Hinweise des Leitfadens „CEF-Maßnahmen – Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz (02/2021, 1. Auflage) – Artspezifische Maßnahmensteckbriefe Anlage 4 beachten.

Alle CEF-Maßnahmen sind für die Dauer des Eingriffs (mindestens 25 Jahre) rechtlich zu sichern. Maßnahmen, welche einer Pflege bedürfen (Kastenreinigung etc.) sind jährlich zu einem Zeitpunkt zu kontrollieren und zu pflegen und ggfs. zu ersetzen, an welchem die Tiere nicht gefährdet werden. Bei Kästen und Horste erfolgt dies außerhalb der Besatzzeiten. Die erfolgte Kontrolle und durch-

geführte Pflegemaßnahme ist in einem Durchführungsprotokoll zu dokumentieren, das innerhalb von 2 Wochen und ohne weitere Nachfrage der uNB als Nachweis zuzusenden ist.

II.5. GEBIETE VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG (FAUNA-FLORA-HABITAT) UND EUROPÄISCHE VOGELSCHUTZGEBIETE IM SINNE DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der o.g. Gebiete sind von der Planung nicht betroffen. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind ca. 1,25 km entfernt.

II.6. GEPRÜFTE ALTERNATIVEN

Der Entwurf des Bebauungsplans 4675 stellt die Weiterentwicklung des Rahmenplans unter Beachtung der im Rahmen der Instruktion und frühzeitigen Beteiligungen eingegangenen Stellungnahmen dar. Der Rahmenplan ist das Ergebnis eines umfangreichen Planungsprozesses mit Workshop-Verfahren (08.11.2023 und 05.02.2024) unter Einbeziehung städtischer Dienststellen und der Bearbeiter des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan (Planungsbüro Vogelsang, WGF Landschaft).
Im Stadtplanungsausschuss vom 27.10.2022 wurde ein Rahmenkonzept zur Nutzung als Grundlage für die Gebietsentwicklung des Bebauungsplans beschlossen. Aufbauend auf dieses Rahmenkonzept wurde durch das Büro Gehl Architects (Kopenhagen) der städtebauliche Rahmenplan erarbeitet. Ausgangspunkt war hierfür eine räumliche Analyse des Bestandes sowie der Umgebung. Mit der Planung wird das Ziel verfolgt, die Gebäude des ehemaligen Hefewerks teilweise einer neuen Nutzung zuzuführen und eine ergänzende Entwicklung der angrenzenden Flächen vorzusehen. In den Workshops wurden Vorgaben der Stadt zu Umfang und Gestaltung der Grünflächen, Verkehr und Städtebau etc. erörtert und diskutiert. Die Ergebnisse wurden in den Rahmenplan eingearbeitet.
Auf Grundlage des Rahmenplans wurden die frühzeitigen Beteiligungen gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt und anschließend die Planung hinsichtlich unterschiedlichster Belange und Aspekte konkretisiert und fortgeschrieben.
Mit dem Bebauungsplan Nr. 4675 soll nun die planungsrechtliche Grundlage zur Umsetzung des Rahmenplans geschaffen werden.
Somit bestehen keine grundsätzlichen Standortalternativen. Planungsalternativen innerhalb des Plangebiets wurden im Prozess des Rahmenplans diskutiert und abgewogen. Hierin wurden auch Belange des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigt.

II.7. METHODIK / HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

Der Umweltbericht gem. BauGB beschreibt den aktuellen Zustand des Plangebiets und die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB und bewertet diese. In die Bewertung sind Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen eingeflossen. Betrachtet wird auch die Entwicklung des Plangebiets bei Nichtdurchführung der Planung.
Der Entwurf des Umweltberichtes wurde vom Büro WGF Landschaft (WGF Landschaft Landschaftsarchitekten GmbH, Nürnberg) erstellt und wird im weiteren Verfahren auf Grundlage relevanter Einwände ggf. ergänzt und fortgeschrieben.

Folgende Informationsquellen wurden für den Umweltbericht herangezogen (die genannten Datengrundlagen liegen dem Verfasser vor bzw. wurden von der Stadt Nürnberg zur Verfügung gestellt):

- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP, 1996)
- Bayerisches Geologisches Landesamt: Geologische Karte 1:50.000, Nürnberg – Fürth – Erlangen und Umgebung (1977)
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmalatlas (Abfrage am 11.08.2026)
- BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE GMBH: Regenwasserbewirtschaftungskonzept zum B-Plan Nr. 4675 Buch (Nürnberg), Oktober 2026
- B-MOS: Kampfmittel Freigabekarte 5-0841, 20.04.2026, Ergänzung 03.08.2026
- B-MOS: Kampfmittel Zwischenbericht_KME_5-0841, 21.04.2026
- ENERGIE PLUS CONCEPT: Energiekonzept für das Quartier „Beim BAST“, 31.07.2026
- Gehl Architects: Gestaltungsleitfaden, Anlage zum Städtebaulichen Vertrag, Februar 2026
- GENEST UND PARTNER: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 4675 „Buch Süd“: 21.10.2026
- GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Stadtklimaanalyse 2024/2025, Aktualisierung und Fortschreibung der Stadtklimaanalyse Nürnberg, November 2025
- GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Klimaökologisches Gutachten zum B-Plan Nr. 4675 Buch Süd, 28.03.2025
- GEOWISSENSCHAFTLICHES BÜRO DR. STEFAN BACHMANN: Hydrogeologische Geländeuntersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 4675 in Buch Süd, 29.05.2026
- GEOWISSENSCHAFTLICHES BÜRO DR. STEFAN BACHMANN: Bodenschutzkonzept und hydrogeologische Voruntersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 4675 in Buch Süd, 18.03.2025
- LUFTBILDDATENBANK DR. CARLS GMBH: Kampfmittelvorerkundung, 11.03.2025
- PB CONSULT: Mobilitätskonzept Beim BAST zum Bebauungsplan Nr. 4675 „Buch Süd“, 12.03.2026
- SAKOSTA: Historische Erkundung des Betriebsstandortes Nürnberg der Deutschen Hefewerke GmbH, 31.03.2022
- SAKOSTA: Orientierende Altlastenuntersuchung nach BBodSchG, 22.06.2022
- Stadtbiotopkartierung Nürnberg (2008)
- Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN): Die Luftqualität in Nürnberg (Juli 2012)
- Strategische Lärmkarte LfU 2022 (Straßenlärm, Fluglärm)
- Tractebel GmbH: BBP Nr. 4675 „Buch-Süd“ (Nürnberg), Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, 5. angepasste Fassung, 20.10.2026
- WGF LANDSCHAFT: Freiflächenkonzept, Bebauungsplan 4675 "Buch Süd"; 07.04.2025
- WGF LANDSCHAFT: Qualifizierter Baumbestandsplan, Bebauungsplan 4675 "Buch Süd"; Stand 19.08.2026
- WGF LANDSCHAFT: Bestand - Biotop- und Nutzungstypen, 30.11.2023 und 04.02.2025
- WGF LANDSCHAFT: B-Plan 4675_Anlage zur Begründung_EA-Bilanzierung_Bestand, 14.08.2026.

- Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan,

Kenntnislücken: Keine

Für Teile der öffentlichen Erschließungsflächen und öffentliche Grünflächen ist die vollständige Kampfmittelfreigabe noch nicht erfolgt. Dies betrifft einen Abschnitt des Wehrenreuthweg und große Teile der zentralen öffentlichen Grünfläche.
Ergänzend besteht auch im angrenzenden Waldbereich für kleinere Teilbereiche ein weiterer Untersuchungsbedarf hinsichtlich spezifischer Kampfmittelverdachtspunkte bzw. -bereiche. Abhängig vom konkreten Ergebnis dieser noch ausstehenden Sondierungen und Prüfungen können in diesen Waldsegmenten im Zuge der weiteren Planung und Realisierung ebenfalls baubegleitende oder präventive Sicherungs- und Räummaßnahmen erforderlich werden.

II.8. MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Nach § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplans eintreten, zu überwachen. Ziel dieser Überwachung ist die frühzeitige Ermittlung insbesondere unvorhergesehener Auswirkungen und ggf. das Ergreifen von Abhilfemaßnahmen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gemäß § 1a Abs. 3 S. 2 BauGB und von Maßnahmen gemäß § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung).

Für zahlreiche Umweltauswirkungen bestehen in Deutschland bereits engmaschig fachgesetzliche Überwachungs- und Kontrollverfahren. Diese können im Rahmen des Monitorings von der Gemeinde für die Überwachung genutzt werden. Die Fachbehörden sind dabei gem. § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde über ihnen vorliegende Informationen über erhebliche Umweltauswirkungen eines Bauleitplans zu unterrichten.

Im Rahmen der allgemeinen Bauaufsicht ist auf die Einhaltung der textlichen und zeichnerischen Festsetzungen der Bebauungspläne zu achten. Dies betrifft auch Festsetzungen zur Grünordnung wie Baumpflanzungen oder Anlage von Dach und Fassadenbegrünung, die als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich sind.

Nachteilige Umweltauswirkungen, die unvorhergesehen erst nach Inkrafttreten des Bauleitplans bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Umweltprüfung und der Abwägung sein konnten, können nicht systematisch und flächendeckend permanent überwacht und erfasst werden. Die Stadt Nürnberg ist in diesem Zusammenhang auf Informationen der Fachbehörden bzw. der Bürger und Bürgerinnen über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angewiesen.

Bei der weiteren Kampfmittelberäumung, bei allen Bau- und Erschließungsarbeiten, insbesondere an den Waldrändern (z.B. Entwicklung der Bauflächen WA 9 und WA10) ist der Wurzelschutz von Altbäumen durch eine fachlich qualifizierte baumpflegerische Fachperson sicherzustellen. Die Maßnahmen sind mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

Durch gutachterliche Überwachung (Bodenschutzkonzept) sind die fachgerechte Herstellung und Funktionsfähigkeit der Versickerungseinrichtungen sowie die fachgerechte Durchführung von Abgrabungen bzw. Aufschüttungen sicherzustellen. Dies beinhaltet, dass anfallender Bodenaushub und künstliche Aufschüttungen den abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen entsprechend beprobt, verwertet oder entsorgt werden. Innerhalb der Flächen der ehemaligen Deutschen Hefewerke (Flurstücke Nr. 1, 301, 302/2 und 304 der Gemarkung Buch) ist aufgrund der altlastenrelevanten Vornutzung bei allen zukünftigen Entsiegelungs-, Abbruch-, Tiefbau- und Erdaushubarbeiten zwingend eine engmaschige fachgutachterliche Begleitung durch einen nach § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zugelassenen Altlastensachverständigen hinzuzuziehen.

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist ein umfangreiches Konzept von artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorgesehen. Die Umsetzung dieser Maßnahmen bedarf der Begleitung durch eine fachlich geeignete Person (öBB) sowie der jährlichen Pflege- und Funktionskontrolle über einen Zeitraum von 25 Jahren durch eine beauftragte Fachperson. Während der Baufeldfreimachung und Bautätigkeiten ist im Zuge einer ökologischen Baubegleitung die Durchführung bzw. Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen sicherzustellen. Vor Beginn der Baufeldfreimachung ist die Herstellung der CEF-Maßnahmen zu überwachen. Maßnahmen, welche einer Pflege bedürfen (Mahd, Kastenreinigung etc.) sind jährlich zu einem Zeitpunkt zu pflegen, an welchem Tiere nicht gefährdet werden (bei Kästen außerhalb der Besatzzeiten). Die erfolgte Pflegemaßnahme ist in einem Durchführungsprotokoll zu dokumentieren und ohne weitere Nachfrage der uNB als Nachweis zuzusenden.

Umwelt-belang	erhebliche Auswirkung des Bauleit-plans	Überwachungsmaßnahme	Zeitpunkt
Boden	Überbauung und Versie-gelung	Prüfung der Bauanträge auf Einhaltung der Festsetzungen zur Grünordnung	Eingang der Bauan-träge
Boden	Beseitigung bestehender Bodenbelas-tungen	Kontrolle auf Einhaltung der boden- und abfallrechtlichen Vorschriften	Baubegleitend
Boden	Aufschüt-tung/Abgra-bung	Bodenschutzkonzept	Baubegleitend
Pflanzen	Beschädi-gung von Pflanzen bei Kampfmit-telsondie-rung / Er-schließungs-arbeiten und Bautätigkeit	ökologischen Baubegleitung / Beteili-gung einer fachlich qualifizierten baum-pflegerischen Fachperson, artenschutz-rechtliche Vermeidungsmaßnahme V 7	Baubegleitend
Tiere	Verlust von Lebensräu-men für Pflanzen und Tiere	Ökologische Baubegleitung bei Durch-führung der CEF-Maßnahmen in und au-ßerhalb des Plangebiets	Herstellungskon-trolle einmalig vor Beginn der Baufeld-freimachung
Tiere	Verlust von Lebensräu-men für Pflanzen und Tiere	Funktionskontrolle der Ausgleichsmaß-nahme CEF 4 und CEF 5	Jährliche Kontrolle über 25 Jahre
Tiere	Verlust von Lebensräu-men für Pflanzen und Tiere	Ökologische Baubegleitung der arten-schutzrechtlichen Vermeidungsmaßnah-men V 1, V 2, V 6, V 7	Vor bzw. während der Baufeldfreima-chung / Kampfmit-telräumung

Tab.: Monitoringmaßnahmen

II.9. ZUSAMMENFASSUNG

Das ehemalige, heute weitgehend brachliegende Hefewerk in Buch soll einer neuen gewerblichen Nutzung zugeführt und in Verbindung mit angrenzenden Flächen zu einem attraktiven Quartier mit einem Nutzungsmix aus Gewerbe, Wohnen, Schule mit Hort, Kita, Erholungsflächen und wohnortnahen Spiel- und Grünflächen entwickelt werden. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen wurde im Stadtplanungsausschuss am 11.11.2021 ein Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4675 sowie zur 21. Änderung des Flächennutzungsplans eingeleitet. Im Rahmen des Verfahrens wurde gemäß § 2 Abs. 4 eine Umweltprüfung durchgeführt. Grundlage ist der Entwurf des Bebauungsplans, Stand: Oktober 2026. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wurden die Schutzgüter hinsichtlich ihrer Bedeutung in der Bestandssituation sowie hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen der Planung untersucht. Der vorliegende Umweltbericht stellt die Ergebnisse dar.

Durch die Planung werden landwirtschaftlich genutzte Flächen zu Siedlungsfläche umgewandelt. Da sie knapp die Hälfte des Plangebiets einnehmen, wirkt sich dies erheblich nachteilig aus.

Es verbleiben nach Durchführung der Erschließungs- und Bauarbeiten keine Bodenverunreinigungen. Die Kampfmittelfreiheit wird im erforderlichen Umfang hergestellt. Für die Auffüllungen ist bodenkundlichen Baubegleitung erforderlich. Die Überbauung bisher unversiegelter Flächen stellt eine nachteilige Auswirkung für das Schutzgut Boden dar.

Das Regenwasserbewirtschaftungskonzept hat gezeigt, dass trotz der ungünstigen Versickerungswerte eine dezentrale und nahezu vollständige schadlose Bewirtschaftung des Oberflächenwassers für das 5-jährliche Bemessungsereignis im Sinne des Schwammstadtprinzips im Plangebiet möglich ist. Auch der Überflutungsschutz für das 30-jährliche Bemessungsereignis zeigt, dass im Plangebiet ausreichend Rückhaltevolumen zur Verfügung steht. Die vorhandenen Zisternen werden als Rückhaltevolumen und zur Bewässerung von Bäumen genutzt. Damit wird der Trinkwasserverbrauch wirksam reduziert. Grundwasserentnahmen finden nicht mehr statt. Die Auswirkungen können somit als nicht nachteilig eingestuft werden.

Für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt sind mit der Umsetzung der Planung keine erheblich nachteiligen Auswirkungen festzustellen. Die Entwicklung erfolgt überwiegen auf Flächen mit geringem naturschutzfachlichem Wert. Wertgebende Vegetationsbestände wie der Wald und Einzelbäume bleiben im Plangebiet weitestgehend erhalten. Zum Ausgleich für entfallende Bäume aufgrund der Notwendigkeit der Kampfmittelfreiheit und aufgrund der allgemeinen Begrünungsvorgaben sind umfangreiche Baumpflanzungen vorgesehen. Es werden fast alle Dächer als Gründach ausgebildet, Fassaden werden teilweise begrünt.
Für Brutvögel, Greifvögel (Waldohreule und Mäusebussard) und Fledermäuse gehen Lebensräume an Bäumen und Gebäuden verloren. Durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kann dies kompensiert werden.
Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden durch die Planung nicht erfüllt. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 4675 sind keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten des europäischen Schutzgebiets-Netzes Natura 2000 betroffen.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ist positiv. Es werden keine naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen benötigt.

Im Rahmen der Neuentwicklung entsteht ein Quartier, dass das Orts- und Landschaftsbild am südlichen Rand von Buch verändern und städtebaulich neu gestalten wird. Abgelöst wird der landwirtschaftlich geprägte Charakter von einer geordneten städtebaulichen Entwicklung, welche eine qualitätsvolle Gestaltung mit Durchgrünung (Baumpflanzungen) gewährleistet. Die landschaftsbildprägende Waldfläche, der Kamin und die hohe Fabrikhalle sowie die Bäume am nördlichen Eingang zum Gelände bleiben erhalten. Es werden im Plangebiet neue gliedernde Grünelemente und Freiflächen geschaffen

Mit Umsetzung der Planung wird eine deutliche Verbesserung der Erholungsfunktion erreicht. Das bisher unzugängliche Areal wird geöffnet und es werden Erholungs- und Spielfunktionen neu geschaffen.

Durch die geplanten Nutzungen sind partiell nachteilige Auswirkungen im Themenfeld Lärm zu erwarten. In der Umgebung des Bebauungsplans Nr. 4675 kommt es aufgrund des zusätzlichen Kfz-Verkehrs zu Schallpegelzunahme. Da diese Zunahmen unterhalb der Schwelle einer wesentlichen Änderung von 3 dB liegen und der Sicherheitsabstand zu den kritischen Auslösewerten einer Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) tags/ 60 dB(A) nachts) deutlich gewahrt bleibt, ist der geringfügige Lärmzuwachs für die Bestandsnachbarschaft im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung als sozialadäquat und zumutbar einzustufen.

Im Plangebiet führen die Lärmeinwirkungen durch den Straßenverkehrslärm nur am Rand des Plangebiets zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005-1 und der hilfsweise heranzuziehenden Grenzwerte der 16. BImSchV. Mit wenigen Ausnahmen (Knotenpunktbereich Bucher Hauptstraße / Am Wegfeld) ist der Fluglärm im Nachtzeitbereich pegeldominierend. Es bieten sich daher vor allem passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster) zur Absicherung der gesunden Wohnverhältnisse an.
Beim Gewerbelärm zeigt das Gutachten, dass im geplanten urbanen Gebiet (MU) im Osten die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die umliegenden Betriebe sicher eingehalten werden. Im Einwirkbereich des Baustoffhandels und des Gemüsehandels im Südwesten sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Im Geltungsbereich besteht keine Betroffenheit bezüglich des Umweltbelangs der Störfallvorsorge, da sich das Gebiet nicht innerhalb des Achtungsabstandes (KAS-18) bzw. des angemessenen Sicherheitsabstandes (§ 3 Abs. 5c BImSchG) von Störfallbetrieben befindet. Anhaltspunkte für eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erkennen. Die laufenden und noch ausstehenden Kampfmittelsondierungsmaßnahmen werden kontinuierlich fortgeführt. Alle ermittelten ferromagnetischen Anomalien und Verdachtspunkte werden im Vorfeld der jeweiligen Baumaßnahmen systematisch durch einen qualifizierten Bergungstrupp geöffnet, überprüft und gegebenenfalls geräumt, um sukzessive behördlich anerkannte Freigabekarten zu erstellen.

Für die Schutzgüter Luft und Klima sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch die geplante Nutzungsänderung im Geltungsbereich des BP Nr. 4675

zu erwarten. Es sind keine Nutzungen geplant, die mit wesentlichen Auswirkungen auf die Luftreinhaltung verbunden sind. Die geplanten Grün- und Freiflächen mit einer großen Anzahl an Baumpflanzungen sowie die vorgesehenen begrünten Flachdächer tragen zu einer Verbesserung der Lufthygiene bei. Der Wald bleibt erhalten.

Bei Umsetzung der Neubebauung kommt es laut kleinräumigem Klimagutachten zu Modifikationen des lokalen Temperaturfeldes innerhalb des Plangebiets sowie des Windfeldes innerhalb und außerhalb des Plangebiets. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen kann grundsätzlich dennoch eine gute humanbioklimatischen Situation im Quartier erreicht werden. Im Bereich Verkehr sind zur Reduzierung der verkehrsbedingten CO_2-Emissionen eine gute ÖPNV-Anbindung, ein attraktives Fuß- und Radwegenetz, Fahrradparkplätze sowie eine Begrenzung der Kfz-Stellplätze vorgesehen. Im Bereich Energieversorgung wird die Entwicklung eines klima- und umweltfreundlichen Quartiers mit einem sehr hohen Anteil erneuerbarer Energien an der Wärme-versorgung angestrebt. Das erstellte Energiekonzept empfiehlt hierfür den Ein-satz eines kalten Nahwärmenetzes mit Eisspeicher und Solar-Luft-Absorbern, das ein besonders hohes CO_2-Einsparpotenzial aufweist und eine weitgehen-de Treibhausgasneutralität ermöglicht. Insgesamt sind daher keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.
Durch die zukünftige Nutzung sind keine nachteiligen Auswirkungen hinsichtlich des Umweltbelangs Abfall zu erwarten.

Die Baudenkmäler im Plangebiet sollen erhalten und neu genutzt werden.
Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen grundsätzlich der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG. Die öffentlichen Erschließungsstraßen bleiben erhalten. Es sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Umweltbelang/Schutzgut	Bewertung der Auswirkungen
Fläche	erheblich nachteilig
Boden	erheblich nachteilig
Wasser	nicht erheblich nachteilig
Pflanzen	nicht erheblich nachteilig
Tiere	nicht erheblich nachteilig
Biologische Vielfalt	nicht erheblich nachteilig
Landschaft	nicht erheblich nachteilig
Menschliche Gesundheit	
• Erholung	nicht erheblich nachteilig
• Lärm	erheblich nachteilig
• Störfallvorsorge	nicht erheblich nachteilig
Luft	nicht erheblich nachteilig
Klima	nicht erheblich nachteilig
Abfall	nicht erheblich nachteilig
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich nachteilig

Tabelle: Zusammenfassende Bewertung

III. VERFAHREN

III.1. BETEILIGUNGEN

III.1.1. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG GEMÄSS § 3 ABS. 1 BAUGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vom 21.08.2024 bis einschließlich 17.09.2024 durchgeführt. Zusätzlich fand vor Ort eine Informationsveranstaltung am 05.09.2024 statt.

Im Rahmen der parallelen Beteiligung des Bebauungsplans Nr. 4675 „Buch Süd“ sind zahlreiche Stellungnahmen zu den Themen Schallschutz, Verkehr/Mobilität, Ortsbild, Energieversorgung, geplante Nutzungen, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen / Knoblauchsland und Artenschutz eingegangen. Die Planungen werden mehrheitlich begrüßt, auf mögliche Konflikte zu den o.g. Themen wird hingewiesen. Die Stellungnahmen werden im weiteren Verfahren, wo erforderlich und sinnvoll, berücksichtigt.

III.1.2. FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE GEMÄSS § 4 ABS. 1 BAUGB

Parallel zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit fand die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt. Es gingen Stellungnahmen vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) sowie vom Bayerischen Bauernverband zu den Themen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und Wald ein. Die Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlicher Flächen sei auf das erforderliche Maß zu begrenzen, auf die Bedeutung des Knoblauchsland wurde wird werde hin-gewiesen.
Das Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) weist auf archäologische Verdachtsflächen im Plangebiet hin. Die Telekom GmbH und die N-ERGIE geben Hinweise zur Erschließung des Gebiets. Das Luftamt Nordbayern verweist bezüglich der Gebäudehöhen auf die Vorgaben des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) sowie den Fluglärm des Verkehrsflughafens Nürnberg. Auch seitens des Flughafens Nürnberg wird angemerkt, dass es bei der geplanten Neu-Festsetzung des Lärmschutzbereiches zu einer Vergrößerung der jeweiligen Schutzzone kommen könne, wodurch größere Bereiche des Änderungsbereiches durch Fluglärm betroffen wären. Auch außerhalb der Schutzzonen des Lärmschutzbereiches sei subjektiv mit Belästigungen durch Fluglärm zu rechnen. Dies sei im Schallgutachten zu berücksichtigen
Die Regierung von Mittelfranken als Höhere Landesplanungsbehörde weist auf die Ziele der Regionalplanung zum erforderlichen Waldausgleich innerhalb des Verdichtungsraums hin.
Das Wasserwirtschaftsamt (WWA) führt aus, dass alte Brunnen zurückzubauen sind. Weiterhin werden Hinweise auf Erforderlichkeit eines Entwässerungskonzepts für Regen- und Abwasser sowie für Starkregen gegeben.
Der Wasserverband Knoblauchsland (WVK) weist darauf hin, dass der Geltungsbereich im Verbandsgebiet liegt und entsprechende Leitungen vorhanden sind. Eingriffe in das Leitungsnetz seien abzustimmen.

III.1.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (TÖB) GEMÄSS § 4 ABS. 2

wird im weiteren Verfahren ergänzt

III.1.4. VERÖFFENTLICHUNG IM INTERNET GEMÄSS § 3 ABS. 2 BAUGB

wird im weiteren Verfahren ergänzt

III.2. PLANRECHTFERTIGUNG / FAZIT

wird im weiteren Verfahren ergänzt

III.3. KOSTEN

Mit dem Investor wird ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB abgeschlossen, in dem Regelungen zur Übernahme von Folgekosten getroffen werden. In diesem erklärt sich der Investor bereit, die anfallenden Kosten zu übernehmen. Eine entsprechende Grundzustimmungserklärung bzw. Abwendungsvereinbarung liegt vor. Bei der Stadt Nürnberg verbleibende Kosten werden im Verfahren ermittelt.

Nürnberg, den 22.10.2026

Stadtplanungsamt	Umweltamt
gez.	gez.
Dengler Leiter Stadtplanungsamt	Dr. Köppel Leiter Umweltamt

Grund und Boden, Fläche, Wasser

§ 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) / §1 Abs.5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, d.h. der Flächenverbrauch soll verringert und einer Innenverdichtung Vorrang gegeben werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden. Gemäß BNatSchG hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG):
Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert, schädliche Bodenveränderungen abgewehrt und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden.

Art. 6 Abs. 2 Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG) / Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013 (zuletzt geändert am 01.06.2023)
Seit 2021 ist der Grundsatz „Vermeidung von Zersiedelung und Flächensparen“ im Landesplanungsgesetz (LplG) verankert. Ziel ist es, den Verbrauch von Freiflächen im Außenbereich für Siedlungs- und Verkehrszwecke zu verringern. Bis 2030 sollen landesweit max. 5 Hektar pro Tag neu in Anspruch genommen werden. Der LEP betont, für eine kompakte Siedlungsentwicklung vorrangig vorhandene Potenziale der Innenentwicklung zu nutzen, um Zersiedelung zu vermeiden, die Funktionsfähigkeit der Versorgungsinfrastruktur zu sichern und Kosten zu minimieren.

ABSP der Stadt Nürnberg (1996):
Eine Reihe von Bodenschutzzielen ist hier formuliert. Insbesondere sollen ökologisch wertvolle Bereiche von Versiegelung freigehalten werden.

Stadtratsbeschluss vom 14.06.2023:
Im Beschluss „Nürnberg grün und lebenswert erhalten“ bekennt sich die Stadt dazu, im Rahmen der Bauleitpläne Festsetzungen zur Eindämmung des Flächenfraßes und der weiteren Bodenversiegelung zu treffen.
Sie verfolgt dabei insb. folgende Ziele:
- Reduzierung der Umwandlung von Grünflächen, landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Wald
- Erhalt von Reichswald, Knoblauchsland, Moorenbrunnfeld und der landwirtschaftlichen Flächen im Nürnberger Süden
- Erhalt gesetzlich geschützter Biotope, sowie von Flächen, die im Stadtklimagutachten als für den Klimaschutz relevant erfasst sind
- Erhalt von innerstädtischen Freiflächen/-räumen

EG-Richtlinie zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie / WRRL):
Vorrangiges Ziel ist das EU-weite Erreichen eines guten Zustands aller Gewässer (Flüsse, Seen, Übergangs-/Küstengewässer, Grundwasser). Für die Gewässer gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot sowie ein Verbesserungs- bzw. Zielerreichungsgebot.

§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
Niederschlagswasser soll ortsnah versickert oder verrieselt werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlichrechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Des Weiteren gibt die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg der Versickerung von Niederschlagswässern den Vorrang. Mit Einführung des getrennten Gebührenmaßstabs für Niederschlagswasser und Abwasser seit 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt.

§§ 77, 78ff. Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
(Frühere) Überschwemmungsgebiete (ÜSG) i.S.d. § 76 sollen nach § 77 in ihrer Funktion als Rückhalteflächen erhalten bzw. soweit wie möglich wiederhergestellt werden. §§ 78 und 78a beinhalten planerische und bauliche Vorschriften, welche darauf abzielen, Retentionsräume möglichst von Bebauung freizuhalten bzw. im Fall einer Bebauung das vorherrschende Hochwasserschutzniveau nicht zu verringern. Generell sind bei Planungen in einem amtlich festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten ÜSG (§ 76 Abs. 3) oder in einem Risikogebiet außerhalb eines ÜSG die Belange der Hochwasservorsorge im Rahmen der

bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen (§ 78 Abs. 3 und 8, § 78b Abs. 1).
Nationale Wasserstrategie / Wasserzukunft Bayern 2050):
Um die Wasserversorgung auch in Zukunft sicher zu stellen, wurde ein Handlungsrahmen mit Zielhorizont 2050 für ein modernes Wassermanagement geschaffen. Im Aktionsprogramm werden 78 konkrete Maßnahmen genannt, die durch Bund, Länder und Kommunen sowie andere Akteure umzusetzen sind.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013:
Die Stadtverwaltung prüft in jedem Bauleitplanverfahren, das eine Neubauplanung vorsieht (einschließlich Konversionsflächen), die Möglichkeiten und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers. Da i.d.R. Flächen benötigt werden, die bei Bedarf grundstücksübergreifend und multifunktional genutzt werden, soll die Entwässerung frühzeitig und Dienststellenübergreifend betrachtet werden.

Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und des Umweltausschusses v. 16.11.2023:
Die Verwaltung wird beauftragt, Planung und Ausführung aller Vorhaben in der Stadt unter dem Aspekt der „wassersensiblen Stadt“ zu betreiben.

Artenschutz und Biologische Vielfalt

§§ 44 und 45 *Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)*
Die §§ 44 und 45 regeln die Rechtsvorgaben für den speziellen Artenschutz. Aussagen zum Natura 2000- Konzept der EU finden sich in den §§ 31 bis 36 BNatSchG. Die Rechtsgrundlagen zum speziellen Artenschutz unterliegen nicht der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung (siehe auch Kapitel II.4).

Die *Bayerische Biodiversitätsstrategie (01.04.2008)* nennt u.a. folgenden Handlungsschwerpunkt: Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes und des Biotopverbunds sowie des Ziels der Erhaltung von Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt bei der Trassierung von Verkehrswegen und der Ausweisung neuer Siedlungs- und Gewerbeflächen.

Die *Biodiversitätsstrategie der Stadt Nürnberg 2025* beschreibt und bündelt langfristige Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt im städtischen Einflussbereich. (*Beschluss des Umweltausschusses 04.12.2024)*

Natur und Landschaft

§ 1 *Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)*
Nach § 1 BNatSchG sind die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, einschl. Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit als auch der Erholungswert von Natur und Landschaft dauerhaft zu sichern. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie z.B. Grünzüge, Parkanlagen, Einzelbäume sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße und hinreichender Qualität vorhanden sind, neu zu schaffen oder zu entwickeln.
Die §§ 23 bis 29 BNatSchG treffen Aussagen zum Schutz bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, mind. 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Biotopverbund dient u.a. der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Menschliche Gesundheit: Grün- und Freiraum, Erholung, Lärm, Luft, Störfallvorsorge

Nach BauGB §1 Abs 6 Nr. 14 hat die Bauleitplanung die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen als Belang zu berücksichtigen.

Beschluss des Umweltausschusses vom 12.03.2014 und des Stadtplanungsausschusses vom 27.03.2014:
Das gesamtstädtische Freiraumkonzept (GFK) und das Leitbild „Kompaktes Grünes Nürnberg 2030“ bilden die Grundlage der

Grün- und Freiraumplanungen der Stadt Nürnberg.

Baulandbeschluss (BLB):
Der 2023 fortgeschriebene BLB trifft für Wohn- und Gewerbegebiete einheitliche Regelungen in Bezug auf städtebauliche und umweltplanerische Standards und Qualitäten. Er benennt Orientierungswerte für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen: je Einwohner in Geschosswohnungen: 20 m², je Einwohner in Einfamilienhäusern 10 m²; davon entfallen je Einwohner 3,4 m² für Spielplatz- oder Jugendspielfläche.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2019 sowie des Stadtplanungsausschusses vom 17.10.2019:
Die Verwaltung wird beauftragt, die finanziellen Auswirkungen von Dach- oder Fassadenbegrünungsmaßnahmen bei allen anstehenden städtischen Neubauprojekten und im Bestand zu prüfen und nach Möglichkeit entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Stadtratsbeschluss vom 04.03.2020:
Das Konzept der „Grünen Finger“ dient als Planungsgrundlage und Orientierungshilfe für alle räumlichen Entwicklungsplanungen sowie für stadtstrategische Grundsatzentscheidungen. Die Entwicklung von Grünflächen auf vormals baulich genutzten Flächen bleibt jeweils eigenen Beschlussfassungen vorbehalten. Bei der konkreten Umsetzung sind bestehende funktionale Zusammenhänge der vorhandenen Gebiete einzelfallspezifisch zu prüfen und zu berücksichtigen.

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau):
gibt aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Orientierungswerte vor.

16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung):
legt Grenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen fest.

§ 47d BImSchG (Lärmaktionsplan):
Auf Basis der Strategischen Lärmkarten hat die Stadt Nürnberg einen Lärmaktionsplan (LAP) erstellt, der zuletzt 2023 fortgeschrieben wurde. Der LAP soll die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen regeln und ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms schützen. Für die Haupteisenbahnstrecken wurde im Jahr 2023, für den Verkehrsflughafen Nürnberg im Jahr 2020 ein LAP von den jeweils zuständigen Stellen aufgestellt.

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm): dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sowie der Vorsorge gegen schädliche(n) Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie gilt für Anlagen, die als (nicht) genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des BImSchG (Zweiter Teil) unterliegen, im bau-/immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sowie bei Nachbarschaftsbeschwerden. Sie legt u.a. gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Anlagenlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der TA Lärm bestimmen die Grenze der Abwägung für Gewerbe- bzw. Anlagenlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind.

18. BImSchV (Achtzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Sportanlagenlärmschutzverordnung): gilt für Errichtung, Beschaffenheit und Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach BImSchG nicht bedürfen. Sie legt gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Sportlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung bestimmen die Grenze der Abwägung für Sportlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind. In Bayern soll die 18. BImSchV auch für Freizeitlärm (ausgenommen traditionelle Volksfeste und Kirchweihen) Anwendung finden.

Freizeitlärmrichtlinie LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz, Stand März 2015): dient als Erkenntnisquelle und gibt Hinweise zur Beurteilung von Freizeitanlagen bzw. Grundstücken, die nicht nur gelegentlich für Freizeitgestaltung bereitgestellt werden, bezüglich der Unvermeidbarkeit und Zumutbarkeit von Freizeitlärm. Die Freizeitlärmrichtlinie soll in Bayern nur für traditionelle Volksfeste und Kirchweihen Anwendung finden.

Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen – KJG): regelt in Bayern die Zulässigkeit

von Immissionen durch Geräusche von Kinder- und Jugendspieleinrichtungen in der Nachbarschaft von Wohnbebauung. Es legt u.a. fest, dass die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, im Wohnumfeld als sozialadäquat hinzunehmen sind. Das KJG lockert für Jugendspieleinrichtungen einige Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung.

39. BImSchV / § 47 BImSchG (Luftreinhalteplan) / EU-Verordnung 2024/1991 über Luftqualität und saubere Luft in Europa:
Die 39. BImSchV legt Mess- und Berichtspflichten und nennt Grenzwerte für Luftschadstoffe. Bei Grenzwertüberschreitung ist ein Luftreinhalteplan zu erstellen, der Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung der Luftverunreinigung nennt. Infolge der 2024 in Kraft getretenen EU-Luftqualitätsrichtlinie ist die 39. BImSchV bis 2026 zu aktualisieren.

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft): Sie konkretisiert die im BImSchG begründeten Schutz- und Vorsorgeanforderungen gemäß dem Stand der Technik und legt für die genehmigungsbedürftigen Anlagen aller Industriebranchen betriebliche Anforderungen und Emissionsbegrenzungen für die jeweils relevanten Luftschadstoffe fest. Immissionsanforderungen der TA Luft bestehen zum Schutz der menschlichen Gesundheit, zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen und zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation. Hierzu dürfen bestimmte Immissionswerte nicht überschritten werden. Diese Immissionsanforderungen sollen auch für die Beurteilung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlagen herangezogen werden.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB (Anfälligkeit für schwere Unfällen oder Katastrophen):
Die BauGB-Novellierung vom 13.05.2017 führt durch Aufnahme der Störfallvorsorge i.S. des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes gem. § 50 Satz 1 BImSchG in den Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange sowie durch das Einfügen hierfür differenzierterer Festsetzungsmöglichkeiten in § 9 BauGB zu einer erhöhten Gewichtung dieses Belangs in der Bauleitplanung. Des Weiteren besteht nunmehr die Pflicht zur Berücksichtigung der Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen (außerhalb des Störfallrechts) zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Klima und Energie

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG):
Das KSG soll die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele und der europäischen Zielvorgaben gewährleisten. Grundlage dafür ist die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen. Danach ist der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2°C und möglichst auf 1,5°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Mit dem KSG werden Klimaschutz- und sektorübergreifende jährliche Minderungsziele gesetzlich verankert.

Bayerisches Klimaschutzgesetz (BayKlimaG)
Das 2021 in Kraft getretene BayKlimaG legt Klimaschutzziele fest, die einen Beitrag zu dem in Paris vereinbarten globalen 1,5 Grad-Ziel leisten sollen. Begleitend dazu wurde ein Klimaschutzprogramm mit konkreten Maßnahmen beschlossen, das 2024 zur Erreichung der im BayKlimaG genannten Minderungsziele fortgeschrieben wurde.

§ 1 Abs. 5 und 6 und § 1a Abs. 5 BauGB:
Der globale Klimaschutz, der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gehören zu einer gemeindlichen Aufgabe im Rahmen der Bauleitplanung. Seit der BauGB-Novelle 2011 sollen Bauleitpläne dazu beitragen, Klimaschutz und Klimaanpassung auch in der Stadtentwicklung zu fördern und zur Erfüllung der Klimaschutzziele des KSG die Wärme- und Energieversorgung von Gebäuden treibhausgasneutral beizutragen.

Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) / Deutsche Klimaanpassungsstrategie (DAS) / Bay. Klimaanpassungsstrategie (BayKLAS):
Das KAnG legt Klimaanpassungsziele fest und ist Rechtsgrundlage für die Klimaanpassungsstrategie sowie die Umsetzung und Fortschreibung von Klimaanpassungsmaßnahmen. Das KAnG verpflichtet Bund, Länder und öffentliche Stellen, die die Länder für die Konzepterstellung benennen, Konzepte für

die Anpassung an die fortschreitende Erderhitzung zu entwerfen und benennt als zentrale Maßnahme ein Entsiegelungsgebot. Die DAS legt 33 messbare Ziele fest.
Die BayKLAS 2016 wird zzt. fortgeschrieben.

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)
Ziel ist bis 2030, dass mind. 80% der Stromversorgung auf Erneuerbaren Energien (EE) beruht. Errichtung und Betrieb von EE-Anlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse, weswegen sie als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) / LEP 2013 (zuletzt geändert am 01.06.2023):
Das WindBG gibt den Ländern verbindliche, zeitlich gestufte Flächenziele vor, um die Ziele des EEG zu erreichen. Als landesweiten Flächenbeitragswertes nach WindBG legt das LEP für jede Region 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31.12.2027 fest.

Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG)
Mit dem Gesetz ist die Gebäudemodernisierung technologieoffener. Brennstoffe für Heizungen sollen bis 2045 komplett klimaneutral sein.

Wärmeplanungsgesetz (WPG):
Ziel des 2024 in Kraft getretenen WPG ist die Umstellung der Wärmeerzeugung sowie -versorgung auf erneuerbare Energien, um bis zum Jahr 2045 in Deutschland Klimaneutralität zu erreichen.

Umweltausschussbeschluss v. 23.01.2013:
In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

Stadtratsbeschluss vom 24.07.2019:
Die Verwaltung wird u.a. beauftragt den Ausbau der Fernwärme in Nürnberg aktiv zu unterstützen sowie alle Möglichkeiten für CO_2-neutrale Wärmeversorgungen bei Neubaumaßnahmen auszuschöpfen und bei Grundstücksverkäufen der Stadt Nürnberg Studien hinsichtlich möglicher CO_2-Neutralität erstellen zu lassen.

Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 22.07.2021: Der sog. „Klima-Baukasten“ für die Nürnberger Bauleitplanung soll zur Anwendung kommen; konkrete Zielsetzungen für Klimaschutz und Klimaanpassung sollen als verbindliche Vorgabe einzelfallbezogen zu Beginn eines Bauleitplanverfahrens beschlossen werden („Eckdatenbeschluss“).

Stadtratsbeschluss vom 18.05.2022:
Als Treibhausgasminderungsziel bis zum Jahr 2030 wird ein Wert von - 65% festgelegt (Basisjahr: 1990); die Klimaneutralität der Gesamtstadt soll bis spätestens zum Jahr 2040 erreicht werden (Punkt b).

Umweltausschussbeschluss v. 27.07.2022:
Infolge der zunehmenden Hitzebelastungen hat die Stadt Nürnberg einen Hitzeaktionsplan erarbeitet und dessen Umsetzung beschlossen. Mit konkreten Maßnahmen sollen insb. die gesundheitlichen Folgen extremer Hitzesituationen abgemildert werden.

Die *Kommunale Wärmeplanung* stellt dar wie bis 2040 / 2045 eine CO_2-neutrale Wärmeversorgung erzielt werden kann und benennt einen Maßnahmenkatalog sowie einen Umsetzungsplan zur zeitlichen Priorisierung der Maßnahmen. (*Stadtratsbeschluss vom 04.06.2025)*

Integriertes Klimaschutzkonzept (IKSK): Zur Erreichung der Klimaschutzziele vom 18.05.2022 liegt ein strategischer Handlungsplan für die schnellstmögliche Umsetzung von Klimaschutz vor. Der Maßnahmenkatalog ist weiter zu konkretisieren und bei Bedarf zu aktualisieren. (*Stadtratsbeschluss vom 23.07.2025)*

Die Ergebnisse der *Stadtklimaanalyse* 2024/ 2025 fließen in die relevanten formellen und informellen Planungen und Konzept der Stadt Nürnberg ein, um den zu erwartenden klimatischen Veränderungen bzw. dem Umgang mit der zunehmenden Hitzebelastung begegnen zu können. Aus gutachterlicher Sicht wird der Sicherung von Flächen, die der Kalt- und Frischluftzufuhr dienen, höchste Priorität beigemessen. Maßnahmenempfehlungen für Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie Hinweise zur Bedeutung und Schutzwürdigkeit von Leitbahnkorridoren sowie Grün- und Freiflächen sind in der Planungshinweiskarte (PHK) dargestellt. (Gemein. *Beschluss des Stadtplanungs- und des Umweltausschusses vom 29.04.2026)*

Grund und Boden, Fläche, Wasser

§ 1a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.07.2026 und §1 Abs.5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.03.2026.
Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, d.h. der Flächenverbrauch soll verringert und einer Innenverdichtung Vorrang gegeben werden. Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden. Gemäß BNatSchG hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) in Kraft getreten am 01.03.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021.
Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert, schädliche Bodenveränderungen abgewehrt und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden.

Art. 6 Abs. 2 Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG) zuletzt geändert am 23.04.2026) / Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern 2013 (zuletzt geändert am 23.04.2023).
Seit 2021 ist der Grundsatz „Vermeidung von Zersiedelung und Flächensparen“ im Landesplanungsgesetz (LplG) verankert. Ziel ist es, den Verbrauch von Freiflächen im Außenbereich für Siedlungs- und Verkehrszwecke zu verringern. Bis 2030 sollen landesweit max. 5 Hektar pro Tag neu in Anspruch genommen werden. Der LEP betont, für eine kompakte Siedlungsentwicklung vorrangig vorhandene Potenziale der Innenentwicklung zu nutzen, um Zersiedelung zu vermeiden, die Funktionsfähigkeit der Versorgungsinfrastruktur zu sichern und Kosten zu minimieren.

ABSP der Stadt Nürnberg (1996):
Eine Reihe von Bodenschutzzielen ist hier formuliert. Insbesondere sollen ökologisch wertvolle Bereiche von Versiegelung frei- gehalten werden.

Stadtratsbeschluss vom 14.06.2023:
Im Beschluss „Nürnberg grün und lebenswert erhalten“ bekennt sich die Stadt dazu, im Rahmen der Bauleitpläne Festsetzungen zur Eindämmung des Flächenfraßes und der weiteren Bodenversiegelung zu treffen.
Sie verfolgt dabei insb. folgende Ziele:
- Reduzierung der Umwandlung von Grünflächen, landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Wald
- Erhalt des Reichswaldes, des Knoblauchslandes, des Moorenbrunnfeldes und der landwirtschaftlichen Flächen im Nürnberger Süden
- Erhalt gesetzlich geschützter Biotope, sowie von Flächen, die im Stadtklimagutachten als für den Klimaschutz relevant (z.B. als Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebiete) erfasst wurden
- Erhalt von innerstädtischen Freiflächen/-räumen

EU-Richtlinie zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie / WRRL):
Vorrangiges Ziel ist das EU-weite Erreichen eines guten Zustands aller Gewässer (Flüsse, Seen, Übergangs-/Küstengewässer, Grundwasser). Für die Gewässer gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot sowie ein Verbesserungs- bzw. Zielerreichungsgebot.

§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2026.
Niederschlagswasser soll ortsnah versickert oder verrieselt werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Des Weiteren gibt die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg der Versickerung von Niederschlagswässern bzw. deren sonstiger alternativer Ableitung den Vorrang. Mit Einführung des getrennten Gebührenmaßstabs für Niederschlagswasser und Abwasser seit 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt.

§§ 77, 78ff. Wasserhaushaltsgesetz (WHG):
(Frühere) Überschwemmungsgebiete (ÜSG) i.S.d. § 76 sollen nach § 77 in ihrer Funktion als Rückhalteflächen erhalten bzw. soweit wie möglich wiederhergestellt werden. §§ 78 und 78a beinhalten entsprechende planerische und bauliche Vorschriften, welche darauf abzielen, Retentionsräume möglichst von Bebauung freizuhalten bzw. im Fall einer Bebauung das vorherrschende Hochwasserschutzniveau nicht zu verringern. Generell sind bei Planungen in einem amtlich festgesetzten bzw. vorläufig gesicherten ÜSG (§ 76 Abs. 3) oder in einem Risikogebiet außerhalb eines ÜSG die Belange der Hochwasservorsorge im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen (Abwägungsdirektiven in § 78 Abs. 3 und 8, § 78b Abs. 1).

Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und des Umweltausschusses v. 16.11.2023:
Die Verwaltung wird beauftragt, Planung und Ausführung aller Vorhaben in der Stadt unter dem Aspekt der „wassersensiblen Stadt“ zu betreiben.

Nationale Wasserstrategie / Wasserzukunft Bayern 2050.
Um die Wasserversorgung auch in Zukunft sicher zu stellen, wurde ein Handlungsrahmen mit Zielhorizont 2050 für ein modernes Wassermanagement geschaffen. Im Aktionsprogramm werden 78 konkrete Maßnahmen genannt, die durch Bund, Länder und Kommunen sowie andere Akteure umzusetzen sind.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013.
Die Stadtverwaltung prüft in jedem Bauleitplanverfahren, das eine Neubauplanung vorsieht (einschließlich Konversionsflächen), die Möglichkeiten und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers. Da i.d.R. Flächen benötigt werden, die bei Bedarf grundstücksübergreifend und multifunktional genutzt werden, soll die Entwässerung frühzeitig und Dienststellenübergreifend betrachtet werden.

Artenschutz und Biologische Vielfalt

Die Rechtsvorgaben für den speziellen Artenschutz sind in den §§ 44 u. 45 BNatSchG geregelt. Aussagen zum Natura 2000- Konzept der EU finden sich in den §§ 31 bis 36 BNatSchG. Die Rechtsgrundlagen zum speziellen Artenschutz unterliegen nicht der Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung (siehe auch Kapitel 4).

Die *Bayerische Biodiversitätsstrategie,* beschlossen vom Bayerischen Ministerrat am 1. April 2008, nennt u.a. folgenden Handlungsschwerpunkt: Berücksichtigung der Aspekte des Artenschutzes und des Biotopverbunds sowie des Ziels der Erhaltung von Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt bei der Trassierung von Verkehrswegen und der Ausweisung neuer Siedlungs- und Gewerbeflächen.

Die Biodiversitätsstrategie der Stadt Nürnberg 2025 beschreibt und bündelt langfristige Bauleitplanung Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt im städtischen Einflussbereich. (Beschluss des Umweltausschusses 04.12.2024)

Natur und Landschaft

§ 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).
Nach § 1 BNatSchG sind die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, einschl. Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit als auch der Erholungswert von Natur und Landschaft dauerhaft zu sichern. Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie z.B. Grünzüge, Parkanlagen, Einzelbäume sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße und hinreichender Qualität vorhanden sind, neu zu schaffen oder zu entwickeln.

Die §§ 23 bis 29 BNatSchG treffen Aussagen zum Schutz bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, mind. 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Biotopverbund dient u.a. der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.

Menschliche Gesundheit: Lärm, Luft, Grün- und Freiraum, Erholung, ~~Lärm, Luft,~~ Störfallvorsorge

Nach *BauGB §1 Abs 6 Nr. 14* hat die Bauleitplanung die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen als Belang zu berücksichtigen.

Beschluss des Umweltausschusses vom 12.03.2014 und des Stadtplanungsausschusses vom 27.03.2014:
Das gesamtstädtische Freiraumkonzept (GFK) und das Leitbild „Kompaktes Grünes Nürnberg 2030“ bilden die Grundlage der Grün- und Freiraumplanungen der Stadt Nürnberg.

Baulandbeschluss (BLB):
Der 2026 fortgeschriebene BLB trifft für Wohn- und Gewerbegebiete einheitliche Regelungen in Bezug auf städtebauliche und umweltplanerische Standards und Qualitäten. Er benennt Orientierungswerte für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen: je Einwohner in Geschosswohnungen: 20 m², je Einwohner in Einfamilienhäusern 10 m²; davon entfallen je Einwohner 3,4 m² für Spielplatz- oder Jugendspielfläche.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2019 sowie des Stadtplanungsausschusses vom 17.10.2019:
Die Verwaltung wird beauftragt, die finanziellen Auswirkungen von Dach- oder Fassadenbegrünungsmaßnahmen bei allen anstehenden städtischen Neubauprojekten und im Bestand zu prüfen und nach Möglichkeit entsprechende Maßnahmen umzusetzen

Stadtratsbeschluss vom 04.03.2020:
Das Konzept der „Grünen Finger“ dient als Planungsgrundlage und Orientierungshilfe für alle räumlichen Entwicklungsplanungen sowie für stadtstrategische Grundsatzentscheidungen. Die Entwicklung von Grünflächen auf vormals baulich genutzten Flächen bleibt jeweils eigenen Beschlussfassungen vorbehalten. Bei der konkreten Umsetzung sind bestehende funktionale Zusammenhänge der vorhandenen Gebiete einzelfallspezifisch zu prüfen und zu berücksichtigen.

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau):
gibt aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Orientierungswerte vor.

16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung):
legt Grenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen fest.

§ 47d BImSchG (Lärmaktionsplan):
Auf Basis der Strategischen Lärmkarten hat die Stadt Nürnberg einen Lärmaktionsplan (LAP) erstellt, der zuletzt 2023 fortgeschrieben wurde. Der LAP soll die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen regeln und ruhige Gebiete gegen eine Zunahme des Lärms schützen. Für die Haupteisenbahnstrecken wurde im Jahr 2023, für den Verkehrsflughafen Nürnberg im Jahr 2020 ein LAP von den jeweils zuständigen Stellen aufgestellt.

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm): dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor sowie der Vorsorge gegen schädliche(n) Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie gilt für Anlagen, die als (nicht) genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des BImSchG (Zweiter Teil) unterliegen, im bau-/immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sowie bei Nachbarschaftsbeschwerden. Sie legt u.a. gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Anlagenlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der TA Lärm bestimmen die Grenze der Abwägung für Gewerbe- bzw. Anlagenlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind.

18. BImSchV (Achtzehnte Verordnung zur Durchführung d. Bundes-Immissionsschutz-

gesetzes – Sportanlagenlärmschutzverordnung): gilt für Errichtung, Beschaffenheit und Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und einer Genehmigung nach BImSchG nicht bedürfen. Sie legt gebietsbezogene Immissionsrichtwerte für Sportlärm fest, die am Immissionsort in der Summe nicht überschritten werden dürfen. Die Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung bestimmen die Grenze der Abwägung für Sportlärm, da ein Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen darf, die nicht vollziehbar sind. In Bayern soll die 18. BImSchV auch für Freizeitlärm (ausgenommen traditionelle Volksfeste und Kirchweihen) Anwendung finden.

Freizeitlärmrichtlinie LAI (Länderausschuss für Immissionsschutz, Stand März 2015): dient als Erkenntnisquelle und gibt Hinweise zur Beurteilung von Freizeitanlagen bzw. Grundstücken, die nicht nur gelegentlich für Freizeitgestaltung bereitgestellt werden, bezüglich der Unvermeidbarkeit und Zumutbarkeit von Freizeitlärm. Die Freizeitlärmrichtlinie soll in Bayern nur für traditionelle Volksfeste und Kirchweihen Anwendung finden.

Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen – KJG):
regelt in Bayern die Zulässigkeit von Immissionen durch Geräusche von Kinder- und Jugendspieleinrichtungen in der Nachbarschaft von Wohnbebauung. Es legt u.a. fest, dass die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, im Wohnumfeld als sozial- adäquat hinzunehmen sind. Das KJG lockert für Jugendspieleinrichtungen einige Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung.

39. BImSchV / § 47 BImSchG (Luftreinhalteplan) / EU-Verordnung 2024/1991 über Luftqualität und saubere Luft in Europa:
Die 39. BImSchV legt Mess- und Berichtspflichten und nennt Grenzwerte für Luftschadstoffe. Bei Grenzwertüberschreitung ist ein Luftreinhalteplan zu erstellen, der Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung der Luftverunreinigung nennt. Infolge der 2024 in Kraft getretenen EU-Luftqualitätsrichtlinie ist die 39. BImSchV bis 2026 zu aktualisieren.

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft):
Sie konkretisiert die im BImSchG begründeten Schutz- und Vorsorgeanforderungen gemäß dem Stand der Technik und legt für die genehmigungsbedürftigen Anlagen aller Industriebranchen betriebliche Anforderungen und Emissionsbegrenzungen für die jeweils relevanten Luftschadstoffe fest. Immissionsanforderungen der TA Luft bestehen zum Schutz der menschlichen Gesundheit, zum Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen und zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation. Hierzu dürfen bestimmte Immissionswerte nicht überschritten werden. Diese Immissionsanforderungen sollen auch für die Beurteilung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch immissions- schutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlagen herangezogen werden.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB (Anfälligkeit für schwere Unfällen oder Katastrophen):
Die BauGB-Novellierung vom 13.05.2017 führt durch Aufnahme der Störfallvorsorge i.S. des immissionsschutzrechtlichen Trennungsgrundsatzes gem. § 50 Satz 1 BImSchG in den Katalog der zu berücksichtigenden Umweltbelange sowie durch das Einfügen hierfür differenzierterer Festsetzungsmöglichkeiten in § 9 BauGB zu einer erhöhten Gewichtung dieses Belangs in der Bauleitplanung. Des Weiteren besteht nunmehr die Pflicht zur Berücksichtigung der Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen (außerhalb des Störfallrechts) zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Klima und Energie

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)
Das Bundes-Klimaschutzgesetz soll die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele und der europäischen Zielvorgaben gewährleisten. Grundlage dafür ist die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen. Danach ist der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2°C und möglichst auf 1,5°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Mit dem KSG wurden erstmals Klimaschutz- und Sektorziele gesetzlich verankert.

Bayerisches Klimaschutzgesetz (BayKlimaG)
Das 2021 in Kraft getretene BayKlimaG legt Klimaschutzziele fest, die einen Beitrag zu dem in Paris vereinbarten globalen 1,5 Grad-Ziel leisten sollen. Begleitend dazu wurde ein Klimaschutzprogramm mit konkreten Maßnahmen beschlossen, das 2024 zur Erreichung der im BayKlimaG genannten Minderungsziele fortgeschrieben wurde.

§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB:
Der globale Klimaschutz, der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gehören zu einer gemeindlichen Aufgabe im Rahmen der Bauleitplanung. Seit der BauGB-Novelle 2011 sollen Bauleitpläne dazu beitragen, Klimaschutz und Klimaanpassung auch in der Stadtentwicklung zu fördern und zur Erfüllung der Klimaschutzziele des KSG die Wärme- und Energieversorgung von Gebäuden treibhausgasneutral beizutragen.

Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) / Deutsche Klimaanpassungsstrategie (DAS) / Bay. Klimaanpassungsstrategie (BayKLAS):
Das KAnG legt Klimaanpassungsziele fest und ist Rechtsgrundlage für die Klimaanpassungsstrategie sowie die Umsetzung und Fortschreibung von Klimaanpassungsmaßnahmen. Das KAnG verpflichtet Bund, Länder und öffentliche Stellen, die die Länder für die Konzepterstellung benennen, Konzepte für die Anpassung an die fortschreitende Erderhitzung zu entwerfen und benennt als zentrale Maßnahme ein Entsiegelungsgebot. Die DAS legt 33 messbare Ziele fest.
Die BayKLAS 2016 wird zzt. fortgeschrieben.

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)
Ziel ist bis 2030, dass mind. 80% der Stromversorgung auf Erneuerbaren Energien (EE) beruht. Errichtung und Betrieb von EE- Anlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse, weswegen sie als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) / LEP 2013 (zuletzt geändert am 15.08.2025):
Das WindBG gibt den Ländern verbindliche, zeitlich gestufte Flächenziele vor, um die Ziele des EEG zu erreichen. Als landesweiten Flächenbeitragswertes nach WindBG legt das LEP für jede Region 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31.12.2027 fest.
Gebäudeenergiegesetz (GEG):
Das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden wurde 2023 novelliert und setzt Umsetzungsfristen für den Umstieg auf das Heizen mit mind. 65 Prozent Erneuerbaren Energien für Neu- und Bestandsbauten.

Wärmeplanungsgesetz (WPG):
Ziel des 2024 in Kraft getretenen WPG ist die Umstellung der Wärmeerzeugung sowie -versorgung auf erneuerbare Energien, um bis zum Jahr 2045 in Deutschland Klimaneutralität zu erreichen.

Umweltausschussbeschluss v. 23.01.2013:
In Bebauungsplanverfahren oder anderen städtebaulichen Vorhaben sind grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

Das *Stadtklimagutachten* ist eine Grundlage für Planungsvorhaben in der Stadt Nürnberg. In der Klimafunktionskarte und der Planungshinweiskarte werden zum einen Analyseergebnisse, zum anderen Empfehlungen für die weitere städtebauliche Entwicklung dargestellt. Das Stadtklimagutachten wird zzt. fortgeschrieben. *(Gemeinsamer Beschluss des Stadtplanungs- und Umweltausschusses vom 26.06.2014)*

Stadtratsbeschluss vom 24.07.2019:
Die Verwaltung wird u.a. beauftragt, im Rahmen ihrer Möglichkeiten den Ausbau der Fernwärme in Nürnberg aktiv zu unterstützen (Punkt i), sowie alle Möglichkeiten für CO_2-neutrale Wärmeversorgungen bei Neubauten und Neubaugebieten auszuschöpfen und beim Verkauf von Grundstücken der Stadt Nürnberg im Vorfeld Studien hinsichtlich möglicher CO_2-Neutralität erstellen zu lassen.

Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 22.07.2021: Der sog. „Klima-Baukasten“ für die Nürnberger Bauleitplanung soll zur Anwendung kommen; konkrete Zielsetzungen für Klimaschutz und Klimaanpassung sollen als verbindliche Vorgabe einzelfallbezogen zu Beginn eines Bauleitplanverfahrens beschlossen werden („Eckdatenbeschluss“).

Stadtratsbeschluss vom 18.05.2022:
Als Treibhausgasminderungsziel bis zum Jahr 2030 wird ein Wert von - 65% festgelegt (Basisjahr: 1990); die Klimaneutralität der Gesamtstadt soll bis spätestens zum Jahr 2040 erreicht werden (Punkt b).

Umweltausschussbeschluss v. 27.07.2022:
Infolge der zunehmenden Hitzebelastungen hat die Stadt Nürnberg einen Hitzeaktionsplan erarbeitet und dessen Umsetzung beschlossen. Mit konkreten Maßnahmen sollen insb. die gesundheitlichen Folgen extremer Hitzesituationen abgemildert werden.

Die *Kommunale Wärmeplanung* stellt dar wie bis 2040 / 2045 eine CO2-neutrale Wärmeversorgung erzielt werden kann und benennt einen Maßnahmenkatalog sowie einen Umsetzungsplan zur zeitlichen Priorisierung der Maßnahmen. *(Stadtratsbeschluss vom 04.06.2025)*

Integriertes Klimaschutzkonzept (IKSK): Zur Erreichung der Klimaschutzziele vom 18.05.2022 liegt ein strategischer Handlungsplan für die schnellstmögliche Umsetzung von Klimaschutz vor. Der Maßnahmenkatalog ist weiter zu konkretisieren und bei Bedarf zu aktualisieren. *(Stadtratsbeschluss vom 23.07.2025)*