

Gemeinde	Gauting Lkr. Starnberg
Bebauungsplan	Nr. 62 / Stockdorf „Neues Leben an der Würm“ westlich der Gautinger Straße zwischen Baierplatz und Schulersteg, beidseits der Würm
Architektur	Studio M ³ Skalitzer Str. 68, 10997 Berlin
Landschaftsarchitektur	Grieger Harzer Dvorak Skalitzer Str. 68, 10997 Berlin
Planung	PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München Körperschaft des öffentlichen Rechts Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389 pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de
Bearbeitung	Praxenthaler, Vachev QS: Schwander
Aktenzeichen	GAU 2-261
Plandatum	17.12.2024 (Entwurf)



Handskizze Gautinger Str., Quelle Studio M3 Architekten

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Ziel der Planung	3
1.1	Lage.....	3
1.2	Umgebung	4
1.3	Denkmalschutz.....	4
1.4	Nutzung.....	5
1.5	Erschließung	5
1.6	Lärmemissionen.....	6
1.7	Wasser.....	7
1.8	Flora und Fauna.....	9
1.9	Boden.....	11
2.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	12
2.1	Landesentwicklungsprogramm	12
2.2	Regionalplan	13
2.3	Flächennutzungsplan	16
2.4	Bestehendes Baurecht im Pangebiet	16
2.5	Bestehendes Baurecht in der Umgebung	18
2.6	Maßnahme der Innenentwicklung.....	19
3.	Städtebaulicher Entwurf	20
3.1	Städtebaulicher und landschaftsplanerischer Wettbewerb.....	20
3.2	Weiterentwicklung städtebaulicher Entwurf	21
3.3	Mobilitätskonzept	22
4.	Planinhalte	25
4.1	Art der baulichen Nutzung	25
4.2	Maß der baulichen Nutzung	25
4.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	27
4.4	Stellplätze und Nebenanlagen.....	28
4.5	Bauliche Gestaltung	28
4.6	Verkehrsflächen	28
4.7	Flächen für Versorgungsanlagen.....	29
4.8	Grünordnung	30
4.9	Natur- und Artenschutz	32
4.10	Wasserwirtschaft.....	33
4.11	Immissionsschutz.....	33
5.	Klimaresiliente Planung	38
6.	Alternativenprüfung	45
7.	Flächenbilanz	46

Anlagen

1. Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Terrabiota Landschaftsarchitekten, 24.01.2023
2. Überarbeitung Verkehrsabschätzung, Ingenieurbüro Obermeyer, 30.01.2025
3. Mobilitätskonzept, PV, 17.12.2024
4. Schallimmissionsprognose, Kurz und Fischer GmbH, 25.02.2025
5. Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls UVP, PV, 17.12.2024

1. Anlass und Ziel der Planung

Die Gemeinde Gauting beabsichtigt, in der Ortsmitte von Stockdorf an der Würm auf dem derzeitigen Betriebsgelände der Firma Stanz Schmidt sowie den angrenzenden Freiflächen westlich der Würm einen Bebauungsplan aufzustellen. Dazu hat der Bauausschuss in seiner Sitzung am 19.03.2024 einen Aufstellungsbeschluss gefasst. Grundlage dafür ist das Ergebnis des im Jahr 2023 durchgeführten städtebaulichen und architektonisch/freiraumplanerischen Realisierungswettbewerbs. Die Verfasser des mit dem 1. Preis ausgezeichneten Wettbewerbsentwurfs, Studio M3 Architekten und Grieger Harzer Dvorak Landschaftsarchitekten wurden mit der Ausarbeitung und Weiterentwicklung ihres Entwurfs beauftragt.

Mit der Bauleitplanung verfolgt die Gemeinde Gauting folgende städtebauliche Ziele:

- Entwicklung eines nachhaltigen, grünen, klimaorientierten Quartiers mit einem Nutzungsmix aus Gewerbe, Gastronomie, Wohnen und Kinderbetreuung
- Verbesserung der Naherholungsmöglichkeiten und des Zugangs zur Würm durch neue, kurze und sichere Wege entlang der Würm vom Schulersteg zum Harmsplatz und über die ertüchtigte Würmbrücke am Kraftwerk vom Baierplatz zum Harmsplatz.
- Anlage eines öffentlichen Spielplatzes
- Ökologische Aufwertung der Flächen an der Würm und des Würmuferes unter Berücksichtigung der Anforderungen des Natur- und Artenschutzes
- Umsetzung eines innovativen Energiekonzepts unter Einbeziehung des Wasserkraftwerks
- Städtebauliche Fassung der Gautinger Straße mit einer hohen Gestaltqualität
- Sicherung der Offenheit und Durchgängigkeit des Areals auch östlich der Würm

Das neue Quartier beidseits der Würm soll eine eigene Identität entwickeln und eine starke Adresse in der heterogenen Ortsmitte von Stockdorf werden. Dazu müssen die Lage an der vielbefahrenen Staatsstraße und die sehr unterschiedliche Nachbarbebauung berücksichtigt werden. Das Gebiet gliedert sich in drei Bereiche:

- Im Ostteil soll ein hochwertiges gemischtes Quartier mit Gewerbe, Gastronomie, Wohnen und einer qualifizierten Freiraumgestaltung entstehen.
- Im Westteil liegt der Fokus auf einem sensiblen Umgang mit dem Freiraum, insbesondere den Uferbereichen der Würm und einer untergeordneten Bebauung in Form von gefördertem Wohnungsbau und einer öffentlichen Kindertagesstätte.
- Im Südteil soll das Konzept sich mit der Möglichkeit befassen, eine öffentliche Wegeverbindung zwischen Benno- und Schulersteg zu schaffen und das Würmufer in einen naturnahen Zustand zurück zu führen.

1.1 Lage

Das Plangebiet umfasst eine innerörtliche Gewerbefläche östlich der Würm an der Gautinger Straße (Teil Ost), einen Abschnitt der Würm mit Fußgängerbrücke und Wasserkraftwerk sowie Freiflächen westlich der Würm (Teil West) und die Fortführung des uferbegleitenden Grundstücks nach Süden (Teil Süd).

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 3,8 ha und umfasst die Fl. St. Nr. 1902, 1503, 1503/2, 1504, 1506, 1508, 1510, 1513/5, 1513, 1513/4, östlich der Würm, die Würm (Fl. St. 1667 Tf.) sowie die Fl. St. 1682, 1678/26, 1667/4, 1618/17 Tf., 1681/18, 1681/2, 1663, 1663/2 und 1678/19 westlich der Würm.



Abb. 1 Plangebiet, ohne Maßstab, Quelle: BayernAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 07.2024

1.2 Umgebung

Die Bebauung in der Ortsmitte von Stockdorf ist ausgesprochen heterogen mit ungewöhnlich großen Maßstabssprüngen. Im alten Ortskern entlang der Bahnstraße befinden sich die katholische Kapelle St. Vitus (D-1-88-120-48), niedrige Wohn- und Gewerbegebäude sowie das Feuerwehrgerätehaus. Die Bebauung am zentralen Baiernplatz mit 3- bis 6-geschossigen Wohn- und Geschäftsgebäuden stammt aus den 1970er Jahren und bietet wenig Gestaltqualität. Das Betriebsgebäude der Firma Webasto nordöstlich des Plangebiets mit einer Länge von über 200 m und markantem Flugdach stellt die bei weitem größte Kubatur in der Umgebung dar.

1.3 Denkmalschutz

Einzel- oder Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden. In der näheren Umgebung ist die katholische Kapelle St. Vitus als Einzeldenkmal (D-1-88-120-48) geschützt. Um die Kapelle befindet sich das Bodendenkmal D-1-7934-0291 (Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde). Weitere Bau- und Bodendenkmäler sind nicht vorhanden, archäologische Fundstellen werden nicht vermutet.

1.4 Nutzung

Die Firma SHN Stanz Schmidt GmbH & Co. KG, die seit 1929 am jetzigen Standort besteht, bietet technisch hochwertige Lösungen im Bereich der Stanz- und Umformtechnik an. Um sich weiter entwickeln zu können, soll die Firma nun an einen anderen Standort im Gemeindegebiet verlegt werden. Damit steht das Areal für eine Konversion zur Verfügung.

Das ursprüngliche Ziel, einen Teil des Gebäudebestands zu erhalten und umzunutzen, musste nach einer statischen Untersuchung des Bestands aufgegeben werden. Die Betriebsgebäude weisen aufgrund der starken Vibrationsbelastungen durch die Stanzmaschinen so gravierende Mängel auf, dass von einem Erhalt abgeraten wurde. Ebenso kann das viergeschossige Wohngebäude im Süden aufgrund des schlechten baulichen und energetischen Zustands nicht erhalten werden.

Dagegen wird das bestehende um 1912 errichtete Wasserkraftwerk erhalten und weiter betrieben. Die tatsächlich erreichte maximale Leistung liegt nach derzeitigem Stand bei rund 70 kW, die mittlere Jahreserzeugung bei rund 400.000 kWh/Jahr. Der Staubereich der Wasserkraftanlage erstreckt sich über rund 450 m in Richtung Südwesten.



Abb. 2 Würmufer und Wasserkraftwerk, Stand 07.2024

1.5 Erschließung

Das Plangebiet grenzt an die Gautinger Straße (St 2063) im Osten, sowie die Bahnstraße im Norden und die Bennostraße im Süden. Die für die Bebauung vorgesehene Fläche kann über diese öffentlichen Verkehrsflächen verkehrlich und technisch erschlossen werden. Wasserversorgung, Abwasserentsorgung sowie leitungsgebundene Energie und Telekommunikationslinien sind dort vorhanden.

Durch den 600 m entfernten S-Bahn-Halt Stockdorf ist das Plangebiet sehr gut an das S-Bahn-Netz (Linie S6 München – Tutzing) angebunden. Darüber hinaus liegen die Bushaltestellen Baierplatz und Harmsplatz der Linien 936 und 968 in unmittelbarer fußläufiger Entfernung.

Die Staatsstraße St 2063 ist die Hauptstraßenverbindung durch das gesamte Würmtal. Sie führt gemäß den amtlichen Zählungen 2015 ein Verkehrsaufkommen von ca. 11.000 Kfz-Fahrten / 24h im Querschnitt. Bei den amtlichen Zählungen 2021 wurden hingegen nur knapp 9.800 Kfz-Fahrten / 24h für diesen Querschnitt erhoben. Für den Prognosehorizont 2035 wird ein Prognosefaktor von 9,0 % angesetzt. Somit ermittelt sich das Verkehrsaufkommen 2035 auf der Gautinger Straße zu knapp 10.700 Kfz-Fahrten / 24h.

Aufgrund der hohen Belastungen durch den Straßenverkehr an der Ortsdurchfahrt Stockdorf (Gautinger Straße) hat die Gemeinde 2022 eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h beantragt. Dies stellt eine schalltechnisch wirksame Maßnahme dar, um die Gesundheitsgefährdung durch Lärm spürbar zu verringern. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit trägt darüber hinaus zu einer signifikanten Reduzierung der Häufigkeit von Verkehrsunfällen dar. Im weiteren Verlauf der St 2063 bestehen bereits Geschwindigkeitsbegrenzungen in den Ortsdurchfahrten von Planegg und Gräfelfing.

Um die Leistungsfähigkeit der Verkehrserschließung sicherzustellen, wurde eine Verkehrsabschätzung durch das Ingenieurbüro Obermeyer, München erstellt (Stand 30.01.2025). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass durch die vorgesehene Bebauung mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen 420 bis 620 Kfz/24 h zu rechnen ist. Durch die Art der Nutzung (Wohnen und Gewerbe) sind die durch das Gebiet erzeugten Verkehrsströme der maßgebenden Morgen- und Abendspitzenstunde der Leistungsfähigkeitsbetrachtung für das Gebiet konträr. Mit der entsprechenden Erschließung (1 bis 2 Zufahrten) kann davon ausgegangen werden, dass die Knotenpunkte den Mehrverkehr leistungsfähig aufnehmen können.

In einer Voreinschätzung des Staatlichen Bauamts Weilheim (16.11.2022) wurde festgestellt, dass aufgrund der Ortsdurchfahrt einzelne Grundstück für sich erschlossen werden können und aufgrund der Verkehrsabschätzung größere verkehrliche Probleme durch die neue Bebauung nicht zu erwarten sind.

1.6 Lärmemissionen

Aufgrund der Verkehrsgeräusche an der Gautinger Straße und der geplanten teilweise gewerblichen Nutzung im und um das Plangebiet wurde eine Schallimmissionsprognose des Ingenieurbüros Kurz und Fischer GmbH, Feldkirchen-Westerham (Stand 25.02.2025) erstellt. Dieses ist Bestandteil der Planunterlagen.

1.6.1 Verkehrslärm

Die Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet werden rechnerisch ermittelt. Dabei werden auf den betrachteten Straßenabschnitten sowohl die Verkehrsmengen des Prognose-Nullfalls (ohne Realisierung des Plangebiets) als auch des Prognose-Planfalls (mit Realisierung des Plangebiets) bei der gegenwärtigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und der künftig beantragten Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h berücksichtigt. Grundlage dafür ist die Verkehrsabschätzung des Ingenieurbüros Obermeyer vom 30.01.2025.

Eine freie Schallausbreitung ohne abschirmende Wirkung durch bestehende oder geplante Bebauung und ohne Geschwindigkeitsreduzierung auf der Gautinger Straße stellt die kritischste Situation hinsichtlich der Schallausbreitung im Plangebiet dar. Dabei werden die zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerte nach DIN 18005 für Urbane Gebiete überschritten. Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete werden bis in den Bereich westlich der Würm (mit Ausnahme des nördlichen Teils an der Bahnstraße) überschritten.

Daher wurde bereits im Rahmen der Machbarkeitsstudie zum Architekturwettbewerb eine möglichst geschlossene Riegelbebauung entlang der Gautinger Straße mit gewerblichen Nutzungen als Schallschutz für die dahinterliegenden Bereiche vorgesehen. Diese Planungen werden im Bebauungsplan durch die straßenseitig festgesetz-

ten Baulinien gesichert und eine vorzeitige Realisierung der zweiten Baureihe abgeschlossen.

Bei einer Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Gautinger Straße auf 30 km/h sind an den straßenzugewandten Fassaden sowie in den straßennahen Bereichen der seitlichen Fassaden zwar weiterhin hohe Beurteilungspegel zu erwarten, sie reduzieren sich aber signifikant um etwa 3 dB(A). Daher hält die Gemeinde weiterhin an ihrem Antrag auf Geschwindigkeitsreduzierung fest.

Für die Bereiche des Plangebiets mit Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 wurden Schallschutzmaßnahmen geprüft. Diese können jedoch unter Berücksichtigung der Einhaltung des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV abgewogen werden, sofern andere gewichtige Belange dem Lärmschutz entgegenstehen. In den von Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betroffenen Bereichen werden Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die in den Bebauungsplan als Festsetzungen zum Immissionsschutz aufgenommen wurden (siehe Kapitel 4.11).

1.6.2 *Anlagenlärm*

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, liegen noch keine konkreten gewerblichen Nutzungen und detaillierten Betriebskonzepte vor. Daher wurden für den Nachweis der grundsätzlichen Verträglichkeit der vorgesehenen Gebietsentwicklung beispielhafte Betriebskonzepte und Emissionsansätze für die erfahrungsgemäß maßgeblichen Lärmquellen entsprechend des vorgesehenen Nutzungskonzepts angenommen und rechnerisch nach TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 ermittelt.

Die schalltechnischen Untersuchungen zur Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen durch technische Anlagen im Plangebiet wurden für insgesamt sechs Immissionsorte außerhalb des Plangebiets und vier Immissionsorte innerhalb des Plangebiets vorgenommen.

Die Wahl der zu untersuchenden Immissionsorte wurde entsprechend der örtlichen Begebenheiten getroffen. Im Plangebiet wurden exemplarisch maßgebliche Immissionsorte zum Aufzeigen etwaiger gebietsinterner Konflikte ausgewählt. Die entsprechenden Gebietseinstufungen der Immissionsorte wurden den vorliegenden Bebauungsplänen bzw. dem Flächennutzungsplan entnommen. Die Ergebnisse der Untersuchung werden in Kapitel 4.11 dargestellt.

Ein detaillierter Nachweis über die Einhaltung der Anforderungen nach TA Lärm ist im Rahmen der Genehmigungsverfahren zu erbringen.

1.7 **Wasser**

1.7.1 *Gewässer*

Durch das Plangebiet verläuft die Würm, ein Gewässer 1. Ordnung. Sie hat ihren Beginn am Starnberger See und fließt durch das von ihr geprägte Würmtal und den Westen von München bis sie nördlich von Dachau in die Amper mündet. Bei einer Gesamtlänge von ca. 40 km durchquert die Würm das Gemeindegebiet von Gauting auf knapp 10 km Länge.

In Stockdorf ist die Würm derzeit punktuell am Schulersteg und südlich davon sowie am Bennosteg öffentlich zugänglich. Die Würm hat Badewasserqualität und ist durch die relativ hohe Strömungsgeschwindigkeit auch im Sommer angenehm kühl. Von

ursprünglich vielen Würmbädern ist lediglich das Planegger Würmbad übriggeblieben. Badestellen an der Würm befinden sich in Krailling am Berger Weiher und in Stockdorf am Schulersteg südlich der Grundschule. Das Freibad in Gauting nützt das Würmwasser mittels Wärmepumpe zur Beheizung der Schwimmbecken.

Die Gewässerbettdynamik der Würm ist deutlich bzw. stark verändert, die Auedynamik sehr stark bis vollständig verändert und die Strukturgüte gesamt dementsprechend als stark verändert gekennzeichnet. Die Ufer sind mit einem auffälligen Berliner Verbau aus Betonfertigteilen und geramten Eisenbahnschienen verbaut, das Wasserkraftwerk ist für Fische nicht durchgängig.

Um den Zustand des Gewässers und der Aue zu verbessern, wurde im Jahr 1997 ein Gewässerentwicklungskonzept erstellt. Im Jahr 2018 wurde das Umsetzungskonzept „Würm von Gauting bis Mündung in die Amper“ vorgelegt. Darin ist der ökologische Zustand als „mäßig“ bewertet, was sich vor allem aus der mangelnden Eignung der Würm als Lebensraum für Fische ergibt. Die schlechten Bedingungen für Fische sind auf die mangelnde Durchlässigkeit (Wehre zum Teil nicht durchgängig) und das Fehlen geeigneter Strukturen und Lebensräume zurückzuführen.

Das historisch belegte Leitbild der Würm gibt einen kurven- und krümmungsreichen Verlauf mit großer Breitenvariabilität vor. Das Gewässerbett wies häufig Gewässerarme auf, zwischen denen zahlreiche langgestreckte Inseln lagen.

Für die Würm im Plangebiet wichtige Entwicklungsziele der Wasserwirtschaft sind:

- die naturnahe Gestaltung der Uferbereiche (u.a. durch die Entfernung der Uferverbauung, die Abflachung der Ufer, und die naturnahe Böschungsgestaltung),
- die Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Kraftwerk durch die Anlage einer naturnahen Fischaufstiegs- und/ oder Fischabstiegsanlage am Wehr,
- die Verbesserung der Erlebbarkeit der Würm für die Bevölkerung.

1.7.2 Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets der Würm. Betroffen ist hiervon vor allem der Bereich südlich des Bennostegs, in dem keine Bebauung erfolgen soll. Größere Teile des Gebiets, vor allem auf der Westseite der Würm, liegen im Bereich des extremen Hochwassers (HQ extrem, siehe Abb.).

In Bereichen mit HQ extrem darf gebaut werden, allerdings müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden. Bei den Maßnahmen geht es vor allem um entsprechende Vermeidung, um technischen Hochwasserschutz sowie Schutz durch natürlichen Rückhalt. Eine sinnvolle Strategie, um Hochwasserschäden vorzubeugen, ist das hochwasserangepasste Bauen, z.B. durch aus dem Boden etwas herausgehobene Erdgeschosse oder wasserdichte Bauweise von Kellern.

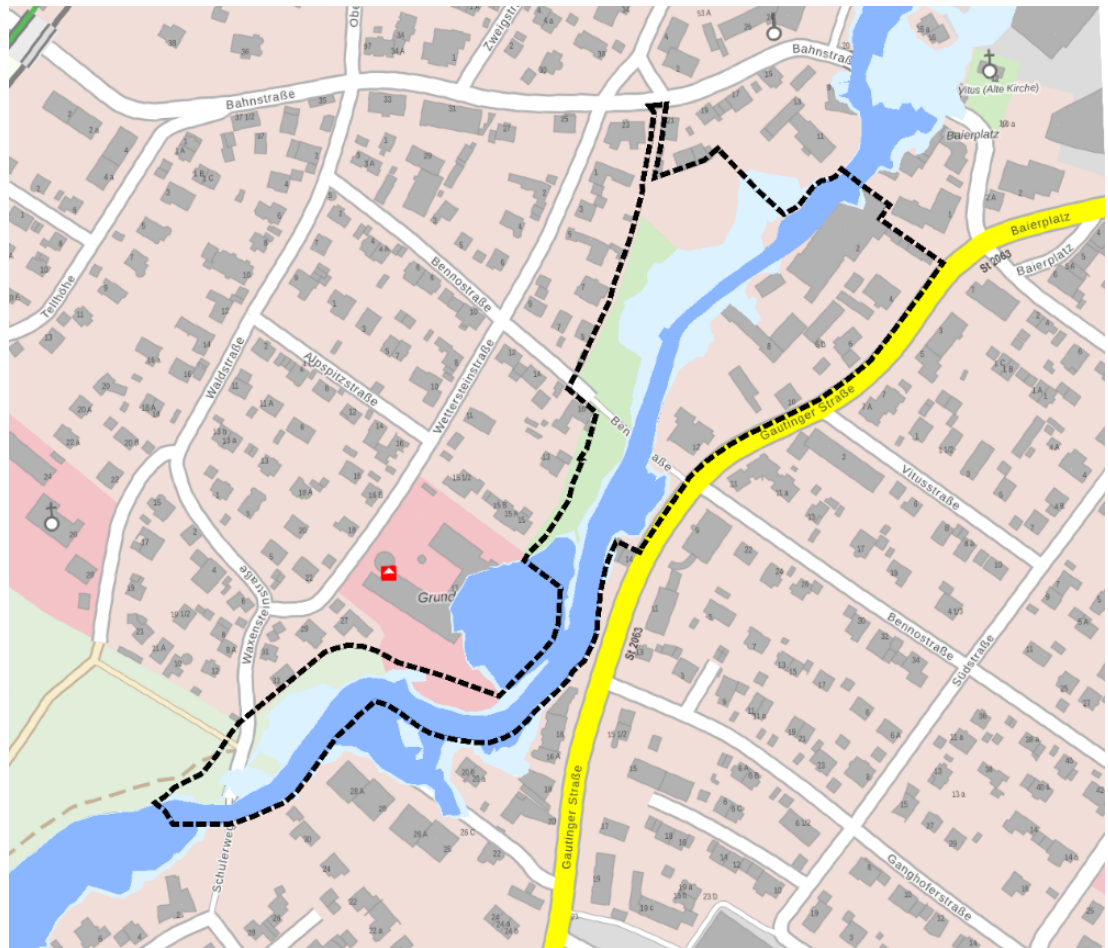


Abb. 3 Hochwassergefahren HQ100 (dunkelblau) und HQextrem (hellblau), ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 07.2024

1.7.3 Grundwasser

Wie aus den veröffentlichten Daten der nächstgelegenen Grundwasser-Messstelle PLANEGG D 82 zu schließen ist (Messstellen-Nr. 16267, Geländehöhe 546,66 m ü. NHN, Mittlerer Wasserstand), befindet sich der Grundwasserspiegel etwa 25 m unter Flur.

1.8 Flora und Fauna

Der markanteste Naturraum in der Gemeinde Gauting ist das Würmtal, das im Süden des Gemeindegebiets etwa 45 m tief eingeschnitten ist und sich nach Norden hin deutlich abflacht. Die Würm ist für die Würmtalgemeinden sehr identitätsstiftend. Zwischen München-Pasing und der A 96 bildet es einen großen zusammenhängenden Stadtpark. Das Würmtal ist auch ein beliebtes Ausflugsgebiet mit einem Netz aus Fuß- und Radwegen, das weiter ausgebaut werden soll.

Die Würm und die daran anschließenden Uferbereiche sind Teil des amtlich kartierten Biotops „Würmlauf mit unterschiedlichen Streckenabschnitten“ mit der Nummer 7934-0007. Die Gewässer-Begleitgehölze sind als Haupt-Biotoptyp entsprechend geschützt.



Abb. 4 Biotopkartierung, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 07.2024

1.8.1 Westlich der Würm

Auf der Fläche westlich der Würm und nördlich des Bennostegs wechseln sich flächig mit Gehölzen bewachsene Bereiche (dominierend: Schwarzerle und Spitzahorn) ab mit offenen gemähten und kleingärtnerisch genutzten Flächen. Drei Einzelbäume sind hier besonders markant: Unmittelbar an der Bennostraße steht eine große Eiche. Im Bereich des bestehenden kleinen Stegs über die Würm bilden zwei Schwarzerlen eine torartige Kulisse.

Südlich des Bennostegs wird die Würm ebenfalls von Gehölzen gesäumt, einige Schwarzerlen haben gut sichtbare Höhlen und stellen Biotopbäume dar.

Für die Planung wurde ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durch das Büro Terrabiota erstellt (Stand: 24.01.2023). Dabei wurden keine Pflanzenarten gefunden, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind. Nachgewiesen wurden hingegen einige Tierarten, die nach dem Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, darunter verschiedene Fledermausarten, Biber und verschiedene Vogelarten (Mauersegler, Graugans, Höckerschwan, Stieglitz, Rauchschwalbe, Haussperling, Feldsperling, Star). Aufgrund der Habitatausstattung wird das Gebiet westlich der Würm von den genannten Vogelarten vorwiegend als Nahrungsgebiet genutzt und ist wegen den fehlenden Strukturen bei den Nistplatzanforderungen weniger als Fortpflanzungsstätte für die planungsrelevanten Arten geeignet. Vom Biber gibt es zahlreiche Fraßspuren im Gebiet, ebenfalls befindet sich zum Erhebungszeitraum eine Biberburg am westlichen Würmufer. Im Ergebnis bestehen für die Fläche westlich der Würm aus gutachterlicher Sicht keine artenschutzrechtlichen Einwände gegen das geplante Vorhaben, wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Folgen des Eingriffs umgesetzt werden.

1.8.2 Östlich der Würm

Östlich der Würm ist der Großteil der Fläche durch Bebauung und Zuwegungen versiegelt. Um das Wohngebäude im Süden befinden sich intensiv gepflegte, artenarme Rasenflächen. Es gibt nur wenige Bäume. Aufgrund der derzeitigen Struktur und Nutzung des Gebiets ist ein potenzielles Vorkommen von geschützten Arten auf den Bereich der Bäume und der Gebäude beschränkt. Da der Zeitpunkt des Abbruchs der Gebäude auf der Ostseite noch nicht feststeht und sich das Artenvorkommen innerhalb kürzerer Zeitabstände auch ändern kann, wird der Artenschutz im Vorfeld des Genehmigungsverfahrens geprüft und es werden gegebenenfalls erforderliche CEF-Maßnahmen im Genehmigungsverfahren festgelegt.

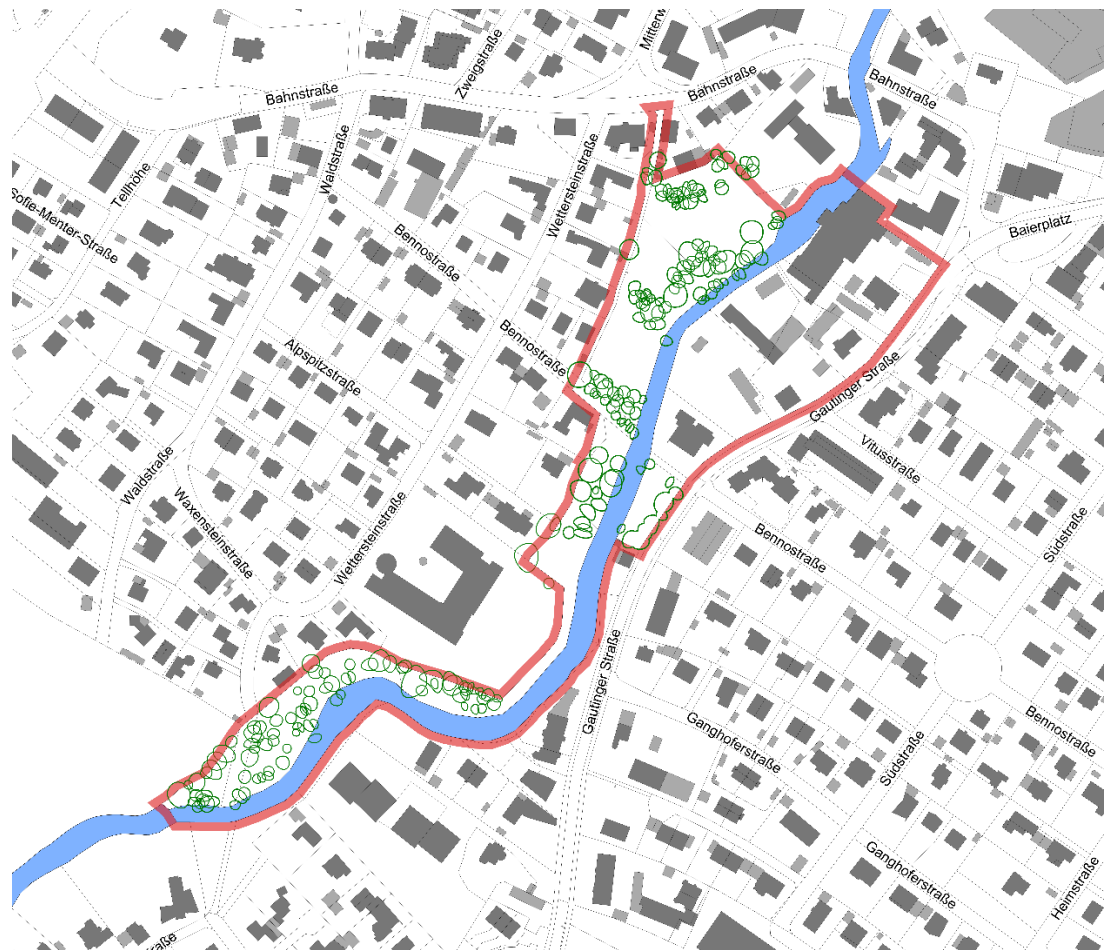


Abb. 5 Erhaltenswerter Baumbestand, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 07.2024

1.9 Boden

Das Plangebiet liegt auf dem mächtigen Kieskörper der südlichen Münchner Schotterebene. Von guter Tragfähigkeit und hoher Versickerungsfähigkeit kann ausgegangen werden. Altlasten durch Auffüllungen oder sonstige Bodenverunreinigungen sind gegenwärtig nicht bekannt.

2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung anzupassen, die im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) und dem Regionalplan München (RP14) als verbindliche Ziele (Z) oder Grundsätze (G), die der Abwägung bedürfen, festgelegt sind.

2.1 Landesentwicklungsprogramm

Für den hier vorliegenden Bebauungsplan sind insbesondere folgende Festlegungen des LEP relevant:

- Gemäß LEP 3.1.1 (G) soll die Ausweisung von Bauflächen an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung (...), der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.
- Gemäß LEP 3.1.3 (G) soll auf die Freihaltung geeigneter, gliedernder Freiflächen und Landschaftsräume zum Erhalt der Biodiversität, zur Anpassung an den Klimawandel und zur Erhöhung der Lebensqualität, insbesondere in den stärker verdichteten Bereichen von Städten und Gemeinden, in der kommunalen Siedlungsentwicklung hingewirkt werden.
- Gemäß LEP 3.2 (Z) sind in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen.
- Gemäß LEP 7.1.4 (Z) sind in den Regionalplänen regionale Grünzüge (...) festzulegen. In diesen Grünzügen sind Planungen und Maßnahmen, die die jeweiligen Funktionen beeinträchtigen, unzulässig.

Im Rahmen einer Voranfrage wurde die Regierung von Oberbayern als höhere Landesplanungsbehörde um Prüfung der Vereinbarkeit der Planung mit den Grundsätzen und Zielen des LEP gebeten. Sie kommt in ihrer Stellungnahme vom 21.08.2024 zu folgendem Ergebnis:

- Die Erfordernisse des LEP, insbesondere integrierte Siedlungsentwicklung, Innenentwicklung und flächensparende Siedlungsentwicklung sowie die enge verkehrliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten und Erholung durch die angestrebte Nutzungsmischung finden sich in der Planung wieder.
- Weitergehende Anforderungen, wie die Steigerung der Biodiversität, die Sicherung der vorhandenen Funktionen des Freiraums für Bioklima, Luftaustausch, sowie der Arten- und Biotopschutz und die Wasserökologie sind in der weiteren Planung nachvollziehbar darzulegen. Dabei wird eine Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde im weiteren Verfahren empfohlen.
- Da sich das überplante Areal vollumfänglich in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet befindet, sollte eine detaillierte, fachkompetente und ausführliche Darstellung erfolgen, wie die Planung mit den Zielsetzungen der landschaftlichen Vorbehaltsgebiete vereinbar ist, oder sogar eine Verbesserung der jetzigen Gegebenheiten erfolgen kann.
- Für den Teilbereich West und damit die Vorhaben innerhalb des regionalen Grünzugs wird eine plausible und nachvollziehbare Begründung erwartet, wie die Funktionen des regionalen Grünzugs nicht eingeschränkt werden.
- Unter Berücksichtigung und Beachtung der gegebenen Hinweise stehen die aktuellen Planungen den Erfordernissen der Raumordnung grundsätzlich nicht entgegen.

Um die Vereinbarkeit der Planung insbesondere westlich der Würm mit den Zielen der Raumordnung sicherzustellen, wurde der städtebauliche Entwurf auf Grundlage des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbes weiterentwickelt. Die Ergebnisse sind dem Kapitel 5 Klimaresiliente Planung zu entnehmen.

Dabei werden die Funktionen des Freiraums für Bioklima, Luftaustausch, Arten- und Biotopschutz und Wasserökologie berücksichtigt, die vorgesehenen Maßnahmen detailliert beschrieben, ihre verbindliche Umsetzung durch Festsetzungen im Bebauungsplan dargestellt und der jeweilige Bezug der Maßnahme zu den Zielen der Raumordnung hergestellt.

2.2 Regionalplan

Für den hier vorliegenden Bebauungsplan sind insbesondere folgende Festlegungen des Regionalplans München (RP14) relevant:

- Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (BI (G) 1.2)
- Flächensparende Siedlungsentwicklung (BII (G) 1.2)
- Regionale Grünzüge (B II (Z) 4.6.1)
- Enge verkehrliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung (BII (G) 1.5)
- Vorrang der Innenentwicklung, d.h. vorrangige Entwicklung von Flächen innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile und von Flächen, die Flächennutzungsplan dargestellt sind. (BII (Z) 4.1)
- Ausbau von Rad- u. Wanderwegen für eine naturbezogene Erholung (BV (Z) 2.2)

2.2.1 *Landschaftliches Vorbehaltsgebiet*

Das Plangebiet liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 6.3 „Würmtal zwischen Krailling, Planegg und Lochham“.

Gemäß BI (G) 1.2.1 soll in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gesichert oder wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden.

Gemäß BI (G) 1.2.2.06.3 ist im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Würmtal, zwischen Krailling, Planegg und Lochham (06.3) auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hinzuwirken:

1. Sicherung der klimatischen Funktion
2. Erhaltung und Stärkung der örtlichen Grün- und Naherholungsfunktionen
3. Offenhaltung der noch unbebauten Bereiche
4. Gewässerentwicklung der Würm zu einem naturnäheren Fluss mit biologischer Durchgängigkeit.

Die Maßnahmen zur Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes und den festgelegten Sicherungs- und Pflegemaßnahmen sind in Kapitel 5 Klimaresiliente Planung ausführlich dargestellt.

2.2.2 Regionaler Grünzug

Das Plangebiet liegt im regionalen Grünzug Nr. 7 „Starnberger See / Würmtal sowie flankierende Waldkomplexe“ (B II (Z) 4.6.1). Die Darstellung des Grünzugs im Bereich Stockdorf ist aufgrund der geringen Breite schematisch. Grün- und Freiflächen angrenzend an die Würm liegen im Grünzug.

Regionale Grünzüge dienen

- der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustauschs,
- der Gliederung der Siedlungsräume,
- der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen.

Die regionalen Grünzüge dürfen über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen sind im Einzelfall (...) möglich, soweit die jeweilige Funktion gemäß Abs. 1 nicht entgegensteht.

Im Rahmen einer Voranfrage wurde der Regionale Planungsverband München (RPV) um Prüfung der Vereinbarkeit der Planung mit den Grundsätzen und Zielen des Regionalplans gebeten. Der RPV kommt in seiner Stellungnahme vom 12.08.2024 zu folgendem Ergebnis:

„Die Fläche östlich der Würm ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde bereits als Baufläche dargestellt. Insoweit bestehen gegenüber der Umstrukturierung keine regionalplanerischen Bedenken.“

Für die städtebauliche Maßnahme westlich der Würm wurde geprüft, ob die Funktionen des Regionalen Grünzugs entgegenstehen:

- *„Die städtebauliche Maßnahme westlich der Würm steht der Funktion der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustauschs nicht entgegen, weil im Bereich des Ortsteils Stockdorf die von Süden kommenden bodennahen Luftbewegungen bereits stark abgeschwächt sind und nicht mehr vorwiegend der Würm folgen. Es wird eingeschätzt, dass die Maßnahme zu keiner wesentlichen Verschlechterung der Situation in Bezug auf diese Funktion führt.“*
- *Die städtebauliche Maßnahme westlich der Würm steht der Funktion der Gliederung der Siedlungsräume grundsätzlich nicht entgegen. Die Würm mit den abschnittsweise vorhandenen ein- oder zweiseitigen Frei- und Grünflächen trägt zwar zur Siedlungsgliederung bzw. zur Ablesbarkeit des Flussverlaufs im umliegenden Siedlungsgefüge bei. Eine Bebauung in diesen Flächen kann grundsätzlich geeignet sein, diese Funktion zu stören. Jedoch können die von der Gemeinde vorgesehenen baulichen Maßnahmen als noch verträglich und räumlich noch so untergeordnet bewertet werden, dass ein Entgegenstehen dieser Grünzugfunktion nicht erreicht wird. Eine Verdichtung der geplanten Bebauung, auch z.B. durch Nebengebäude könnte jedoch eine Funktionsstörung und einen Konflikt mit dem Ziel B II 4.6.1 des Regionalplans München leicht auslösen.“*

- *Die städtebauliche Maßnahme in den Freiflächen westlich der Würm steht der Funktion der Erholungsvorsorge und damit dem Ziel B II 4.6.1. des Regionalplans München nur dann nicht entgegen, wenn sichergestellt wird, dass keine über das vorgelegte städtebauliche Konzept hinausgehende Verdichtung der Bebauung möglich ist, der der Erholungsvorsorge förderliche parkhafte Charakter erhalten bzw. gestärkt wird und wenn eine Verbesserung der Erholungsvorsorge durch die Umsetzung der beschriebenen, dauerhaft öffentlich zugänglichen Durchwegungen entlang des Würmufers, parallel zur Würm zwischen Bennostraße und Harmsplatz sowie querend zum neuen öffentlichen Platz im Bestandsgebiet östlich der Würm sichergestellt wird.“*

Um die vorgenannten Bedingungen für die Vereinbarkeit der Planung westlich der Würm mit den Funktionen des Regionalen Grünzugs zu erfüllen, werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Der Großteil der jetzigen Freifläche westlich der Würm wird als Grünfläche (72%) oder Wegefläche (14%) festgesetzt, nur ein deutlich untergeordneter Teil umfasst Bauflächen (13%). Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung einer absoluten Grundfläche von insgesamt 770 m² beschränkt, die Überschreitung nach §19 Abs. 4 BauNVO beträgt lediglich 100 m² und unterschreitet damit die nach BauNVO vorgesehenen 50 % deutlich.
- Eine weitere Verdichtung wird dadurch ausgeschlossen, dass innerhalb der Grünflächen außer Spielgeräten keine Nebenanlagen zugelassen werden. Außerdem werden innerhalb der Bauflächen die überbaubaren Grundstücksflächen durch enge, baukörperbezogenen Baugrenzen festgesetzt.
- Der Erhalt des parkhaften Charakters wird durch die Festsetzung von Flächen für den dauerhaften Erhalt von Bäumen und Sträuchern und Pflanzung von zusätzlichen Bäumen entsprechend dem städtebaulichen Entwurf sichergestellt.
- Zur Verbesserung der Erholungsvorsorge werden öffentliche Grünflächen festgesetzt. Dadurch wird das Würmufer in diesem Bereich erstmalig für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die gegenwärtig privatgenutzten Gartenflächen werden durch eine parkartige Gestaltung, die Anlage eines öffentlichen Spielplatzes sowie von Spielflächen der Kinderbetreuungseinrichtung adäquat genutzt. Die gegenwärtig nicht zugängliche Fläche erhält dadurch erstmalig die für den Regionalen Grünzug gewünschte Erholungsfunktion.
- Auch die erstmalige Festsetzung einer öffentlich zugänglichen Wegeverbindung zwischen Harmsplatz und Baierplatz mit einer neuen Fußgängerbrücke über die Würm trägt zu einer Verbesserung der Erholungsvorsorge bei. Durch die Festsetzung von öffentlich zugänglichen Wegeverbindungen entlang der Würm werden auch weiter entfernte Erholungsziele und landschaftlichen Erlebnisräume, insbesondere die Forstgebiete, fußläufig besser erreichbar. Die Bedeutung dieser der Erholungsfunktion dienenden Wegeführung entlang der Würm wird auch in der Begründung zum Regionalplan betont. „Die Ausweisung regionaler Grünzüge trägt dazu bei, siedlungsnaher Erholungsräume in der Region zu sichern bzw. zu verbinden. Demgemäß sollten in den regionalen Grünzügen vorhandene Erholungs- bzw. Infrastruktureinrichtungen wie z.B. Rad- und Wanderwege gesichert und funktionsgerecht entwickelt werden.“

Weitere Maßnahmen zur klimaresilienten Planung, die die Funktionen des regionalen Grünzugs erhalten und verbessern, sind im Kapitel 5. zusammengefasst.

2.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Gauting verfügt zur Steuerung ihrer städtebaulichen Entwicklung und Ordnung über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) in der Fassung vom 06.02.1990.

Dieser stellt den Teilbereich Ost vollständig als Mischgebiet (MI) dar. Der Teilbereich West wird größtenteils als private Grünfläche bzw. im Norden als Allgemeines Wohngebiet (WA) dargestellt. Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes ist eine Verkehrsfläche dargestellt. Die Freiflächen entlang der Würm sind als "landschaftlich besonders wertvolle Bereiche (Geländeform, Gehölzstruktur, Ökologie) markiert.

Nach Westen und Süden grenzt das Plangebiet an Reine Wohngebiet (WR) und nach Norden und Osten an Mischgebiete (MI) und Allgemeine Wohngebiete (WA) an.



Abb. 6 Ausschnitt aus dem wirksamen FNP, ohne Maßstab

2.4 Bestehendes Baurecht im Plangebiet

2.4.1 Teilbereich Ost (§ 34 BauGB)

Der Teilbereich Ost liegt innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils und ist gegenwärtig mit einer gewerblichen und wohnbaulichen Nutzung belegt. Er ist als unbeplanter Innenbereich zu bewerten, in dem sich die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 34 BauGB richtet.

Vor Erstellung des Bebauungsplans wurde eine Ermittlung des bestehenden Baurechts im Teilbereich Ost durchgeführt, das nach § 34 BauGB in der näheren Umgebung (nördlich und östlich) des Plangebiets festgestellt wurde. Für die Beurteilung des vorhandenen Baurechts nach § 34 BauGB wurden die bestehenden Gebäude im Geltungsbereich, sowie prägende Bauten in der näheren Umgebung berücksichtigt. Diese Ermittlung dient in der gemeindlichen Abwägung als Grundlage für die Festlegung der zukünftig maximal zulässigen Grundflächen, Geschossflächen und der maximal zulässigen Höhenentwicklung der Gebäude.

Das größte Gebäude im Ortszentrum von Stockdorf ist das im Jahr 2022 neu errichtete Bürogebäude des Unternehmens Webasto zwischen der Kraillinger Straße und der Würm, etwa 100 m Luftlinie vom Plangebiet entfernt. Das Gebäude ist viergeschossig, mit einer Wandhöhe von bis zu 21,2 m, einer Grundfläche von ca. 9.800 m² und einer Geschossfläche von ca. 32.000 m². Durch die von der Bahnstraße abgesetzte Lage liegt es jedoch nicht gegenüber des zu überplanenden Geviertes und daher nicht in der näheren Umgebung des Plangebietes. Es wird daher für die Ermittlung des Baurechts nach § 34 BauGB nicht herangezogen.

Für die nähere Umgebung prägend sind dagegen im Norden das direkt an das Plangebiet angrenzende Wohn- und Geschäftsgebäude Baierplatz 1, sowie das gegenüber der Bahnstraße liegende Wohn- und Geschäftsgebäude Baierplatz 2; im Süden das Wohngebäude Gautinger Straße 12, sowie auf der gegenüberliegenden Seite der Gautinger Straße die Wohngebäude Vitusstraße 2 und Gautinger Str. 3.



Abb. 7 *Prägende Gebäude in der näheren Umgebung. Baierplatz 1 (li. ob.), Baierplatz 2 (re. ob.), Gautinger Str. 12 (li. unt.), Gautinger Str. 3 (re. unt.). Quelle: PV*

- Das gemischt genutzte Gebäude Baierplatz 1 ist viergeschossig, verfügt über eine Wandhöhe von ca. 14,4 m, eine Grundfläche von ca. 530 m² und eine Geschossfläche von ca. 1.900 m².
- Das gemischt genutzte Gebäude Baierplatz 2 ist fünfgeschossig zuzugliche eines sechsten zurückgesetzten Terrassengeschosses. Es hat eine Wandhöhe von 16,2 m bzw. 18,2 m im Bereich des Terrassengeschosses, eine Grundfläche von ca. 710 m² und eine Geschossfläche von ca. 2.400 m²
- Das Wohngebäude Gautinger Straße 12 ist viergeschossig mit einer Wandhöhe von ca. 12,5 m. Die Grundfläche beträgt ca. 390 m², die Geschossfläche ca. 1.560 m².
- Das dreigeschossige Wohngebäude Vitusstr. 2 hat eine Wandhöhe von ca. 9,1 m, eine Grundfläche von ca. 710 m² und eine Geschossfläche von ca. 1.780 m².
- Das grenzständige Wohngebäude Gautinger Str. 3 ist dreigeschossig (Wandhöhe ca. 10,3 m) mit einem zurückgesetzten 4. Staffelgeschoss (Wandhöhe ca. 12,4 m). Es verfügt über eine Grundfläche von ca. 300 m² und eine Geschossfläche von ca. 1.100 m².

Zur Ermittlung des bestehenden Baurechts nach § 34 BauGB sind diese Bezugsfälle als prägend heranzuziehen.

2.4.2 Teilbereich West (§ 35 BauGB)

Bei den Teilbereichen West und Süd handelt es sich um einen innenliegenden Außenbereich, der nach § 35 BauGB zu beurteilen ist und daher über kein Baurecht verfügt.

2.5 Bestehendes Baurecht in der Umgebung

Im Umfeld des Plangebiets bestehen folgende rechtsverbindliche Bebauungspläne:

- Bebauungsplan Nr. 41 „Teilbereich südlich der Bahnstraße“ von 27.06.2001;
- Bebauungsplan Nr. 20 „Baierplatz“ von 20.12.1971;
- Bebauungsplan Nr. 47 „Nördlich Ganghoferstraße bis nördlich Bereich Bennostraße“ von 23.06.2006
- Bebauungsplan Nr. 53-1 „Vitusstraße 2 und 4“ von 28.09.2011



Abb. 8 Geltungsbereiche Bebauungspläne in der Umgebung, ohne Maßstab

Durch die vorliegende Planung ergeben sich hier keine Auswirkungen auf das bestehende Baurecht.

Nördlich des Teilgebiets West liegen sechs Baugrundstücke an der Bahnstraße innerhalb des unbeplanten Innenbereichs; sie sind nach § 34 BauGB zu beurteilen. Durch die geplante zweigeschossige Kinderbetreuungseinrichtung auf dem Fl. St. 1682 mit einer max. Grundfläche von 460 m² ist keine Erhöhung des bestehenden Baurechts zu erwarten.

2.6 Maßnahme der Innenentwicklung

Beim Plangebiet handelt es sich um eine Fläche der Innenentwicklung, die allseitig von Siedlungsflächen umgeben ist. Dadurch wird die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vermieden und dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB) entsprochen.

Der Bebauungsplan erfüllt die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a Abs. 1 BauGB:

- Die festgesetzte Grundfläche beträgt mit etwa 6.000 m² deutlich weniger als 20.000 m². (§ 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB)
- Die Planung begründet keine Zulässigkeit von Vorhaben, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. (§ 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB)
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten oder dafür, dass Pflichten gemäß § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind. (§ 13a Abs. 1 Satz 5 BauGB)

Daher kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden. Entsprechend § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann von den Darstellungen im Flächennutzungsplan abgewichen werden, wenn eine geordnete städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt wird. Der FNP wird im Wege der Berichtigung angepasst.

Daneben treten die Verfahrenserleichterungen nach § 13 Abs. 2 BauGB ein:

- Von der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB kann abgesehen werden (§ 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB).
- Von der Durchführung einer Umweltprüfung, dem Umweltbericht, der Hinweispflicht auf umweltbezogene Informationen kann abgesehen werden (§ 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB).
- Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da kein zusätzlicher Eingriff erfolgt, bzw. Eingriffe im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig gelten. (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

Die Inanspruchnahme von Flächen erfolgt nur im notwendigen Umfang; die Bodenversiegelung wird durch entsprechende Festsetzungen auf das notwendige Maß begrenzt.

3. Städtebaulicher Entwurf

3.1 Städtebaulicher und landschaftsplanerischer Wettbewerb

Grundlage des Bebauungsplans ist das Ergebnis des im Jahr 2023 durchgeführten städtebaulichen und architektonisch/freiraumplanerischen Realisierungswettbewerbs, zu dem zehn Teams aus Architekten und Landschaftsarchitekten eingeladen wurden. Das Preisgericht unter dem Vorsitz von Stefanie Seeholzer zeichnete den Wettbewerbsentwurf des Architekturbüros MLA+ (mittlerweile umfirmiert in Studio M3) und des Landschaftsarchitekturbüros Grieger Harzer Dvorak mit dem ersten Preis aus.



Abb. 9 Wettbewerbsbeitrag, Quelle: Studio M³

Aus dem Preisgerichtsprotokoll:

"Durch das städtebauliche Gesamtkonzept entsteht im Zusammenspiel mit den Freiräumen ein attraktives, gemischtes Quartier, innerhalb dessen sehr überzeugend die unterschiedlichen Nutzungen angeordnet sind. Durch die gewählten Gebäudetypologien kann zudem gut auch auf sich verändernde Anforderungen (z.B. im Bereich der gewerblichen Nutzungen) reagiert werden.

Die in ihrer Grundstruktur einfach gehaltenen Gebäude werden umgeben von Freiräumen unterschiedlicher Größe und Nutzung, welche entlang der Würm ein sehr attraktives Angebot bieten. Durch die Gebäudegliederung wird die Bebauung entlang der Gautinger Straße aufgelockert und fügt sich, unterstützt durch die grünen Vorbereiche mit Baumpflanzungen, gut in die Umgebung ein. Die Adressbildung für die rückwärtigen Baukörper ist dadurch ebenfalls gut gelöst. Zudem ist durch die Gebäudegliederung eine Ost-West-Durchlüftung im Quartier gegeben, welche positiv zur Kühlung der Freibereiche im Sommer beiträgt. [...]

Insgesamt überzeugt die Arbeit in ihrer Maßstäblichkeit, ihrer Einfachheit und in ihrem

Umgang mit dem natürlichen sowie gebauten Bestand und kann -im Falle einer Umsetzung- einen sehr qualitätsvollen Beitrag zur städtebaulichen Weiterentwicklung in der Mitte von Stockdorf leisten."

Das Preisgericht empfahl einstimmig, die Verfasserinnen der mit dem 1. Preis ausgezeichneten Arbeit auf der Grundlage ihres Wettbewerbsentwurfs und unter Berücksichtigung der Feststellungen des Preisgerichts mit den weiteren Planungsleistungen zu beauftragen.

3.2 Weiterentwicklung städtebaulicher Entwurf



Abb. 10 Architektenentwurf Lageplan vom 18.06.2024, Quelle: Studio M³

Im Zuge der Weiterentwicklung des Wettbewerbsentwurfs wurden folgende Änderungen vorgenommen, die im Bebauungsplan berücksichtigt werden:

- Um die derzeitig unbebauten Flächen westlich der Würm weitestgehend freizuhalten und negative Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu vermeiden, wurde die dort vorgesehene Bebauung in Höhe und Geschossfläche deutlich reduziert. Statt einer viergeschossigen Wohnbebauung mit einer Höhe von bis zu 14,5 m ist nunmehr eine zwei- bis max. dreigeschossige Bebauung mit einer maximalen Wandhöhe von 8,0 m bzw. 10,0 m vorgesehen.
- Auch wurde auf den ursprünglich vorgesehenen freifinanzierten Wohnungsbau auf der Westseite verzichtet und stattdessen die Errichtung einer öffentlichen Kindertagesstätte sowie gefördertem Wohnungsbau in familiengerechten Größen vorgesehen. Dadurch wird die Erholungsnutzung des bestehenden Freibereichs gestärkt und dort ein öffentlicher Kinderspielplatz sowie Freispielfläche der Kindertageseinrichtung vorgesehen.
- Als Ausgleich für die Reduzierung der Bebauung auf der Westseite wird die Geschossfläche östlich der Würm erhöht, in erster Linie durch einen flächeneffizienteren Ersatzbau für das Bestandsgebäude Gautinger Str. 12.



Abb. 11 Perspektive westliches Würmufer vom Bennosteg nach Westen, Quelle: Studio M3



Abb. 12 Perspektive Westliches Würmufer, Quelle: Studio M3

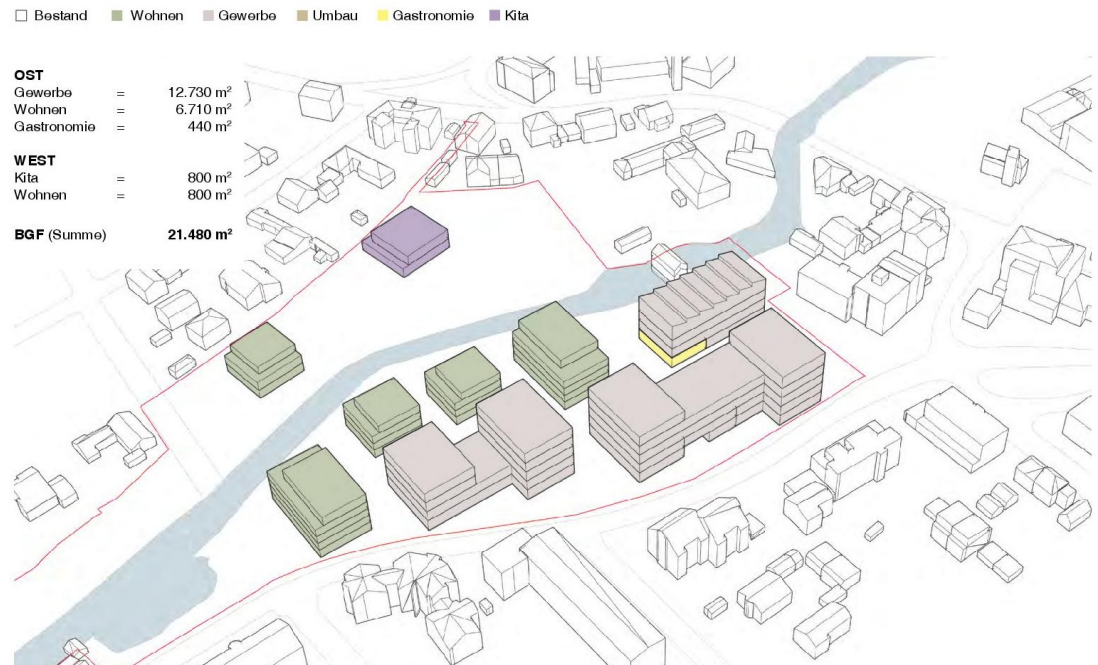


Abb. 13 Architektenentwurf 3D-Isometrie vom 18.06.2024, Quelle: Studio M³

3.3 Mobilitätskonzept

Um den Anforderungen an eine nachhaltige Ortsentwicklung gerecht zu werden, wurde ein Mobilitätskonzept durch den Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München (PV) erstellt. Es zielt darauf ab, Bewohner und Gewerbenutzer zu einem umweltbewussteren Mobilitätsverhalten zu bewegen und gleichzeitig den Bedarf für Parkplätze zu reduzieren. Es kommt zu dem Ergebnis, dass der Standort über

- eine sehr gute Anbindung an Bus- und S-Bahn,
- eine sehr gute Infrastrukturausstattung (Einkaufen, Kinderbetreuung, Schule) und
- eine gute bis sehr gute Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur verfügt.

Der Standort ist sehr gut an den öffentlichen Nahverkehr und an fußläufig erreichbare Infrastrukturen angebunden, was ihn für eine autoarme Quartiersentwicklung besonders geeignet macht. Auch aufgrund der soziodemographischen Faktoren und einer Mehrfachnutzung von Stellplätzen wird ein hohes Reduzierungspotential für Stellplätze bei Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes festgestellt.

Durch die Kombination aus Stellplatzmanagement, Carsharing, einer umfassenden Fahrradinfrastruktur und E-Ladestationen bietet das Mobilitätskonzept innovative Lösungen für eine nachhaltige Mobilitätsnutzung im Alltag. Das Konzept empfiehlt eine Stellplatzreduzierung auf 1 Stellplatz je Wohneinheit im frei finanzierten Wohnungsbau und 0,8 Stellplätze je Wohneinheit im geförderten Wohnungsbau, was einer durchschnittlichen Reduktion von rund 30 % gegenüber den Anforderungen der gemeindlichen Stellplatzsatzung entspricht. Für Gewerbe- und Gastronomiebetriebe wird ein Einsparpotenzial von 50 % durch eine intensive Stellplatzbewirtschaftung und Mehrfachnutzung ausgewiesen. Das Mobilitätskonzept beinhaltet zahlreiche Maßnahmen, die eine Pkw-Nutzung deutlich verringern sollen.

- **Gewerbebereich:** Das Mobilitätskonzept für den Gewerbebereich umfasst eine restriktive Bewirtschaftung von Pkw-Stellplätzen, die Förderung von Mitfahrergemeinschaften über Apps und die Bereitstellung von Jobtickets oder Zuschüssen für das Deutschland-Ticket. Zusätzliche Angebote wie Duschen in den Gewerbebauten und Tretrroller/Elektroroller sollen die Attraktivität alternativer Verkehrsmittel steigern.
- **Wohnbereich:** Das Konzept für den Wohnbereich bietet Sharing-Möglichkeiten für MVV-Tickets (mindestens fünf Tickets). Weitere Leihangebote zur gemeinschaftlichen Nutzung, wie Sackkarren, Bollerwagen und Fahrradanhänger, sind ebenfalls geplant. Ein Hausmeister- oder Empfangsservice kann die Paketannahme übernehmen.
- **Carsharing:** Rund 10 % der eingesparten Stellplätze werden für Carsharing reserviert. Für den Anfang wird eine Flächenreserve für insgesamt 16 Carsharing-Stellplätze eingeplant, davon vier für Wohnnutzungen und 12 bis 13 für Gewerbenutzungen. Ein privater Anbieter soll die Bereitstellung und Verwaltung übernehmen.
- **Fahrradinfrastruktur:** Neben hochwertigen Fahrradabstellanlagen werden besondere Stellplatzformen für Lastenräder und Fahrräder mit Anhängern geschaffen. Die Ausstattung mit Ladestationen für Elektrofahrräder wird weit über die Mindestanforderungen hinausgehen. Geplant ist ein Lademöglichkeit-Verhältnis von 1 Station pro 3 Stellplätze (statt dem Standard von 1 zu 5), um eine breite Nutzung zu gewährleisten. Es werden Reparaturmöglichkeiten und Werkzeugstationen für die Radfahrer geplant.
- **Fahrradbasierte Sharing-Angebote:** Das Mobilitätskonzept beinhaltet E-Lastenräder und Pedelecs zur gemeinschaftlichen Nutzung. Zehn Prozent der für Wohn-Stellplätze eingesparten Fläche (ca. 45 m²) werden für diese Angebote verwendet. Geplant sind zwei Leihlastenräder, vier Leihpedelecs und zwei Leihanhänger, die alle über eine eigene Ladeinfrastruktur verfügen.

Die Empfehlungen des Mobilitätskonzepts können in einem städtebaulichen Vertrag vereinbart werden und dadurch die nach gemeindlicher Stellplatzsatzung erforderlichen Stellplätze reduziert werden.

4. Planinhalte

4.1 Art der baulichen Nutzung

Um eine vielfältige, aber nicht gleichgewichtige Nutzungsmischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten und Kinderbetreuung zu erreichen, wird der Großteil des Plangebietes als Urbanes Gebiet (MU) nach § 6a BauNVO festgesetzt. Dadurch wird dem städtebaulichen Ziel der Gemeinde entsprochen, ein gemischtes, nachhaltiges, grünes und klimaorientiertes Quartier zu schaffen. Das MU wird in vier voneinander abgesetzte Teilbereiche gegliedert, um das städtebauliche Ziel einer Offenheit und Durchgängigkeit des Areals zur Würm zu verwirklichen.

Die Nutzungen Vergnügungsstätten und Tankstellen, die nach § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässig sind, werden ausgeschlossen, da im Gemeindegebiet hierfür geeignete Standorte vorhanden sind. Um eine große Flexibilität der Nutzungen zuzulassen, wird auf eine Gliederung der Nutzungen nach § 6a Abs. 4 Nr. 1-2 BauNVO verzichtet. Jedoch wird ein Anteil der zulässigen Geschossfläche für Wohnungen von mind. 20 % nach § 6a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO und für gewerbliche Nutzungen von mind. 50 % nach § 6a Abs. 4 Nr. 4 BauNVO festgesetzt, der die gewünschte Nutzungsmischung sicherstellt.

Für das Teilgebiet MU 4 werden nur Einrichtungen zur Kinderbetreuung zugelassen (§ 1 Abs. 8 BauNVO). Dadurch wird dem dringenden Bedarf an Kinderbetreuungseinrichtungen in Stockdorf entsprochen, die großen Freiflächen und die gute Anbindung an das Fußwegenetz sinnvoll genutzt.

An der Bennostraße im Süden wird dagegen ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Hier ist die Erschließungssituation über die benachbarten Wohnstraßen nicht für eine gemischte Nutzung geeignet. Es dürfen nur Gebäude errichtet werden, die den Anforderungen der sozialen Wohnraumförderung entsprechen (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB). Dadurch wird der nach dem Grundsatzbeschluss zur sozialgerechten Bodennutzung erforderliche Anteil an bezahlbarem Wohnraum gewährleistet. Die Anzahl der Wohnungen wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB auf sieben begrenzt, da gegenwärtig ein Bedarf an familiengerechten größeren geförderten Wohnungen besteht.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan legt für jeden Baugebiets-Teilbereich (MU 1 – MU 4, WA) eine maximal zulässige Grundfläche (GR) nach § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO fest. Für städtebaulich wenig in Erscheinung tretenden bauliche Anlagen (Außentreppen, Vordächer, Balkone und Terrassen) wird nach § 16 Abs. 5 BauNVO eine zusätzliche Grundfläche von jeweils 10 % festgesetzt. Dies stellt sicher, dass ausreichend Außenwohnbereiche geschaffen werden ohne dabei auf Wohnfläche zu verzichten. Die festgesetzten Größen entsprechen dabei dem überarbeiteten städtebaulichen Entwurf.

Für die Überschreitung der Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 und 2 BauNVO genannten Anlagen (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO) wird je Baugebiets-Teilbereich ein absoluter Wert festgesetzt. Dies ist notwendig, um ausreichend Flächen für Zufahrten, Zuwegungen, offene Fahrradstellplätze und sonstige versiegelte Flächen außerhalb von Baukörpern zu schaffen. Auf der Ostseite ist eine großzügige Unterbauung für eine

Tiefgarage vorgesehen. Dafür wird eine Überschreitung der festgesetzten Grundfläche durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauNVO genannten Anlagen von insgesamt 10.400 m² festgesetzt.

Zur Definition der Höhe wird je Baugebiets-Teilbereich ein unterer Bezugspunkt in Meter über Normal-Höhennull sowie je Gebäudeteil eine max. zulässige Wandhöhe festgesetzt. Als oberer Bezugspunkt gilt die Oberkante der Attika bei Flachdächern bzw. der höchste Punkt des Daches bei Sheddächern.

Durch die Zuordnung der Wandhöhe auf einzelne Gebäudeteile wird die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs sichergestellt:

- Entlang der Gautinger Straße höhere Quergebäude mit einer Höhe zwischen 16 m und 21,5 m verbunden durch Längsgebäude mit einer Höhe von 9 m bis 17 m; diese differenzierte Höhenentwicklung verbessert die Belichtungssituation und trägt zu einem attraktiven Gesamtkonzept bei.
- Beidseitig der Würm abgestufte Gebäude mit einer Höhe von 8 bis 16 m jeweils an zwei Seiten als Terrassengeschoss zurückgesetzt; dadurch treten die Gebäude optisch weniger stark in Erscheinung und es entstehen attraktive, zur Würm ausgerichtete Dachterrassen.

Die höchsten Gebäude an der Gautinger Straße im MU 1 und MU 2 orientieren sich in ihrer Höhe an den bestehenden Bauten nördlich des Plangebiets, der Bebauung am Baierplatz und der Firmenzentrale von Webasto. Zur Würm und auf der Westseite sind die Wandhöhen deutlich niedriger und passen sich damit der kleinteiligen Wohnbebauung in der näheren Umgebung an.

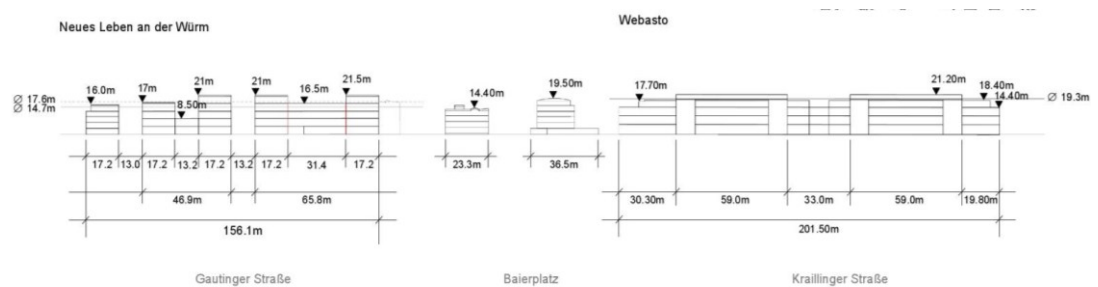


Abb. 14 Höhenentwicklung entlang der Gautinger Straße, Quelle: Studio M³

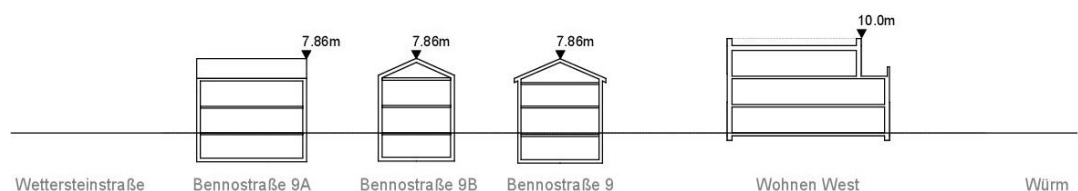


Abb. 15 Höhenentwicklung entlang der Bennostraße, Quelle: Studio M³

Durch die Festsetzung von Grundfläche und Wandhöhe werden die Kubaturen eindeutig bestimmt, so dass auf weitere Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, verzichtet werden kann.

Überschreitungen der Wandhöhen, die für die Kubaturen unerheblich sind, werden für zwei Fälle zugelassen:

- Für Dachterrassen sind Überschreitungen der Wandhöhe um 50 cm durch transparente Geländer oder Stabgeländer zulässig, um die erforderliche Absturzsicherung zu gewährleisten.
- Für technische Anlagen ist in einem beschränkten Ausmaß auf 5 % (bei Wohnnutzung für Aufzugsüberfahrten) bis 20 % (bei möglicher Labornutzung) der Bruttodachfläche eine Überschreitung der Wandhöhe zulässig, wenn die Anlagen ausreichend zurückgesetzt sind um optisch nicht in Erscheinung zu treten.

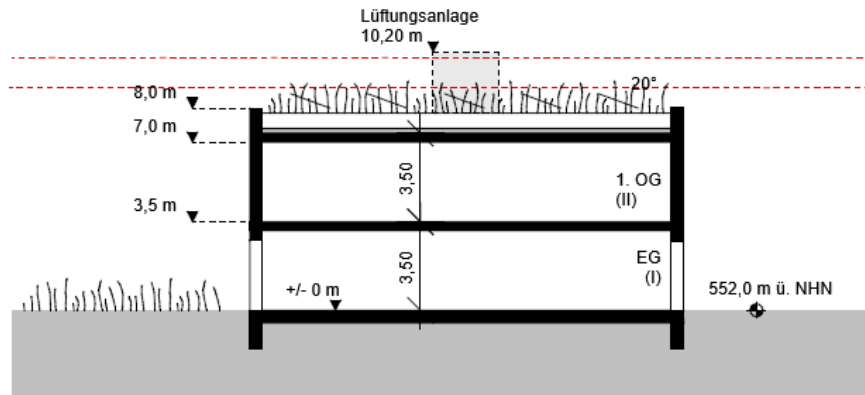


Abb. 16 Schnitt Kita im MU 4, Solar-Gründach und technische Aufbauten Kita, Quelle: Studio M³

4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Um den städtebaulichen Entwurf umzusetzen, wird im Plangebiet eine abweichende Bauweise nach § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Die Gebäude werden wie bei einer offenen Bauweise mit seitlichem Grenzabstand errichtet, jedoch sind Gebäudelängen bis zu 70 m zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entlang der Gautinger Straße durch Baulinien, im übrigen Bereich durch Baugrenzen definiert. Diese orientieren sich eng am städtebaulichen Entwurf:

- Entlang der Gautinger Straße sind größere zusammenhängende Z-förmige Baufenster angeordnet, die einerseits raumbildend wirken und andererseits einen (Lärm-)schützenden Rand entlang der Straße schaffen. Durch die versetzte Anordnung an der Gautinger Straße vermindern sie die Schallreflexion.
- Nach Westen sind kleinere Baufenster angeordnet, die sich dem umgebenden Freiraum unterordnen.

Die festgesetzten Baugrenzen dürfen in untergeordnetem Ausmaß durch Vordächer, Balkone und Terrassen ausnahmsweise um bis zu 2,5 m überschritten werden (§ 23 Abs. 3 BauNVO). Dadurch wird ein geringfügiges Vortreten dieser städtebaulich weniger wirksamen baulichen Anlagen ermöglicht.

Im Urbanen Gebiet werden durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen in Verbindung mit den maximal zulässigen Wandhöhen Außenwände zugelassen, vor denen Abstandsflächen mit einer von Art. 6 BayBO abweichenden Tiefe zulässig sind. Die sich aus vorstehenden Festsetzungen ergebenden Maße gelten als die zulässige Abstandsflächentiefe. Dadurch wird eine dichte, urbane Bebauung auf dem Teilbereich östlich der Würm sichergestellt. Zu den Nachbargrundstücken halten die Baugrenzen ausreichend Abstand, um Belichtung, Besonnung und Sozialabstand sicherzustellen.

4.4 Stellplätze und Nebenanlagen

Die Anzahl der erforderlichen PKW- und Fahrrad-Stellplätze richtet sich nach der kommunalen Stellplatzsatzung. Da das Mobilitätskonzept nachgewiesen hat, dass bei entsprechenden Maßnahmen der Bedarf an Stellplätzen im Vergleich zur gemeindlichen Stellplatzsatzung deutlich reduziert werden kann, wird diese Möglichkeit im Bebauungsplan ausdrücklich erwähnt. Die dafür zur Kompensation vorgeschlagenen Mobilitätsangebote werden im Bebauungsplan bereits festgesetzt:

- Stellplätze für CarSharing-Angebote an leicht erreichbaren Stellen,
- Fahrradstellplätze als Sonderformen für Lastenräder, Fahrräder mit Anhänger oder Dreiräder an leicht erreichbaren Stellen,
- Fahrradstellplätze zu mindestens 50 % wettergeschützt in einem erdgeschossigen Fahrradraum

Weitere Maßnahmen können im Rahmen eines städtebaulichen Vertrags mit dem Grundstückseigentümer vereinbart werden.

Alle erforderlichen PKW-Stellplätze sind in einer gemeinsamen Tiefgarage unterzubringen. Dafür wird eine entsprechende Fläche festgesetzt, die ausreichend Abstand zur Würm einhält. Die Grünzäsuren zwischen MU 1, MU 2 und MU 3 dürfen ebenfalls unterbaut werden, um eine flächensparende zusammenhängende Erschließung sicherzustellen.

4.5 Bauliche Gestaltung

Zur baulichen Gestaltung wird nur ein Minimum an Festsetzungen getroffen:

Als zulässige Dachform sind ausschließlich Flachdächer zulässig, lediglich auf dem nördlichen Gebäuderiegel ist ein Sheddach vorgesehen, das an die Dächer der bestehenden Stanzerei erinnert.

Dachterrassen sind nur im Bereich der niedrigeren Gebäudeteile zulässig um zusätzliche Aufbauten für Dachausstiege zu vermeiden und ausreichend Flächen für Dachbegrünung vorzusehen. Solaranlagen sind als Solar-Gründächer über extensiver Begrünung auf 30% der nutzbaren Dachflächen zu errichten. Die nutzbare Dachfläche ist als Bruttodachfläche abzüglich Attikaaufkantungungen sowie Aufbauten für technische Anlagen definiert.

4.6 Verkehrsflächen

Die öffentlichen Verkehrsflächen die entlang des Plangebietes verlaufen (Gautinger Straße, Bahnstraße) oder das Plangebiet queren (Bennostraße, Wettersteinstraße) werden durch Planzeichen (PlanZV Nr. 6.1 und Nr. 6.2) festgesetzt. Die neu entstehenden Wegeverbindungen über das Plangebiet werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Fußwege) festgesetzt. Diese setzen die städtebaulichen Zielvorgaben der Gemeinde um:

- eine neue Wegeverbindung in Nord-Süd-Richtung entlang der Würm
- eine neue Überquerung der Würm mit Verbindung vom Baierplatz über den Harmsplatz in Richtung S-Bahn
- drei neue Zugänge zur Würm von der Gautinger Straße aus

Durch die Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen wird insbesondere der Teilbereich westlich der Würm erstmals für die Öffentlichkeit zugänglich und so dem regionalplanerischen Ziel der Erholungsvorsorge entsprochen.

Zufahrten zu den Grundstücken sind nur in den gekennzeichneten Bereichen zulässig, um den Verkehrsfluss auf der Gautinger Straße und die notwendigen Sichtfelder nicht zu beeinträchtigen. Die Ein- und Ausfahrt zur gemeinsamen Tiefgarage wird auf den südlichen Bereich des Teilgebiets MU 1 konzentriert, der eine gute Einsicht ermöglicht und weit von den Lichtzeichenanlagen am Baierplatz entfernt liegt. Die übrigen Ein- und Ausfahrten werden nur für Rettung und Anlieferung zugelassen.

Um die größeren Teilgebiete MU 1 und MU 2 fußläufig queren zu können, werden mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Öffentlichkeit zu belastende Flächen festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB). Im MU 1 betrifft dies entsprechend dem städtebaulichen Entwurf auch den erdgeschossigen Bereich des Baukörpers an der Gautinger Straße. So wird eine Torsituation geschaffen und eine abriegelnde Wirkung zur Würm hin vermieden. Die Umsetzung ist grundbuchlich zu sichern.

Für die Zugänglichkeit der Flächen für Einsatz- und Rettungsfahrzeuge wurde ein Konzept erstellt und mit der örtlichen Feuerwehr abgestimmt.



Abb. 17 Konzept Feuerwehrezugangsfläche und Bewegungsflächen, Quelle: Studio Grieger Harzer Dvorak

4.7 Flächen für Versorgungsanlagen

Das bestehende Wasserkraftwerk wird als Versorgungsanlage (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB) mit Planzeichen festgesetzt. Das Kraftwerk soll auch künftig zum Energiebedarf des Gebietes beitragen.

4.8 Grünordnung

4.8.1 Grünflächen

Alle Flächen außerhalb von Bau- und Verkehrsflächen werden als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Dies betrifft im Teilbereich Ost 21 %, im Teilbereich West 72% und im Teilbereich Süd 80% der Fläche. Dadurch werden die Funktionen des Regionalen Grünzugs bezüglich Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustauschs sowie Gliederung der Siedlungsräume erhalten und die Erholungsfunktion gestärkt.

Als Zweckbestimmung wird für den überwiegenden Teil eine Parkanlage, für den Bereich nordöstlich des MU 4 ein öffentlicher Spielplatz festgesetzt. Alle Grünflächen sind öffentlich zugänglich, lediglich der Freibereich der Kindertagesstätte ist als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielfläche Kindertagesstätte festgesetzt.

4.8.2 Vorhandene erhaltenswerte Bäume und Sträucher

Die vorhandene Vegetation wurde vor Ort aufgenommen und in die Planung mit ihrem Kronenbereich hinweislich übernommen. Der gesamte erhaltenswerte Baumbestand wird einschließlich seines Wurzelbereichs (Krone zuzüglich 1,5 m) entweder als Fläche für den dauerhaften Erhalt der vorhandenen Bäume und Sträucher (PlanZV Nr. 13.2.2) oder als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (PlanZV Nr. 13.1) festgesetzt.

Besonderes Augenmerk verdient die erhaltenswerte Eiche nördlich der Bennostraße an der Grundstücksgrenze zu Fl. St. 1681/15. Um hier den Erhalt sicherzustellen, sind technische Maßnahmen, wie eine Wurzelbrücke erforderlich, die eine Überführung des Wurzelraumes auch durch schwere Einsatzfahrzeuge (hier: im Brandfall die Feuerwehr) ermöglichen. Die Traglast wird über eingebaute Stützen unter dem Wegebelag aufgenommen und der Baum dadurch vor Schäden geschützt.

Für alle zu erhaltenden Gehölze wird eine dauerhafte Pflege und im Falle des Abgangs eine adäquate Ersatzpflanzung in gleichwertiger Wuchsordnung spätestens eine Vegetationsperiode nach Ausfall vorgeschrieben.

Durch die Sicherung der vorhandenen erhaltenswerten Vegetation bleiben essentielle Habitate, insbesondere für die örtlich vorkommende Fauna, erhalten und die Gehölze tragen wesentlich zu einer hitze- und lufthygienischen Entlastung im Geltungsbereich bei. Der Gehölzerhalt kommt demnach sowohl der Biodiversität als auch der Gesundheitsprävention zugute.

4.8.3 Zu pflanzende Bäume

Dem freiraumplanerischen Entwurf entsprechend werden zur Durchgrünung des Plangebietes zahlreiche Bäume zeichnerisch festgesetzt. Um eine ausreichende Flexibilität in der Umsetzung zu erreichen, ist zwar die Anzahl verbindlich, die Situierung kann jedoch gegenüber der Planzeichnung um bis zu 5 m in jeder Richtung abweichen.

Für die Bepflanzung werden drei Kategorien mit jeweiligen Mindestpflanzqualitäten festgelegt:

- Straßenbäume: Hochstamm, mindestens viermal verpflanzt, mit einem Stammumfang von 20 bis 25 cm und einem Kronenansatz bei mindestens 2,2 m. Hier ist ein Mindestwurzelraum pro Baum von 29 m³ vorzusehen.

- Sonstige Bäume: Hochstamm, mindestens dreimal verpflanzt, mit einem Stammumfang von 18 bis 20 cm (Mindestwurzelraum 21 m² pro Baum) oder als Obstbäume regionaltypischer Sorte in der Pflanzqualität Hochstamm, mindestens dreimal verpflanzt, mit einem Stammumfang von 12 bis 14 cm (Mindestwurzelraum 13 m² pro Baum)
- Sträucher und Klettergehölze: mindestens einmal verpflanzt, 100 bis 150 cm hoch, mindestens 8 Triebe

Auch hier werden der Pflanzzeitpunkt und der adäquate Ersatz bei Ausfall vorgeschrieben.

4.8.4 *Bodenüberdeckung, Dachbegrünung, Fassadenbegrünung*

Um die Bodenversiegelung zu minimieren, werden für nicht überdachte Stellplätze, Fußwege und Abstellflächen nur versickerungsfähige Beläge verwendet. Die durchwurzelbare Bodenüberdeckung von Geländeunterbauungen außerhalb von versiegelten Flächen muss mindestens 0,8 m betragen. Dadurch wird ein ausreichender Aufbau für eine dauerhafte Bepflanzung gewährleistet.

Alle nutzbaren Dachflächen sind zu mindestens 80 % zu begrünen. Die nutzbare Dachfläche ist als Bruttodachfläche abzüglich Attikaaufkantung sowie Aufbauten für technische Anlagen definiert. Darunter sind mindestens 40 % als struktur- und artenreiche Dachbegrünung zu errichten (sog. Biodiversitäts-Gründach mit Habitatelementen wie Substratanhügelungen, Tothölzer, Sandlinsen und heimische Pflanzen). Um ausreichend Humus und Wasserspeicherung zu gewährleisten, muss die durchwurzelbare Vegetationsschicht eine Höhe von mindestens 12 cm aufweisen. Diese hochwertige Dachbegrünung trägt teilweise auch zur Reduzierung der Bodenversiegelung auf dem Grundstück bei und dient somit als Maßnahme zur Eingriffsminderung. Die extensive Dachbegrünung verzögert und reduziert außerdem den Abfluss von Niederschlagswasser.

30% der öffnungslosen Fassadenflächen an den Süd-West und Süd-Ost ausgerichteten Fassadenseiten sind mit Klettergehölzen zu begrünen. Dabei ist die öffnungslose Fassadenfläche als Gesamtfassadenfläche abzüglich der vorhandenen Fassadenöffnungen definiert. Die Fassadenbegrünung verbessert durch die Verschattung und Verdunstung die Energiebilanz der Gebäude und des Quartiers und schafft zusätzliche Lebensräume für unterschiedliche Arten.

Durch diese Maßnahmen wird ein durchgrüntes Quartier entsprechend den städtebaulichen Zielvorgaben der Gemeinde geschaffen. Sie stellen zusammen mit der Begrenzung der Bodenversiegelung Minimierungspotenziale für die zu erwartenden Eingriffe dar. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB bezeichneten Bestandteilen sind nicht zu erwarten. Durch die Festsetzungen zur Grünordnung ist insgesamt sogar eine Verbesserung der ökologischen Wertigkeit des Plangebietes zu erwarten.

4.9 Natur- und Artenschutz

Da es sich um eine Fläche der Innenentwicklung handelt, besteht keine gesetzliche Pflicht für einen ökologischen Ausgleich. Jedoch werden auf freiwilliger Basis auf etwa 50 % des Plangebietes Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Diese gliedern sich in Gewässerausbaumaßnahmen und sonstige Maßnahmen.

Die Gewässerausbaumaßnahmen an der Würm wurden in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt München entwickelt. Sie verfolgen das Ziel, den Zustand des Gewässers und der Aue entsprechend dem Gewässerentwicklungskonzept von 1997 und dem Umsetzungskonzept „Würm von Gauting bis Mündung in die Amper“ zu verbessern. Der ökologische Zustand der Würm am Standort wird gegenwärtig als „mäßig“ bewertet, was sich vor allem aus der mangelnden Eignung der Würm als Lebensraum für Fische ergibt. Die schlechten Bedingungen für Fische sind auf die mangelnde Durchlässigkeit (Wehre zum Teil nicht durchgängig) und das Fehlen geeigneter Strukturen und Lebensräume zurückzuführen. Folgende Gewässerausbaumaßnahmen werden festgesetzt:

- Naturnahe Umgestaltung der Ufer durch Entfernung der Betonsteine wo immer möglich und zielführend sowie durch Herstellung von gebuchteten Uferbereichen mit Flachwasserzonen punktuell an vier bis fünf Stellen;
- Bau einer naturnahen Fischaufstiegsanlage im Kraftwerksbereich auf der orografisch rechten Seite der Würm;
- Reaktivierung des Altarms auf der orografisch linken Seite der Würm nördlich des Bennostegs durch Herstellung eines jeweils zwei bis drei Meter breiten Zu- und Ablaufs;
- Anbindung der Teichfläche südlich des Bennostegs auf der orografisch rechten Seite der Würm.

Darüber hinaus werden aus Gründen des ökologischen Ausgleichs als sonstige Maßnahmen festgesetzt:

- Die gekennzeichneten Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten. Ausgenommen hiervon sind nur die festgesetzten Fußwege und Zugangsmöglichkeiten zur Würm. Diese sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.
- Die bestehenden Gehölzbestände sind dauerhaft zu erhalten.
- Die invasiven Arten Knöterich und Riesenbärenklau auf der Westseite südlich des Bennostegs sind zu entfernen.
- Der bestehenden Biberbau ist durch eine Einzäunung zu sichern.
- Im Dammbereich südlich des Bennostegs ist eine artenreichen Extensivwiese herzustellen.
- An geeigneten Stellen sind punktuell Trockenstandorte mit Magerrasen und Steinhäufen sowie artenreiche Hochstaudenflure anzulegen.

4.10 Wasserwirtschaft

4.10.1 Festsetzungen

Die Würm wird als Gewässer 1. Ordnung in der Planzeichnung als Wasserfläche festgesetzt. Neben dem bestehenden Flussbett umfasst dies auch die festgesetzten Gewässerausbaumaßnahmen:

- Fischaufstiegsanlage auf der orografisch rechten Seite der Würm und
- Reaktivierung des Altarms auf der orografisch linken Seite der Würm.

4.10.2 Nachrichtliche Übernahmen

Darüber hinaus werden wasserwirtschaftliche Festsetzungen in den Bebauungsplan nach § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen. Dies betrifft das festgesetzte Überschwemmungsgebiet (HQ 100), das Hochwasserrisikogebiet (HQ extrem) sowie den 60 m Bereich der Würm, in dem Anlagen, die die Gewässerunterhaltung oder den Gewässerausbau beeinträchtigen können, genehmigungspflichtig sind.

Außerdem werden Gewässerentwicklungsmaßnahmen zur Förderung der ökologischen Funktionsfähigkeit des Gewässers im Rahmen der Gewässerunterhaltung aufgeführt. Diese betreffen:

- das Einbringen von Totholz oder Ansitzsteinen zur Erhöhung von Strömungsvielfalt und Struktureichtum im wasserwirtschaftlich maximal vertretbaren Rahmen
- das Einbringen von strömungsverändernden Maßnahmen wie Steine, Raubäume, Sporne und Buhnen in naturnaher Bauweise;
- biotopverbessernde Maßnahmen für gefährdete Arten, z.B. Verbesserung des Lebensraumes für die Wasseramsel durch Schaffung von Ansitzmöglichkeiten (Steine, Baumstümpfe > 50 cm o.ä.), Brutmöglichkeiten (Aufhängen von Kästen) und wechselnden Strömungsverhältnissen;
- Ergänzung von standortgerechten Gehölzen an den Ufern.

4.11 Immissionsschutz

Beim Plangebiet handelt es sich um eine sehr gut erschlossene, attraktive innerörtliche Gewerbefläche, die im Rahmen der Innenentwicklung einer Konversion zugeführt werden soll. Durch die zentrale Lage, die starke Verkehrsbelastung und die unterschiedlichen umliegenden Nutzungen spielt die Vermeidung von Immissionskonflikten eine zentrale Rolle in der Planung. Daher wurde die Planung frühzeitig durch das Ingenieurbüro Kurz und Fischer GmbH, Feldkirchen-Westerham zu Fragen des Lärmimmissionsschutzes beraten. So flossen immissionsrechtliche Vorgaben bereits in die Wettbewerbsauslobung ein, die Wettbewerbsbeiträge wurden aus schalltechnischer Sicht beurteilt und der städtebauliche Entwurf des ersten Preisträgers wurde aus schalltechnischer Sicht optimiert.

Im Zuge der Bauleitplanung werden verschiedene Maßnahmen zum Umgang mit den Lärmemissionen und -immissionen geprüft und gegeneinander abgewogen.

- Dabei ist zuerst das Trennungsgebot nach § 50 BImSchG zu berücksichtigen. Das städtebauliche Leitbild der Innenentwicklung und des Flächensparens stehen einer strikten Trennung der Nutzungen jedoch entgegen.
- An aktiven Lärmschutzmaßnahmen wurde die Anordnung einer Schallschutzwand, eine Geschwindigkeitsreduzierung sowie ein lärmindernder Fahrbahnbelag geprüft. Schallschutzwände scheiden aus, da sie nur die Erdgeschosszonen

schützen und der städtebauliche Belang des Ortsbildes entgegensteht. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h und ein lärmindernder Fahrbahnbelag sind dagegen geeignete Maßnahmen, können jedoch nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden.

- Auch durch passive Schallschutzmaßnahmen, wie Regelungen zur Außenwohnbereichen, zur Grundrissorientierung und zur Ausbildung der Außenbauteile können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherstellen. Diese können im Bebauungsplan festgesetzt werden.

4.11.1 Verkehrslärm

Infolge der abschirmenden Wirkung der ersten Bebauungsreihe entlang der Gautinger Straße können bereits an der zweiten Bebauungsreihe sowie an der abgewandten Seite der ersten Bebauungsreihe nahezu durchgängig die Orientierungswerte für Urbane Gebiete von 60 dB(A) am Tag bzw. 50 dB(A) in der Nacht eingehalten werden. Nur am nördlichsten Gebäude der zweiten Bebauungsreihe wird nachts an einem Fassadenabschnitt der Wert von 50 dB geringfügig um 1 dB überschritten. An den Gebäudekörpern westlich der Würm werden durchgängig die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag bzw. 45 dB(A) in der Nacht eingehalten.

Da die Errichtung der ersten Baureihe an der Gautinger Straße für den Lärmschutz der rückwärtigen Bebauung zwingend erforderlich ist, wird dies als bedingte Festsetzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen.

An der straßenzugewandten Fassadenseite der ersten Bebauungsreihe werden mit Beurteilungspegeln von bis zu 71 dB(A) am Tag und 62 dB(A) in der Nacht die Orientierungswerte nach DIN 18005 und auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Urbane Gebiete von 64 dB(A) am Tag bzw. 54 dB(A) in der Nacht zum Teil deutlich überschritten. Daher wurden Schallschutzmaßnahmen geprüft, mit anderen gewichtige städtebauliche Belangen abgewogen und im Bebauungsplan festgesetzt.

Aktive Schallschutzmaßnahmen können aufgrund der innerörtlichen Lage mit geringen Schutzabständen der ersten Bebauungsreihe nicht umgesetzt werden (siehe oben). Die Baulinien der ersten Bebauungsreihe garantieren eine entsprechende Schutzfunktion für die rückwärtige Wohnbebauung durch die straßenseitige Riegelbebauung mit überwiegender Gewerbenutzung.

In den Bereichen mit Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV für Urbane Gebiete von 64 dB(A) am Tag sind Außenwohnbereiche nicht zulässig. Sofern in Bereichen, die von Überschreitungen der 64 dB(A) betroffen sind, Außenwohnbereiche angeordnet werden sollen, sind diese durch schalldämmende Loggien, welche eine Einhaltung der 64 dB(A) ermöglichen, zu schützen.

Für die Grundrissgestaltung wird festgesetzt, dass Schlafräume (Schlaf- und Kinderzimmer) zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten hin zu orientieren sind. An den straßenzugewandten Fassaden, an denen der Schwellenwert zur Schutzpflicht des Staates für Gesundheit und Eigentum von 60 dB(A) in der Nacht erreicht wird, werden Schlafräume mit ausschließlicher Fensterorientierung zur lärmbeaufschlagten Fassade ausgeschlossen.

Ein hinreichender passiver Schallschutz wird mit dem Nachweis der erforderlichen bewerteten Schalldämmmaße der Außenbauteile von Gebäuden erbracht. Dieser ist

im Baugenehmigungsverfahren nach den zum Zeitpunkt der Errichtung bzw. Änderung der Gebäude durch die Technischen Baubestimmungen in Bayern öffentlich-rechtlich eingeführten technischen Regeln bezüglich des Schallschutzes gegen Außenlärm zu führen. Seit dem 01.04.2021 ist DIN 4109-1:2018-01 die öffentlich-rechtlich eingeführte technische Regel bezüglich des Schallschutzes gegen Außenlärm in Bayern.

Grundlage für die Dimensionierung der Schalldämmmaße der Außenbauteile können die im Rahmen der Schallimmissionsprognose ermittelten Beurteilungspegel bilden, sofern die Verwendung nach den zum Zeitpunkt der Errichtung oder Änderung öffentlich-rechtlich eingeführten technischen Regeln bezüglich des Schallschutzes gegen Außenlärm zulässig ist.

Soweit im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass geringere Beurteilungspegel als in der vorliegenden Schallimmissionsprognose dargestellt vorliegen, können diese zum Nachweis der erforderlichen Schalldämmmaße der Außenbauteile herangezogen werden.

Für Schlafräume, welche ausschließlich Fenster in Bereichen mit Überschreitungen des Wertes von 45 dB(A) im Nachtzeitraum haben, muss durch ein entsprechendes Lüftungskonzept eine fensterunabhängige Belüftung ermöglicht werden, d. h. ein ausreichender hygienischer Mindestluftwechsel ist auch bei geschlossenem Fenster sicherzustellen.

4.11.2 *Auswirkungen durch Mehrverkehr*

Ebenso wurden die Auswirkungen von Mehrverkehr untersucht: Die infolge des Planvorhabens zu erwartenden Pegelzunahmen liegen bei maximal 0,8 dB. Bei einer Höhe der Pegelzunahmen von weniger als 3 dB und vorliegenden Beurteilungspegeln von weniger als 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts können die Pegelzunahmen im Sinne der hilfsweise zur Beurteilung herangezogenen 16. BImSchV als nicht wesentlich und somit zumutbar eingestuft werden.

Nur an den Wohngebäuden Bennostraße 11 und Vitusstraße 2 wird der Wert von 60 dB(A) im Nachtzeitraum bereits im Prognosenullfall bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf der Gautinger Straße erreicht. Daher stellen die an den beiden Gebäuden infolge des Planvorhabens zu erwartenden geringen Pegelzunahmen von 0,3 dB bis 0,6 dB bereits eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV dar. Somit sind hier Schallschutzmaßnahmen zu prüfen und wenn möglich planungsrechtlich umzusetzen.

Die zu erwartenden Pegelzunahmen sind im Wesentlichen auf Schallreflexionen an den geplanten Baukörpern zurückzuführen. Bereits im Rahmen des Architekturwettbewerbs wurde eine Schrägstellung der straßenzugewandten Gebäudefassaden zur Straßenachse im Plangebiet als Schallschutzmaßnahme zur Verringerung von Mehrfachreflexionen positiv bewertet. Mit den im Bebauungsplan festgesetzten Baulinien wird diese bereits schalloptimierte Planung sichergestellt, sodass die zu erwartenden Pegelzunahmen sehr geringgehalten werden können. Pegelzunahmen in der zu erwartenden Größenordnung liegen deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle. Nach einschlägigen Studien liegt die untere Wahrnehmungsschwelle, ab der Pegelveränderungen vom menschlichen Ohr wahrgenommen werden können, bei 1 dB.

Eine weitere Minderung der reflexionsbedingten Pegelzunahmen wäre nur mit Realisierung einer stark reflexionsmindernden straßenseitigen Fassadengestaltung mög-

lich. Aus Erfahrung bei vergleichbaren Projekten ist jedoch die Ausführung einer Gebädefassade mit hochschallabsorbierender Oberfläche mit sehr hohem technischem und wirtschaftlichem Aufwand verbunden. Auch stehen dem andere städtebauliche Belange entgegen:

- Bei der südseitigen Ausrichtung der betroffenen Fassaden und der überwiegenden Anordnung von Büronutzungen werden in Hinblick auf die natürliche Belichtung vergleichsweise hohe Fensterflächenanteile erforderlich, welche für eine hohe Reflexionsminderung wiederum sehr gering zu halten wären.
- Weiterhin ist eine entsprechende Fassadengestaltung aufgrund der erforderlichen Oberflächenstrukturierung und Porosität zumeist anfällig für Beschädigungen und für verkehrsbedingte Verschmutzungen.

Unter Berücksichtigung der sehr geringen Pegelzunahmen und der auf zwei Wohngebäude begrenzten Erreichung des Schwellenwertes von 60 dB(A) im Verhältnis zu dem sehr hohen technischen und wirtschaftlichen Aufwand einer Schallreflexionsminderung sieht die Gemeinde Gauting es als vertretbar an, auf Festsetzung einer hochschallabsorbierenden Fassadengestaltung zu verzichten.

Alternative aktive Schallschutzmaßnahmen stellen lärmindernde Straßendeckschichten oder Geschwindigkeitsreduzierungen dar:

- Im Zuge der Lärmaktionsplanung der Gemeinde Gauting wurde bereits ein Antrag auf Geschwindigkeitsreduzierung auf der Gautinger Straße gestellt. Zum aktuellen Planungsstand besteht jedoch noch keine Planungssicherheit bzgl. der Anordnung der Maßnahme. Entsprechend der unter Berücksichtigung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h zu erwartenden Beurteilungspegel wird der Wert von 60 dB(A) im Nachtzeitraum bereits um mindestens 3 dB sicher unterschritten. Die Auswirkungen durch den Mehrverkehr und Schallreflexionen infolge des Planvorhabens wären somit in Anlehnung an die 16. BImSchV bereits nicht mehr als wesentliche Änderung zu bewerten und könnten somit als zumutbar eingestuft werden.
- Bezüglich der Straßendeckschicht ist anzumerken, dass auf der Gautinger Straße nach Auskunft des Bayerischen Straßeninformationssystems (BAYSIS) ein Splittmastixasphalt SMA 11 S verbaut ist. Nach RLS-19 liegen für die entsprechende Straßendeckschicht Straßendeckschichtkorrekturwerte erst ab einer Fahrgeschwindigkeit von mehr als 60 km/h vor. Für eine mit den RLS-19 konforme Berechnung wurde daher auf die Anwendung einer Straßendeckschichtkorrektur verzichtet. Dies bedeutet jedoch nicht, dass keine lärmindernde Wirkung vorliegt, sondern lediglich, dass diese bislang nicht durch ausreichende Messdaten verifiziert wurde. Entsprechend der für die Geschwindigkeit > 60 km/h genannten Korrekturwerte ist davon auszugehen, dass eine Berechnung ohne Berücksichtigung einer Straßendeckschichtkorrektur bis zu 2 dB auf der sicheren Seite liegt. Langfristig könnte im Zuge einer regulären Straßensanierung durch den Einbau einer Straßendeckschicht mit zulässigen Straßendeckschichtkorrekturwerten eine entsprechende Lärminderungswirkung sichergestellt werden.

Daher verfolgt die Gemeinde Gauting weiterhin außerhalb der Bauleitplanung diese aktiven Schallschutzmaßnahmen. Sofern zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h bis spätestens zur Realisierung des Plangebiets nicht sichergestellt werden kann, sind aufgrund der Einstufung als wesentliche Änderung Schallschutzmaßnahmen zu prüfen und wenn

möglich planungsrechtlich umzusetzen.

4.11.3 Anlagenlärm

Außerhalb des Plangebiets werden an allen Immissionsorten (außer Wettersteinstraße 1) die Immissionsrichtwerte tags und nachts um mindestens 6 dB unterschritten. Bei Unterschreitung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte um 6 dB kann von einer detaillierten Untersuchung der Vorbelastung der weiteren im Untersuchungsraum vorhandenen Anlagen (Vorbelastung durch gewerbliche Nutzungen im Umfeld des Plangebiets) abgesehen werden.

Am Immissionsort Wettersteinstraße 1 wird nachts der Immissionsrichtwert von 35 dB(A) für Reine Wohngebiete durch die Zusatzbelastung nur um 5 dB unterschritten. Die maßgebliche Zusatzbelastung stellt der Wasserüberlauf des Leerschusses am bereits bestehenden Wasserkraftwerk dar. Da im Bereich des Immissionsortes im Nachtzeitraum keine Vorbelastungen durch sonstige Anlagengeräusche zu erwarten sind, stellt die Zusatzbelastung zugleich die Gesamtbelastung dar. Der Immissionsrichtwert nachts wird somit auch an diesem Immissionsort sicher eingehalten.

Die gemäß TA Lärm zulässigen kurzzeitigen Geräuschspitzen werden ebenfalls an allen Immissionsorten außerhalb des Plangebiets eingehalten.

Innerhalb des Plangebiets ist aufgrund der bestehenden Einschränkungen durch die angrenzenden bestehenden Wohngebiete keine relevante Vorbelastung durch Anlagengeräusche von außerhalb des Plangebiets zu erwarten. Die zu beurteilende Zusatzbelastung innerhalb des Plangebiets stellt somit zugleich die Gesamtbelastung dar.

An den geplanten gewerblichen Nutzungen werden die Immissionsrichtwerte tags und nachts mindestens eingehalten. Im Nahbereich der Anlieferzone sind in den Erdgeschossen geringfügige Überschreitungen der zulässigen kurzzeitigen Geräuschspitzen zu erwarten. Bei den weiteren Planungen ist daher darauf zu achten, dass im Nahbereich der Anlieferzone im Erdgeschoss keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume (Wohnräume, Büro- und Laborräume, Pausenräume, etc.) situiert werden.

An der geplanten Wohnbebauung und der Kindertagesstätte werden die zulässigen Immissionsrichtwerte und kurzzeitigen Geräuschspitzen bereits sehr deutlich um mindestens 7 dB unterschritten.

Folgende Schallschutzmaßnahmen liegen den Berechnungsergebnissen zum Anlagenlärm zugrunde und sind für die weiteren Planungen zu berücksichtigen:

- Die Tiefgaragenrampe ist mit einem Fahrbahnbelag ohne Riffelung auszuführen. Erforderliche Tiefgaragentore und Entwässerungsrinnen sind nach dem Stand der Lärminderungstechnik auszubilden.
- Die lokale Lärmbelastung für einzelne Immissionsorte könnte durch eine räumliche Trennung der Zu- und Abfahrt deutlich reduziert werden. Ebenfalls könnte eine Verlegung der Tiefgarage in Richtung Nordosten aufgrund der niedrigeren Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte eine Optimierung darstellen.
- Der Betrieb von Außengastronomie ist auf den Tagzeitraum zwischen 6 Uhr und 22 Uhr zu beschränken. Eine Nutzung der Außenbewirtschaftungsflächen nach 22 Uhr im Nachtzeitraum ist ohne deutliche Personenbeschränkung, zusätzliche aktive Lärmschutzmaßnahmen sowie gemäßigter Kommunikationslautstärke nicht möglich und wäre detailliert in Bezug auf eine Einhaltung der Anforderungen nach TA Lärm zu untersuchen.

- Für einen Betrieb von Innengastronomien nach 22 Uhr ist durch eine fensterunabhängige Belüftung sicherzustellen, dass die Außenfenster im Nachtzeitraum geschlossen gehalten werden können.
- Für Lkw-Anlieferfähigkeiten, welche zwei Lkw-Andienungen pro Werktag überschreiten, ist eine Andienung über eine eingehauste Anlieferzone oder die Tiefgarage sicherzustellen. Im direkten Umfeld einer nicht eingehausten Anlieferzone (Abstand zur Ladebordwand ≤ 8 m) dürfen im Erdgeschoss keine offenbaren Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume angeordnet werden. Eine Nachtandienung mit Lkw zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr ist auszuschließen.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärm wurde auf Grundlage von §9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB eine Festsetzung für Tiefgaragenrampen getroffen. Diese sind in die Gebäude zu integrieren und an den Innenwänden und im Deckenbereich flächenanteilig auszukleiden. Ebenso sind erforderliche Tiefgaragentore und Entwässerungsrinnen lärmarm auszubilden. Für gebäudetechnische Anlagen wird ein Hinweis aufgenommen, dass diese gemäß dem Stand der Lärmschutztechnik zu errichten, zu betreiben und zu warten sind, sodass die Anforderungen nach TA Lärm eingehalten werden.

Ein detaillierter Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen nach TA Lärm ist im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu führen.

5. Klimaresiliente Planung

In der Planung soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Diese Anforderungen stellen bereits im städtebaulichen Wettbewerbsentwurf einen wesentlichen Bestandteil dar und werden im Bebauungsplan verbindlich umgesetzt. Dabei werden neben den allgemeinen Anforderungen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung auch die besondere Lage des Plangebietes und die entsprechenden Vorgaben berücksichtigt:

- Lage an der Würm (Gewässerentwicklungskonzept des Wasserwirtschaftsamtes, siehe Kap. 1.7.1),
- Lage im Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (Ziele, Sicherungs- und Pflegemaßnahmen entsprechend RP14 BI (G) 1.2.2.06.3, siehe Kapitel 2.2.1)
- Lage im Regionalen Grünzug (Ziele und Funktionen des Regionalen Grünzugs entsprechend RP14 BII (Z) 4.6.1, siehe Kapitel 2.2.2)

Die Maßnahmen für eine klimaresiliente Planung werden im folgenden den wichtigsten Handlungsfeldern zugeordnet, detailliert beschrieben, ihre verbindliche Umsetzung durch Festsetzungen im Bebauungsplan dargestellt und in Bezug zu den Zielen der Raumordnung gesetzt.

Zu den wichtigsten Handlungsfeldern der klimaresilienten Planung gehören:

- Freiraumplanung,
- Gewässerplanung,
- klimaoptimierte Nutzungszuordnungen sowie
- energiegerechter und biodiversitätsfördernder Städtebau.¹

¹ Quellen: Grüne Stadt der Zukunft; LfU Klimaanpassung in besiedelten Bereichen

5.1 Freiraumplanung

Maßnahme	Wirkung	Umsetzung in der Planung (Festsetzung)	Ziele der Raumordnung (LEP, RP14)
Erhalt Baumbestand	<p>Hitzeschutz Lufttemperatursenkung durch Verdunstung und Verschattung</p> <p>Gesundheitsprävention Verbesserung der Luftqualität durch Binden von Schadstoffen, CO₂ und Feinstaub</p> <p>Reduktion von Lärm durch Schallabsorption, dadurch Erholung und Steigerung des menschlichen Wohlbefindens</p> <p>Baumbewuchs als Schattenspender für sensible Gruppen (Kinder)</p> <p>Biodiversität Hohe biologische Vielfalt bei heimischen Baumarten, dadurch z.B. Bestäubung und biologische Schädlingsbekämpfung</p> <p>Bäume als Leitlinien für einzelne Arten</p> <p>Bäume als Biotopverbundachse bzw. Trittbiotope zwischen Gebieten</p>	<p>Gehölzerfassung und -bewertung (B.12)</p> <p>Dauerhafte Sicherung von erhaltenswerten Gehölzen durch Festsetzung im Bebauungsplan (A.9.3)</p> <p>Berücksichtigung von ausreichendem Gehölzbestand im Außenraum der Kita (A.9.4 – 5, B.12.3)</p>	<p>LEP 3.1.3 (G) Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung</p> <p>RP14 BI (G) 1.2.2.06.3 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Würmtal mit Sicherungs- und Pflegemaßnahmen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sicherung klimatische Funktion 2. Erhaltung und Stärkung der örtlichen Grün- und Naherholungsfunktionen <p>RP14 B II (Z) 4.6.1 Regionaler Grünzug Nr. 7, Ziel 3: Erholungsvorsorge in Siedlungsbereichen und siedlungsnahen Bereichen</p>
	Baumneupflanzungen	<p>Wasserrückhaltung Verminderte Starkregenabflüsse durch Abfangen von Niederschlagswasser in der Baumkrone und Wasseraufnahme über die Wurzeln</p> <p>Übergreifend Genannte Wirkungen steigen mit zunehmender Ausprägung</p> <p>Bei Altbäumen besonders effektiv, Neupflanzungen Zukunftsinvestition</p>	

5.2 Gewässerplanung

Maßnahme	Wirkung	Umsetzung in der Planung (Festsetzung)	Ziele der Raumordnung (LEP, RP14)
Gewässerausbau	<p>Hochwasservorsorge Retentionsraum für Hochwasser durch Entfernung des Uferverbaus und Anbindung des ehem. Altarms, dadurch Reduzierung der lokalen Hochwassergefahr für Unterlieger</p> <p>Gesundheitsprävention Verbesserung des Mikroklimas von intakten Fließgewässer(abschnitten) durch Kühlung der Umgebung und Minderung urbaner Hitzeinseln, dadurch Steigerung des menschlichen Wohlbefindens</p> <p>Naturerfahrungsraum Ermöglichung von Naturerfahrung und -beobachtung im Wohnumfeld, attraktiver Ort für Erholung und Freizeitgestaltung sowie Aufwertung des Ortsbilds</p>	<p>Naturnahe Ufergestaltung Entfernung Betonsteine, Herstellung von gebuchteten Uferbereichen mit punktuellen Flachwasserzonen (A.10.2)</p> <p>Neue Wegeverbindung in Nord-Süd-Richtung entlang der Würm, wasserdurchlässige Bauweise (A.7.4)</p> <p>Verbesserung ökologischer Zustand Bau einer naturnahen Fischaufstiegsanlage (C.9)</p> <p>Reaktivierung des Altarms und Anbindung der Teichfläche (A.10.2)</p> <p>Entfernung Neophyten (A.10.3)</p> <p>Erhalt Gehölzbestände (A.9.3, A.10.1)</p>	<p>LEP 3.1.3 (G) Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung</p> <p>RP14 BI (G) 1.2.2.06.3 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Würmtal mit Sicherungs- und Pflegemaßnahmen 1. Sicherung klimatische Funktion 2. Erhaltung und Stärkung der örtlichen Grün- und Naherholungsfunktionen</p> <p>RP14 B II (Z) 4.6.1 Regionaler Grünzug Nr. 7, Ziel 3: Erholungsvorsorge in Siedlungsbereichen und siedlungsnahen Bereichen</p> <p>RP14 BV (Z) 2.2 Rad- und Wanderwege für naturnahe Erholung</p>
Gewässerentwicklung	<p>Biodiversität Förderung biologische Vielfalt durch ökologische Aufwertung mit Schaffung von Strukturereichtum und neuer Lebensräume, Verbesserung der Gewässerstruktur (biologische Durchgängigkeit, Ufer, Uferbewuchs)</p> <p>Artenschutz Verschattung des Gewässers durch Ufergehölze minimiert große Temperaturschwankungen (Überhitzung, hohe Verdunstung, Austrocknung), dadurch bessere O₂-Verfügbarkeit für Fische</p> <p>Verbesserung der Vernetzungsfunktion</p>	<p>Artenschutz Sicherung des Biberbaus durch Einzäunung (A.10.3)</p> <p>Herstellung Extensivwiese mit Sonderstrukturen (A.10.3)</p> <p>Gewässerunterhaltung Integration von Totholz und Ansitzsteinen, Neupflanzungen mit auetypischen Gehölzen, biotopverbessernde und strömungsverändernde Maßnahmen (B.6)</p>	<p>RP14 BI (G) 1.2.2.06.3 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Würmtal mit Sicherungs- und Pflegemaßnahmen 4. Gewässerentwicklung der Würm zu einem naturnäheren Fluss mit biologischer Durchgängigkeit</p>

5.3 Klimaoptimierte Nutzungsordnung

Maßnahme	Wirkung	Umsetzung in der Planung (Festsetzung)	Ziele der Raumordnung (LEP, RP14)
Innen- vor Außenentwicklung	<p>Innenentwicklung Vermeidung Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich, sparsamer Umgang mit Grund und Boden</p> <p>Keine Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen</p> <p>Förderung kurzer Wege</p> <p>Inanspruchnahme bereits versiegelter / bebauter Flächen mit maßvoller Nachverdichtung (Teilbereich Ost)</p> <p>Beitrag zur nachhaltigen Gemeindeentwicklung</p> <p>Nachverdichtung mit ÖPNV-Anbindung</p>	<p>Teilbereich Ost Bereits bebaute oder im FNP bereits als Baufläche dargestellt Fläche (Teilbereich Ost)</p> <p>Teilbereich West Inanspruchnahme von Flächen nur im notwendigen Umfang Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</p> <p>Festsetzung von öffentlichen Grünflächen (A.9.1 – 2)</p> <p>Festsetzung von neuen Wegeflächen (A.7.4)</p>	<p>LEP 3.1.1 (G) Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot</p> <p>LEP 3.2 (Z) Innenentwicklung vor Außenentwicklung</p> <p>RP 14 BII (G) 1.5 Enge verkehrliche Zuordnung von Wohnen und Arbeiten</p> <p>RP 14 BII (Z) 4.1 Vorrang der Innenentwicklung</p> <p>RP14 B II (Z) 4.6.1 Regionaler Grünzug Nr. 7, Ziel 3: Erholungsvorsorge in Siedlungsbereichen und siedlungsnahen Bereichen</p>
wassersensible Gestaltung	<p>Wasserrückhaltung Verminderung anfallender Abflüsse / Rückhaltung durch Verdunstung und Versickerung</p> <p>Vermeidung von großflächigen Versiegelungsflächen ermöglichen Versickerung von Niederschlägen, verringern Oberflächenabfluss, entlasten die Kanalisation und tragen zur Grundwasserneubildung bei</p> <p>Baumneupflanzungen als Wasserrückhaltung (siehe 5.1 Freiraumplanung)</p> <p>Gebäudebegrünung (siehe 5.4 energiegerechter und biodiversitätsfördernder Städtebau)</p> <p>Retentionsraum (siehe 5.2 Gewässerplanung)</p> <p>Hochwasserangepasste Bauweise beugt Schäden an baulichen Anlagen vor und verringert das Hochwasserrisiko</p> <p>Übergreifend Höchster Effekt bei vollständig unbefestigten / unbebauten Flächen, abnehmende Wirkung bei zunehmender Bodenbefestigung, abhängig auch von Art der Befestigungsmaterialien (Durchlässigkeit, Vegetationsanteil ec.)</p> <p>Geringerer Versiegelungsgrad reduziert Niederschlagswassergebühr</p>	<p>Umgang mit Regenwasser als ganzheitliches System unter Einbeziehung der Freiflächen, der Gebäudefassaden und Dächer</p> <p>Regulierung des Mikroklimas herangezogen</p> <p>Begrenzung der versiegelten Flächen durch Gesamt-GRZ (A.3.3 – 4)</p> <p>Entsiegelung des Bestandes im Ostteil (A.9.1)</p> <p>Verwendung versickerungsfähiger Beläge (A.9.8)</p> <p>Abstand zum Hochwasserschutzbereich (B.3-4)</p> <p>Hochwasserangepasste Bauweise durch Aufständigung und Verzicht auf Keller im Teilbereich West</p>	<p>LEP 3.1.3 (G) Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung</p> <p>RP14 BII (G) 1.2 Flächensparende Siedlungsentwicklung</p>

Maßnahme	Wirkung	Umsetzung in der Planung (Festsetzung)	Ziele der Raumordnung (LEP, RP14)
Siedlungsraumgliederung	<p>Teilbereich Ost kompakte Bauweisen für klimaoptimierte Freiraumplanung (siehe 5.1 Freiraumplanung) ... reduzierte Wärmeinseleffekte ... Sicherstellung ausreichende Belichtung, Besonnung und Sozialabstand</p> <p>Nutzungsdurchmischung zur Förderung von Vielfalt und Lebendigkeit im Quartier</p> <p>Teilbereich West Sicherung von Freifläche mit Gehölzbestand durch untergeordnete Bebauung mit Nutzungsbeschränkung auf Kinderbetreuung und geförderttem, familiengerechten Wohnen</p> <p>Teilbereich Süd Freihaltung von Bebauung und Schaffung eines öffentlichen Fußweges zwischen Bennostr. und Schulersteg entlang der Würm Erweiterung des Naherholungsangebots und Stärkung der wohnortnahen Erholungsvorsorge</p>	<p>Teilbereich Ost Gemischtes urbanes Quartier aus Gewerbe, Gastronomie, sozialer Einrichtung und Wohnen (MU 1-3)</p> <p>Qualifizierte Freiraumgestaltung (A.9)</p> <p>Teilbereich West Anordnung der Baukörper zum Siedlungsrand (MU4, WA)</p> <p>Situierung der Kita an strategisch wichtigen Punkten, dadurch Reduzierung von PKW-Individualverkehr und Begünstigung von Nahmobilität (MU4)</p> <p>Freihalten sensibler Bereiche mit Gehölzbestand von Bebauung (A.9.1-3)</p> <p>Stärkung der örtlichen Grün- und Naherholungsfunktion durch Festsetzung von öffentlichen Grünflächen und Anlage eines Spielplatzes (A.9.1)</p> <p>Teilbereich Süd Öffnung für die Öffentlichkeit in Verbindung mit einer neuen, öffentlichen Wegeverbindung entlang der Würm (A.7.4)</p>	<p>LEP 3.1.1 (G) Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot</p> <p>LEP 3.1.3 (G) Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung</p> <p>RP14 BII (G) 1.2 Flächensparende Siedlungsentwicklung</p> <p>RP 14 BII (G) 1.5 Enge verkehrliche Zuordnung von Wohnen und Arbeiten</p> <p>RP14 BV (Z) 2.2 Rad- und Wanderwege für naturnahe Erholung</p> <p>RP14 BI (G) 1.2.2.06.3 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Würmtal mit Sicherungs- und Pflegemaßnahmen 2. Erhaltung und Stärkung der örtlichen Grün- und Naherholungsfunktionen 3. Offenhalten der noch unbebauten Bereiche</p> <p>RP14 B II (Z) 4.6.1 Regionaler Grünzug Nr. 7, Ziel 2: Gliederung der Siedlungsräume</p>

5.4 Energiegerechter und biodiversitätsfördernder Städtebau

Maßnahme	Wirkung	Umsetzung in der Planung (Festsetzung)	Ziele der Raumordnung (LEP, RP14)
Berücksichtigung Bereiche mit klimatischen Funktionen	<p>Kaltluftströmungsgebiet Abgeschwächte bodennahe Luftbewegung folgt nicht mehr vorwiegend der Würm, daher keine Verschlechterung des Luftaustausches zu erwarten, sondern durch Neupflanzungen Verbesserungen zu erwarten</p> <p>Gesundheitsprävention Wahrung des (Mikro)Bioklimas durch Gehölzerhalt und Anordnung der bebauten Bereiche sowie Verbesserung im Bereich von Baumneupflanzungen und Gewässerbaumaßnahmen, dadurch Steigerung des menschlichen Wohlbefindens</p> <p>Übergreifend Nach Erreichen eines naturnahen Zustandes hohe Effektivität der genannten Wirkungen möglich</p>	<p>Sicherung der klimatischen Funktion durch Erhalt des Gehölzbestandes, Freihalten dieser Flächen von Bebauung; (A.9.3, A.10.1)</p> <p>Pflanzung von zusätzlichen Bäumen entsprechend dem städtebaulichen Entwurf (A.9.4-6)</p> <p>Ausschluss einer weiteren Verdichtung, indem innerhalb der Grünflächen keine Nebenanlagen zugelassen werden, außerdem Festsetzung von engen Baugrenzen (A.9.1)</p> <p>Festsetzung einer absoluten Grundfläche von insgesamt 770 m² im Westteil, die Überschreitung nach §19 Abs. 4 BauNVO beträgt lediglich 100 m² und unterschreitet damit die nach BauNVO vorgesehene 50 % deutlich (A.3.3)</p>	<p>LEP 3.1.3 (G) Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung</p> <p>RP14 B II (Z) 4.6.1 Regionaler Grünzug Nr. 7, Ziel 1: Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustauschs</p> <p>RP14 BI (G) 1.2.2.06.3 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Würmtal mit Sicherungs- und Pflegemaßnahmen 1. Sicherung der klimatischen Funktion</p>
Dachbegrünung	<p>Hitzeschutz Kühlung des Gebäudedaches im Sommer durch Verschattung und Verdunstung, dadurch Erhöhung der Aufenthaltsqualität</p> <p>Milderung von städtischen Wärmeinseln</p> <p>Ressourcenschutz Verbesserung der Gebäudeenergiebilanz spart Energie und Kosten im Sommer zum Kühlen und im Winter zum Heizen</p> <p>Witterungsschutz der Dachhülle verlängert Lebensdauer von Dachmembranen</p> <p>Wasserrückhaltung Speicherung, Verzögerung und Verdunstung von Niederschlagswasser, dadurch Entlastung der Kanalisation und Hitzeschutz</p> <p>Biodiversität Förderung der Biodiversität</p>	<p>Als Dachform sind mit Ausnahme eines Baukörpers ausschließlich Flachdächer vorgesehen (A.6.1)</p> <p>Mindestens 80% aller nutzbaren Dachflächen sind zu begrünen, darunter mindestens 40% sind als Biodiversitäts-Gründach anzulegen (A.9.10)</p> <p>Festsetzung einer Mindesthöhe von durchwurzelbarer Vegetationsschicht (A.9.9)</p>	<p>LEP 3.1.3 (G) Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung</p> <p>RP14 B II (Z) 4.6.1 Regionaler Grünzug Nr. 7, Ziel 1: Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustauschs</p> <p>RP14 BI (G) 1.2.2.06.3 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Würmtal mit Sicherungs- und Pflegemaßnahmen 1. Sicherung der klimatischen Funktion</p>

Fassadenbegrünung	<p>Hitzeschutz Kühlung der Umgebung, auch auf Fußgängerniveau</p> <p>Ressourcenschutz Verbesserung der Gebäudeenergiebilanz durch Blattwerk, Luftpolster und Verdunstungskühlung spart Energie und Kosten im Sommer zum Kühlen und im Winter zum Heizen</p> <p>Schutz des Gebäudes vor Witterungseinflüssen</p> <p>Wasserrückhaltung Minderung des Regenwasserabflusses</p> <p style="background-color: #d9ead3;">Biodiversität</p> <p>Neuer Lebensraum für Tiere, Beitrag zur Artenvielfalt und Stärkung der Klimaresilienz, weil artenreiche Ökosysteme stabiler gegenüber (klimatischen) Veränderungen sind</p> <p>Übergreifend Verdunstungsleistung höher auf Gründächern, jedoch abhängig von Gestaltung und Begrünungsanteil</p> <p>Erhöht die Aufenthaltsqualität</p>	<p>Mindestens 30% der öffnungszeitenlosen Fassadenflächen mit Süd-West und Süd-Ost-Ausrichtungen sind mit Klettergehölzen in bodengebundener Ausführung zu begrünen und zu pflegen (A.9.11)</p>	<p>LEP 3.1.3 (G) Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung</p> <p>RP14 B II (Z) 4.6.1 Regionaler Grünzug Nr. 7, Ziel 1: Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustauschs</p> <p>RP14 BI (G) 1.2.2.06.3 Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Würmtal mit Sicherungs- und Pflegemaßnahmen 1. Sicherung der klimatischen Funktion</p>
Erneuerbare Energie	<p>Umweltschutz Klimafreundliche Energieversorgung fördert die Abkehr von fossilen Energieträgern und trägt zur Reduzierung von Luftverschmutzung bei</p> <p>Energieautarkie Energieautarkie führt zur Unabhängigkeit von externer Energieversorgung und zur Abkoppelung von schwankenden Energiepreisen, jedoch sind genannte Wirkungen abhängig vom Energieautarkiegrad</p>	<p>Mindestens 30% der nutzbaren Dachflächen sind mit Solarmodulen auszustatten (A.6.3)</p> <p>Das bestehende Wasserkraftwerk wird als Versorgungsanlage mit Planzeichen festgesetzt. Das Kraftwerk soll auch künftig zum Energiebedarf des Gebietes beitragen. (A.8.1)</p>	<p>LEP 3.1.3 (G) Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung</p> <p>RP 14 BII (G) 1.5 Enge verkehrliche Zuordnung von Wohnen und Arbeiten</p>
Animal Aided Design	<p>Biodiversität Berücksichtigung von Biodiversität in besiedelten Gebieten im Planungsprozess leistet Beitrag zu einer höheren Artenvielfalt und trägt dadurch zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts bei</p> <p>Naturerfahrungsraum Ermöglichung von Naturerfahrung /-beobachtung im Wohnumfeld trägt zur Umweltbewusstseinsbildung bei, attraktiver Ort für Erholung und Freizeitgestaltung sowie Aufwertung Ortsbild</p>	<p>Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Natur und Landschaft (A.10)</p> <p>Berücksichtigung von Animal-Aided-Design bereits in der Planungsphase (C.13.5)</p>	<p>LEP 3.1.3 (G) Abgestimmte Siedlungs- und Flächenentwicklung</p>

6. Alternativenprüfung

Durch die Verlagerung des innerörtlichen Betriebsgeländes ergibt sich für die Gemeinde die Möglichkeit, das Gebiet städtebaulich neu zu ordnen und dort ein nachhaltiges, grünes und klimaorientiertes Quartier mit einem Nutzungsmix aus Gewerbe, Gastronomie, Wohnen und Kinderbetreuung zu schaffen. Dazu ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Alternativ könnte ohne kommunale Bauleitplanung östlich der Würm eine Bebauung nach § 34 BauGB realisiert werden. Sie müsste sich nach Art und Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksfläche in die Eigenart der näheren Umgebung einfügen. Aufgrund der dort vorhandenen prägenden Nutzungen (siehe Kapitel 2.4) ist mit einer fünf- bis sechsgeschossigen Bebauung und Grundflächen von jeweils bis zu 700 m² auszugehen. Verpflichtungen zur Entsiegelung, Bepflanzung, Aufwertung und Öffnung der Würm würden nicht bestehen. Auf die städtebauliche Fassung der Gautinger Straße und die Gestaltqualität der Bebauung hätte die Gemeinde keinen Einfluss.

Westlich der Würm würde ohne kommunale Bauleitplanung ein Außenbereich im Innenbereich nach § 35 BauGB ohne Baurecht fortbestehen. Eine Errichtung einer Kinderbetreuungseinrichtung und von familiengerechtem Wohnungsbau wäre nicht zulässig. Allerdings bestünden auch keine Verpflichtungen zur Öffnung des Areals als Naherholungsmöglichkeit, zur Schaffung von öffentlichen Wegeverbindungen entlang der Würm, zur Errichtung einer Brücke über die Würm, zur Anlage eines öffentlichen Spielplatzes sowie zur ökologischen Aufwertung der Flächen an der Würm und des Würmufers. Die verbleibende Fläche wäre zwar langfristig als Freifläche gesichert, allerdings ohne Naherholungsfunktion für die Öffentlichkeit.

Unter Abwägung der Alternativen kommt der Gemeinderat zu dem Ergebnis, dass ohne eine kommunale Bauleitplanung die städtebaulichen Ziele der Gemeinde weder im Teilbereich Ost, noch im Teilbereich West verwirklicht werden können. Nur durch eine kommunale Bauleitplanung kann

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gestärkt werden;
- die Öffnung der Freibereiche gesichert werden;
- das Angebot an wohnortnaher Naherholungsfunktion erweitert werden;
- die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers und die Hochwasservorsorge verbessert werden und
- ein Naturerfahrungsraum an der Würm für ganz Stockdorf geschaffen werden.

Daher hat der Gemeinderat der Gemeinde Gauting unter Abwägung der Alternativen die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans beschlossen.

7. Flächenbilanz

	Gesamt	östlich Würm	Westl. Würm	Südl. Bennost.	Würm
Geltungsbereich	38.194	3.350	8.612	8.728	7.506
Wasserflächen gesamt	8.314	104	190	514	7.506
Würm	7.420				7.420
WKA	86				86
FFA	104	104			
Teichfläche	514			514	
Reaktivierung Altarm	190		190		
Wasserfläche Anteil %	22%	1%	2%	6%	100%
Grünflächen	15.960	2.848	6.167	6.945	
Öffentlich	15.518	2.848	5.725	6.945	
Privat	442	-	442	-	
Grünfläche Anteil %	42%	21%	72%	80%	
Baugebiete	10.449	9.370	1.079	-	
MU	9.968	9.370	598	-	
WA	481	-	481	-	
Baugebiete Anteil %	27%	70%	13%	0%	
Verkehrsfläche	3.466	1.023	1.175	1.268	
Straße	671	104	272	295	
Fußweg	2.795	919	903	973	
Verkehrsfläche Anteil %	9%	8%	14%	15%	

Gemeinde

Gauting, den

.....
 Dr. Brigitte Kössinger, Erste Bürgermeisterin