



# STADT ZIRNDORF

## Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

**„Weiher“**

Im Ortsteil Weiherhof

### **BEGRÜNDUNG**

gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch

Stand des Entwurfes gem.  
§ 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Fassung vom 26.05.2025

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtsgrundlage	4
1.2	Anwendung des beschleunigten Verfahrens	4
1.3	Beschlüsse	4
1.4	Vorplanungsphase	5
<b>2.</b>	<b>Anlass, Ziel und Zweck der Planung</b>	<b>6</b>
2.1	Planungsanlass	6
2.2	Ziele und Zwecke der Planung	7
2.3	Planungserfordernis	7
2.4	Alternative Planungsstandorte	8
<b>3.</b>	<b>Planungsrechtliche Voraussetzungen</b>	<b>8</b>
3.1	Übergeordnete Planungen	8
3.2	Umweltprüfung in der Bauleitplanung	9
3.3	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB	9
<b>4.</b>	<b>Allgemeine Lage des Baugebietes</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches</b>	<b>10</b>
5.1	Allgemeines	10
5.2	Topografie	10
5.3	Verkehrerschließung	10
5.4	Ver- und Entsorgung	10
5.5	Denkmäler	11
5.6	Naturraum, Hochwasserschutz und Biotope sowie Landschaftsbild	11
5.7	Boden, Geologie und Hydrogeologie	11
5.8	Altlasten	12
5.9	Immissionen	12
5.10	Oberflächennahe Geothermie	12
<b>6.</b>	<b>Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes</b>	<b>12</b>
6.1	Nutzungen	12
6.2	Größe des auszuweisenden Gebietes	13
6.3	Erschließungskosten	13
<b>7.</b>	<b>Bebauung</b>	<b>13</b>
7.1	Art der baulichen Nutzung	13
7.2	Maß der baulichen Nutzung	14
7.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	16
7.4	Flächen für die Wasserwirtschaft	17
7.5	Örtliche Bauvorschriften	18
7.6	Alternative Energiesysteme	19
<b>8.</b>	<b>Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung</b>	<b>19</b>
8.1	Erschließung und Verkehr	19
8.2	Entwässerung	20

8.3	Versorgung	22
8.4	Abfallentsorgung	22
<b>9.</b>	<b>Denkmalschutz</b>	<b>23</b>
<b>10.</b>	<b>Grund- und Oberflächenwasser sowie Umgang mit Starkregenereignissen</b>	<b>23</b>
<b>11.</b>	<b>Vorbeugender Brandschutz</b>	<b>25</b>
<b>12.</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>26</b>
<b>13.</b>	<b>Altlasten</b>	<b>28</b>
<b>14.</b>	<b>Grünordnung</b>	<b>29</b>
14.1	Gestalterische Ziele der Grünordnung	29
14.2	Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	298
<b>15.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>31</b>
<b>16.</b>	<b>spezielle artenschutzrechtliche Prüfung</b>	<b>33</b>
<b>17.</b>	<b>Überregionale Planung</b>	<b>34</b>
<b>18.</b>	<b>Hinweise</b>	<b>36</b>
<b>19.</b>	<b>Bestandteile des Bebauungsplanes</b>	<b>36</b>

## 1. Vorbemerkungen

### 1.1 Rechtsgrundlage

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Weiher“ sind unter anderem zu berücksichtigen:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- die Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist sowie
- Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) i. d. F. vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), durch die §§ 12 und 13 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 605) und durch § 4 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist und
- Art. 23 der Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch die § 2 des Gesetzes vom 09. Dezember 2024 (GVBl. S. 573) geändert worden ist

### 1.2 Anwendung des beschleunigten Verfahrens

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

- die zulässige Grundfläche gem. § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB weniger als 20.000 m<sup>2</sup> beträgt
- durch die Zulässigkeit der Vorhaben keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht (vgl. § 13 Abs. 1 Halbsatz 4 Nr. 1 BauGB),
- keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung von Natura 2000- Gebieten besteht (vgl. § 13 Abs. 1 Halbsatz 4 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB) und
- keine Anhaltspunkte bestehen, dass Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind (vgl. § 13 Abs. 1 Halbsatz 4 Nr. 3 BauGB).

### 1.3 Beschlüsse

Der Bau-, Grundstücks- und Umweltausschuss der Stadt Zirndorf hat mit Beschluss vom 25.07.2024 über aufgrund verschiedener, bisher im Rahmen von Baugenehmigungen erfolgten bzw. beabsichtigten Entwicklungen über die zukünftige städtebauliche Gesamtentwicklung des direkten Umfeldes um die bestehenden privaten Weiher im Weiherhof beraten und mehrheitlich einen Grundsatzbeschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Weiher“ getroffen. Ziel ist es, die Weiterentwicklung der Wohnnutzungen im Umfeld der bestehenden Weiher städtebaulich geordnet zu steuern. In gleicher Sitzung wurde für den Geltungsbereich eine Veränderungssperre beschlossen, um städtebauliche Fehlentwicklungen während der Planaufstellung zu vermeiden.

Der Aufstellungsbeschlusses sowie der Satzung der Veränderungssperre im Bereich des Bebauungsplans „Weiher“ wurde ortsüblich am 09.08.2024 amtlich gekannt gemacht.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll ein allgemeines Wohngebiet i.S.d. § 4 BauNVO entwickelt werden. Die bestehenden Weiher- und Biotopflächen sollen planungsrechtlich gesichert werden. Weiterhin werden private und öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Im Rahmen der Sitzung vom 26.05.2025 wurden der Entwurf der Bauleitplanung vorgestellt und die Billigung der Planung beschlossen. Einhergehend damit wurde empfohlen die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchzuführen.

Die ortsübliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden erfolgte durch Veröffentlichung im Lokalanzeiger der Stadt Zirndorf am xx.xx.2025.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit und die Beteiligung der Behörden und Träger sonstiger öffentlicher Belange erfolgte parallel im Zeitraum vom xx.xx.2025 bis xx.xx.2025.

Weitere Beschlüsse wurden zum derzeitigen Stand noch nicht gefasst.

#### **1.4 Vorplanungsphase**

Für die zur Überplanung vorgesehenen Flächen ist aktuell nicht mittels Bebauungsplans in seiner Entwicklung gesteuert. Die gesamten Flächen sind als unbeplanter Innenbereich gem. § 34 BauGB anzusehen. Die bauliche Entwicklung regelt sich somit im Ziele des „sich Einfügens“ in das Umfeld. Im direkten Umfeld grenzen überwiegend Wohnbauflächen an. Mit den zwischenzeitlich der Stadt Zirndorf bzw. dem Landratsamt Fürth vorliegenden Entwicklungsabsichten in Form von Bauvoranfragen sowie Bauanträgen zeigt sich zwischenzeitlich das Erfordernis, planungsrechtlich steuernd die weitere Entwicklung und Nachverdichtung der überplanten Flächen langfristig zu gewährleisten. Die Notwendigkeit wird auch bestärkt durch die seitens einer örtlichen Bürgerinitiative aufgestellten Forderungen zur baulichen Weiterentwicklung des Umfeldes um die Weiher.

Um eine bauplanungsrechtliche städtebaulich geordnete Entwicklung zu ermöglichen sind gem. §§ 1 ff BauGB die entsprechenden Bauleitpläne aufzustellen. Hiermit kann den zum Teil auch widerstrebenden Interessenslagen einzelner Bauwilligenden, den Forderungen der Bürgerinitiative sowie den Vorgaben der Fachbehörden im Rahmen der zulässigen Abwägung für den Bebauungsplan insgesamt Rechnung getragen und eine städtebaulich abgewogene sowie angemessene Weiterentwicklung sichergestellt werden.

Die Siedlungsflächen im unmittelbaren Umfeld der überplanten Flächen sind überwiegend als Wohnbauflächen dargestellt. Das Planungsgebiet selbst wurde auch in der Vergangenheit überwiegend schon als Wohnbauflächen genutzt. Nur im Bereich der Weiher und der bestehenden Gärten der bereits für Wohnnutzungen genutzten Teile des Plangebietes sind noch größere Freiflächen vorhanden, die nun teilweise einer Nachverdichtung zugeführt werden sollen. Mit der vorliegenden Planung sollen zum einen Wohnbauflächen planungsrechtlich entwickelt und zum anderen die noch bestehenden Weiherflächen der historischen Weiherkette in Weiherhof sowie das kartierte Biotop, ein Röhricht an einem Teich in Weiherhof im Bestand gesichert werden.

Im Bereich der Weiher wurden im Vorfeld mehrere Bauanträge bei der Stadt Zirndorf eingereicht. Die Behandlung der Bauanträge im Rahmen der Sitzungen des Bau- und Umweltausschusses, die Ortseinsicht durch das Gremium sowie die umfangreichen Diskussionen in der Öffentlichkeit haben Ergebnis aufgezeigt, dass zur Vermeidung von städtebaulichen Fehlentwicklungen durch eine Weiterentwicklung als unbeplanter Innenbereich im Sinne des § 34 BauGB die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich ist.

Der Bau-, Grundstücks- und Umweltausschuss der Stadt Zirndorf hat daher am 25.07.2024 für das Planungsgebiet eine Veränderungssperre beschlossen. Ziel der Veränderungssperre ist die städtebaulich verträgliche Weiterentwicklung und Ordnung des überplanten Bereichs sowie der Erhalt der historischen Weiherkette in Weiherhof.

Die Flächen des Planungsgebietes liegen entlang der historischen Weiherkette in Weiherhof, am östlichsten Weiher ist ein Biotop kartiert. Die bestehenden Weiherflächen sind zudem Bestandteil des regionalplanerischen landschaftlichen Vorbehaltsgebiets. Die im Rahmen der Vorplanungsphase durchgeführten örtlichen Begehungen sowie Bewertungen der maßgeblichen Schutzgüter haben keine erhebliche Betroffenheit der relevanten Schutzkriterien erkennen lassen, welche eine Überplanung ausschließen. Maßgeblicher Aspekt ist hierbei, dass mit den Planungen bzgl. der Weiherkette ein bestmöglicher Erhalt angestrebt wird und somit bereits per se Auswirkungen kaum zu erwarten sind.

Verworfen wurden größere Eingriffe in die bestehenden Weiherstrukturen. Die hiermit zu erwartenden Auswirkungen waren als unverhältnismäßig einzustufen. Ebenso verworfen wurden städtebaulichen Weiterentwicklungen der überplanten Flächen als gemischt genutzte Strukturen. Die bereits bestehenden umfassenden Wohnnutzungen lassen größere gewerbliche Nutzanteile im Plangebiet als ungeeignet erscheinen.

Als Ergebnis der Vorplanungsphase hat sich herauskristallisiert, dass eine moderate Weiterentwicklung der bestehenden Wohnnutzungen und der weitestgehende Erhalt der Weiherstrukturen eine angemessene und verträgliche Weiterentwicklungsoption für die überplanten Flächen darstellt. Sie sichert einen angemessenen Interessensausgleich zwischen den Schutzansprüchen der Weiherstrukturen und den ebenso wichtigen Zielen der Innenentwicklung vor Außenentwicklung und dem Verzicht auf eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme im Außenbereich.

## **2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

### **2.1 Planungsanlass**

Im Bereich der Weiher im Ortsteil Weiherhof wurde bereits 2020 die Planung für den Bau von vier Doppelhaushälften begonnen. Da diese Planungsabsichten teilweise Eingriffe in die Weiherstrukturen zur Folge gehabt hätten, wurden in der Vergangenheit durch den dortigen Vorhabenträger Untersuchungen hinsichtlich der Umweltverträglichkeit der geplanten Wehereingriffe vorgenommen sowie zudem wasserrechtliche Verfahren angestoßen. Zwischenzeitlich ist mindestens ein weiterer Bauantrag im nun überplanten Bereich gestellt worden. Im Umfeld wurden weitere Häuser in der Vergangenheit umgebaut oder aufgestockt.

Aufgrund der Gesamtentwicklungen im überplanten Bereich sowie der auch aus der Bürgerschaft erkennbaren Bedürfnisse nach einer städtebaulich verträglich Gesamtentwicklung der überplanten Flächen war es auch in Abstimmung mit dem Landratsamt Fürth angezeigte, für den Bereich rund um die Weiher sowie die unmittelbar angrenzenden Siedlungsflächen eine Bauleitplanung aufzustellen, um hier städtebauliche Fehlentwicklungen zu vermeiden und baurechtliche Klarheit zu schaffen.

Die zwischenzeitlich aus der Bürgerschaft in Weiherhof in Form eine Bürgerinitiative geäußerten Bedenken gegen einen Verlust der verbliebenen namensgebenden Weiher in Weiherhof aufgrund der unregelmäßigen Nachverdichtung haben die Stadt Zirndorf in ihrer Entscheidung bestärkt, durch die Aufstellung eines Bebauungsplans eine klare städtebauliche Regelung der Weiterentwicklung vorzunehmen.

Die nun überplanten Flächen wurden bisher bereits im Wesentlichen als Wohnbauflächen im Siedlungszusammenhang von Weiherhof genutzt. Die bestehenden Wasserflächen hingegen sollen aus kommunaler Sicht auch zukünftig weitestgehend in ihrer prägenden Funktion für Weiherhof erhalten bleiben.

Die Planungen dienen daher dem Zweck, im verträglichen Maß dem bestehenden Wunsch nach Schaffung zusätzlicher Bauflächen im Sinne der Nachverdichtung im Bestand Rechnung zu tragen, gleichzeitig aber auch den Erhalt und die sachgerechte Weiterentwicklung der bestehenden Weiherflächen sicherzustellen.

Die Flächen sind im Flächennutzungsplan der Stadt Zirndorf bereits als Wohnbauflächen dargestellt, ein Bebauungsplan wurde für das Planungsgebiet bislang noch nicht aufgestellt. Die Siedlungsentwicklung vollzog sich hier in der Vergangenheit immer im Rahmen von Einzelbaugenehmigungen. Durch die nun eingetretenen Veränderungen in der Baubestrebungen einzelner Flächen und damit einhergehenden Verdichtung, ist es nun angezeigt eine städtebauliche guten Gesamtentwicklung im Bereich der Weiher in Weiherhof anzustreben und hierfür einen Bebauungsplan als steuerndes Element aufzustellen.

Mit den Planungen können Flächen, die eine für das Ortsbild prägende Rolle spielen, zukünftig als Wohnbauflächen entwickelt und gleichzeitig der Erhalt für die Weiher in Weiherhof sichergestellt werden. Es können hier weitere Wohnbauflächen für die Bevölkerung entstehen. Zusätzlich kann neben der Sicherung von zusätzlichem Wohnraum hier auch ein Beitrag zur Sicherung der biotopkartierten Röhrichtbestände geleistet werden.

Die Stadt Zirndorf hat daher sorgsam, wie vorstehend dargelegt, geprüft, ob durch eine Bereitstellung von geeigneten Wohnbauflächen zum einen den Interessenslagen der Bauwilligen nachgekommen werden kann, auf der anderen Seite aber auch die Umweltbelange, die Belange der umgebenden Siedlungsstrukturen und die Fragestellung der Angemessenheit der faktisch erfolgenden Flächeninanspruchnahme abgewogen berücksichtigt werden können.

Diese Abwägung wurden für den nun zur Überplanung vorgesehenen Standort in der Gesamtabwägung bejaht.

Die Flächen des Planungsgebietes sind aufgrund ihrer Lage, inmitten der bestehenden Wohnbauflächen von Weiherhof, als sehr geeignet für eine gewisse Nachverdichtung im Bestand zu erachten. Gleichzeitig muss aber auch den Schutzansprüchen der Natur, insbesondere der Weiher angemessen Rechnung getragen werden. Den Belangen des Umfeldes kann im Planungsprozess durch entsprechende planungsrechtliche Regelungen ebenfalls angemessen Rechnung getragen werden.

In der Gesamtschau überwogen die planerischen, gesellschaftlichen und städtebaulichen Vorteile die nicht vermeidbaren negativen Eingriffe in die Fläche und den bestehenden Naturhaushalt.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist aber zwingend erforderlich, um eine städtebauliche Ordnung von Weiherhof sicherstellen zu können. Darüber hinaus sind besonders die Umweltbelange, der Umgang mit den Wasserflächen und den Auswirkungen auf das Ortsbild zu berücksichtigen.

Aus Sicht der Stadt Zirndorf soll die Planung zur geordneten Entwicklung der Wohnbauflächen im Stadtgebiet unter Beachtung eines flächen- und ressourcenschonenden Umgangs mit Grund und Boden, beitragen. Es soll einen Beitrag zur Verbesserung des Angebots zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum leisten sowie die Erhaltung der namensgebenden Weiher in Weiherhof sichergestellt werden.

## **2.2 Ziele und Zwecke der Planung**

Mit der Planung werden unter anderem folgende allgemeine Ziele und Zwecke verfolgt:

- Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nebst Herbeiführung einer planungsrechtlichen Genehmigungsfähigkeit für Wohnnutzungen
- Geordnete Weiterentwicklung des Wohnbauflächenangebots im Stadtgebiet
- Schaffung der Entwicklungsmöglichkeit für Wohnbauflächen
- Gewährleistung eines angemessenen sparsamen Umgangs mit Grund und Boden
- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und der relevanten Schutzgüter

## **2.3 Planungserfordernis**

Die Gemeinden haben gem. § 1 Abs. 3 BauGB die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Im vorliegenden Fall dient die Aufstellung des Bebauungsplans der städtebaulich geordneten Weiterentwicklung des Angebots an Wohnbauflächen im Stadtgebiet.

Mit der vorliegenden Planung sollen die bestehenden Wohnbauflächen in zentraler Lage von Weiherhof, einem Stadtteil von Zirndorf, erweitert werden.

Die nun überplanten Flächen befinden sich überwiegend im sog. unbeplanten im Innenbereich gem. § 34 BauGB, um hier eine planungsrechtlich zulässige Entwicklung zu ermöglichen sind die notwendigen Bauleitplanungsverfahren gem. §§ 1 ff BauGB einzuleiten. Die Flächen des Planungsgebietes sind im Flächennutzungsplan der Stadt Zirndorf bereits als Wohnbauflächen dargestellt, dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB wird somit hinreichend Rechnung getragen.

Im Rahmen dieses förmlichen Verfahrens erfolgt die Gesamtkoordination widerstreitender öffentlicher und privater Belange. Insbesondere die Frage, ob das mit der Planung zusammenhängende Vorhaben bezüglich der Faktoren Größe und Auswirkungen im Verhältnis zur Umgebung bewältigungsbedürftige Spannungen erzeugt, bedarf einer planerischen Abwägung und Entscheidung.

## **2.4 Alternative Planungsstandorte**

Die überplanten Flächen sind im Flächennutzungsplan bereits überwiegend als Wohnbauflächen dargestellt. Es soll mit der vorliegenden Planung eine Nachverdichtung im Bestand ermöglicht werden. Gleichzeitig war aber auch den Belangen der bestehenden Weiher im Planungsprozess angemessen Rechnung zu tragen. Da mit den vorliegenden Planungen eine die städtebaulich geordnete Weiterentwicklung bereits für Siedlungsnutzungen genutzte Flächen erfolgt und diese Flächen im Sinne der landesplanerischen Überprüfung für die Flächeninanspruchnahme als vorrangig zu entwickelnden Flächen zu erachten sind, kann auf eine größere Prüfung alternativer Planungsstandorte verzichtet werden. Die Planung soll vielmehr durch ihre Festsetzungen sicherstellen, dass eine verträgliche Weiterentwicklung im Bestand erfolgt, welche die Belange der Weiher sicherstellt und zu keinen unverhältnismäßigen Nachverdichtungen und nachteiligen Auswirkungen auf das Umfeld führt. Auf eine Prüfung von alternativen Planungsstandorten kann somit in Abwägung aller Belange im Weiteren verzichtet werden.

Mit der Planung kann eine geeignete Abrundung der Siedlungsflächen von Weiherhof erreicht werden. Mit der vorliegenden Planung wird der landesplanerischen Forderung nach Nachverdichtung von Flächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs Rechnung getragen. Die Belange der Weiher können angemessen in die Planungen integriert werden und deren überwiegende Erhalt sichergestellt werden.

Gesondert geprüft wurde auch der Verzicht auf die vorliegenden Planungen, d.h. der sog. „Plan-Null-Fall“. Mit dem Verzicht auf die vorliegenden Planungen würden zwar keine zusätzlichen Flächenversiegelungen entstehen, es würden aber auch keine positiven Entwicklungen auf das Wohnraumangebot in Zirndorf eintreten. Das weitere Ziel der Kommune, die bestehende Weiherkette in Weiherhof zu sichern und zu stärken wäre ebenfalls nur bedingt umsetzbar, da die Entscheidung über zulässige Eingriffe in die Weiherstrukturen hiermit nicht mehr in der Hand der Stadt Zirndorf wäre. In der Abwägung war im vorliegenden Fall der Plan-Null-Fall zu verwerfen, da die positiven Effekte auf die Gesamtentwicklung von Zirndorf die negativen Folgen der unvermeidbaren zusätzlichen Flächeninanspruchnahme deutlich übertragen.

In der Gesamtbetrachtung ist somit festzustellen, dass die bauplanungsrechtliche Entwicklung als allgemeines Wohngebiet in der Abwägung eine geeignete Entwicklungsmöglichkeit mit bestmöglichen Gesamtinteressensausgleich darstellt. Hierbei ist im Besonderen festzustellen, dass für die Planungsabsichten keine geeigneten alternativen Entwicklungspotentiale vorhanden sind. Der gewählte Planungsansatz ist als ortsverträgliche Entwicklungsvariante mit den geringstmöglichen Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld und die Bestandsstrukturen zu erachten.

Besser geeignete Planungs- und Entwicklungskonzepte sind nicht vorhanden.

## **3. Planungsrechtliche Voraussetzungen**

### **3.1 Übergeordnete Planungen**

Die Flächen des Planungsgebietes sind im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Zirndorf bereits überwiegend als Wohnbauflächen dargestellt, die Uferbereiche der Weiher sind als private und öffentliche Grünflächen dargestellt. Der Bebauungsplan entwickelt sich somit aus den Vorgaben des Flächennutzungsplans.

Die Stadt Zirndorf wurde im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) als Teil des Verdichtungsraums der der Metropolregion Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach bestimmt. Im Rahmen des zentralörtlichen Systems ist Zirndorf ein Teil des gemeinsamen Mittelzentrums mit Oberasbach und Stein. Das Stadtgebiet von Zirndorf wurde als Raum mit besonderem Handlungsbedarf festgelegt.

Zirndorf befindet sich im regionalen Planungsraum RP 7 „Nürnberg“. Er liegt im Landkreis Fürth. Die Stadt Zirndorf ist im Regionalplan der Region 7 noch als Siedlungsschwerpunkt bestimmt. Die Weiherflächen sind im Regionalplan als Teil eines landschaftliches Vorbehaltsgebiet bestimmt.

Anderweitige übergeordnete Planungen für den Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung sind aktuell nicht bekannt.

### **3.2 Umweltprüfung in der Bauleitplanung**

Der Bebauungsplan wird gem. dem beschleunigtem Verfahren nach § 13a BauGB i.V.m. § 13 BauGB ausgeführt. Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, vom Umweltbericht nach § 2 a, von den Angaben nach § 3 Abs. 2 Satz 2 sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 a Abs. 1 wird abgesehen. Hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Belange wurde eine gesonderte Überprüfung vorgenommen. Diese wird in Kapitel 16 dieser Begründung gesondert erläutert.

### **3.3 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB**

Im Sinne des § 1 a Absatz 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit vor der planerischen Entscheidung bereits Eingriffe erfolgt oder als zulässig zu erachten sind. Der vorliegende Bebauungsplan umfasst eine festgesetzte Grundfläche von weniger als 20.000 m<sup>2</sup>, gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB sind planungsrechtlich Eingriffe bereits möglich, so dass sich für die Aufstellung des Bebauungsplans „Weiher“ kein weiterer Ausgleichsbedarf im Rahmen der Bauleitplanung ergibt.

## **4. Allgemeine Lage des Baugebietes**

Das Planungsgebiet befindet sich im Nordwesten von Weiherhof, einem Stadtteil von Zirndorf. Die überplanten Flächen sind wie folgt im Stadtgebiet verortet:



Karte mit Darstellung der Lage des Planungsgebietes; Grundlage: Geobasisdaten © Bay. Vermessungsverwaltung 2024

Das Gebiet wird umgrenzt:

- im Westen: durch die Frühlingsstraße und anschließende Siedlungsflächen
- im Norden: durch angrenzende Siedlungsflächen
- im Osten: durch angrenzende Siedlungsflächen
- im Süden: durch die Weiherhofer Hauptstraße und anschließende Siedlungsflächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Weiher“ mit integriertem Grünordnungsplan umfasst zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Bebauungsplans die Grundstücke mit den Flurnummern 636, 637, 638, 638/1,

638/2, 640/2, 640/3, 640/4, 640/8, 640/9, 640/10, 640/21, 640/25, 644/2, 644/4, 644/5, 644/6, 644/24, 645, 645/6, 645/20 und 645/21, jeweils Gemarkung Bronnamberg

## **5. Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches**

### **5.1 Allgemeines**

Die Stadt Zirndorf wurde im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) als Teil des gemeinsamen Mittelzentrums mit Oberasbach und Stein im Verdichtungsraum der der Metropolregion Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach bestimmt. Auf Ebene des Regionalplans wurde Zirndorf als Siedlungsschwerpunkt definiert.

Die Planungsflächen werden derzeit überwiegend als Wohnbauflächen genutzt. Der südliche Teil ist durch den bestehenden Weiher und den biotopkartieren Röhrichtbestand gekennzeichnet. Innerhalb des Plangebietes sind eine Vielzahl von Gehölzen festzustellen. Die ursprünglich verhältnismäßig homogene Entwicklung der überplanten Flächen ist durch die erfolgten Nachverdichtungen im Bestand, welche in Bauform und Bauhöhe von den ursprünglichen Entwicklungen abweichen, zwischenzeitlich deutlich heterogen ausgeprägt.

### **5.2 Topografie**

Topografisch liegt dieser Bereich in einem von Nordosten nach Südwesten geneigten Bereich. Es liegt ein Höhenunterschied von ca. 2,8 m auf einer Länge von ca. 245 m vor.

### **5.3 Verkehrserschließung**

Die verkehrstechnische Anbindung des Planungsgebietes ist durch die Anbindung an die Frühlingsstraße im Nordwesten, die Herbststraße im Norden, die Weiherhofer Hauptstraße im Süden und die Weiherstraße im Osten gegeben. Über die Weiherhofer Hauptstraße können weitere örtliche sowie überörtliche Straßen erreicht werden.

Eine unmittelbare ÖPNV-Anbindung des Planungsgebietes ist bereits vorhanden. Die nächste Haltestelle des ÖPNV befindet sich direkt an der Weiherhofer Hauptstraße im Südosten des Planungsgebiets. Der nächste Bahnhofpunkt Weiherhof befindet sich 100 m nördlich des Planungsgebiets.

Straßenbegleitend sind Fuß- und Radwege sind im Umfeld des Plangebiets vorhanden.

### **5.4 Ver- und Entsorgung**

Das Planungsgebiet ist bereits an die Medien der Ver- und Entsorgung angeschlossen.

Die Versorgung mit Strom und Wasser erfolgt aus den Netzen der Stadtwerke Zirndorf. Im Planungsgebiet sind keine neuen Leitungen erforderlich, ggf. sind zusätzliche Hausanschlüsse herzustellen. Anschlussmöglichkeiten sind im Bereich der umgebenden Straßen vorhanden.

Anschlüsse an die Telekommunikations- und Breitbandversorgung sind im Bereich der angrenzenden Straßen vorhanden. Es sind ggf. neue Leitungen und zusätzliche Hausanschlüsse erforderlich.

Anschlussmöglichkeiten an die Abwasserentsorgung der Stadt Zirndorf bestehen aktuell im Bereich der vorhandenen Straßen. Die einzelnen Baugrundstücke sind größtenteils bereits abwassertechnisch an das Entsorgungsnetz der Stadt Zirndorf angeschlossen, ggf. müssen einzelne Hausanschlüsse hergestellt werden. Die überplanten Flächen sind sowohl im Generalentwässerungsplan bzgl. der Mischwasserbehandlungsanlage sowie bei der Dimensionierung der Oberflächenwasserkanäle, Rückhaltung und Ableitung des Stadtteils Weiherhof bereits berücksichtigt worden. Sollten neue Hausanschlüsse erforderlich werden sind die Maßgaben des WHG zum Vorrang des Trennsystems zu beachten.

## **5.5 Denkmäler**

Im Bereich des Planungsgebiets ist kein Boden- oder Baudenkmal kartiert. Das nächste Bodendenkmal befindet sich ca. 190 m nördlich des Planungsgebiets, hier ist eine Abschnittsbefestigung vor- und frühzeitlicher Zeitstellung kartiert.

## **5.6 Naturraum, Hochwasserschutz und Biotope sowie Landschaftsbild**

Das Planungsgebiet weist eine differenzierte naturräumliche Funktion auf. Während im überwiegenden Teil bereits Wohnnutzungen mit teilweise großzügigen Gärten vorherrschen, sind im Süden die Wasserflächen der bestehenden Weiher prägend. Der Planungsbereich liegt im Naturraum der Haupteinheit des Fränkischen Keuper-Liasland und der Untereinheit des Mittelfränkischen Beckens. Die durchschnittliche mittlere Jahrestemperatur wird mit 9°C angegeben. Die mittlere Niederschlagshöhe wird im Sommerhalbjahr mit 350 – 400 mm und im Winterhalbjahr mit 300 – 350 mm angegeben.

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten, Naturparks oder FFH-Schutzgebieten. Die Weiherflächen sind Teil des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets der Region Nürnberg, zudem ist der Uferbereich des östlichsten Weihers als Biotop, Röhricht am Teich in Weiherhof, kartiert. Der betreffende Teil des Plangebietes ist im Planblatt zum Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet. Das kartierte Biotop ist in der Realität nur noch fragmentarisch anzutreffen.

Die Vegetation im Planungsgebiet ist durch die bestehenden Wohngebäude mit den zugehörigen Hausgärten sowie den vorhandenen Weihern geprägt. Im Umfeld grenzen direkt die bestehenden Siedlungsflächen von Weiherhof an, welche mit den vorhandenen Gärten Rückzugsort für heckenbrütende Arten sind und lokal zusammen mit den weiteren Gehölzstrukturen im Umfeld des überplanten Bereiches das Landschaftsbild strukturieren.

Die Weiher mit Uferstreifen im Plangebiets wirken hier zusammen mit den weiteren Weihern im Westen zu einem gewissen Grad als Frischluftschneise von den Talflächen des Banderbaches westlich von Weiherhof. Die Weiher mit ihren Wasserflächen mit den Uferbereichen sind hierbei zudem als wichtiges Bindeglied in der Biotopvernetzung einzustufen.

Die potenziell natürliche Vegetation ist im gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung L3a typischer Hainsimsen-Buchenwald zuzuordnen. Durch die Nähe zu den bestehenden Siedlungsflächen ist bei Verzicht auf die Planung nicht mit einer entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen. Im Bereich der Weiherflächen hat sich bereits ein eigener Gebietstyp entwickelt. Das gebietseigene Saatgut entstammt der UG 12 „Fränkisches Hügelland“. Gebietseigene Gehölze sind dem Vorkommensgebiet 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken zuzuordnen.

Die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der Siedlungsstrukturen im Umfeld ebenfalls als gering einzustufen. Nach bisherigem Kenntnisstand sind keine seltenen oder für den Naturhaushalt bedeutsamen Böden zu erwarten.

## **5.7 Boden, Geologie und Hydrogeologie**

Geologisch ist das Planungsgebiet dem Fränkischen und Schwäbischen Keuper-Lias-Land zuzuordnen. Als Gestein ist lt. Umweltatlas Bayern des bayerischen Landesamtes für Umwelt ist mit Sandstein, fein- bis mittelkörnig, weißgrau, beigegrau, grüngrau, gebankt, massig, selten plattig; mit Ton-/Schluffstein, grüngrau, rotbraun, häufig Glimmer führend; mit Tonmergelsteinbänken, grau, gelbbraun verwittert zu rechnen. Als Bodenart ist fast ausschließlich Braunerde (pseudovergleyt), unter Wald gering verbreitet podsolig aus (grusführendem) Sand (Deckschicht oder Sandstein) über (grusführendem) Schluffsand bis Sandlehm (Sandstein) vorzufinden.

Die Grabbarkeit des Bodens wird im ersten Meter mit oft mittelschwer grabbar beschrieben, ab dem zweiten Meter liegt kein Hinweis auf sehr schwere Grabbarkeit vor.

Die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der bisherigen Siedlungsnutzung als gering einzustufen.

## **5.8 Altlasten**

Hinweise auf bekannte Altlasten sind nach aktuellem Kenntnisstand für das Planungsgebiet nicht bekannt. Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und des Landratsamtes Fürth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

## **5.9 Immissionen**

Das Planungsgebiet wird mittels mehrerer Erschließungsstraßen an die benachbarten Baugebiete angeschlossen. Die Weiherhofer Hauptstraße fungiert als HAUPTerschließungsstraße von Weiherhof, hieraus ist u.U. mit Immissionsbelastungen aus Verkehrslärm zu rechnen.

## **5.10 Oberflächennahe Geothermie**

Der Bau von Erdwärmesondenanlagen ist lt. Informationssystem oberflächennahe Geothermie voraussichtlich möglich. Es bestehen nach aktuellem Kenntnisstand keine Bohrrisiken. Aus Gründen des Grundwasserschutzes sind Bohrungen voraussichtlich nur bis zu einer Tiefe von 50 m zulässig. Bis ca. 100 m Tiefe werden nach derzeitigem Kenntnisstand Festgesteine durchbohrt.

Grundwasserpumpen sind voraussichtlich möglich. Im unmittelbaren Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand im Bereich des Planungsgebietes keine geologischen Störungen bekannt. Die erforderlichen Anträge auf Genehmigung sind bei den zuständigen Fachstellen zu stellen. Es herrschen besondere hydraulische Untergrundverhältnisse. Die Fachbehörden bewerten Bohrvorhaben und -dimension im Einzelfall. Erdwärmekollektoren können voraussichtlich errichtet werden.

Die Sickerwasserrate liegt mit >0 bis 50 mm weit unter dem bayerischen Durchschnitt von 300 mm. Die Wärmeleitfähigkeit im Bereich bis 1,5 m Tiefe wird mit > 1,4 bis 1,6 W/mK angegeben.

Anlagen zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie sind genehmigungspflichtig.

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

# **6. Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes**

## **6.1 Nutzungen**

Für das Plangebiet wird grundsätzlich die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes i.S.d. § 4 BauNVO vorgesehen. Dies entspricht der faktisch auch im überwiegenden Teil bereits im Bestand ausgeübten Nutzung. Diese wird durch die getroffenen Festsetzungen langfristig gesichert und regelnd die Weiterentwicklung gesteuert. Durch die Einbeziehung der Wasserflächen und Uferbereiche der Weiher im südlichen Teilbereich in die Planung wird dort bauplanungsrechtlich deren Erhalt der Weiher sichergestellt.

Es wird eine angemessene Nachverdichtung im Bestand durch die zukünftig geplanten Nutzungen ermöglicht.

## **6.2 Größe des auszuweisenden Gebietes**

<b>Gesamtfläche</b>	<b>ca. 2,89 ha</b>	<b>100,0 %</b>
Wohnbauflächen	ca. 1,74 ha	60,2 %
Wasserfläche	ca. 0,62 ha	21,5 %
Öffentliche Grünflächen	ca. 0,12 ha	4,1 %
Private Grünflächen	ca. 0,41 ha	14,2 %

## **6.3 Erschließungskosten**

Der überplante Bereich ist bereits vollständig erschlossen. Soweit durch die Nachverdichtung zusätzliche Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Verkehrserschließungen erforderlich werden, handelt es sich um privat Erschließungsanlagen der individuellen Vorhabenträger. Zusätzliche öffentliche Erschließungen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht erforderlich. Entstehende Kosten für die zusätzlichen Erschließungen sind durch die privaten Vorhabenträger zu tragen. Für die Stadt Zirndorf ergeben sich durch die Überplanung keine zusätzlichen Erschließungskosten. Die bestehenden Anlagen sind nach aktuellem Kenntnisstand ausreichend dimensioniert.

## **7. Bebauung**

Um eine geordnete Entwicklung innerhalb des Planungsbereiches zu erreichen, werden aus städtebaulichen Gründen Festsetzungen zur geordneten Entwicklung der überplanten Flächen getroffen.

Ziel ist es, mit den Planungen den Anforderungen eines qualifizierten Bebauungsplanes zu genügen. Dementsprechend muss der Bebauungsplan mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung und die überbaubaren Grundstücksflächen enthalten. Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Planungsraumes festgesetzt.

Die Festsetzungen werden aus städtebaulichen Gründen im Sinne des § 9 Abs. 1 BauGB zur geordneten städtebaulichen Entwicklung der Planungsgebietsflächen getroffen.

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

Mit der vorliegenden Planung wird für den Bereich der Siedlungsnutzung ein allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung ist unter Beachtung der städtebaulichen Gesamtsituation, der geplanten Nutzungen in Abwägung aller Belange (bestehende Nutzungen im Umfeld, beachtenswertes städtebauliches Umfeld, Emissionen im Umfeld etc.) als vertretbar zu erachten. Der gewählte Gebietstypus entspricht auch der faktisch im Plangebiet bereits ausgeübten Nutzungsart.

Sie ermöglicht angemessen die Umsetzung des planerischen Zieles ein kurz- und mittelfristig verfügbares Angebot an zusätzlichen Wohnbauflächen im Sinne der Nachverdichtung in Weiherhof zu schaffen. Die Planungen arrondieren in angemessener Weise die bereits erfolgten Entwicklungen im städtebaulichen Umfeld.

Anderweitige Gebietskategorien, insbesondere die Entwicklung eines Dorfgebietes (MD), als mögliche Alternative aufgrund der zentralen Lage im Ortsteil entsprechen nicht den tatsächlich beabsichtigten Entwicklungen des städtebaulichen Umfeldes, den geplanten Nutzungen und den tatsächlich ausgeübten Nutzungen. Es mangelt an entsprechenden landwirtschaftlichen Betrieben, welche die Bestimmung eines Dorfgebietes ermöglichen würden. Die Ausweisung eines Mischgebietes wurde ebenfalls verworfen, da der hierfür erforderliche Anteil von gewerblichen Nutzungen aufgrund der bereits erfolgten tatsächlichen Nutzungen des Quartiers sich nicht einstellen wird.

Im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO werden im allgemeinen Wohngebiet Betriebe des Beherbergungsgewerbes (§ 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO), Gartenbaubetriebe (§ 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO) sowie Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO), auch ausnahmsweise, ausgeschlossen. Der Ausschluss der zuvor genannten Nutzungen ist aus städtebaulichen Gründen notwendig, um die angemessene Gebietsentwicklung Wohngebietes im Sinne der geordneten Weiterentwicklung der Wohnnutzung sicherzustellen. Mit der geplanten Bebauung soll die Möglichkeit zur Entwicklung von Wohnbauflächen zum dauerhaften Aufenthalt geschaffen werden und potenzielle Konflikte aus den genannten ausgeschlossenen Nutzungen vermieden werden.

Für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ist das geplante Wohnbaugebiet aufgrund des geplanten Gebietscharakters und der umliegenden Nutzungen als nicht geeignet anzusehen, es bestehen zudem hinreichende alternative Entwicklungsmöglichkeiten für entsprechende Betriebe im Stadtgebiet von Zirndorf. Betriebe des Beherbergungsgewerbes in allgemeinen Wohngebieten sind aus Sicht der Stadt Zirndorf im überplanten Bereich sowie der Lage von Weiherhof nicht richtig angeordnet. Diese Anlagen sollten immer gut erreichbar im Ortszentrum und damit vorrangig in der Kernstadt Zirndorf selbst angesiedelt sein. Hiermit können Fahrbewegungen der Übernachtungsgäste vermieden werden.

Tankstellen sollten hauptsächlich ebenfalls vorrangig in gut erreichbaren zentralen Lagen angesiedelt sein. Auch die faktische Entwicklung von entsprechenden Angeboten zeigt, dass diese nahezu ausschließlich noch an gut frequentierten Ausfallstraße angesiedelt. Das Plangebiet ist hier als ungeeignet einzustufen. Ausgenommen vom Ausschluss von Tankstellen wurden explizit gewerbliche Elektrotankstellen. Diese dienen der Förderung der Elektromobilität und sollen dazu beitragen, dass sowohl Besucher als auch Bewohner des Quartiers und des städtebaulichen Umfeldes die Möglichkeit haben, ihre Fahrzeuge dort laden zu können. Hiermit soll ein Beitrag zur Mobilitätswende, weg vom Verbrennerfahrzeug, geleistet werden. Da von Elektrotankstellen im Regelfall keine wesentlichen Emissionen oder Gefahren ausgehen, ist die Zulässigkeit in der Gesamtabwägung als vertretbar zu erachten. Private Elektroladestationen auf den Privatflächen gelten nicht als „Tankstelle“ im Sinne der Baunutzungsverordnung.

## **7.2 Maß der baulichen Nutzung**

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

Im Sinne der städtebaulich verträglichen Entwicklung der Baukörper im Planungsgebiet werden für die überbaubaren Grundstücksflächen daher Maßfestsetzungen für die Grundflächenzahl (GRZ) vorgenommen.

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

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

Es wird mit der Planung für das Plangebiet eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht dem in der BauNVO bestimmten Orientierungswertes für allgemeine Wohngebiete. Bei Hausgruppen ist für Reihenmittelhäuser eine maximale GRZ von 0,6 je Grundstücksparzelle zulässig, soweit in der Addition aller für die jeweilige Hausgruppe relevanten Grundstücke die gemäß Festsetzung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzte GRZ eingehalten wird. Hiermit soll den sich bei einer Realteilung oftmals für die Reihenmittelhäuser ergebenden rechnerischen Überschreitungen der GRZ 1 entgegengewirkt werden. Da eine Hausgruppe bzgl. ihrer Versiegelung immer in ihrer Gesamtheit aller Teile (Mittel- und Endhäuser) bewertet werden muss, wird durch die Bestimmung der Einhaltung der festgesetzten GRZ des betreffenden Baufensters für die Addition aller betreffenden Grundstücksteile der Hausgruppe gewährleistet, dass keine unverhältnismäßige Versiegelung erfolgt. Insgesamt wird mit den getroffenen Festsetzungen über die überbaubaren Grundflächen sichergestellt, dass genügend Fläche für die Freiflächengestaltung und natürlichen Belange unversiegelt bleibt und somit der angemessene Umgang mit dem Schutzgut Boden auch bei der gewünschten Nachverdichtung verträglich berücksichtigt bleibt.

Als weiteres Maß zur Steuerung des Maßes der baulichen Nutzung wurden für das Planungsgebiet Geschossflächenzahlen sowie maximal zulässige Vollgeschosszahlen festgesetzt.

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

Im Planungsgebiet werden zwei Teilflächen (WA 1 und WA 2) festgesetzt, welche bzgl. der weitergehend zu beachtenden Festsetzungen differenziert wurden und hiermit den lagebezogenen Besonderheiten Rechnung getragen. Um Fehlentwicklungen hinsichtlich der Größe der Wohngebäude in der Übergangslage des Baugebietes zu vermeiden, wurden im Teilbereich WA2 eine Beschränkung der Geschossflächenzahl unterhalb des Orientierungswertes der BauNVO vorgenommen. Dies ist aus städtebaulichen Gründen nötig, um eine übermäßige Verdichtung der überbaubaren Fläche in diesem Bereich zu vermeiden.

Es handelt sich um die direkten Übergangsbereiche zu den Wasserflächen der Weiher. Um eine gute Auflockerung von einer dichteren Bebauung hin zu den freizuhaltenen Wasserflächen der Weiherflächen zu schaffen, wurden daher im Teilbereich WA 2 nur eine reduzierte GFZ mit 0,8 bestimmt. Im Bereich der Weiher und den zentral gelegenen Wohnbauflächen ist deshalb eine geringere Geschossflächenzahl zulässig als in den Randbereichen im Übergang zu den angrenzenden Baugebieten. In den nördlich angrenzenden Bereichen im Übergang zu den weiteren Siedlungsstrukturen wurde eine max. GFZ von 1,2, entsprechend dem Orientierungswert der BauNVO gewählt, um hier die angestrebte Nachverdichtung im Bestand zu ermöglichen. Hiermit soll insbesondere auch die Möglichkeit geschaffen werden, kleinere Geschosswohnungsbauten zu ermöglichen und damit einen Beitrag zur Vergrößerung des Wohnraumangebotes zu ermöglichen. Somit kann eine den Erfordernissen und Zielen der verträglichen Nachverdichtung entsprechende Entwicklung baulicher Anlagen erfolgen. Gleichzeitig wird aber eine übermäßige Entwicklung baulicher Anlagen im städtebaulichen Umfeld von Weiherhof vermieden.

Die Definition eines Vollgeschosses richtet sich nach Art. 81 Abs. 6 der Bayerischen Bauordnung (BayBO). Dort wird bzgl. der Vollgeschossdefinition auf die bis zum 31.12.2007 geltende Fassung der BayBO verwiesen. Demnach sind Vollgeschosse: „Geschosse, die vollständig über der natürlichen oder festgelegten Geländeoberfläche liegen und über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Als Vollgeschosse gelten Kellergeschosse, deren Deckenunterkante im Mittel mindestens 1,20 m höher liegt als die natürliche oder festgelegte Geländeoberfläche“.

Hinsichtlich der weiteren Festsetzungen im Rahmen des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt im Weiteren eine Differenzierung des Planungsgebietes. Das Baufenster WA 1 orientiert sich überwiegend an den bestehenden Gebäuden sowie den bereits erfolgten Nachverdichtungen. Dort ist bereits zu einem Teil eine Bebauung mit bis zu drei Vollgeschossen erfolgt, welche insgesamt als städtebaulich verträglich erachtet

wird. Im Bebauungsplan wurde daher für die Bereiche entlang der Frühling- und Herbststraße eine Entwicklung von max. drei Vollgeschossen nun allgemein festgesetzt. Im zentralen Teilbereich (WA 2), im Übergang zu den Weiherstrukturen sind Gebäude wurde die max. zulässige Vollgeschossanzahl auf zwei Vollgeschosse beschränkt, um hier einen städtebaulich verträglichen Übergang zu den Weiherstrukturen zu schaffen. Hiermit soll insbesondere der Wirkung der Weiher für das Umfeld Rechnung getragen werden und eine übermäßige Veränderung des lokalen Ortsbildes vermieden werden.

### **7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen steuert die Verteilung der Hauptnutzungen auf den Baugrundstücken oberhalb und unterhalb der Geländeoberfläche.

Im Plangebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt, die die Baufenster bilden. Für das Planungsgebiet werden entsprechend der räumlichen Verteilung der Nutzflächen mittels festgesetzter Baugrenzen vier Baufenster definiert, innerhalb deren bauliche Anlagen errichtet werden dürfen.

Drei der festgesetzten Baufenster sind aufgrund der bereits vorhandenen Bebauungen sowie hinsichtlich des Maßes der baulichen Anlagen mit einer entsprechenden Abgrenzung gekennzeichnet. Im Bereich des Baufensters WA1 sind entlang der öffentlichen Verkehrsflächen die Baugrenzen so gewählt, dass immer mindestens 3,0 m zwischen der zulässigen Bebauung und der Grundstücksgrenze einzuhalten sind. Im Weiteren orientieren sich die Baugrenzen an den bestehenden Weihern und an als zu erhaltende Gehölz- und Heckenstrukturen gekennzeichneten Bereichen. Im Bereich der Weiher wurden die Baugrenzen so gewählt, dass eine noch vertretbare Verdichtung möglich ist, gleichzeitig aber den Belangen der Weiher noch angemessen Rechnung getragen wird.

Im Nachverdichtungsbereich südlich der Herbststraße wurden im zentralen Bereich eine Teilfläche von einer Überbauung ausgespart. Hiermit soll zum einen den Belangen der bestehenden Gebäude hinsichtlich Belichtung und Belüftung Rechnung getragen werden und zum anderen auch eine übermäßige Verdichtung ausgeschlossen werden. Es soll bewusst eine zentrale unbebaute Fläche erhalten bleiben, die positiv auf die bebauten Randstrukturen wirken kann. Südlich davon wurde bewusst ein Randstreifen als private Grünfläche festgesetzt, um hier einen angemessenen Abstand zu den im Innenbereich bereits entstandenen Nachverdichtungen sicherzustellen.

Es wurden somit aktiv Bereiche von einer Bebauung ausgespart, um die Belange der Freiflächenerhaltung sowie den Schutzansprüchen der Weiher angemessen bei den berechtigten Belangen der Nachverdichtung Rechnung zu tragen. Eine Überbauung der Weiher durch Gebäude wird somit ausgeschlossen.

Um städtebauliche Fehlentwicklungen hinsichtlich der Dichte der Bebauung zu vermeiden, war es angezeigt grundsätzlich eine offene Bauweise festzusetzen.

In den mit drei Vollgeschossen festgesetzten Teilflächen entlang der Frühling- und Herbststraße wurden die überbaubaren Flächen im dritten Vollgeschoss dahingehend eingeschränkt, dass die dortige Bebauung mit Ausnahme des Treppenhaukernes um mind. 1,0 m von der Außenwand der darunterliegenden Geschosse nach innen zurückspringen müssen. Hiermit soll eine Abstufung der Gebäudehöhe in ihrer Wirkung auf das Ortsbild erreicht werden. Die Brüstungen von Terrassen u.ä. im dritten Vollgeschoss sind gelten hierbei nicht als Außenwand im Sinne des geforderten Rückversatzes und dürfen somit in Verlängerung der Außenwände der darunterliegenden Geschosse errichtet werden.

Für einzelne bauliche Anlagen war es aus städtebaulicher Sicht als vertretbar zu erachten, eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen zuzulassen, da hiervon keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die städtebauliche Gesamtentwicklung zu erwarten waren. Dementsprechend wurde für Hauseingangsüberdachungen eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen um max. 1,50 m zugelassen. Terrassen und Balkone mit/ohne Überdachung sind ohne Tiefenbegrenzung auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO dürfen auch außerhalb der festgesetzten Baufenster errichtet werden, da hiervon im Regelfall keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind. Sie dürfen aber nicht innerhalb der festgesetzten privaten Grünflächen errichtet werden.

In den Abwägungsprozess zu den überbaubaren Flächen wurden auch die Belange der bestehenden Hecken- und Gehölzstrukturen einbezogen. Die Ufer der bestehenden Weiher weisen einen dichten Bewuchs auf. Da Hecken in der Regel keine übermäßige Höhenentwicklung aufweisen und der Abstand von den Bäumen zur bebaubaren Fläche ausreichend groß ist, wurde von der Festsetzung einer Baumfallzone abgesehen.

Die Bäume befinden sich in privatem Eigentum. Aktuell sind nach örtlicher Begehung zudem keine konkreten Gefahren und Hinweise auf Gefahren bekannt, welche ein über das allgemeine, abstrakte Risiko hinausgehendes Gefahrenpotential der vorhandenen Bäume erkennen lassen. Erkennbar war, dass an einzelnen Bäumen und Gehölze die erforderlichen Pflegemaßnahmen in der Vergangenheit nicht ausreichend durchgeführt wurden. Hier kann die Stadt Zirndorf aber keine entsprechende Abhilfe schaffen, da es sich im Regelfall um die privaten Verkehrssicherungspflichten und Pflegeverantwortungen der privaten Grundstückseigentümer handelt. Hinsichtlich des abstrakten Risikos aus Baumfall wurde durch das Bundesverwaltungsgericht, BVerwG, zum Gefahrenpotential von Bäumen in einem Urteil ausgeführt:

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

Der verkehrssichere Erhalt, bzw. die Pflege der bestehenden Bäume obliegt den jeweiligen Eigentümern der Grundstücke im Rahmen ihrer Verkehrssicherungspflicht. Die vorhandenen Baumbestände sind daher regelmäßig auf ihren Erhaltungszustand zu untersuchen und dieser durch Pflegemaßnahmen jederzeit zu gewährleisten.

#### **7.4 Flächen für die Wasserwirtschaft**

Mit ursächlich für die Aufstellung des Bebauungsplans waren die bestehenden Weiherflächen innerhalb des überplanten Gebietes. Diese wurden daher bewusst in als Wasserflächen im Plangebiet festgesetzt und somit gesichert. Hiermit soll deren wasserwirtschaftliche Funktion als Teil wasserführender Struktur in Weiherhof sowie auch den (zumindest noch theoretisch) bestehenden Möglichkeiten der Weiherbewirtschaftung in Form der Fischhaltung u. ä. Rechnung getragen werden.

Es wurde somit aktiv auf den Erhalt der bestehenden Weiherstrukturen hingewirkt. Gleichzeitig zeigt sich aber, dass gerade die Uferstrukturen der Weiheranlagen teilweise in sanierungsbedürftigen Zustand sind. Insbesondere dann, wenn diese wieder eine Fischnutzung u. ä. zugeführt werden sollen. Zudem ist in einem Teilbereich auf der Nordseite der Weiherstrukturen eine gewisse Bebauung als vertretbar anzusehen. Eingriffe in die Weiherstrukturen können daher nicht per se abschließend ausgeschlossen werden.

Es wurde daher im Bebauungsplan eine Öffnungsklausel aufgenommen, welche verträgliche Eingriffe in die Weiherstrukturen zulässt, wenn hierdurch keine nachteiligen Auswirkungen auf die bestehenden Volumen der Weiheranlagen entstehen und der Eingriff in die Weiheranlagen vor Ort Volumengleich ausgeglichen werden kann. Ein Ausgleich an andere Stelle wird explizit ausgeschlossen, um negative Auswirkungen auf die lokale Funktion der verbliebenen Weiher für das Ortsbild von Weiherhof, aber auch die wasserwirtschaftliche Funktion zu vermeiden. Grundsätzlich dürfen durch die Veränderungen der Weiherausformung und den Randeinfassungen/Böschungen der Weiher keine negativen Auswirkungen auf die Weiher selbst entstehen. Bei zulässigen Eingriffen in die Weiher sind zudem immer (auch unabhängig vom vorliegenden Planungsrecht) die artenschutzrechtlichen Belange (hier insbesondere Amphibien, ggf. auch Krebse) zu beachten.

Veränderungen eines bestehenden Weihers bedürfen zudem immer eines gesonderten wasserrechtlichen Verfahrens, das gesonderte zu beantragen ist. Eine frühzeitige Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde ist daher dringend bei konkret unvermeidbaren Eingriffen in die Randbereiche der Weiher dringend angeraten.

Grundsätzlich sollten Eingriffe in die Weiherstrukturen allgemein vermieden werden.

## **7.5 Örtliche Bauvorschriften**

Im Rahmen der Möglichkeiten des Art. 81 BayBO werden durch örtliche Bauvorschriften Maßgaben zur Dachgestaltung der Gebäude im Planungsgebiet getroffen. Hiermit soll ein angemessen gestaltetes Ortsbild, insbesondere im Bezug sichergestellt werden. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Gebäude mit Flach- und Satteldach sowie dessen Abwandlungen in Form von Walm- und Krüppelwalmdach sowie Zeltdach zulässig. Diese Dachformen finden sich auch bereits in den bestehenden Baustrukturen im Plangebiet sowie im Umfeld wieder, so dass die Mischung unterschiedlicher Dachformen als vertretbar anzusehen ist.

Erforderlich war es aber im Sinne einer guten Ortsbildgestaltung, Minimierung der Auswirkungen aus Starkregenereignissen und der Klimawandelfolgen festzusetzen, dass mit Flachdach ausgeführte bauliche Anlagen mit einer Grundfläche von mehr als 30 m<sup>2</sup> verpflichtend mit Dachbegrünung auszuführen sind. Es sollte mindestens ein extensives Gründach mit einer Substratschicht von mind. 10 cm als „Sedumteppich“, bevorzugt hergestellt werden. Gründächer leisten einen guten Beitrag zur Minimierung der Auswirkungen der Planungen auf das Schutzgut Boden, das Schutzgut Klima und Luft sowie das Schutzgut Fläche. Gründächer können durch ihre Retentionsfähigkeit zu einer Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses beitragen. Gründächer können somit zur Reduzierung der notwendigen Rückhaltevolumen beitragen. Sie gleich des Weiteren zu einem gewissen Grad auch die für Industriegebiete hohe Flächenversiegelung aus. Durch ihre Wasserspeicherfunktion können Gründächer zum einen Bauteilkühlend und zum anderen durch die Verdunstung auch kühlend für die Umgebungsluft wirken. Hierdurch kann positiv auf die durch die Versiegelung eintretende Erhöhung der lokalen Temperaturverhältnisse eingewirkt werden. Somit wird dem Klimaschutzgedanken auch ohne konkrete Festsetzung ausreichend Rechnung getragen.

Ausnahmen von der Verpflichtung der Dachbegrünung sind für Flachdächer technischer Bauwerke wie z. B. Lüftungsanlagen, etc. sowie auf Teilflächen der Dächer, welche mit Bauteilen der technischen Gebäudeausrüstung, Notentrauchungsöffnungen, Attikabereiche, aus Brandschutzgründen erforderliche Kiesstreifen, Dachterrassen und Dachloggien u.Ä. belegt sind. Für Hauseingangüberdachungen, sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Garagen und Carports finden die zuvor genannten Festsetzungen ebenfalls keine Anwendung.

Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind in Abhängigkeit der Dachform flächenbündig in die Dachfläche oder aufgeständert im Verlauf mit der Dachneigung anzubringen. Bei geneigten Dachflächen müssen die Module dachparallel errichtet werden oder in die Dachfläche integriert sein. Bei Hauptgebäuden mit Flachdach wird die Gesamthöhe der aufgeständerten Module auf eine Höhe von max. 1,0 m begrenzt. Bei Nebengebäuden mit Flachdach sind geringfügige Aufständereien bis max. 25 cm über Oberkante des Flachdachs zulässig. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind derart zu errichten, dass keine Beeinträchtigungen öffentlicher und privater Belange (z.B. aus Blendungen durch reflektierendes Licht) erfolgen.

Bei Flachdächern wird die maximal zulässige Höhe lotrecht zwischen Oberkante Dachhaut und Oberkante Gesamtkonstruktion aufgeständertes Modul gemessen. Notwendige Verankerungen/Aufbauten der Solaranlagen zur Befestigung auf geneigten Dächern gelten nicht als Aufständereien, soweit hierdurch die Dachneigung des Daches selbst nicht verändert wird. Bei Nebengebäuden mit Flachdach sind geringfügige Aufständereien bis max. 25 cm über Oberkante des Flachdachs zulässig.

## **7.6 Alternative Energiesysteme**

Das Energiefachrecht, insbesondere das Gebäudeenergiegesetz (GEG), ist ein wichtiger Baustein der Energie- und Klimaschutzpolitik der Bundesregierung. Das GEG reguliert auf Ebene des Vollzugs der Bauordnung die Energieeinsparung bei der Planung, Umsetzung und Betrieb von Bauvorhaben. Dementsprechend sind beispielsweise die Eigentümer neu errichteter Gebäude verpflichtet, ihren Wärmeenergiebedarf durch eine anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Alle Formen der erneuerbaren Energien können genutzt und auch kombiniert werden. Weitergehende Festsetzungen zur Energieeinsparung auf Ebene des Bebauungsplans sind daher entbehrlich.

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

In Abhängigkeit von den tatsächlich geplanten Nutzungen und Größen der baulichen Anlagen wird den individuellen Bauherren angeraten, die Nutzung von Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung intensiv zu prüfen und wenn möglich zu realisieren. Empfehlenswert ist weiterhin, wo möglich auch Wärmerückgewinnungsanlagen bei der Planung der konkreten Bauvorhaben zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die voraussichtlich für die benötigten Lüftungsanlagen zur Gewährleistung der erforderlichen Mindestluftwechsellmengen.

Den privaten Vorhabenträgern wird angeraten, wo möglich und geeignet, LED-Techniken für die Außenbeleuchtung einzusetzen. Hierdurch kann ein Beitrag zur Energieeffizienz geleistet werden. Den privaten Vorhabenträgern wird angeraten, wo möglich und geeignet, ebenfalls entsprechende LED-Techniken einzusetzen. Auch aus artenschutzrechtlichen Gründen ist darauf zu achten, die Außen- und Objektbeleuchtung auf das notwendige Minimum zu reduzieren. Somit kann auch das Anlocken von Nachtfaltern und anderen Fluginsekten vermindert werden.

## **8. Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung**

### **8.1 Erschließung und Verkehr**

#### Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Planungsgebietes erfolgt über die bereits bestehenden Erschließungsstraßen im Anschluss des Planungsgebietes an die Straßen „Frühlingsstraße“, „Herbststraße“, „Weiherstraße“ und „Weiherhofer Hauptstraße“. Diese Erschließungsstraßen sind für die Aufnahme des zusätzlichen Verkehrs aus dem Planungsgebiets ausreichend dimensioniert. Die Weiherhofer Hauptstraße dient als Haupterschließungsstraße für den gesamten Stadtteil Weiherhof, von dort können weitere örtliche sowie überörtliche Straßen erreicht werden. Die Weiternutzung der dort bereits bestehenden Grundstückszufahrten für Nachverdichtungsmaßnahmen ist als vertretbar anzusehen. Weitere Zufahrten sind in diesem Bereich nicht möglich, da hier die Belange der bestehenden Weiher sowie der erhaltenswürdigen Gehölzbestände höherwertiger einzustufen sind.

#### Innere Erschließung

Aufgrund der Überplanung von weitestgehend bereits bebauten Grundstücken, die über die bestehenden Straßen im Umfeld ausreichend erschlossen sind, kann in Abwägung aller Belange von inneren öffentlichen Erschließungen abgesehen werden. Soweit für die Andienung von hinterliegenden Nachverdichtungsflächen ein zusätzlicher Erschließungsbedarf entsteht, kann dieser durch privatrechtliche Regelungen oder entsprechende Grundstücksteilzuordnungen angemessen realisiert werden. Die Notwendigkeit zusätzlicher öffentlicher Erschließungen besteht nicht.

### Ruhender Verkehr

Die erforderliche Anzahl der Stellplätze ist im Bebauungsfall durch die Bauherrschaft nachzuweisen (Stellplatznachweis). Die Ermittlung der erforderlichen Stellplätze für Kraftfahrzeuge und auch für Fahrräder erfolgt gemäß der jeweils zum Zeitpunkt der Beantragung des konkreten Vorhabens gültigen Fassung der Stellplatzsatzung der Stadt Zirndorf.

PKW-Stellplätze und Zufahrten sind, soweit andere wichtige Gründe dem nicht widersprechen (z. B. aus Gründen des Grundwasserschutzes), in wasserdurchlässiger Bauweise (z. B. Rasenpflaster, Schotterrasen) zu erstellen. Diese Festsetzung wird im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 16b BauGB getroffen. Hiermit soll ein Beitrag zur Minimierung des Regenwassereintrages in die öffentliche Entwässerungsanlage geleistet und den Gefahren aus Starkregenereignissen entgegengewirkt werden. Als versickerungsfähige Ausführung gelten z. B. Ausführungen mit Rasenfugenpflaster, Schotterrasen oder Rasengittersteine mit einem Fugenanteil von mind. 30 % oder der Infiltrationsbeiwert  $k_i$  des Oberbaus muss mindestens  $3 \times 10^{-5}$  m/s und eine Wasserdurchlässigkeit von  $k_f \geq 5 \cdot 10^{-5}$  m/s gewährleisten.

### Geh- und Radwege Erschließung, ÖPNV-Anbindung

Das Planungsgebiet ist mittels der bestehenden straßenbegleitenden Gehwege entlang aller Planungsgrenzen erschlossen. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf den angrenzenden Straßen geführt. An dieser Verkehrsführung wird insgesamt festgehalten. Aufgrund der beschränkten räumlichen Verhältnisse ist zudem bereits geometrisch kein wesentlicher Umbau der Verkehrsräume möglich. Da die Verkehrsmengen auf den betreffenden Straßen insgesamt als vertretbar gering einzustufen sind, wird an der bestehenden Struktur festgehalten.

Im Planungsgebiet selbst wird auf gesonderte Fuß- und Radwege verzichtet. Sowohl Fußgänger als auch Radfahrer können aufgrund der sehr geringen zu erwartenden Verkehrsmengen sicher auf den privaten Erschließungswegen geführt werden. Öffentliche Erschließungen für Fußgänger und Radfahrer sind nicht erforderlich.

Hiermit kann von einer ausreichenden Erschließung für Fußgänger und Radfahrer ausgegangen werden.

Eine unmittelbare ÖPNV-Anbindung des Planungsgebietes ist bereits vorhanden. Die nächste Haltestelle des ÖPNV befindet sich direkt an der Weiherhofer Hauptstraße im Südosten des Planungsgebietes. Der nächste Bahnhofpunkt Weiherhof befindet sich 100 m nördlich des Planungsgebietes.

Das Planungsgebiet kann somit als gut erschlossen im Sinne von Geh- und Radwegen erachtet werden. Die Anbindung ans Netz des ÖPNV ist ebenfalls als ausreichend zu erachten.

### Baustellenverkehr- und Abwicklung der Bauphase

Die Baustellenabwicklung für die geplanten Baumaßnahmen kann über die bestehenden Straßen im unmittelbaren Umfeld sichergestellt werden.

Übermäßige Belastungen der Nutzer in den umgebenden Siedlungsstrukturen sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Baustellenabwicklungen können zudem durch entsprechende verkehrsrechtliche Anordnungen und Hinweisschilder so geregelt werden, dass keine Gefährdungen für die Anlieger entstehen. Die Beeinträchtigungen für die Verkehrsteilnehmer aus den Siedlungsstrukturen im Umfeld der Wohnbauflächen können im Rahmen eines abgestimmten Baustellenverkehrskonzepts hinreichend sicher minimiert werden. Grundsätzlich ist festzustellen, dass notwendiger Baustellenverkehr als temporäre Belastung anzusehen ist, welche im üblichen Rahmen zu dulden ist.

## **8.2 Entwässerung**

Grundsätzlich hat gemäß den Maßgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) die Entwässerung des Planungsgebietes im Trennsystem zu erfolgen. Die bereits genutzten Flächen im Planungsgebiet werden bisher nahezu vollständig im Mischsystem entwässert. In allen an das Plangebiet angrenzenden Straßen

befinden sich hierzu entsprechende Mischwasserkanäle, an welche die bestehenden Nutzungen angeschlossen sind. Insgesamt sind die überplanten Flächen im Generalentwässerungsplan der Stadt Zirndorf als im Mischsystem entwässerte Flächen berücksichtigt. Insgesamt kann daher bereits von einer gesicherten Entwässerung des Plangebietes ausgegangen werden. Für neu zu errichtende Gebäude sind jeweils noch die jeweiligen Hauanschlüsse erforderlich. Diese sind aber individuell durch die konkreten Vorhabenträger mit der Stadt Zirndorf abzustimmen.

Das Planungsgebiet wird von einem vorhandenen unterirdischen Oberflächenwasserkanal von Nordosten nach Südosten gequert. Die Funktionsfähigkeit des Kanals darf durch die Planung nicht eingeschränkt werden. Ggf. sind Umbauten dieser Entwässerungsanlage nötig. Es handelt sich hierbei um die Wasserzulauf der Weiheranlagen sowie deren „Bypass“ für den Fall der zeitweisen Trockenlegung der Weiher selbst. Die Weiher sowie der betreffende Kanal sind als Gewässerbestandteil eines namenlosen Gewässers einzustufen, welches seinen Ursprung weiter nordöstlich hat. Historische Luftbilder zeigen, dass sich die Weiherkette ursprünglich nördlich der Weiherhofer Hauptstraße mit mehreren Weihern bis auf Höhe des westlichen Teils der heutigen Humboldtstraße erstreckte. Es ist davon auszugehen, dass von dort mehrere Quellzuläufe aus dem umliegenden Stadtwald existieren. Die Aufrechterhaltung der Wasserführung über den bestehenden Kanal ist für die Funktionsfähigkeit der im Plangebiet bestehenden Weiher von wichtiger Bedeutung.

Um trotz der bestehenden Entwässerung des Plangebiets im Mischsystem dem Ansatz des WHG, Niederschlagswasser möglichst vor Ort wieder dem Wasserkreislauf zuzuführen, gerecht zu werden, sollte darauf hingewirkt werden, das anfallende Oberflächenwasser aus dem Planungsgebiet möglichst vorrangig ortsnah versickert werden. Hierzu eignet sich insbesondere eine breitflächige Versickerung von Regenwasser der Dachflächen. Auch die getroffenen Festsetzungen zur versickerungsfähigen Ausführung von PKW-Stellplätzen sowie die Begrenzung der Versiegelung reduziert die Niederschlagswassermengen zu einem gewissen Grad.

Um den Niederschlagswasseranfall aus dem Plangebiet und dessen Eintrag in die Mischwasserkanalisation möglichst zu minimieren, werden Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung im Zuge der Umsetzung der konkreten Baumaßnahmen empfohlen. Für die geplanten Wohnbauflächen wird empfohlen, dass vor die Ableitung des gesammelten Oberflächenwassers je Einfamilienhaus und Doppelhaushälfte im Planungsgebiet ein Rückhaltevolumen von mind. 5 m<sup>3</sup> (Zisterne) vorgeschaltet wird. Bei Mehrfamilienhäusern sollte je 100 m<sup>2</sup> Dachfläche mindestens ein Volumen von 3 m<sup>3</sup> hergestellt werden. Das so rückgehaltene Regenwasser kann dann beispielsweise für die Gartenbewässerung genutzt werden. Da der Überlauf der Zisternen in ein Mischsystem erfolgt, sind die Überläufe durch Rückstauverschlüsse gegen das Eindringen von fäkalienbelastetem Abwasser aus dem Mischsystem zu schützen.

Abflussmindernd wirken zudem die festgesetzten Gründächer bei Flachdachkonstruktionen. Diese verzögern den Niederschlagswasserabfluss und minimieren diesen durch ihre Verdunstungsfähigkeit zusätzlich.

Gesondert zu berücksichtigen sind die Gefahren aus möglichen Starkregenereignissen. Für außergewöhnliche Starkregenereignisse (Wiederkehrzeit von 30 bis 100 Jahren) ist gemäß DIN 1986-100 nachzuweisen, dass auch bei solchen Extremereignissen eine schadlose Ableitung, bzw. Rückhaltung gewährleistet ist, insbesondere im Hinblick auf angrenzende Grundstücke (→ Überflutungsnachweis). Hierzu sind im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung entsprechender Rückhalteräume (gegebenenfalls auch unterirdische Speicher) anzulegen, bzw. bei der Geländemodellierung der Außenanlagen zu berücksichtigen.

Für den Bau von Zisternen und sogenannten Grauwasseranlagen gilt gem. Trinkwasserverordnung eine Meldepflicht gegenüber dem Gesundheitsamt. Die Anlagen müssen nach DIN 1988 bzw. EN 1717 sowie den geltenden Regeln der Technik ausgeführt werden und von zugelassenen Fachbetrieben abgenommen werden.

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

Im Planungsgebiet können u.U. Entwässerungseinrichtungen (Vorfluter, Drainagen) vorhanden sein, welche auch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen entwässern. Die Funktion dieser Drainagen muss jederzeit aufrechterhalten werden, bzw. müssen diese Anlagen so umgebaut werden, dass die Funktionsfähigkeit für die angrenzenden Flächen jederzeit gewährleistet ist. Die ggf. erforderlichen Anträge, Erlaubnisse und Genehmigungen durch die zuständigen Behörden werden gestellt und die Planungen mit den Fachbehörden abgestimmt.

Die Entwässerungssatzung (EWS) der Stadt Zirndorf ist einzuhalten.

### **8.3 Versorgung**

Das Planungsgebiet ist bereits an die Medien der Ver- und Entsorgung angeschlossen.

Die Versorgung für Strom, Gas und Wasser erfolgt aus dem Netz der Stadtwerke Zirndorf. Für die Versorgung des Planungsgebiets sind ggf. neue Hausanschlüsse herzustellen.

Zur Telekommunikations- und Breitbandversorgung sind ebenfalls neue Hausanschlussleitungen zu erstellen. Anschlussmöglichkeiten bestehend grundsätzlich im Bereich der bestehenden Straßen im Umfeld. Die Versorgung erfolgt durch die Deutsche Telekom.

Da keine neue Erschließung des Planungsgebiets erforderlich ist, sind für neue Hausanschlüsse die jeweiligen Versorger durch die Vorhabenträger individuell zu kontaktieren. Anpassungen an den im Straßenraum verlegten Hauptversorgungssträngen der relevanten Versorger ergeben sich aus den Planungen nicht.

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

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

### **8.4 Abfallentsorgung**

Grundsätzlich gilt, dass die Abfallfraktionen, welche im Hohlsystem durch die Entsorger abgeholt werden, am Tage der Abholung, an den mit dem Entsorgungsbetrieben und der Abteilung Abfallwirtschaft des Landratsamts Fürth abgestimmten, von den Entsorgungsfahrzeugen anfahrbaren Flächen bereitzustellen sind. Im Übrigen sind die Behältnisse an die gewöhnlichen Standplätze zu verbringen. Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft durch die gewöhnlichen Standplätze für Müllbehälter sind zu vermeiden. Ausreichende Bereitstellungsflächen sind entlang der vorhandenen Straßen zu finden. Diese weisen ausreichende Breiten für die Fahrzeuge der Entsorgungsunternehmen auf.

Durch die Nachverdichtung ergeben sich zum Teil u. U. Grundstücke, welche nicht durch die Entsorger angefahren werden können. Die Entfernung zwischen den potenziellen Nachverdichtungsflächen sowie

den für die Entsorger bereits befahrbaren öffentlichen Straße ist im Regelfall kleiner als 50 m. Es somit den dortigen Bewohner zumutbar, die Entsorgungsbehältnisse am Tage der Abholung an die jeweiligen Straßen zu verbringen.

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

Die Abfallentsorgung ist somit gewährleistet.

## **9. Denkmalschutz**

Im Bereich des Planungsgebiets ist kein Boden- oder Baudenkmal kartiert. Das nächste Bodendenkmal befindet sich ca. 190 m nördlich des Planungsgebiets, hier ist eine Abschnittsbefestigung vor- und frühzeitlicher Zeitstellung kartiert.

Es gilt grundsätzlich: Alle zu Tage tretenden Bodendenkmäler (u. a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metall- oder Kunstgegenstände etc.) sind unmittelbar (d.h. ohne schuldhaftes Verzögern) gemäß Art. 8 Abs. 1 und Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes an die Zweigstelle des Landesamtes für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel. 0911-235 85 -0 oder an die zuständige untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach, Crailsheimstraße 1, 91522 Ansbach, Tel. 098-468-4100 zu melden. Es gilt der Art. 8 Abs. 1 - 2 Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG).

### **Auszug bayerische Denkmalschutzgesetz, BayDSchG, zuletzt geändert am 23.12.2024**

*Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern*

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

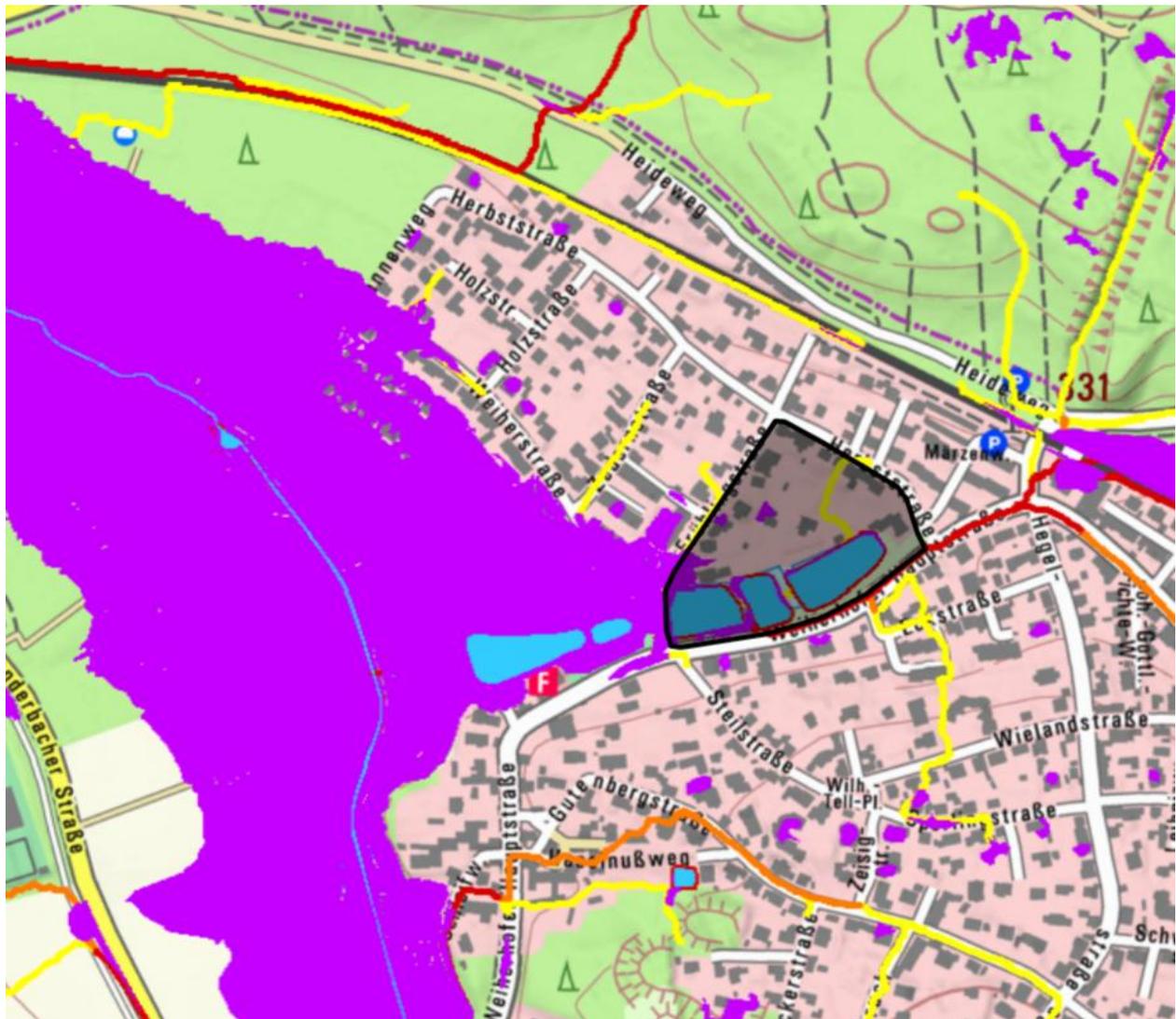
## **10. Grund- und Oberflächenwasser sowie Umgang mit Starkregenereignissen**

Aufgrund der leichten Hanglage ist im überplanten Gebiet mit Schichtenwasser zu rechnen. Bei Auftreten von Grundwasser und/oder Schichtenwasser müssen Keller gegen drückendes Wasser durch wasserdichte Wannen gesichert werden. Eine dauerhafte Absenkung des Grundwassers sowie dessen Einleitung in die Kanalisation ist nicht zulässig. Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung und sind entsprechend bei den zuständigen Fachbehörden frühzeitig zu beantragen.

Die Hinweiskarten Oberflächenabfluss und Sturzfluten (HIOS) des Bay. Landesamtes für Umwelt (LfU) zeigen für den südwestlichen Teil des Plangebietes eine gewisse Gefahr des Aufstaus von Wasser. Es handelt sich um den potenziellen Auf- und Rückstaubereiches des Banderbaches mit seinem größeren Einzugsgebiet nach Nordwesten.

Nachstehende unmaßstäbliche Karte, entnommen aus dem HIOS-System zeigt in lila flächig markiert, die potenziellen Gefahrenbereiche. Grau markiert ist das Plangebiet verortet. Als Einstaubereiche sind zudem die Weiher selbst zu erachten. Insbesondere beim Bauen im Nahbereich zu den bestehenden Weihern ist daher neben dem Umgang mit Grundwasser auch mit möglichen Gefährdungen aus Wassereinstau über das normale Höhenniveau des Weihers hinaus zu rechnen und dies bei den konkreten Planungen zu beachten. In der Karte sind weiterhin als gelbe und rote Linienelemente potenzielle Hauptabflusswege von

wird abfließenden Niederschlagswasser gekennzeichnet. Hier zeichnen sich gewisse Gefahren im Norden der überplanten Flächen ab.



Auszug Hiosdarstellungen o. M. © LfU 2025 © Kartengrundlage Bay. Vermessungsverwaltung 2025

Es kann daher im Plangebiet zum oberflächlichen Ablauf von Niederschlagswasser im Starkregenfall kommen. Hierauf ist sowohl im Rahmen der konkreten Planungen nach innen zu reagieren als auch nach außen zu gewährleisten, dass durch die Planungen keine Gefährdungen des städtebaulichen Umfeldes entstehen. Die Grundstückseigentümer haben sich aufgrund der topographischen Gesamtsituation und den damit möglichen Oberflächenwasserereignissen selbst, in geeigneter Weise gegen Niederschlagsereignisse zu schützen. Der Wasserabfluss darf hierdurch nicht zu Ungunsten der Nachbarn verändert werden. Die einschlägigen rechtlichen Maßgaben sind zu beachten.

Es ist darauf zu achten, dass es zu keinen Überflutungen der angrenzenden Straßen kommt. Eine Überleitung von Oberflächenwasser auf die öffentlichen Verkehrsflächen ist dabei mit geeigneten Mitteln zu verhindern. Grundsätzliche Gefährdungen für das Umfeld des Planungsgebietes können durch Maßnahmen in der Freiflächengestaltung (Dammausbildungen) hinreichend minimiert werden.

In Abhängigkeit von den konkreten Vorhabenplanungen ist zu prüfen, wie im Falle eines Starkregenereignisses anfallendes Oberflächenwasser schadlos auf der Fläche oder in zusätzlichen Rückhaltevolumen zurückgehalten werden kann. Bei Grundstücken ab 800 m<sup>2</sup> Grundfläche ist ein Überflutungsnachweis gem. DIN1986-100 zu führen.

Weiterhin ist in der Planung zu prüfen, wie aufgrund der leichten Hanglage u.U. aus der Feldflur einströmendes Niederschlagswasser („wildes Wasser“) gefährdungsminimierend auf den überplanten Grundstücken geführt werden kann.

Der Gefahr von Gefährdungen von Gebäuden innerhalb der überplanten Flächen ist im Rahmen der Freiflächengestaltung bspw. durch Geländeführung mit Muldenausbildung und kontrollierter Wasserführung entgegenzuwirken. Es sollte bei den Vorhabenplanungen ein besonderes Augenmerk auf die Freiflächengestaltung, die Gefälleausbildungen sowie die Lage und Ausführung von außenliegenden Öffnungen darunterliegender Geschosse (Kellerfenster, Kellertreppen, Lüftungsöffnungen, Tiefgaragen, Rampen etc.) gelegt werden.

Zur Minimierung dieser Auswirkungen sind Gebäude, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden bis 25 cm über dem Gelände konstruktiv so zu gestalten werden, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. Dies kann bspw. durch Aufkantungen, Gegenböschungen, Geländemodellierungen und ähnlichem gewährleistet werden. Sind aufgrund der Art der baulichen Nutzungen entsprechende Schutzmaßnahmen nicht möglich, wird angeraten, entsprechende mobile Schutzeinrichtungen (Dammbalken, Sandsäcke, Wasserschutzschläuche, etc.) vorzuhalten.

Gegebenenfalls sind in Abhängigkeit der konkreten Überflutungsmengen der Ermittlungen zum Bauvorhaben weitergehende Maßnahmen, wie die Herstellung kontrollierter Rückhalteflächen u. ä. notwendig. Dies ist im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung zu prüfen und festzulegen.

Auch während der Bauphase sind entsprechende Schutzmaßnahmen bzgl. des Umgangs mit wild abfließendem Niederschlagswasser zu treffen. Insbesondere nach Abnahme des Oberbodens kann ein verstärktes Abfließen von Oberflächenwasser eintreten. Des Weiteren ist im Besonderen bei zulässigen Eingriffen in die bestehenden Weiher sowie die Weiher-Bypass-Leitung darauf zu achten, dass hieraus keine negativen Auswirkungen auf das Umfeld entstehen. Ausgeschlossen werden muss ein Volumenverlust der bestehenden Weiher.

Es dürfen keine Gefährdungen der umliegenden Siedlungsstrukturen entstehen. Bei der Baumaßnahme sind daher entsprechende Schutzmaßnahmen bspw. durch Herstellung von Schutzdämmen, gezielter Wasserleitungsgräben und die Herstellung von Rückhalteräumen vorzusehen. Im Zuge der Vorbereitung dieser Maßnahmen wird die Durchführung einer Risikoabschätzung hinsichtlich des Umfangs der Schutzmaßnahmen, des zugrunde zu legenden Regenereignisses (Ereignishäufigkeit) und des Gefährdungspotentials angeraten. Das Konzept sollte mit der Stadt Zirndorf und ggf. einen Versicherer abgestimmt werden.

## **11. Vorbeugender Brandschutz**

### Gewährleistung des Brandschutzes durch die gemeindliche Feuerwehr

Es handelt sich beim vorliegenden Bebauungsplan um ein allgemeines Wohngebiet für dessen Aufgaben und Herausforderungen an den abwehrenden Brandschutz und Technischen Hilfsdienst die Feuerwehr Zirndorf hinreichend für die in Art. 1 Abs. 2 BayFwG geforderten Standards ausgerüstet ist. Durch den Bebauungsplan entstehen zudem keine grundsätzlich neuen Anforderungen für die Feuerwehr.

### Sicherstellung des zweiten Rettungsweges

Die Bebauung ist mit bis zu drei Vollgeschossen zulässig. Die Feuerwehr Zirndorf besitzt ein Drehleiterfahrzeug, das mit Brandfall eine Rettung aus dem zulässigen dritten Vollgeschoss sicherstellen kann. Der zweite Rettungsweg ist somit grundsätzlich sichergestellt. Es wird trotzdem angeraten, zur Sicherstellung des zweiten Rettungsweges eine zweite notwendige Treppe im Sinne der Maßgaben der bayerischen Bauordnung in aktueller Fassung oder ein Sicherheitstreppehaus vorzusehen und baulich zu errichten. Soweit für die Erreichbarkeit der zur Anleiterung vorgesehenen Fenster eine Befahrbarkeit der privaten Grundstücksflächen erforderlich ist, sind diese entsprechend als Feuerwehrflächen gem. DIN 14090 auszuführen und entsprechende Bewegungs- und Aufstellflächen herzustellen.

#### Einhaltung der Hilfsfristen nach Nr. 1.1 VollzBekBayFwG

Die Hilfsfrist von maximal 10 Minuten ist sichergestellt. Die Entfernung zum Feuerwehrgerätehaus von Weiherhof beträgt ca. 150 m, zur Hauptwehr von Zirndorf 3,4 km.

#### Löschwasserversorgung

Für die Löschwasserversorgung gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 ist entsprechend der geplanten Nutzungen ein notwendiger Löschwasserbedarf von mind. 96 m<sup>3</sup>/h für 2 Stunden anzusetzen.

Der notwendige Löschwasserbedarf kann aller Voraussicht nach aus der öffentlichen Wasserversorgung in Zirndorf realisiert werden. Im Bereich der vorhandenen Erschließungsstraßen sind entsprechende Hydranten vorhanden. Im Brandfall kann zudem Wasser direkt aus den drei Weihern des Planungsgebiets entnommen werden. Die Löschwasserversorgung für das Planungsgebiet kann damit als gesichert erachtet werden.

#### Erschließung für Feuerwehreinsätze

Die geplanten Flächen werden über die bestehenden Straßen im Umfeld des Planungsgebiets erschlossen, die Straßen weisen eine Breite von mindestens 5,00 m auf und ist damit ausreichend für die Befahrung mit Feuerwehrfahrzeugen dimensioniert.

Die Entfernung der Grundstücke zur öffentlichen Erschließungsstraße ist kleiner 50 m, so dass auch im Falle des Fehlens der Befahrbarkeit für Fahrzeuge der Feuerwehr die Erreichbarkeit der Grundstücke hinreichend gewährleistet ist.

#### Wechselbeziehung zwischen Planbereich und anderen Gebieten

Im Umfeld befinden sich überwiegend Wohnnutzungen aus denen keine kritischen Wechselwirkungen resultieren. Das Risiko hierfür wird als sehr gering eingeschätzt, weshalb hierzu keine besonderen Maßnahmen erforderlich sind.

#### Besondere brandschutztechnische Risiken

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

## **12. Immissionsschutz**

Auf das Planungsgebiet sowie das städtebauliche Umfeld können Emissionen aus unterschiedlichen Quellen einwirken. Neben Immissionsbelastungen aus dem Verkehrslärm im städtebaulichen Umfeld, potenziellen Freizeitlärmnutzungen der bestehenden Siedlungsstrukturen sind untergeordnet auch Immissionen aus der Landwirtschaft im weiteren Umfeld möglich.

#### **Emissionen aus haustechnischen Anlagen (z.B. Wärmepumpen)**

Im Zuge der vermehrten Nutzung regenerativer Energiequellen für die Beheizung von Gebäuden wird oftmals auf Luftwärmepumpen zurückgegriffen. Die hierfür benötigten Wärmetauscher werden häufig noch als Splitgerät mit Aufstellung im Freien realisiert.

Aus Sicht des Immissionsschutzes sind grundsätzlich auch Abluftanlagen sowie Klimaanlage als potenzielle Lärmquellen mit Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld zu erachten. Die hieraus resultierenden Auswirkungen sind entsprechend auf die zulässigen Maße zu minimieren.

Gemäß der Technischer Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) gelten bei einem Betrieb von haustechnischen Anlagen (z.B. Klimaanlage, Abluftführungen, Wärmepumpen) in der Summe folgende Immissionsrichtwerte für Lärm an betroffenen fremden Wohnräumen:

Immissionsort im allgemeinen Wohngebiet im städtebaulichen Umfeld:

- tags (6.00 -22.00): 55 dB(A)
- nachts (22.00-06.00): 40 dB(A)

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

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

Die Abstände bzw. Standorte der Geräte zu Nachbarhäusern sollen so gewählt werden, dass die für das Gebiet gültigen Immissionsrichtwerte dort um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Soweit die erforderlichen Abstände nicht eingehalten werden können, sollen weitere Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden (z.B. Abschirmung, Einbau von Schalldämpfern, Luftkanalumlenkungen, Gerätetausch). Haustechnische Anlagen sind entsprechend des aktuellen Stands der Lärminderungstechnik aufzustellen und zu betreiben. Der Nachweis über die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwerte obliegt den jeweiligen Betreibern. Im Bedarfsfall kann hierzu die Vorlage eines schalltechnischen Nachweises angeordnet werden. Bei gewerblichen Nutzungen sind entsprechende Anlagen als Teil der Gewerbelärmemissionen mitzuerfassen und zu berücksichtigen. Es gelten die Regelungen der TA-Lärm. In Ergänzung hierzu wird angeraten auch den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), aktueller Stand vom 24.03.2020, zu beachten.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass bei Einhaltung der entsprechenden Vorgaben, ein ausreichender Immissionsschutz gegeben ist, so dass auf gesonderte Festsetzung im Rahmen der vorliegenden Planung verzichtet werden kann.

#### **Immissionsbelastungen aus Verkehrslärm:**

Aus den zulässigen Nutzungen im Planungsgebiet entstehen grundsätzlich Verkehrslärmbelastungen für das städtebauliche Umfeld. Aufgrund der im Verhältnis geringen Plangebietsflächen ist aus den Planungen selbst mit merklichen Veränderungen der bestehenden Verkehrslärmbelastungen zu rechnen. Es handelt sich um unmaßgebliche Verkehrsbelastungen aus den Planungen für das Umfeld.

Die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmbelastungen aus dem Umfeld sind aufgrund der Entfernungen zu den maßgeblichen lärmbelastenden Straßen (insbesondere der Banderbacher Straße) als gering einzustufen. Die im Verhältnis große Entfernung lässt hier mit hinreichender Sicherheit von einer angemessenen Bewältigung möglicher Immissionskonflikte durch bauliche Maßnahmen im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung ausgehen. Auf eine weitergehende Untersuchung der Verkehrslärmauswirkungen wurde daher in Abwägung aller Belange verzichtet.

In der Gesamtabwägung kann nach sorgsamer Abwägung davon ausgegangen werden, dass die sich aus Verkehrslärm ergebenden Immissionskonflikte angemessen berücksichtigt werden können.

### **Immissionsschutz aus Baustellenverkehr und Baustellenbetrieb**

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

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

Für den Baustellenbetrieb selbst ist durch den Bauherrn die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) zu beachten. In dieser Norm werden die beachtenswerten Immissionsrichtwerte festgesetzt und zudem Maßnahmen zur Minderung der Immissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld definiert. Die Immissionen für das Umfeld können zudem durch den Einsatz von lärmarmen Baufahrzeugen, Baumaschinen und Verfahrensweisen minimiert werden. Staubimmissionen aus dem Baubetrieb können durch entsprechende Staubminderungsmaßnahmen (Berieselung, Vorhänge, etc.) minimiert werden.

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

### **Gesamtbetrachtung des Immissionsschutzes:**

In der Gesamtabwägung kann daher davon ausgegangen werden, dass die sich ergebenden Immissionskonflikte angemessen und sicher gelöst werden können. Die Belange des städtebaulichen Umfeldes bleiben gewahrt. Die Umsetzung der Planungen ist in angemessener Weise möglich.

## **13. Altlasten**

Hinweise auf Altlasten oder sonstige schädliche Bodenveränderungen sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann nicht abschließend ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und der Landratsamt Fürth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen. Mit wassergefährdenden Stoffen (Lagerung, Abfüllung, etc.) darf nur so umgegangen werden, dass keine Verunreinigungen von Boden, Grundwasser oder anderen Gewässern erfolgen kann. Beim Bau entsprechender Vorhaben ist das WHG (Wasserhaushaltsgesetz) und das BayWG (Bayerisches Wassergesetz); hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen die AwSV (Anlagenverordnung) zu beachten. Die nach diesen Vorschriften erforderlichen Maßnahmen sind im Rahmen der Bauanträge detailliert darzustellen.

## 14. Grünordnung

Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege innerhalb des Geltungsbereiches werden in zeichnerischer und textlicher Form in einem Grünordnungsplan (nach Art. 4 Bayerischen Naturschutzgesetz) festgesetzt. Dieser ist in den Bebauungsplan integriert. Die Festsetzungsmöglichkeiten werden durch die Novellierung der Bayerischen Bauordnung v. 23.12.2024 erheblich eingeschränkt. Zwar treten die diesbezüglichen Einschränkungen erst zum 01.10.2025 in Kraft, eine Bestimmung von Vorschriften, welche zum Beginn des Oktobers 2025 nicht mehr vollzugsfähig sind, ist aus kommunaler Sicht jedoch nicht sinnvoll. Die Grünordnungsplanung wurde daher auf die sich ergebenden Möglichkeiten des § 9 Abs. 1 BauGB, die Vorgaben des Artenschutzes sowie den ab 01.10.2025 verbleibenden Möglichkeiten örtlicher Bauvorschriften beschränkt.

### 14.1 Gestalterische Ziele der Grünordnung

Zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes werden Maßgaben zur Gestaltung der privaten, nicht überbauten Flächen gemacht. Randeingrünungen müssen die gem. Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuch (ABGB) geltenden Randabstände einhalten. Dies dient auch dem Schutz der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Für die privaten Grundstücke wird festgesetzt, dass die nicht überbauten Flächen naturnah zu gestalten und in Bereichen, in denen keine Versiegelung erfolgt, versickerungsfähig herzustellen sind. Sie sind mit Rasen- oder Wiesenflächen (vorzugsweise Blumenwiesensaatgutmischungen) anzusäen.

Aus Gründen des Klimaschutzes wurden Stein- und Kiesgärten aus mineralischem Granulat (z.B. Schotterpackung aus Granit, Basalt, Glas, etc.) ausgeschlossen. Ausgenommen hiervon sind notwendige Sockelstreifen entlang von Gebäuden mit einer maximalen Breite von 0,40 m sowie erforderliche Randstreifen von Dachbegrünungen und Flächen von < 1,5 m<sup>2</sup>. Der Ausschluss ist aus Gründen des Klimaschutzes erforderlich, da entsprechende Flächen negativ auf das Kleinklima wirken. Ebenfalls ausgenommen sind versickerungsfähige Wegeflächen aus Stein und Kies. Es wird ausdrücklich empfohlen, auch in den gem. Ausnahme zulässigen Flächen keine Wurzelschutzvlies oder ähnliches einzubauen, da diese negativ auf den Naturhaushalt wirken.

Grundsätzlich wird empfohlen anfallendes Aushubmaterial, soweit möglich, vor Ort weiterzuverwenden bzw. wieder einzubauen. Ausgebauter Oberboden ist während der Bauphase sachgerecht zwischenzulagern und wieder einzubauen. Wird der Oberboden während der Vegetationszeit (Sommerhalbjahr) über mehr als drei Monate gelagert, so ist er mit Kräutern (Lupinen, Senf, Klee o.ä.) anzusäen, um ihn vor Güteverlusten, unerwünschtem Aufwuchs (Verunkrautung) sowie Erosion zu schützen. Auf den besonderen Schutz des Mutterbodens und die sonst. Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden wird hingewiesen. Bauarbeiten sollen möglichst bodenschonend durchgeführt werden.

Ein Baubeginn kann zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Hinblick auf streng geschützte Vogelarten nach § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes und zur Vermeidung von Individuenverlusten bei brütenden Vögeln, Gelegen und noch nicht selbstständigen Jungvögeln nur außerhalb der europäischen Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen. Dies regelt sich aus den Maßgaben des Bundesnaturschutzgesetzes. Eine gesonderte Festsetzung im Bebauungsplan ist daher entbehrlich. Unter Baubeginn wird hierbei auch der Abtrag der Bodenvegetation und Humusschicht (Baufeldfreimachung) verstanden. Ein vorzeitiger Baubeginn kann u.U. erfolgen, soweit vor Baubeginn eine örtliche Begehung der Baufläche mit einem Sachverständigen stattgefunden hat und eine Bestätigung vorliegt, dass keine das Tötungs- oder Beeinträchtungsverbot betreffenden Sachverhalte vorliegen oder sonstige schädliche Auswirkungen durch die Baumaßnahmen zu erwarten sind. Die Entscheidung hierüber hat durch die zuständige Fachbehörde zu erfolgen und ist gesondert abzustimmen.

Im Rahmen der Grünordnungsplanung wird auf Ebene des Bebauungsplans ein Erhaltungsgebot für die bereits vorhandenen Bäume und Heckenstrukturen im Plangebiet bestimmt. Während der Baumaßnahmen

sind die bestehenden Bäume und Gehölze durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen zu schützen. Abgängige Gehölze bzw. entstandene Lücken sind durch geeignete Nachpflanzungen zu ersetzen.

Als geeignete Schutzmaßnahmen kommen insbesondere in Betracht:

- Stationärer Baumschutzbretterzaun: In Vorbereitung zu den Baumaßnahmen sind stationäre Baumschutzzäune (Holzpfosten fest im Boden verankert) gemäß R SBB an den an das Bearbeitungsgebiet angrenzenden Bäumen, jeweils entlang bzw. außerhalb der Kronentraufe und ggf. entlang bautechnischer Verbauten anzulegen und während der gesamten Baumaßnahme regelmäßig auf Unversehrtheit zu überprüfen und zu unterhalten.
- Stammschutz: Sollte eine Freihaltung des Kronentraufenbereichs nicht möglich sein, so ist ein Stammschutz fachgerecht herzustellen und während der gesamten Baumaßnahme zu unterhalten. Mindestanforderungen: 30 mm Brettstärke, Höhen bis 2,50 m, Wurzelüberfahrerschutz, Geovlies 3-lagig, darüber 10 cm Sandauflage und 30 cm Schotter 16/32.
- Grabungsarbeiten im Wurzelbereich: Bei Grabarbeiten im Wurzelbereich ist ein Wurzelvorhang gemäß R SBB und ZTV-Baumpfleger fachgerecht herzustellen.
- Herstellung von Versorgungstrassen im Nahbereich der Bäume: Bei Herstellung der erforderlichen Versorgungstrassen muss im Nahbereich zu erhaltender Bäume vorab eine Wurzelraumuntersuchung (z.B.: Georadar, Schürfgrube, etc.) stattfinden und entsprechend der vorgefundenen Wurzelintensität geeignete Schutzmaßnahmen erfolgen.
- Baumpflegemaßnahmen:  
Baumpflegemaßnahmen sind vor Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen.

Im Übergangsbereich von den bebauten Wohnbauflächen zu den Wasserflächen der Weiher im Osten ist ein Biotop kartiert. Das kartierte Biotop ist aber bereits historisch bedingt nicht mehr vorhanden. Der noch bestehende Röhrichbestand ist zu erhalten und bei Baumaßnahmen entsprechend zu schützen.

Auch wird ein Erhaltungsgebot für die vorhandenen Weiher mit den angrenzenden Biotopflächen im Osten festgesetzt. Hiermit wird auch der Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet des Regionalplans Rechnung getragen. Die bestehenden Weiheranlagen sind in ihrem naturnahen Zustand zu pflegen und vorrangig zu erhalten. Sollten Umbauten der Weiher erforderlich sein, sind dies nur durch ein entsprechendes wasserrechtliches Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Fachbehörde, dem Landratsamt Fürth, zulässig. Als zu erhaltende Flächen wurden im Wesentlichen die faktisch vor Ort vorhandenen Wasserflächen herangezogen. Abgewichen wurde zu einem gewissen Grad im Bereich des östlichsten Weihers. Hier werden unter Berücksichtigung des bereits in der Vergangenheit eingereichten Bauantrags, zu dem die Gremien der Stadt Zirndorf bereits das gemeindliche Einvernehmen erteilt hatte, gewissen Eingriffe auf der Nordseite zugelassen, soweit dieser Eingriff Volumengleich vor Ort ausgeglichen werden kann.

Bei den notwendigen Pflegemaßnahmen (Mahd, Ausbaggern, Wartung) der Weiher ist auf die Vereinbarkeit mit dem Artenschutz zu achten. Zum Schutz von Amphibien dürfen keine Maßnahmen während der Laichzeit und Entwicklung (Frühjahr-Spätsommer) durchgeführt werden. Ausnahmen sind zulässig, soweit nachgewiesen wird, dass keine artenschutzrechtlichen Belange betroffen sind. Einfassungen der Weiher sind vorrangig als Böschungen auszuführen und auf Mauer- oder Wandelemente zu verzichten.

In der Gesamtabwägung der Planung sichern die Grünordnungsmaßgaben eine verträgliche Gesamtentwicklung und angemessene Einbindung in das Umfeld.

## **14.2 Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung**

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

## 15. Umweltbericht

Bei der Abwägung zu den Planungsentscheidungen sind gem. den Vorgaben des BauGB im Besonderen die Umweltbelange zu berücksichtigen. Im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB wird von der Umweltprüfung § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2 a BauGB, von den Angaben nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen. Somit ist auch die im Umweltbericht zu beachtende Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB und den § 2a und § 4 c BauGB nicht anzuwenden. Dies ergibt sich auf Basis der für Verfahren gem. § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB geltenden Maßgaben des vereinfachten Verfahrens gem. § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB.

Im Hinblick auf die betroffenen Umweltbelange bedeutet dies, dass im vereinfachten Verfahren keine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und kein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt werden muss. Auch die Verpflichtung der Gemeinde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen gem. § 4c BauGB, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, ist ebenfalls nicht anzuwenden. Die Umweltbelange sind aber gem. § 1 Abs. 6 BauGB in die Abwägung entsprechend einzustellen. Somit wurde in Anlehnung an die maßgeblichen Schutzgüter nachstehend eine Kurzzusammenfassung der für die Abwägung berücksichtigten möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter beigefügt.

### Schutzgut Boden

Das Planungsgebiet ist durch die bestehende Nutzung als Wohnbauflächen gekennzeichnet, die Flächen sind mit einer moderaten Bebauung zu Wohnzwecken sowie mit zum Teil großzügigen Gärten nur zu einem geringen Teil versiegelt. Eine Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen erfolgten durch die Begrenzung der Versiegelung. Dies erfolgt bereits im Bebauungsplan durch die Festlegung der Grundflächenzahl. Die Versiegelung von Stellplätzen wird durch die Maßgabe der Ausführung mit versickerungsoffenen Belägen von Stellplätzen für PKW, wie z. B. Rasenfugenpflaster, erfolgen. Durch die verpflichtende Durchführung von Grünordnungsmaßnahmen kann der Anteil der versiegelten Flächen im Gesamtgebiet reduziert werden. Insgesamt sollte auf eine Minimierung der zur Versiegelung vorgesehenen Flächen geachtet werden. Wo möglich und zulässig, sollten in den Freiflächen versickerungsfähige Oberflächen angelegt werden. Neue Gebäude mit Flachdach sollen mit Gründächern errichtet werden. Durch die Festsetzung von privaten Grünflächen, den zu erhaltenden Wasserflächen sowie den zu erhaltenden Gehölzstrukturen wurde zudem darauf hingewirkt, dass durch die Nachverdichtung im Bestand keine unverhältnismäßigen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen.

### Schutzgut Wasser und Wasserhaushalt

Durch die bereits vorhandene Nutzung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bereits im Vorfeld als gering einzustufen. Insbesondere während der Bauzeit sind geeignete Maßnahmen zur Vorsorge vor dem Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser sowie in die bestehenden Weiher zu ergreifen. Oberflächenwasser wird voraussichtlich örtlich versickert, im Zweifelsfall zur nächsten Vorflut abgeleitet. Wenn möglich wird das Oberflächenwasser zur Versorgung der geplanten Bäume genutzt. Durch die Reduzierung der Versiegelung kann der Anfall von Oberflächenwasser reduziert werden. Bei Flachdächern führen Begrünungen zu einer Pufferung von anfallenden Oberflächenwasser. Oberflächenwasser, sollte wo möglich und zulässig, in Zisternen gesammelt und zur Bewässerung der Grünflächen verwendet werden.

Im Sinne des Wasserhaushalts ist der wesentliche Erhalt der Weiherflächen als maßgeblich anzusehen. Durch den festgesetzten Erhalt können diese weiter puffernd auf den Wasserabfluss in Richtung Banderbach wirken und zudem auch im Sinne des Kleinklimas durch die Verdunstung kühlend auf das Umfeld wirken. Größere Eingriffe in die Weiherstrukturen, die nicht vor Ort ausgeglichen werden können, sind daher auszuschließen.

### **Schutzgüter Klima/Luft**

Die kleinklimatischen Auswirkungen werden durch grünordnerische Maßnahmen gemindert. Gründächer haben durch ihre Pufferwirkung und Verdunstung positive Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse. Gleiches gilt auch für die zum Erhalt festgesetzten Weiherflächen. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden durch die geltenden gesetzlichen Maßgaben und Regelungen hinreichend minimiert.

### **Schutzgüter Pflanzen/Tiere**

Beeinträchtigungen für Flora und Fauna wurden durch die getroffenen Festsetzungen zum Erhalt maßgeblicher Gehölze sowie Hecken und insbesondere der Weiherflächen bereits weitestgehend vermieden. Im Wesentlichen wird das Planungsgebiet schon als Wohngebiet genutzt. Es sind in den jeweiligen Hausgärten sowie entlang der Weiher die üblichen Allerweltsarten vorzufinden. Hinweise auf die Beeinträchtigung artenschutzrechtlicher Belange liegen nicht vor bzw. können durch die getroffenen Festsetzungen hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Auch die aus beantragten Einzelvorhaben der Stadt Zirndorf zur Kenntnis gelangten artenschutzrechtlichen Prüfungen lassen abseits von allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen wie dem Verhängen von Nistkästen u. ä. keine konkreten Hinweise auf die Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange erkennen. Es ist vielmehr einzelnen Potenzialen auszugehen, auf deren Belange durch die getroffenen Festsetzungen zum Erhalt der Gehölze und Hecken sowie der Weiher bereits hinreichend eingegangen wurden. Durch Grünordnungsfestsetzungen im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans kann die Eingriffsschwere minimiert werden. Die geplante Siedlungsnutzung lassen unter Beachtung der grünordnerischen Festsetzungen eine ähnliche Flora und Fauna wie im Bestand erwarten. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna zu rechnen.

Zur Vermeidung des Anlockens von Nachtfaltern oder anderer Fluginsekten wird die Ausführung von Straßenbeleuchtung und Gebäudelampen als LED-Leuchten empfohlen. Die Leuchten sollten möglichst als geschlossene Leuchtkörper ausgebildet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern. Zu den notwendigen Maßnahmen zählt insbesondere ein Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit. Für die Grünflächen werden eine naturnahe Gestaltung und Bepflanzung sowie ein Verzicht auf Nadelgehölze empfohlen.

### **Schutzgut Mensch**

Die Eingrünung des Gebietes minimiert die Auswirkungen auf die, wenn auch sehr geringe, grundsätzlich vorhandene Naherholungsfunktion des städtebaulichen Umfeldes. Der Erhalt der Weiher sichert die Wasserflächen mit ihren Uferbereichen im innerörtlichen Umfeld. Eine Erholungsfunktion der Weiher für die Bevölkerung in Weiherhof besteht allerdings nicht, da sich die Weiher auf privaten Grundstücksflächen befinden und zudem eingefriedet sind. Der örtliche Rad- und Wanderweg auf der Weiherhofer Hauptstraße wird durch die vorliegende Planung in seiner Funktion nicht beeinträchtigt. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen

### **Schutzgut Landschaft / Fläche**

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ist ein Erhaltungsgebot für die bestehenden Bäume und Heckenstrukturen festgesetzt, diese sind auch während der Baumaßnahmen entsprechend zu schützen. Die Höhenentwicklung ist angemessen zu begrenzen.

Die Flächeninanspruchnahme erfolgt durch die Begrenzung des Baufeldes und der überbaubaren Flächen sowie der Begrenzung der Bodenversiegelung.

Die Weiherflächen sind Bestandteil des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets der Region 7. Da mit der vorliegenden Planung ein Eingriff in die Weiher nur bedingt möglich ist und neu zu errichtende Gebäude sich in das Ortsbild sowie das städtebauliche Umfeld einfügen müssen, kann von geringen bis keine Auswirkungen auf das landschaftliche Vorbehaltsgebiet ausgegangen werden.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Auswirkungen auf bisher nicht bekannte Bodendenkmäler können durch die Maßgaben des bay. Denkmalschutzgesetzes hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

## 16. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen von örtlichen Begehungen seit Frühjahr 2024 konnten keine Vorkommen besonders schützenswerter Tier- oder Pflanzensorten festgestellt werden. Die Nähe des Planungsgebietes zu den bestehenden Siedlungsstrukturen sowie der angrenzenden Verkehrsflächen wirken sich nachteilig auf die Attraktivität der Flächen für entsprechende Arten aus. Darüber hinaus konnten weder im Plangebiet selbst als auch im städtebaulichen Umfeld artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten vorgefunden werden. Bei den im Rahmen der Begehung festgestellten Arten handelte es sich um die typischen Arten des Siedlungszusammenhangs. Auch die aus beantragten Einzelvorhaben der Stadt Zirndorf zur Kenntnis gelangten artenschutzrechtlichen Prüfungen lassen abseits von allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen wie dem Verhängen von Nistkästen u. ä. keine konkreten Hinweise auf die Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange erkennen. Es ist vielmehr einzelnen Potenzialen auszugehen, auf deren Belange durch die getroffenen Festsetzungen zum Erhalt der Gehölze und Hecken sowie der Weiher bereits hinreichend eingegangen wurden.

Aufgrund der moderaten Eingriffsgröße des Planungsgebietes und der bereits bestehenden umfassenden Nutzung ist zudem davon auszugehen, dass auch aus dieser Sicht mit hinreichend großer Wahrscheinlichkeit keine entsprechenden, potenziell vorhandenen Arten mehr als unbedeutend beeinträchtigt werden. Es bestehen umfangreiche Ausweichmöglichkeiten im naturräumlichen Umfeld. Aus fachlicher Sicht war es allgemein im Sinne der Vermeidung von Auswirkungen notwendig, folgende Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans aufzunehmen:

- Um Störungen und Verluste von brütenden Vögeln zu vermeiden, dürfen innerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel (1. März bis 30. September) keine Gehölzentfernungen stattfinden.
- Werden bei den geplanten Gebäuden große Glasfronten eingebaut, ist die Fallenwirkung der Glasflächen mittels Mattierung, Musterung, Außenjalousien oder anflughemmender Be-pflanzung in geeigneter Höhe zu verringern. Als Hilfestellung sind die fachlichen Erkenntnisse zur Wirksamkeit dieser Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (Bericht zum Vogelschutz 53/54, 2017)
- Strukturen wie Lichtschächte, bodenebene Kellereingänge, offene Fallrohre und Ähnliches müssen für Kleintiere abgedichtet/verschlossen werden. Hierfür können feinmaschige Abdeckungen verwendet werden. Offene Baugruben sind abzudecken oder mit einer Ausstiegshilfe für Kleintiere auszustatten.
- Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen durch Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.
- Erforderliche Außenbeleuchtungen sind als vollständig geschlossene Leuchten in LED-Technik (kein kaltweißes Licht unter 540 nm und keine Farbtemperatur von mehr als 2700 K emittiert) mit asymmetrischem Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel auszuführen. Sie sind möglichst niedrig anzubringen, um eine geringe Streuung der Lichtkegel zu erzeugen. Unvermeidliche Beleuchtungsanlagen sind mit Bewegungsmeldern zur Lichtsteuerung auszustatten.
- Tiergruppenschädigende Anlagen oder Bauteile (z. B. Stacheldraht u. ä.) bei Einfriedungen sind nicht zulässig. Bauwerke und Strukturen mit Fallenwirkung (z.B. bodengleiche Treppenabgänge, bodengleiche Lichtschächte, offene Fallrohre u.ä.) für Kleintiere (z.B. Eidechsen, Amphibien, Spitzmäuse etc.) sind zu vermeiden.

Es sind aus Sicht der Stadt Zirndorf keine CEF-Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (= vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen) i.S.v. §44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG notwendig. Die Vermeidungsmaßnahmen wurden umfassend als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen und sichern somit die artenschutzrechtlichen Belange der Planung.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass in Abwägung aller Belange für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäische Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände gem. § 44 BayNatSchG erfüllt sind. Die Planung ist mit den Maßgaben des Artenschutzes verträglich.

## 17. Überregionale Planung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele des Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) (zurzeit Fassung vom 01.06.2023) anzupassen.

Die Stadt Zirndorf befindet sich im regionalen Planungsraum RP 7 „Region Nürnberg“. Der Regionalplan der Region 7 ist bezüglich des zentralen Orte Systems noch nicht an die geänderten Vorgaben des LEP in aktueller Fassung angepasst. Zirndorf wurde im Rahmen der Landesplanung die Funktion eines gemeinsamen Mittelzentrums mit Oberasbach und Stein zugewiesen. Zirndorf befindet sich im Verdichtungsraum von Nürnberg, Fürth, Erlangen und Schwabach. Einzelne für Zirndorf relevante Aspekte der überregionalen Planungen beziehen sich daher unter Berücksichtigung der geltenden Fortschreibungen des Regionalentwicklungsplans noch auf das LEP in der Fassung von 2006.

### Landesplanung

Das LEP erklärt in Absatz 1.1.1 zum Ziel (Z) „in allen Teilräumen [...] gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln.“ Als weiteres zentrales Anliegen ist im LEP der Grundsatz (G) formuliert „die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden (LEP 1.2.1)“. Im Abschnitt 2.2.5 des LEP heißt es als Grundsatz (G) weiterhin: „Der ländliche Raum soll dabei „so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, [...], er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und [...] seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“

Unter 2.2.4 wird als Ziel (Z) ausgeführt, dass Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf vorrangig zu entwickeln sind. Unter dem Grundsatz (G) 2.2.7 des LEP wird zur Entwicklung und Ordnung der Verdichtungsräume ausgeführt:

„Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegen gewirkt wird,
- [...]
- sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
- ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben

Für die Siedlungsstrukturen sollen dabei als Grundsatz (G) „flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen [...] unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden“ (LEP 3.1.1).

Im gleichen Abschnitt wird ebenfalls als Grundsatz formuliert, dass „...die Ausweisung von Bauflächen [...] an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden“ soll. Als Ziel des LEP (Z) sind „in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen.“ (vgl. LEP 3.2).

### Regionalplanung

Der Regionalplan der Region Nürnberg beschreibt als grundsätzliche Entwicklungsabsicht: „Die herausragende Bedeutung der Region Nürnberg innerhalb Bayerns, Deutschlands und Europas soll auch im Interesse einer ausgewogenen Entwicklung des Freistaates Bayern weiter gestärkt werden.“ (RP 7 1.1).

In den weiteren Maßgaben des Abschnitts 1 wird ausgeführt:

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

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

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

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

„Der notwendige Ausbau der Infrastruktur soll weiter vorangetrieben werden und zur Stärkung der zentralen Orte und Entwicklungsachsen beitragen. (Vgl. RP 7 2.1.3) Zirndorf wird dabei gem. RP 7 (Z) 2.2.1.3 als Siedlungsschwerpunkt im bestimmt. Gem. 2.2.2.3 (Z) sollen Siedlungsschwerpunkte zu einer Ordnung der Siedlungsentwicklung beitragen. Die Arbeitsplatzzentralität soll gesichert werden.

Hinsichtlich der Lage des Planungsgebietes im Raum sind auch die Ziele und Grundsätze des Abschnitts 7 „Freiraumstruktur“ des Regionalplans bei den Planungen zu beachten.

Dort wird als Grundsatz (G) unter 7.1.1. ausgeführt:

*Es ist von besonderer Bedeutung, die unterschiedlichen Naturräume und Teillandschaften der Industrieregion unter Wahrung der Belange der bäuerlichen Landwirtschaft langfristig so zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln, dass*

- *die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten und verbessert wird*
- *die natürlichen Landschaftsfaktoren Luft, Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt in ihrer Funktion und in ihrem Zusammenwirken bewahrt bleiben*
- *die ökologische Ausgleichsfunktion gestärkt wird*
- *die typischen Landschaftsbilder erhalten werden*
- *die Erholungseignung möglichst erhalten oder verbessert wird.*

Unter 7.1.2.1 wird weiterhin als Grundsatz (G) ausgeführt:

*Es ist von besonderer Bedeutung, der natürlichen Erholungseignung der nur wenig oder gering belasteten Teilräume der freien Landschaft insbesondere bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen verstärkt Rechnung zu tragen.*

Die Wasserflächen der Weiher im Stadtteil Weiherhof sind Bestandteil des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Gemäß dem Grundsatz (G) 7.1.3.1 soll „in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten [...] der Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.“

Hinsichtlich des vorhandenen Biotops am östlichen Weiher ist im Ziel 7.1.4.2 festgesetzt: „In den durch intensive Landnutzung geprägten Teilen der Region sollen zur ökologischen Aufwertung und Verbesserung des Landschaftsbildes netzartig ökologische Zellen, vor allem Hecken, Feldgehölze, Feuchtbiootope und Laubholzinseln geschaffen werden.“

Zum Wasserhaushalt beschreibt der Regionalplan unter 7.2.2.3: „Auf die Erhaltung der Versickerungsfähigkeit von Flächen soll insbesondere im Rahmen der Wohnsiedlungstätigkeit, der gewerblichen Entwicklung und für infrastrukturelle Einrichtungen hingewirkt werden.“

In der Gesamtabwägung ist aus Sicht der Stadt Zirndorf die Berücksichtigung der Belange der Regionalplanung bei der vorliegenden Bauleitplanung gewahrt. Den Zielen der Regional- und Landesentwicklung trägt die Stadt Zirndorf hinsichtlich der beachtenswerten Grundsätze in der Abwägung aller Belange mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Rechnung. Die Anpassungspflicht an die Ziele, insbesondere der Landesentwicklung, wird mit der vorliegenden Planung hinreichend gewährleistet.

## **18. Hinweise**

Als Hinweise sind die vorhandenen Grundstücksgrenzen und Flurstücknummern und die bestehenden Bauungen im Planblatt enthalten. Weiterhin sind bestehenden Weiher und bestehende Bäume, die biotopkartierten Strukturen und unterirdische Bestandsleitungen dargestellt.

Die in der Satzung und Begründung zum Bebauungsplan benannten Normen, Gesetze und Vorschriften können zusammen mit den Unterlagen des Bebauungsplans in den Räumen des Rathauses der Stadt Zirndorf, Fürther Str. 4, 90513 Zirndorf während der allgemeinen Öffnungszeiten eingesehen werden und bei Bedarf erläutert werden. Die Öffnungszeiten des Rathauses können auf der Homepage der Stadt Zirndorf <http://www.zirndorf.de> eingesehen oder telefonisch unter 0911/ 9600-0 erfragt werden.

## **19. Bestandteile des Bebauungsplanes**

Bestandteile des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Weiher“ in Zirndorf in der Fassung vom xx.xx.2025 sind als jeweils gesondert ausgefertigte Dokumente:

- das Planblatt mit zeichnerischen Festsetzungen
- Satzung mit textlichen Festsetzungen

Die Dokumente bilden bzgl. ihrer Rechtskraft eine Einheit.

Aufgestellt: Heilsbronn, den 26.05.2025  
zuletzt geändert:

Zirndorf, den.....

---

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

---

**Stadt Zirndorf**  
**Thomas Zwingel**  
**Erster Bürgermeister**