

Telefon: 0 233-22487
22086
25566
Telefax: 0 233-24217

Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Stadtplanung
PLAN-HA II/42 P
PLAN-HA II/542
PLAN-HA II/42 V

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2084
Kleiberweg (südlich),
Henschelstraße (südwestlich),
Federseestraße (westlich und nördlich)

-Satzungsbeschluss-

Stadtbezirk 22 Aubing-Lochhausen Langwied

Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 10474

Anlagen:

1. Übersichtsplan M=1 : 5.000
2. Ausschnitt Übersichtskarte Stadtbezirksgrenzen
3. Verkleinerung des Bebauungsplanes (ohne Maßstab)

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 06.12.2017 (VB)

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

Wie nachstehende Satzung und Begründung des Bebauungsplanentwurfs mit Grünordnung Nr. 2084 (Seite 5 ff).

A) Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

Die Vollversammlung des Stadtrates hat am 19.07.2017 den Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2084 für den im Betreff genannten Bereich gebilligt. Nachdem die Voraussetzungen für die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfüllt waren, erfolgte sie vom 19.10.2017 mit 21.11.2017. Während dieser Zeit sind nachfolgende inhaltliche Äußerungen zur Planung eingegangen, zu denen jeweils wie folgt Stellung genommen wird.

Anregungen zu Regelungen des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung werden im Rahmen der Beschlussfassung zur Änderung des Flächennutzungsplanes behandelt.

1. Sichere Überquerung

Es wurde vorgebracht, dass mit Verwirklichung des Bebauungsplanes weitere rund 1000 Menschen in Lochhausen wohnen würden. Davon seien schätzungsweise 150 bis 200 Kinder, die die Grundschule und den Kindergarten bzw. Hort an der Schussenriederstraße besuchen würden. Um dorthin zu gelangen, müssten zweimal täglich die stark befahrene Henschelstraße bzw. der Kleiberweg, anschließend die Bahnlinie und auf der anderen Seite die noch stärker befahrene Lochhausener Straße überquert werden. Der vorhandene Übergang auf Höhe der Vestastraße mit dem Zebrastreifen sei insbesondere wegen der nahen, uneinsehbaren Kurve für diesen zusätzlichen Fußverkehr völlig ungeeignet und gefährlich.

Um eine sichere Überquerung zu ermöglichen, werde daher vorgeschlagen, die bestehende Fuß- und Radwegeüberführung über die Bahnlinie beim Wiedehopfweg über den Kleiberweg hinweg zu verlängern und in die neue Siedlung zu führen. Da die jetzige Überführung an dieser Stelle schon weit über dem Straßenniveau liege und sich an dieser Stelle auch der höchste Punkt des Straßenzugs Henschelstraße/Kleiberweg befinde, könne durch die Absenkung des Kleiberwegs (ab Einmündung Vesta- und Henschelstraße bis auf Höhe der ehemaligen Bahnhofswirtschaft) die für die Überführung notwendige Höhe geschaffen werden. Durch diese mögliche oder notwendige Höhenbeschränkung dieser neuen Unterführung sei es auch möglich, den Schwerlastverkehr aus dem dafür nicht ausgebauten Kleiberweg und der Vestastraße herauszuhalten.

Stellungnahme:

Eine Verlängerung der bestehenden Brücke wie vorgeschlagen wäre grundsätzlich nur möglich, wenn sie über das Grundstück Flst.Nr. 651/89 geführt würde unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes, der Teil des kartierten Biotops M-90-001 ist. Dieses Grundstück steht jedoch nicht zur Verfügung bzw. wurde ausdrücklich von der Überplanung ausgespart, da die Eigentümerin nicht mitwirkungsbereit war.

Zudem steht auch das enge städtebaulich-räumliche Konzept im Bereich des WA 3 und des WA 6 baulichen Ergänzungen dieser Größenordnung bzw. deren notwendigen Weiterführung als Wegeverbindung entgegen.

Das Kreisverwaltungsreferat als die für Verkehrssicherheit zuständige Fachdienststelle kann sich dagegen der negativen Einschätzung in Bezug auf den bestehenden Zebrastreifen im Kleiberweg nicht anschließen. Für weitergehende verkehrsordnende Maßnahmen wie etwa einer Lichtsignalanlage wird zudem vor dem Hintergrund, dass der Kleiberweg in einer Tempo-30-Zone liegt, keine Grundlage gesehen.

2. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege hat mit Schreiben vom 07.11.2017 auf frühere Stellungnahmen verwiesen und bittet um pflichtgemäße Beachtung gemäß § 9 Abs. 6 BauGB, insbesondere um Aufnahme eines textlichen Hinweises. Eine Weiterleitung des Hinweises auf den bestehenden

Erlaubnisvorbehalt nach Art. 7 Denkmalschutzgesetz (DSchG) an die Planungsbegünstigten allein sei keinesfalls ausreichend.

Stellungnahme:

Die Bodendenkmalpflegerischen Belange werden pflichtgemäß beachtet. In der Begründung wurden die Ausführungen unter 2.3.4. Denkmalschutz um einen Hinweis auf den bestehenden Erlaubnisvorbehalt nach Art. 7 Abs. 1 DSchG ergänzt.

3. Wasserwirtschaftsamt München

Das Wasserwirtschaftsamt München hat mit Schreiben vom 26.10.2017 mitgeteilt, dass aus wasserwirtschaftlicher Sicht grundsätzlich keine Einwände bestünden. Es werde empfohlen, rechtzeitig Flächen für eine ordnungsgemäße Beseitigung des Niederschlagswassers vorzusehen. Es sei zu beachten, dass bei der Baudurchführung und durch die fertige Bebauung kein schädlicher Grundwasseraufstau entstehe.

Stellungnahme:

Die Hinweise werden an die Planungsbegünstigten und an das Baureferat weitergegeben.

B) Verlagerung des bestehenden Bolzplatzes an einen neuen Standort

Derzeit befindet sich im Bereich der städtischen Flächen südlich des Kleiberweges, die überwiegend zur extensiven Erholung durch die Anwohnerinnen und Anwohner genutzt werden, ein Rasenbolzplatz mit zwei Toren. Der Bolzplatz, der zusammen mit den übrigen Grünflächen durch das Baureferat Gartenbau gepflegt wird, wird derzeit ebenfalls vorwiegend durch Kinder und Jugendliche aus der Anwohnerschaft genutzt. Aufgrund der zukünftigen Bebauung wird der Bolzplatz an dieser Stelle wegfallen. Um den vorhandenen Bedarf sowohl für die Anwohnerschaft als auch für die neuen Bewohnerinnen und Bewohner auch zukünftig decken zu können, ist die Verlagerung des Rasenbolzplatzes in fußläufiger Entfernung erforderlich und auch seitens des Bezirksausschusses gewünscht. Eine Situierung des Bolzplatzes im Bereich des Manzinger Geländes - wie vom Bezirksausschuss beantragt - ist aus naturschutzfachlichen Gründen nicht möglich, vielmehr ist diese Fläche ein wichtiger Baustein des Ausgleichskonzeptes für den Bebauungsplan Nr. 2084. Das Vorfeld der Aubinger Lohe, welches bereits mit unterschiedlichen Spieleinrichtungen ausgestattet ist, bietet sich jedoch als Standort für einen Rasenersatzbolzplatz an. Seitens des Baureferates wurden dazu bereits erste Überlegungen angestellt. Eine vertiefende Standortprüfung sowie eine Machbarkeitsprüfung durch das Baureferat Gartenbau sind erforderlich, um den Ersatz für den verloren gehenden Rasenbolzplatz in der näheren Umgebung realisieren zu können.

Zu dieser Thematik hat sich seit dem Billigungsbeschluss kein neuer Sachstand ergeben.

C) Fristverkürzung für die Vorlage

Eine fristgemäße Vorlage gemäß Ziffer 2.7.2 AGAM war nicht möglich, da zum Zeitpunkt der regulären Anmeldung die notwendigen Abstimmungen noch nicht abgeschlossen waren. Nach Vorliegen der Auslegungsvoraussetzungen konnte die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB frühestens in der Zeit vom 19.10.2017 mit 21.11.2017 durchgeführt werden. Da bis Fristende (21.11.2017 24.00 Uhr) Äußerungen eingingen, war der Satzungsbeschluss erst dann zu fertigen.

Eine Behandlung in der heutigen Sitzung ist jedoch erforderlich, um zur Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum auch mit diesem Bebauungsplan beizutragen und den Satzungsbeschluss noch im Jahr 2017 zu erreichen.

Der Bezirksausschuss des 22. Stadtbezirks hat Abdrucke der Sitzungsvorlage erhalten

Der Korreferentin, Frau Stadträtin Rieke, und der zuständigen Verwaltungsbeirätin, Frau Stadträtin Messinger, ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

II. Antrag der Referentin

Ich beantrage Folgendes:

1. Den Äußerungen aus der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB kann nur nach Maßgabe der Ausführungen unter Buchstabe A des Vortrages der Referentin entsprochen werden.
2. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2084 für den Bereich Kleiberweg (südlich), Henschelstraße (südwestlich), Federseestraße (westlich und nördlich), Plan vom 27.06.2017 und Text wird gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen. Ihm wird nachfolgende Begründung beigegeben.
3. Das Baureferat wird weiterhin gebeten, eine Standortprüfung sowie eine Machbarkeitsprüfung für einen Ersatzbolzplatz im Bereich der öffentlichen Grünflächen im Vorfeld der Aubinger Lohe durchzuführen und den Bolzplatz in Abhängigkeit der Ergebnisse zu realisieren.
4. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

Satzungstext

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2084
der Landeshauptstadt München

Kleiberweg (südlich),
Henschelstraße (südwestlich),
Federseeestraße (westlich und nördlich)

vom

Die Landeshauptstadt München erlässt aufgrund der §§ 9 und 10 Abs.1 des Baugesetzbuches (BauGB), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO), der Art. 81 und 6 Abs. 5 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und der §§ 9 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit Art. 4 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (BayNatSchG) folgende Satzung:

§ 1

Bebauungsplan mit Grünordnung

- (1) Für den Bereich Kleiberweg (südlich), Henschelstraße (südwestlich), Federseeestraße (westlich und nördlich) wird ein Bebauungsplan mit Grünordnung als Satzung erlassen.
- (2) Der Bebauungsplan mit Grünordnung besteht aus dem Plan der Landeshauptstadt München vom 27.06.2017, angefertigt vom GeodatenService München am und diesem Satzungstext.
- (3) Der für das Planungsgebiet geltende gemäß § 173 Abs. 3 Bundesbaugesetz (BBauG) übergeleitete Bebauungsplan wird durch diesen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2084 verdrängt.

§ 2

Art der baulichen Nutzung

- (1) Festgesetzt wird ein Allgemeines Wohngebiet WA, bestehend aus den sieben Teilbaugebieten WA (1) bis WA (7).
- (2) Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind die gemäß § 4 Absatz 3 ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig.
- (3) Im Teilbaugebiet WA (6) ist im Teil des Bauraums, für den zwingend sechs Vollgeschosse festgesetzt sind, sowie im nördlichen Bauraum des Teilbaugebietes WA (7) jeweils im Erdgeschoss keine Wohnnutzung zulässig.
- (4) Im Teilbaugebiet WA (2) ist im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss auf einer Ge-

schoßfläche von mindestens 860 m² ausschließlich eine Kindertagesstätte als Gemeinbedarfseinrichtung mit einer dazugehörigen Außenspielfläche zulässig. Die Außenspielfläche ist mit einer Mindestgröße von 740 m² im unmittelbaren Anschluss an die Kindertagesstätte anzuordnen.

- (5) Im Teilbaugebiet WA (4) ist im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss auf einer Geschossfläche von mindestens 1.350 m² ausschließlich eine Kindertagesstätte als Gemeinbedarfseinrichtung mit einer dazu gehörigen Außenspielfläche zulässig. Die Außenspielfläche ist mit einer Mindestgröße von 1.240 m² im unmittelbaren Anschluss an die Kindertagesstätte anzuordnen.
- (6) In der festgesetzten Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen sind Anlagen zur Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität zulässig.

§ 3

Maß der baulichen Nutzung

- (1) Bei der Ermittlung der Geschossfläche (GF) sind Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mit zu rechnen.
- (2) Bei der Ermittlung der Geschossfläche bleiben die Flächen von gebäudeintegrierten Tiefgaragenzu- und -ausfahrten gemäß § 21a Absatz 4 Nr. 3 BauNVO unberücksichtigt.
- (3) In den Teilbaugebieten WA (2) bis WA (7) darf die jeweils festgesetzte Geschossfläche durch folgende Nutzungen um maximal 7 m² je 100 m² Geschossfläche überschritten werden:
1. durch Räume zur Aufbewahrung fester Abfallstoffe,
 2. durch Gemeinschaftsräume,
 3. durch Abstellräume für Fahrräder, Mobilitätshilfen und Kinderwagen,
 4. durch Flächen, die aufgrund der Anforderungen der DIN 18040 erforderlich sind,
 5. durch Flächen für Laubengänge,
 6. durch Überschreitung für Nichtaufenthaltsräume.
- (4) In den einzelnen Teilbaugebieten dürfen die jeweils festgesetzten Grundflächen (GR) durch die Grundflächen der in § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundfläche von jeweils insgesamt überschritten werden:
1. 8.500 m² im WA (1),
 2. 1.250 m² im WA (2),
 3. 6.300 m² im WA (3),
 4. 1.400 m² im WA (4),
 5. 6.100 m² im WA (5),
 6. 2.300 m² im WA (6),
 7. 2.600 m² im WA (7).
- (5) Von den im Plan festgesetzten Abgrenzungen unterschiedlicher Höhenentwicklung kann auf der Seite des Bauraums mit der höher festgesetzten zwingenden Geschossigkeit um maximal 1,0 m von der Abgrenzungslinie zurückgewichen werden.

§ 4

Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

- (1) Für Kindertagesstätte ist eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch erdgeschossige Bauteile um bis zu 7,0 m und durch Terrassen vor den Gebäuden zulässig.
- (2) Im Teilbaugebiet WA (6) ist im Bereich nördlich der U-1733 eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen auf der Südseite durch erdgeschossige Bauteile, soweit sie für einen Nachbarschaftstreif genutz werden, um bis zu 4,0 m zulässig.
- (3) Die Baulinien, die unmittelbar an der U-1733 und der U-1734 liegen, dürfen ab dem ersten Obergeschoss durch Balkone und Erker um bis zu 2,0 m überschritten werden. Die lichte Höhe zwischen Balkonunterseite bzw- Erkerunterseite und dem darunterliegenden Gehweg muss mindestens 3,0 m betragen.
- (4) Eine Überschreitung der festgesetzten Baulinien und Baugrenzen durch ebenerdige Licht- und Lüftungsschächte um bis zu 1,25 m ist zulässig.

§ 5

Nebenanlagen

- (1) In den Teilbaugebieten WA (2) bis WA (7) sind oberirdische Nebenanlagen nach § 14 Absatz 1 BauNVO in die Gebäude zu integrieren.
- (2) Im Teilbaugebiet WA (1) sind oberirdische Nebenanlagen nach § 14 Absatz 1 BauNVO nur innerhalb der Bauräume zulässig.
- (3) Abweichend von Absatz 1 und Absatz 2 sind in den Teilbaugebieten WA (2) bis WA (7) außerhalb von Gebäuden und Baukörpern sowie im Teilbaugebiet WA (1) außerhalb der Bauräume nur zulässig:
 1. Nebenanlagen für die Kindertagesstätten,
 2. Anlagen nach Art. 7 BayBO (Kinderspielplätze),
 3. Tiefgaragen-Notausgänge ohne Überdachung,
 4. bodengleiche Be- und Entlüftungen der Tiefgaragen und Kellerräume,
 5. nicht pflichtige, nicht überdachte Fahrradabstellanlagen gemäß § 17 Absatz 2 dieser Satzung,
 6. Aufstellflächen für Müllbehälter zur Bereitstellung am Abholtag an den Tiefgaragenzu- und -ausfahrten,
 7. unterirdische Nebenanlagen innerhalb der im Plan festgesetzten Umgrenzung der Flächen für Tiefgaragen.
- (4) Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind Nebenanlagen nach § 14 Absatz 2 BauNVO außerhalb der Bauräume nur zur Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität unterirdisch in Ge-

bäuden und Tiefgaragen zulässig.

§ 6

Dächer, Dachaufbauten und Dachbegrünung

- (1) Technische Dachaufbauten sind zulässig, soweit sie
1. je Dach insgesamt eine Fläche von 15 % der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses nicht überschreiten und
 2. eine Höhe von 1,0 m über der realisierten Wandhöhe nicht überschreiten oder
 3. eine Höhe von 2,0 m über der realisierten Wandhöhe nicht überschreiten, soweit die Abweichung von Nr. 2 aus technischen, schalltechnischen oder brandschutztechnischen Gründen erforderlich ist.

Sie sind mindestens um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von den Gebäudeaußenkanten abzurücken.

- (2) Abweichend von Absatz 1 sind
1. Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie ohne Flächenbegrenzung,
 2. Antennen- und Satellitenanlagen nur, wenn sie überwiegend dem Nutzungszweck des jeweiligen Gebäudes dienen,

zulässig. Antennen- und Satellitenanlagen sind ausschließlich auf den Dächern zulässig.

- (3) Zur regelmäßigen Nutzung durch Menschen befestigte Freiflächen (z. B. Terrassen, Wege) auf Dächern sind
1. im Teilbaugebiet WA (1) bis höchstens auf dem zweiten Vollgeschoss,
 2. in den Teilbaugebieten WA (2) bis WA (6) sowie im WA (7) im südlichen Bauraum bis höchstens auf dem vierten Vollgeschoss,
 3. im Teilbaugebiet WA (7) im nördlichen Bauraum bis höchstens auf dem ersten Vollgeschoss

zulässig, soweit sie im WA (2) und im WA (7) nördlicher Bauraum je Dach eine Fläche von 40 %, in den übrigen Teilbaugebieten des WA je Dach eine Fläche von 20 % der von ihm überlagerten Grundfläche nicht überschreiten. Dabei gelten Außenspielflächen festgesetzter Kindertagesstätten und nach Landesrecht notwendige Kinderspielplätze nicht als befestigte Freiflächen im Sinne von Satz 1.

- (4) Soweit Dächer nicht durch Anlagen gemäß Absatz 1 bis 3 besetzt sind, sind sie mindestens extensiv zu begrünen und in dieser Weise zu erhalten; Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind mit einer extensiven Dachbegrünung zu kombinieren. Für die zu begrünenden Dachflächen ist jeweils eine durchwurzelbare Aufbaudicke von 10 cm (einschließlich Dränschicht) vorzusehen.
- (5) Nach Landesrecht notwendige Kinderspielplätze für die Bauvorhaben im Teilbaugebiet WA (2) sowie die Bauvorhaben im nördlichen Bauraum des WA (7) sind jeweils in die Gemeinschaftsdachgärten nach § 7 integriert herzustellen.

§ 7

Gemeinschaftsdachgärten

- (1) Baugrundstücke, die im Bauraum des WA (2) oder im nördlichen Bauraum des WA (7) liegen, sind jeweils dinglich mit einem Gehrecht zugunsten sämtlicher zur Nutzung einer Wohnung im jeweiligen Bauraum Berechtigten zu belasten, das die Zugänglichkeit und die Begehung der Dächer über den Flächen, für die
 1. vier Vollgeschosse als Höchstmaß der baulichen Nutzung im Teilbaugebiet WA (2) bzw.
 2. ein Vollgeschoss als Höchstmaß der baulichen Nutzung im Teilbaugebiet WA (7)festgesetzt sind, zur Nutzung als Gemeinschaftsdachgärten sichert. Von den dinglich zu sichernden Rechten sind Teilflächen der Dächer vor Wohnungen mit einer Tiefe von 3 m gemessen von der anschließend aufgehenden Gebäudeaußenwand ausgenommen.
- (2) Für die Flächen der Gemeinschaftsdachgärten gilt § 6 mit den Maßgaben, dass
 1. § 6 Absatz 2 Satz 1 Nr. 1 keine Anwendung findet,
 2. mindestens zwei Drittel der nicht von technischen Dachaufbauten eingenommenen Flächen als nutzbare Aufenthaltsfläche (Belagsfläche oder Rasen) anzulegen sind,
 3. die zu begrünenden Teilflächen intensiv mit Sträuchern, Stauden und Rasen zu begrünen sind, wobei die durchwurzelbare Aufbaudicke mindestens 35 cm (einschließlich Dränschicht) betragen muss.

§ 8

Werbeanlagen

- (1) Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und in Form von Firmenlogos und/oder Firmennamen zulässig.
- (2) Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselwerbeanlagen und sich bewegende Werbeanlagen sind unzulässig.
- (3) Fensterflächen sind von Werbeanlagen freizuhalten.
- (4) Die Errichtung von Werbeanlagen über den realisierten Wandhöhen der Gebäude oder den Oberkanten der Attika ist unzulässig.
- (5) Freistehende Werbeanlagen sind unzulässig.

§ 9

Dienstbarkeitsflächen (ebenerdig)

- (1) Für die im Plan als dinglich zu sichernd gekennzeichnete Fläche F(B) im Teilbaugebiet WA (1) wird ein Fahrrecht für die jeweils unmittelbar angrenzenden Nutzungen im Teilbaugebiet WA (1) festgesetzt.
- (2) Für die im Plan als dinglich zu sichernd gekennzeichnete Fläche F(B) im Teilbaugebiet

WA (7) wird ein Fahrrecht für die Nichtwohnnutzungen im Teilbaugebiet WA (6) und WA (7) festgesetzt.

- (3) Von der festgesetzten Lage und Größe der Dienstbarkeitsflächen kann abgewichen werden, soweit technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (4) Die Leitungsschutzzonen dürfen weder unter- noch überbaut bzw. durch Aufschüttungen verändert werden und sind von jeglicher Baumpflanzung und tief wurzelnden Sträuchern freizuhalten.

§ 10

Grünordnung allgemein

- (1) Die Bepflanzung und Begrünung des Planungsgebiets ist entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen herzustellen und zu erhalten. Ausgefallene Gehölze sind nachzupflanzen. Nachpflanzungen haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen. Notwendige Zugänge und Zufahrten sind von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen.
- (2) Von den Festsetzungen kann in Lage und Fläche abgewichen werden, soweit die Abweichung mit den Zielen der Grünordnung vereinbar ist, die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen jeweils mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (3) Hinweislich dargestellter Baumbestand ist soweit wie möglich zu erhalten. Dieser kann bei entsprechender Qualität auf die gemäß den Festsetzungen zu pflanzende Anzahl an Bäumen angerechnet werden.
- (4) Für nicht bebaute Flächen innerhalb der Bauräume gelten die Festsetzungen der Grünordnung für die jeweils angrenzenden Bereiche entsprechend.
- (5) Die im Plan festgesetzten „Flächen zu begrünen und zu bepflanzen“ sind als Rasen- oder Pflanzflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen zu gestalten.
- (6) Die Mindestpflanzgrößen für die als zu pflanzen festgesetzten Bäume betragen:
 1. für große Bäume (Endwuchshöhe größer 20 m): 20-25 cm Stammumfang,
 2. für mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10-20 m): 18-20 cm Stammumfang,
 3. für kleine Bäume (Endwuchshöhe kleiner 10 m): 16-18 cm Stammumfang.
- (7) Bei Pflanzungen von großen Bäumen (Endwuchshöhe > 20 m) in Belagsflächen ist eine offene, durchwurzelbare, spartenfreie Mindestfläche von 24 m², bei Pflanzung von mittelgroßen und kleinen Bäumen von 12 m² vorzusehen. Abweichend davon sind befestigte oder überdeckte Baumscheiben zulässig, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich ist.
- (8) Befestigte Flächen sind nur in dem Umfang zulässig, wie sie für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung erforderlich sind. Soweit möglich, sind diese Flächen wasserdurch-

lässig herzustellen.

§ 11

Grünordnung Allgemeines Wohngebiet

- (1) In den Teilbaugebieten WA (3), WA (5), WA (6) und im südlichen Bauraum des WA (7) sind direkt den Wohnungen zugeordnete Wohnungsgärten mit einer maximalen Tiefe von 5 m ab Gebäudekante ausschließlich entlang der Südfassaden zulässig. Sie dürfen jedoch nicht mehr als 25 % der jeweiligen Grundstücksfreiflächen überschreiten. In den Teilbaugebieten WA (2) und WA (4) sind direkt den Wohnungen zugeordnete Wohnungsgärten nicht zulässig.
- (2) In den Teilbaugebieten WA (2) bis WA (7) ist pro angefangene 250 m² der nicht überbauten Grundstücksfläche mindestens ein mittelgroßer oder großer standortgerechter Laubbäum zu pflanzen. Große Laubbäume müssen dabei einen Anteil von mindestens 50 % haben. Sie sind überwiegend auf nicht unterbauten Grundstücksflächen zu pflanzen.
- (3) Im Teilbaugebiet WA (1) sind mindestens 12 kleine, 8 mittelgroße und 5 große standortgerechte Laubbäume zu pflanzen.

§ 12

Grünordnung öffentliche Grünflächen

- (1) Die im Plan als „parkartig zu gestalten und zu begrünen“ festgesetzten Flächen sind mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie Rasen bzw. Wiesenflächen, Wegen sowie Spielflächen zu gestalten und zu begrünen.
- (2) Die im Plan als „landschaftsgerecht zu gestalten und zu begrünen“ festgesetzten Flächen sind in ihrem Relief als extensive Wiesenflächen zu erhalten bzw. wieder herzustellen und mit standortgerechten Laubbäumen und Sträuchern sowie Wegen zu gestalten.
- (3) In den im Plan als „landschaftsgerecht zu gestalten und zu begrünen“ festgesetzten Flächen sind mindestens 20 große standortgerechte Laubbäume zu pflanzen.

§ 13

Grünordnung Verkehrsflächen

- (1) In der Verkehrsfläche U-1733 sind mindestens zwölf große standortgerechte Laubbäume zu pflanzen.
- (2) In der Verkehrsfläche U-1734 sind mindestens neun große standortgerechte Laubbäume zu pflanzen.
- (3) In der Henschelstraße ist im Bereich der vorhandenen Kastanienreihe ein mindestens 3 m breiter Baumgraben herzustellen.

§ 14

Einfriedungen, Hecken, Stützmauern, Sichtschutz

- (1) Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind zur Abgrenzung der Flächen für Wohnungsgärten Schnitthecken aus Laubgehölzen mit einer Mindesthöhe von 1,20 m und einer Maximalhöhe von 1,50 m zu pflanzen.
- (2) Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind nur zur Abgrenzung der Flächen für Wohnungsgärten offene Einfriedungen mit einer Maximalhöhe von 1,20 m zulässig. In den Teilbaugebieten WA (2) bis WA (7) sind die offenen Einfriedungen zur Innenseite der Schnitthecken den Wohnungsgärten zugewandt anzuordnen.
- (3) Abweichend von Absatz 1 und Absatz 2 sind für Außenspielbereiche von Kindertagesstätten Schnitthecken ohne Höhenbeschränkung und offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Die Einfriedungen sind zur Innenseite der Schnitthecken der Außenspielfläche zugewandt anzuordnen.
- (4) Die Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist mit einer offenen Einfriedung mit einer Höhe von maximal 1,50 m einzuzäunen.
- (5) Einfriedungen und Hecken sind je Bauraum einheitlich zu gestalten.
- (6) Die zulässigen Einfriedungen sind nur ohne durchgehenden Sockel mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm zulässig. Dies gilt nicht für die Einfriedungen der Kindertagesstätten.
- (7) In den Teilbaugebieten WA (1) bis WA (5) und WA (7) sind Stützmauern bis zu einer maximalen Höhe von 1,0 m zulässig, um unterschiedliche Höhenniveaus zwischen den Teilbaugebieten auszugleichen. Im Teilbaugebiet WA (6) sind Stützmauern bis zu einer maximalen Höhe von 1,5 m zulässig.
- (8) Zwischen Flächen für Wohnungsgärten sind Sichtschutzelemente nur innerhalb des Bauraums, im Anschluss an die Gebäude und mit einer Höhe bis zu 2 m zulässig. Sie sind je Bauraum einheitlich zu gestalten.

§ 15

Aufschüttungen, Abgrabungen und Höhenkoten

- (1) Auf der öffentlichen Straßenverkehrsfläche U-1733 ist die Oberfläche der ausgebauten Straße mindestens auf die Höhe der festgesetzten Höhenkote anzuheben.
- (2) Im Allgemeinen Wohngebiet WA sind Aufschüttungen und Abgrabungen grundsätzlich nicht zulässig.
- (3) Ausgenommen von Absatz 2 sind Aufschüttungen und Abgrabungen zulässig:
 1. für einen höhengleichen Anschluss der nicht überbaubaren Grundstücksflächen an das Niveau der angrenzenden ausgebauten öffentlichen Verkehrsflächen sowie der öffentlichen Grünflächen,

2. zur Anhebung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der Teilbaugebiete WA (1) bis WA (7) auf ein einheitliches Höhenniveau,
3. im Teilbaugebiet WA (6) zur Anhebung von Freiflächen über unterbauten Bereichen.

§ 16

Stellplätze für Kfz, Gemeinschaftstiefgaragen, Grundstückszu- und -ausfahrten

- (1) Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze sind in Tiefgaragen unterzubringen.
- (2) Die Gemeinschaftstiefgaragen GTGa sind einschließlich der Zu- und Ausfahrten Gemeinschaftsanlagen für das jeweilige Teilbaugebiet.
- (3) Die Tiefgaragenzu- und -ausfahrten sind in die Gebäude zu integrieren.
- (4) Tiefgaragenzugänge sind nur in den Gebäuden zulässig.
- (5) Die Decken von Tiefgaragen sind außerhalb von Gebäuden, Terrassen, Zufahrten und Zugewegungen mindestens 0,6 m unter das zukünftige Geländeniveau abzusenken und ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken.
- (6) Bei Pflanzung von großen (Endwuchshöhe > 20 m) Bäumen auf Tiefgaragen sind diese Bereiche pro Baum auf einer Fläche von mindestens 10 m² um mindestens 1,20 m abzusenken und entsprechend hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken.
- (7) Lüftungsöffnungen von Tiefgaragen sind mit einem Mindestabstand von 4,5 m zu sensibel genutzten Bereichen (Türen und Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, Terrassen sowie Kinderfreispielflächen) anzuordnen. Soweit die Entlüftung der Tiefgaragen mechanisch erfolgt, ist diese in die Gebäude zu integrieren und über Dach zu führen.

§ 17

Fahrradabstellanlagen

- (1) Die nach der Fahrradabstellplatzsatzung der Landeshauptstadt München in der jeweils geltenden Fassung notwendigen Fahrradabstellplätze für Wohnnutzungen sind innerhalb der Gebäude oder in Tiefgaragen nachzuweisen.
- (2) Weitere Fahrradabstellplätze (Besuchsstellplätze) für Wohnnutzungen außerhalb von Gebäuden sind als offene, nicht überdachte Fahrradabstellanlagen im Bereich der Hauszugänge in untergeordnetem Umfang zulässig.

§ 18 Schallschutz

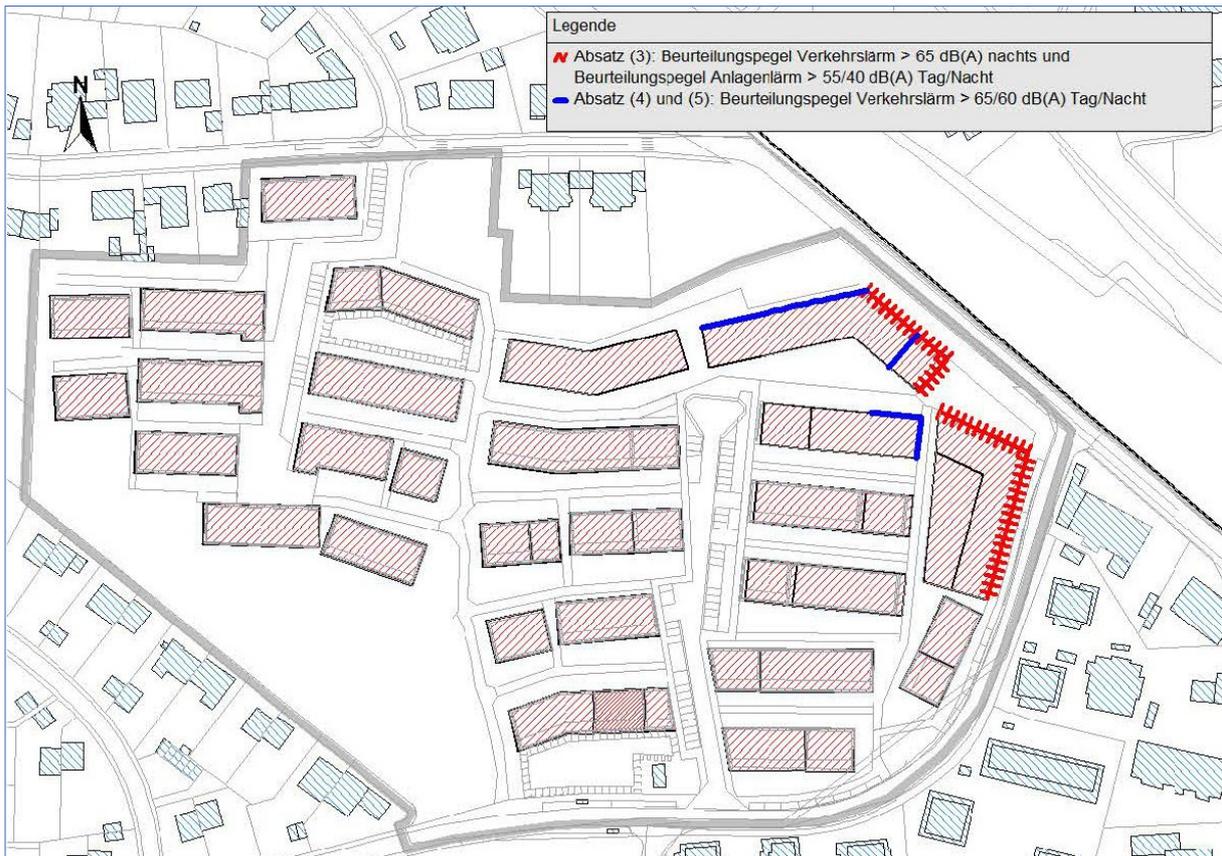


Abbildung 1: Beurteilungspegel Verkehrs- und Anlagenlärm

- (1) Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen nach der DIN 4109, (in der baurechtlich eingeführten Fassung), Schallschutz im Hochbau zum Schutz vor Verkehrsgeräuschen vorzusehen.
- (2) Die Bebauung im Teilbaugebiet WA (6) und im nördlichen Bauraum des Teilbaugebietes WA (7) ist je Bauraum durchgehend ohne Zwischenräume zu errichten.
- (3) In den gemäß Abbildung 1 festgesetzten Bereichen mit Beurteilungspegeln durch Verkehrslärm von mehr als 65 dB nachts und mit Beurteilungspegeln durch Anlagenlärm von mehr als über 55/40 dB tags/nachts ist die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen nach DIN 4109 (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer) sowie von Büroräumen aus Gründen des Verkehrs- und Anlagenlärmschutzes unzulässig.
- (4) In den gemäß Abbildung 1 festgesetzten Bereichen mit Beurteilungspegeln durch Verkehrslärm von mehr als 65/60 dB tags/nachts ist die Anordnung von Fenstern schutzbe-

dürftiger Aufenthaltsräume nach DIN 4109 nur zulässig, sofern diese über ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite, an der ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) tags/nachts nicht überschritten wird, belüftet werden können.

- (5) Abweichend von Absatz 4 ist bei Wohnungen, bei denen mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume über Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite belüftet werden kann, die Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume zulässig, wenn durch Schallschutzkonstruktionen bzw. nach DIN 4109 nicht schutzbedürftige Räume (z. B. verglaste Loggien, vorgehängte Fassaden, verglaste Vorbauten) gewährleistet wird, dass vor den notwendigen Fenstern dieser Aufenthaltsräume ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) tags/nachts nicht überschritten wird. In begründeten Einzelfällen kann dies ausnahmsweise auch bei Wohnungen zugelassen werden, bei denen weniger als die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume über Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite belüftet werden kann.
- (6) Abweichend zu Absatz 5 sind in den betroffenen Bereichen auch solche Schallschutzkonstruktionen bzw. nicht schutzbedürftige Vorräume zulässig (Kastenfenster, Kaltloggien o. Ä.), die bei teilgeöffneten Fenstern einen mittleren Innenpegel ($L_{A,m}$) von nicht mehr als 30 dB(A) nachts innerhalb des Aufenthaltsraumes sicherstellen.
- (7) Bei Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von gewerblichen Nutzungen (Büros o. Ä.) ist in den von Absatz 4 und Absatz 5 betroffenen Bereichen eine schallgedämmte Lüftungseinrichtung oder eine andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung vorzusehen, sofern diese Aufenthaltsräume nicht über ein weiteres Fenster an einer Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.
- (8) Die Bebauung der beiden nördlichen Baufelder des Teilbaugebietes WA (5) sowie des südlichen Baufeldes des Teilbaugebietes WA (7) ist nur zulässig, wenn die schallabschirmende Wirkung der Bebauung oder eine technisch gleichwertige Maßnahme (z. B. Schallschutzwand) im Teilbaugebiet WA (6) und im nördlichen Baufeld vom Teilbaugebiet WA (7) vorhanden ist.
- (9) Zur erforderlichen Belüftung sind bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen im Sinne der DIN 4109, die Fenster aufweisen, an denen der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 49 dB(A) in der Nacht überschritten wird, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen vorzusehen. Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung sind beim Nachweis des erforderlichen Schallschutzes gegen Außenlärm zu berücksichtigen.
- (10) Abweichend von Absatz 9 können die schallgedämmten Lüftungseinrichtungen entfallen, sofern der betroffene Aufenthaltsraum durch ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite, an dem ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von nachts 49 dB(A) nicht überschritten wird, belüftet werden kann.
- (11) Die nördlichen Hausfassaden des nördlichsten Bauraumes im Teilbaugebiet WA (3), die

nördliche Hausfassade im Teilbaugebiet WA (6) und die östliche Hausfassade im nördlichen Bauraum von WA (7) sind mit einem Absorptionsverlust von 2 dB(A) auszuführen.

- (12) In den Teilbaugebieten WA (1), WA (3), WA (5), WA (6) und WA (7) ist die Anordnung von Außenwohnbereichen (Balkonen, Loggien, Terrassen, Kinderspielflächen von Wohnanlagen oder vergleichbaren Außenwohnbereichen) nur zulässig, wenn durch Schallschutzkonstruktionen (z. B. Wände, Verglasungen bei Balkonen/Loggien usw.) gewährleistet wird, dass auf den Außenwohnbereichen ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59 dB(A) am Tag (Aufpunkthöhe 2 m über Oberkante Boden des jeweiligen Außenwohnbereichs) nicht überschritten wird.
- (13) Die Ladezonen von Einzelhandelsbetrieben sind in die Gebäude zu integrieren oder einzuhausen. Die Einhausung (inklusive Zu-/Abfahrtstor) hat ein Schalldämmmaß von $R'_{w,R} = 25$ dB aufzuweisen. Bei der Errichtung sind lärmarme Zu-/Abfahrtstore zu verwenden, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.
- (14) Die Tiefgaragenrampen sind in die Gebäude zu integrieren oder einzuhausen. Die Innenwände und Decken der Rampen sind schallabsorbierend zu verkleiden und haben einen Absorptionskoeffizienten von $\alpha_{500} > 0,7$ bei 500 Hz aufzuweisen. Die Einhausung der Rampen hat ein Schalldämmmaß von $R'_{w,R} = 25$ dB aufzuweisen. Bei der Errichtung von Tiefgaragenein- und -ausfahrten sind lärmarme Entwässerungsrinnen sowie Garagentore zu verwenden, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.

§ 19

Erschütterungsschutz

- (1) In den Teilbaugebieten WA (6) und WA (7) sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Wohnungen durch technische bzw. konstruktive Maßnahmen an den jeweiligen baulichen Anlagen so zu schützen, dass hinsichtlich der Erschütterungseinwirkungen des Bahnbetriebs die maßgeblichen Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2, Ausgabe Juni 1999 für Allgemeine Wohngebiete eingehalten werden.
- (2) In den Teilbaugebieten WA (6) und WA (7) sind bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen technische bzw. konstruktive Maßnahmen vorzusehen, so dass hinsichtlich der sekundären Luftschallimmissionen des Bahnbetriebs die gemäß TA Lärm, Abschnitt 6.2 i. d. F. vom August 1998 vorgegebenen Anforderungen für Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden bzw. Körperschallübertragungen eingehalten werden. Dabei muss der Sekundärluftschall einen Beurteilungspegel von nachts $L_{AFm} \leq 25$ dB und einen mittleren Maximalpegel von nachts $L_{AFm} \leq 35$ dB einhalten.

§ 20

Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung gemäß § 10 Absatz 3 BauGB in Kraft.

Begründung des Bebauungsplanes

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Planungsanlass und Verfahren	17
2. Ausgangssituation	18
3. Planungsziele	28
4. Planungskonzept	29
5. Wesentliche Auswirkungen	64
6. Maßnahmen	65
7. Umweltbericht gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB)	68
8. Daten zum Bebauungsplan	115
9. Liste der vorliegenden Gutachten und Unterlagen zum jeweiligen Stand	116

1. Planungsanlass und Verfahren

Bereits ab 1999 wurde versucht, im Bereich südöstlich des Planungsgebietes, zwischen Ziegelei- und Henschel- bzw. Altostraße, durch ein Bebauungsplanverfahren Wohnraum zu schaffen. Grundlage bildete seinerzeit das Ergebnis des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ideenwettbewerbes EUROPAN 5.

Nach langjährigen Verhandlungen mit den privaten Grundeigentümern an der Henschel- und Federseestraße konnte jedoch keine Einigung bzw. Mitwirkungsbereitschaft erzielt werden. Eine Weiterführung des Verfahrens war nicht mehr möglich. Deshalb wurden u. a. in der städtebaulichen Untersuchung für das Gesamtgebiet von Lochhausen grundsätzliche Überlegungen für eine weitere Bebauung Lochhausens angestellt.

Im Ergebnis soll das Areal zwischen Kleiberweg und Federseestraße einer baulichen Nutzung für Wohnungsbau zugeführt werden. Dieser Bereich stellt eine Lücke in der Ortsbebauung von Lochhausen dar und ist hinsichtlich Lage und sonstiger Rahmenbedingungen gut für eine bauliche Entwicklung geeignet bei gleichzeitigem Verzicht auf eine Bebauung der Flächen des Bebauungsplanes Nr. 487 und östlich angrenzend.

Im Planungsgebiet besteht die Möglichkeit, dringend benötigten Wohnraum zu schaffen. Das bestehende Siedlungsgebiet Lochhausen kann dabei sinnvoll ergänzt werden. Aus diesem Grund hat der Stadtrat der Landeshauptstadt München am 02.10.2013 die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit Grünordnung und die Änderung des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung für eine bauliche Weiterentwicklung nördlich bzw. westlich der Federseestraße sowie die Durchführung eines städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbes beschlossen.

Der städtebauliche und landschaftsplanerische Wettbewerb wurde im Zeitraum von November 2013 bis März 2014 durchgeführt. Die Planungskonzepte wurden in der Zeit vom 30. April 2014 bis 14. Mai 2014 im Referat für Stadtplanung und Bauordnung öffentlich ausgestellt. Am 23.09.2015 wurde das Ergebnis des Wettbewerbs dem

Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung, am 30.09.2015 der Vollversammlung des Stadtrates bekannt gegeben. Entsprechend der Empfehlung des Preisgerichts vom 24.03.2014 sollte der Entwurf des ersten Preises des Wettbewerbsverfahrens (Büros Deffner Voitländer Architekten, Dachau, mit Schegk Landschaftsarchitekten Haimhausen) dem Bebauungsplanverfahren zu Grunde gelegt werden.

Das Bebauungsplanverfahren wird nun auf der Basis des Wettbewerbsergebnisses durchgeführt.

Da mit der Bebauung an dieser Stelle wertvolle, überwiegend als Biotop kartierte Flächen in weiten Teilen verloren gehen, wurde zwischen Kommunalreferat und dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung, wie bereits unter Punkt D) zuvor erwähnt, ein Verzicht auf eine Bebauung von Flächen weiter südlich im Vorfeld der Aubinger Lohe vereinbart. Dementsprechend hat der Stadtrat parallel zum Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 2084 einen Einleitungsbeschluss zur Aufhebung des Bebauungsplanes Nr. 487 gefasst und damit den Verzicht auf eine Bebauung südlich der Federseestraße, östlich der Ziegeleistraße auf dem Grundstück Flst. Nr. 633, um das Grundstück in direkter Lage zum Landschaftsschutz- und Naherholungsgebiet „Aubinger Lohe“ zur Aufwertung des Vorfeldes der „Aubinger Lohe“ zu nutzen und als Ausgleichsfläche zu entwickeln.

2. Ausgangssituation

2.1. Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Das Planungsgebiet liegt im Münchner Westen im Stadtbezirk 22, Stadtteil Lochhausen, südlich des Kleiberweges, südwestlich der Henschelstraße, sowie westlich und nördlich der Federseestraße, in der Nähe des S-Bahn-Haltepunktes Lochhausen.

Das gesamte Planungsgebiet umfasst ca. 5,9 ha, davon befinden sich ca. 4,4 ha im Eigentum der Landeshauptstadt München. Die restlichen Flächen befinden sich fast vollständig in Privateigentum. Im Planungsverfahren wird die DEMOS Wohnbau GmbH diese Flächen als Vertragspartner verantwortlich begleiten, um sie künftig zu entwickeln. Eine kleine Teilfläche an der Federseestraße befindet sich zudem im Eigentum der Stadtwerke München.

2.2. Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse

2.2.1. Nutzungen und baulicher Bestand

Innerhalb des Planungsgebiets

Das gesamte Planungsgebiet ist weitgehend unbebaut. An der Henschelstraße liegt ein Bürohaus, das seit mehreren Jahren leer steht. Gegenüber der Einmündung der Ziegeleistraße befindet sich ein in Betrieb befindliches Trafohäuschen. Im zentralen Bereich des Planungsgebietes befand sich ehemals eine Ziegelei, die Gebäude wurden zwischenzeitlich entfernt. Auf Teilflächen sind noch Bodenbefestigungen aus der vorherigen Nutzung vorhanden. Die Grundstücke an der Federseestraße liegen brach.

Die städtischen Flächen nordwestlich der Federseestraße werden derzeit als Grün- und Erholungsflächen genutzt, südlich des Kleiberwegs befindet sich ein Bolzplatz. Im Südwesten verläuft die sogenannte Landbecktrasse, ein ca. 25 m breiter Korridor für eine ehemals geplante Straßentrasse, welche sich über das Gebiet hinaus nach Nordwesten in Richtung der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Münchner Grüngürtels fortsetzt.

Außerhalb des Planungsgebiets

Das Umfeld des Planungsgebiets im Norden und Südwesten ist gekennzeichnet durch eine meist kleinteilige Baustruktur aus ein- bis zweigeschossigen Ein- und Mehrfamilienhäusern.

Südöstlich des Planungsgebietes ist eine drei- bis viergeschossige Wohnbebauung entstanden. Die Bahnstrecke München-Augsburg verläuft östlich des Planungsgebietes, südöstlich befindet sich fußläufig erreichbar der S-Bahnhof Lochhausen.

Südlich des Planungsumgriffs schließt sich eine reich strukturierte, öffentliche Grünfläche an, die im Übergangsbereich zum Landschaftsschutzgebiet „Aubinger Lohe“ liegt. Die Waldflächen der Aubinger Lohe, die öffentlichen Grünflächen mit ihren Spiel- und Sporteinrichtungen und umgebende extensive Wiesenflächen bieten eine hohe Erlebnis- und Aufenthaltsqualität. Sie sind Teil des regionalen Grüngzugs. Hier befindet sich auch das ehemalige „Manzinger-Gelände“ des Bebauungsplans Nr. 487, welches nicht mehr bebaut, sondern als Ausgleichsfläche zur Aufwertung des Vorfelds der Aubinger Lohe herangezogen werden soll.



Abb. 1: Luftbild mit Planungsgebiet, Quelle: Landeshauptstadt München

2.2.2. Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch gut durchgrünte Wohngebiete und den alten Ortskern Lochhausens bestimmt, der jedoch durch die vorhandene Bahnlinie München-Augsburg vom Planungsgebiet getrennt ist. Die meist einheitliche ein- bis zweigeschossige Bebauung wird durch die Neubebauung an der Federseestraße mit bis zu vier Geschossen akzentuiert.

Das Planungsgebiet selbst weist innerhalb der bebauten Flächen einen überwiegend naturnahen Charakter auf und bietet mit großen Einzelbäumen, Baumgruppen und offenen Wiesenflächen ein parkartiges Bild. Der westlich gelegene, größere Bereich ist durch seine offenen Wiesenflächen mit einigen Einzelbäumen geprägt. Nach Norden grenzen feldgehölzartige Bereiche mit dichtem Baumbestand an die offenen Wiesenflächen. Diese liegen jedoch nur zum Teil im Planungsgebiet. Die östlich, bis hin zur Federseestraße gelegenen Bereiche sind geprägt von verschiedenen Brachestadien mit unterschiedlich dichtem und hohem Gehölzbestand und -aufwuchs. Der im Planungsgebiet gelegene Bereich der Henschelstraße ist durch eine Kastanienreihe geprägt.

Innerhalb des Planungsareals sind noch versiegelte Bereiche zu finden, die der ehemaligen Ziegelherstellung zuzuordnen sind.

Nordöstlich des Planungsgebietes befindet sich der historische Ortskern Lochhausens mit seiner barockisierten Pfarrkirche St. Michael. Vom Gebiet aus sind die Kirche sowie das Ensemble des Ortskerns nicht erkennbar. Der dichte Baumbestand entlang der Bahnlinie Augsburg-München, vor allem jenseits der Fußgängerbrücke „Wiedehopfweg“, versperrt die Sicht bereits entlang der Henschelstraße.

2.2.3. Topografie und Naturhaushalt

Das Planungsgebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem Höhenrücken des Aubinger Riedels, einem lehmüberdeckten Hügel tertiären Ursprungs, und der umgebenden Menzinger Schotterterrasse. Diese Erhebung, bestanden mit dem Wald der Aubinger Lohe, stellt in der ansonsten überwiegend flachen Münchner Schotterebene eine geologische Besonderheit dar.

Das Planungsgebiet ist nahezu eben, ein leicht gewelltes Relief ist der ehemaligen Nutzung der Ziegelherstellung zuzuschreiben. Durch diese ehemalige Nutzung weist das Gebiet keinen natürlichen Bodenaufbau mehr auf. Das Gelände steigt leicht von Nord nach Süd und weist Höhen zwischen ca. 515 m ü. NN und 517 m ü. NN auf. Größere Höhensprünge von ca. 2 bis 4 m sind nur im Nord-Osten zur Henschelstraße vorhanden.

Die Versiegelung im Planungsgebiet ist sehr gering. Sie beschränkt sich im Wesentlichen auf das Gebäude an der Henschelstraße mit einem asphaltierten Hof sowie weitere befestigte Flächen im Norden des Planungsgebietes. Die Bebauung entlang der Federseestraße durch die ehemalige Ziegeleinutzung wurde abgebrochen, in diesem Bereich befinden sich weitere Bodenbefestigungen. Wegeverläufe durch das

Planungsgebiet sind unbefestigt und als Trampelpfade ausgebildet. Im Bereich des Vorhabens gibt es keine Oberflächengewässer. Das Grundwasser steht ca. 7 bis 8 m unter der Geländeoberkante. Der Höchststand des Grundwassers 1940 (HHW 40) liegt bei 510,70 m bis 511,80 m ü. NN. Die freien Wiesenflächen übernehmen im Zusammenhang mit dem Waldgebiet der Aubinger Lohe eine klimaökologische Ausgleichsfunktion im näheren Umfeld. Der geringe Versiegelungsgrad im Planungsgebiet wirkt kleinklimatisch ausgleichend.

2.2.4. Flora, Fauna, Biotope

Das Planungsgebiet weist derzeit aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und der unterschiedlichen Biotopstrukturen eine hohe ökologische Wertigkeit auf. Der überwiegende Teil der Fläche ist in der amtlichen Biotopkartierung als Teilfläche 10 des Biotops M-0091 „Lehmgrube an der Aubinger Lohe“ kartiert. Lediglich das östliche Drittel, das aus einem Abbruchgelände besteht, ist hiervon ausgenommen. Die Biotopfläche wird als strukturreicher Flächenkomplex aus mageren Wiesenelementen, Feldgehölzen und Pionierflächen beschrieben. Die Teilfläche gehört zu einem größeren Gesamtkomplex, der sich durch seine besonders hohe Strukturvielfalt sowie seine abgeschiedene Lage auszeichnet und daher Lebensraum für geschützte Tier- und Pflanzenarten bietet.

Sowohl die reifen Gehölzbestände innerhalb der Biotopfläche südlich des Kleiberweges als auch Teilbereiche der vorwiegend in den letzten beiden Jahrzehnten entstandenen Gehölzsukzessionsflächen unterschiedlicher Stadien im Bereich der ehemaligen Ziegeleinutzung östlich der Federseestraße wurden vom zuständigen AELF Ebersberg als Wald im Sinne des Art. 2 Abs. 1 des Waldgesetzes für Bayern eingestuft.

Ferner ist im Planungsgebiet die Gehölzreihe an der Henschelstraße als Teilfläche 003 des Biotops M-0090 „Gehölzbestand in Lochhausen um die Bahn“ erfasst. Nördlich an das Planungsgebiet grenzt die Teilfläche 1 des Biotops M-0090, ein aus einem verwilderten Garten hervorgegangenes Feldgehölz, an.

Nach Einschätzung des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) (Fläche Nr. 71 ABSP München 2004) besitzt die untersuchte Fläche Funktionen für das Stadtklima (Grünanlagenklimatop) und in besonderem Maße für die Naherholung (lokal bedeutsame Freifläche in der Stadt, naturnahe strukturreiche Flächen im Siedlungsbereich, hohe Bedeutung für naturgebundene Erholung). Auch hinsichtlich naturschutzfachlicher Belange wird das Planungsgebiet aufgrund seiner trockenen Böden und des lokal bedeutsamen Lebensraumes als wertvoll eingestuft. Als Schutzziele werden die Erhaltung, Pflege und Optimierung von Magerstandorten, Ruderalflächen, trockenen Komplexlebensräumen und innerstädtischen Brachflächen formuliert. Als Trockenstandort hat das Untersuchungsgebiet demnach eine wichtige Funktion als Teil einer linearen Biotopvernetzungsachse entlang der Bahnbegleitflächen in Ost-Westausrichtung. Somit ist die Fläche Teil eines Lebensraumes, dessen vordringlicher Erhalt und die Optimierung im ABSP festgehalten sind. Sie besitzt im räumlichen Kontext eine wichtige Verbundfunktion und verhindert so Isolationseffekte zwischen Teilpopulatio-

nen, die auf Trockenstandorte angewiesen sind.

Zahlreiche geschützte Tier- und Pflanzenarten, u. a. das Vorkommen von verschiedenen Heuschrecken (u. a. Kleine Goldschrecke; Vorwarnliste gemäß Einstufung der Landeshauptstadt München, sowie Tagfalter u. a. Arten der Rote Liste Bayern, wie Zwerg-Bläuling, Himmelblauer Bläuling, Idas-Bläuling), sind vorhanden. Die Gehölzflächen im Untersuchungsgebiet sind hinsichtlich ihrer Funktion als Brutlebensraum für Vogelarten insgesamt von durchschnittlicher Bedeutung. Neben überwiegend weit verbreiteten Arten der Gehölzlebensräume konnten auch vereinzelt anspruchsvollere Arten wie Haussperling, Bachstelze, Buntspecht, Gelbspötter, Gartengrasmücke, Grauschnäpper und Stieglitz nachgewiesen werden. Laut Arten- und Biotopschutzprogramm sind die Flächen als lokal bedeutsam eingestuft.

2.2.5. Erholung

Das Planungsgebiet, insbesondere die westlichen Wiesenbereiche, wird zur extensiven Erholung genutzt.

Die größtenteils unversiegelte Wiesenfläche mit ihrem Bestand an alten Laubbäumen hat aktuell eine Bedeutung für die Freiflächenversorgung und Naherholung. Ausgebauete Fuß- und Radwegeverbindungen im Gebiet fehlen jedoch.

Der im Gebiet vorhandene Bolzplatz ergänzt das Sportangebot der Aubinger Lohe. Angrenzend an das Planungsgebiet bieten die Waldflächen der Aubinger Lohe, die öffentlichen Grünflächen mit ihren Spiel- und Sporteinrichtungen und umgebende extensive Wiesenflächen eine hohe Erlebnis- und Aufenthaltsqualität für Erholungssuchende. Insbesondere bietet die Vernetzung dieser unterschiedlichen Freiflächen vielfältige Möglichkeiten zur Erholungsnutzung.

2.2.6. Verkehrliche Erschließung

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Erschließung des Planungsgebietes mit öffentlichen Verkehrsmitteln erfolgt über S-Bahn- und Bus-Linien.

Nordöstlich des Planungsgebietes verläuft die S-Bahn-Linie 3 (Holzkirchen-Mammendorf) mit dem Haltepunkt Lochhausen. Die Gesamtfläche des Planungsgebietes liegt in einem Einzugsgebiet von rund 250 m bis 650 m um den S-Bahn-Halt, der südöstlich des Planungsgebietes liegt.

In der Federseestraße verläuft die Stadtbuslinie 162 (Eichelhäherstraße-Moosach Bahnhof) mit der Haltestelle „Ziegeleistraße“. Der Bus verbindet Lochhausen u. a. mit Pasing. In der Henschelstraße verlaufen die Nachtbuslinien N 80 und N 81, die Pasing mit Puchheim und Gröbenzell verbinden, mit der Haltestelle „Lochhausen-Bahnhof“.

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Derzeit wird das Planungsgebiet über die Henschel- und Federseestraße erschlossen. Das Verkehrsaufkommen in der Henschelstraße beträgt auf Höhe des Planungs-

gebietes im Bestand etwa 4.900 Kfz-Fahrten/Tag, in der Federseestraße ca. 1.700 Kfz-Fahrten/Tag.

Fuß- und Radverkehr

Fußwege bestehen sowohl an der Henschelstraße, als auch an der Federseestraße. Eigens geführte Radwege gibt es an diesen Straßen nicht. Durch das Planungsgebiet führen Trampelpfade, sowohl in Ost-West- als auch in Nord-Süd-Richtung.

Ruhender Verkehr

Das Planungsgebiet befindet sich im Anwendungsbereich der Stellplatzsatzung (StPIS) der Landeshauptstadt München. Der Bereich liegt außerhalb der Zone II, aber zum überwiegenden Teil innerhalb einer radialen Entfernung von 600 m zum S-Bahn-Haltepunkt „Lochhausen-Bahnhof“.

2.2.7. Infrastruktur und Versorgung

Nördlich der Bahnlinie befinden sich im alten Ortskern Lochhausens wenige kleinere Einzelhandelsnutzungen und eine Gaststätte. Größere Läden befinden sich im südlich gelegenen Ortskern Aubing und in der westlich angrenzenden Gemeinde Gröbenzell. Beide liegen außerhalb der fußläufigen Erreichbarkeit.

Insgesamt ist die Versorgungslage in diesem Ortsteil, u. a. auch aufgrund der geringen Bevölkerungszahl und dem damit verbundenen geringen Nachfragepotenzial, als eher schlecht anzusehen. In der Umgebung ist keine ausreichende soziale Infrastruktur vorhanden, die die Bedarfe aus dem Planungsgebiet decken kann.

2.2.8. Vorbelastungen

2.2.8.1. Altlasten

Die städtischen Flächen zwischen Kleiberweg und Federseestraße wurden ehemals als Betriebsgelände einer Ziegelei genutzt. In der Fläche deuten flache Mulden auf Abgrabungen bzw. Anschüttungen hin. Über das gesamte Planungsgebiet verteilt wurden punktuell Verfüllungen mit stark schwankenden Bodenbelastungen zwischen Z 0 (uneingeschränkter Einbau) und Z 2 (Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen) entsprechend den Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) festgestellt. Die festgestellten Bodenverunreinigungen werden jedoch als nicht gefährdend beurteilt. Bei Verbleib von Material kann die Notwendigkeit von weiteren Untersuchungen (z. B. Durchführung von Löslichkeitsuntersuchungen) in Rücksprache mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Zu weiteren Einzelheiten wird auf das Kapitel 6.2 der Begründung sowie auf den Umweltbericht (Kapitel 7) verwiesen.

2.2.8.2. Kampfmittel

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine luftichtigen Kampfmittelhinweise erkennbar, weder Schützengräben, noch Flakstellungen oder Bombentrichter. Lediglich in einer Entfernung von rund 600 m bzw. 1.200 m östlich des Planungsgebietes sind zwei mögliche Sprengtrichter zu erkennen (Luftbilddauswertung für Kampfmittelerkundung KDGeo 395-1-14L vom 16.08.2016).

Eine Kampfmittelbelastung auf dem Baufeld erscheint daher wenig wahrscheinlich, kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

2.2.8.3. Lärm

Verkehrslärm

Relevante Verkehrslärmimmissionen im Planungsgebiet gehen von den angrenzenden Straßenverkehrswegen (Henschelstraße, Federseestraße, Kleiberweg, Heuglinstraße, Vestastraße, Ziegeleistraße) sowie von der Bahnstrecke München-Augsburg (DB-Streckenummern 5503, 5543) aus.

Die höchsten Verkehrslärmpegel treten am Rand des Planungsgebietes entlang der Bahnstrecke und der Henschelstraße mit bis zu 72 dB(A) Tag/Nacht auf. In der Mitte des Planungsgebietes betragen die Beurteilungspegel etwa 53 dB(A) und im westlichen Planungsgebiet bis zu 51 dB(A) tags und nachts. Entlang der Federseestraße treten Verkehrslärmpegel von bis zu 65/60 dB(A) Tag/Nacht und entlang des Kleiberwegs treten Verkehrslärmpegel von bis zu 63/60 dB(A) Tag/Nacht auf.

Somit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (für Allgemeine Wohngebiete WA) von 55/45 dB(A) Tag/Nacht im westlichen und mittleren Bereich des Planungsgebietes tagsüber eingehalten, in den übrigen Bereichen, insbesondere entlang der Straßen, um bis zu 17 dB(A) überschritten, nachts werden die Werte im gesamten Planungsgebiet um 6 bis 27 dB(A) überschritten. Ursächlich für die nächtlichen Überschreitungen ist der Bahnlärm.

Anlagenlärm (Gewerbe-, Sport- und Freizeitanlagen)

Relevante Anlagenlärmimmissionen im Planungsgebiet können von dem nordöstlich auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnstrecke gelegenen Gewerbegebiet am Wiedehopfweg (Bebauungsplan Nr. 352), von den südlich und südwestlich gelegenen Sport- und Sportnebananlagen des SV Lochhausen sowie der Gastronomienutzung an der Lochhausener Straße/Langwieder Hauptstraße ausgehen. Eine weitere potentielle Anlagenlärmquelle stellt die Trafostation im südlichen Planungsgebiet dar.

Im Ergebnis werden durch den Anlagenlärm der gewerblichen Nutzungen im nordöstlichen Bereich des Planungsgebietes Beurteilungspegel von bis zu 56/42 dB(A) tags/nachts erreicht. Damit werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55/40 dB(A) um bis 1 dB(A) tags und bis zu 2 dB(A) nachts überschritten.

Die Berechnungsergebnisse für den Sportanlagenlärm zeigen, dass die Immissions-

richtwerte bei Beurteilungspegeln von bis zu 50 dB(A) am Tag im südwestlichen Bereich des Planungsgebietes gerade noch eingehalten werden.

2.2.8.4. Erschütterungen

Das Planungsgebiet ist den relevanten Einwirkungen der DB-Bahnlinie München-Augsburg ausgesetzt. Die Anforderungen der DIN 4150-2 hinsichtlich der Erschütterungsimmissionen und die Anforderungen der TA Lärm bzw. DIN 45680 hinsichtlich der Innenraumpegel der Sekundärluftschallimmissionen werden in einem Abstand von ca. 40 m zur nächstgelegenen Gleisachse (Gleis 1, Bahnstrecke 5543) überschritten. Daher kann entlang der Henschelstraße eine erhebliche Belästigung durch Erschütterungen und sekundären Luftschall ohne Schutz- bzw. Kompensationsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

2.2.8.5. Elektromagnetische Felder

Auf der Bahnstrecke München-Augsburg verlaufen vier Gleisstränge mit Oberleitung. Auf dem Grundstück Flst. Nr. 653/3 befindet sich die Trafostation der Stadtwerke München. Somit ist das Planungsgebiet Einwirkungen aus elektrischen und magnetischen Feldern ausgesetzt.

Im Ergebnis werden aber im gesamten Planungsgebiet die gesetzlichen Grenzwerte der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) i. d. F. v. 16.12.1996 für die magnetische Flussdichte von 300 μ T für die Bahnstromanlagen und 100 μ T für die Trafostation deutlich unterschritten.

2.2.9. Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung

Der Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung stellt im westlichen Bereich überwiegend eine Allgemeine Grünfläche und im östlichen Bereich Allgemeines Wohn- bzw. Mischgebiet dar. Beide Bereiche werden überlagert durch die Darstellung „Flächen mit Nutzungsbeschränkungen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“. Auch im nördlichen Randbereich ist kleinflächig Allgemeines Wohngebiet dargestellt. Entlang der Bahntrasse verläuft eine übergeordnete Grünbeziehung.

Die derzeitige Darstellung des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung entspricht für das Planungsgebiet sowie die südlich gelegenen Flächen nicht mehr den aktuellen planerischen Vorstellungen. Der Flächennutzungsplan wird daher parallel zum laufenden Bebauungsplanverfahren in Teilen geändert.

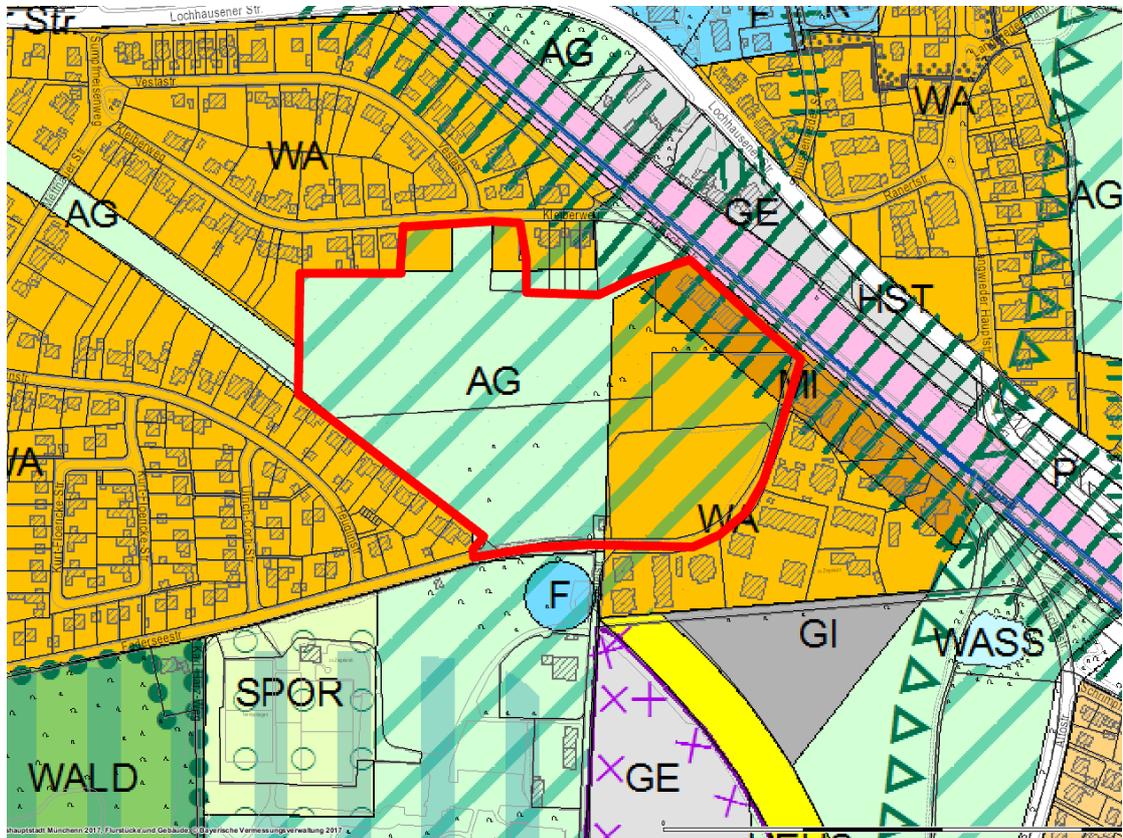


Abb. 2: Ausschnitt des Flächennutzungsplans mit integrierter Landschaftsplanung der Landeshauptstadt München, Quelle: Landeshauptstadt München

2.2.10. Städtebaulicher und landschaftsplanerischer Wettbewerb

Die Landeshauptstadt München, vertreten durch das Referat für Stadtplanung und Bauordnung, hat einen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ideenwettbewerb zur Entwicklung des Planungsgebietes ausgeschrieben.

Zehn ausgewählte Teams aus Architektur- und Landschaftsarchitekturbüros haben an diesem Wettbewerb teilgenommen. Am 28. März 2014 vergaben die Preisrichter den ersten Preis an das Büro Deffner Voitländer Architekten und Stadtplaner mit Schegk Landschaftsarchitekten Stadtplaner. Das Preisgericht empfahl, den Siegerentwurf der weiteren Planung zu Grunde zu legen und dabei die in der schriftlichen Beurteilung genannten Kritikpunkte zu würdigen.

Zur Information der Bevölkerung wurden die eingereichten Wettbewerbsarbeiten im Zeitraum vom 30.04.2014 bis 14.05.2014 öffentlich ausgestellt.

2.2.11. Soziale Infrastruktur und Grundschulversorgung

Im Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung sind keine sozialen

Infrastruktureinrichtungen in Form von Krippen-, Kindergarten- oder Hortplätzen vorhanden.

Das Planungsgebiet liegt im Schulsprengel der Grundschule am Schubinweg, in der die Grundschulversorgung, die durch das Planungsgebiet ausgelöst wird, nachgewiesen werden kann.

2.3. Rechtliche Ausgangslage

2.3.1. Vorhandenes Baurecht

Für das Planungsgebiet besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan, aber übergeleitete Straßenbegrenzungslinien entlang der ehemaligen Landbecktrasse. Das Areal ist zum weitaus überwiegenden Teil dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Lediglich drei Grundstücke im Nordwestbereich, außerhalb des Planungsumgriffes, sind noch einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil zuzurechnen.

2.3.2. Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme gemäß § 165 BauGB

Der Stadtrat hat am 18.02.1998 die Einleitung einer Städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme gemäß § 165 BauGB für den Untersuchungsbereich Henschelstraße (südlich), Federseestraße (beiderseits) und Ziegeleistraße (östlich) beschlossen. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung wurde darin beauftragt, die für den Erlass einer städtebaulichen Entwicklungssatzung notwendigen Voruntersuchungen mit der erforderlichen Beteiligung der Betroffenen und öffentlichen Aufgabenträgern durchzuführen. Mit der städtebaulichen Untersuchung Lochhausen, der beabsichtigten Änderung des Flächennutzungsplanes und der städtebaulichen Ziele ergeben sich nun veränderte Rahmenbedingungen.

Der sich mit dem Planungsumgriff flächenmäßig überschneidende, am 18.02.1998 gefasste Einleitungsbeschluss für eine Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme gemäß § 165 BauGB soll aufgehoben werden, da die Ziele und Zwecke der Maßnahme auch ohne den Erlass einer städtebaulichen Entwicklungssatzung erreicht werden können.

2.3.3. Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München

Das Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich insbesondere folgender Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München:

- Satzung über Einfriedungen und Vorgärten vom 18.04.1990, zuletzt geändert durch Satzung vom 13.01.2009; nunmehr Satzung über Einfriedungen (Einfriedungssatzung),
- Satzung über die Gestaltung und Ausstattung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und über die Begrünung baulicher Anlagen vom 08.05.1996 (Freiflächengestaltungssatzung),
- Satzung über die Benützung der Entwässerungseinrichtung vom 14.02.1980, zu-

- letzt geändert durch Satzung vom 28.11.2005 (Entwässerungssatzung),
- Satzung über die Ermittlung und den Nachweis von notwendigen Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stellplatzsatzung-StPIS) vom 19.12.2007,
- Satzung der Landeshauptstadt München über die Herstellung und Bereithaltung von Abstellplätzen für Fahrräder (Fahrradabstellplatzsatzung-FabS) vom 06.08.2012,
- Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München vom 11.02.2013, hier gültig auf Flst. Nr. 651/91 sowie im Umgriff der Henschelstraße.

2.3.4. Denkmalschutz

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine Denkmäler bekannt.

Nordöstlich in einer Entfernung von rund 200 m liegt der alte Ortskern Lochhausens mit ehemaligen Hofstellen und dem Ensembleschutzgebiet E-1-62-000-29 um die denkmalgeschützte Katholische Pfarrkirche St. Michael herum. Einzelne benachbarte Gebäude (ehemaliges Lehrerwohnhaus, ehemaliges Bauernhaus) stehen unter Denkmalschutz.

Südöstlich der Einmündung der Federseeestraße in die Henschelstraße befindet sich in einer Entfernung von rund 100 m im Bereich des Bahnkörpers das Bodendenkmal D-1-7834-0071 (Verebneter Grabhügel mit Bestattungen vorgeschichtlicher Zeitstellung und der römischen Kaiserzeit).

Aufgrund der Nähe dieses Bodendenkmals kann die Vermutung weiterer Bodendenkmäler innerhalb des Planungsgebietes jedoch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. In diesem Fall ist vor Baubeginn eine denkmalrechtliche Erlaubnis nach Art. 7 Denkmalschutzgesetz (DSchG) erforderlich.

2.3.5. Dienstbarkeiten

Im Planungsumgriff bestehen für das Grundstück Flst. Nr. 651/92 Dienstbarkeiten in Form eines Wasserleitungsrechtes zugunsten der Landeshauptstadt München (Stadtwerke - Wasserwerke). Außerdem besteht auf den städtischen Grundstücken Flst. Nrn. 653/0 und 651/2 eine eingetragene Dienstbarkeit für die Wasserversorgung zugunsten der Flst. Nrn. 649/17 bis 649/25 und 649/107.

3. Planungsziele

Der Bebauungsplan mit Grünordnung verfolgt die aufgeführten städtebaulichen, grünplanerischen, verkehrlichen und sonstigen Ziele:

- Schaffung von Wohnraum mit mindestens 460 Wohnungen für unterschiedliche Einkommensgruppen, einschließlich der üblichen Anteile im geförderten Wohnungsbau,
- Attraktivitätssteigerung des Ortsteils durch Erhöhung des Nachfragepotenzials durch wachsende Bevölkerungszahl,

- Beitrag zur Verbesserung der derzeit noch schlechten Versorgungslage des Orts- teils mit Gütern des täglichen Bedarfs,
- Schaffung eines Wohnquartiers mit hoher städtebaulicher, landschaftsplaneri- scher und ökologischer Qualität,
- Freiflächen mit hoher Aufenthaltsqualität,
- Verknüpfung von Grünflächen mit vorhandenen landschaftlichen Erholungsräu- men,
- weitgehende Berücksichtigung des erhaltenswerten Baumbestandes,
- Sicherung des erforderlichen Ausgleichs für unvermeidbare Eingriffe,
- Attraktive Durchwegungen bzw. Anschluss an das umgebende Straßensystem,
- Bewältigung der von der Bahnlinie, den umgebenden Straßen sowie den beste- henden Sportflächen ausgehenden Emissionen,
- Schaffung der erforderlichen sozialen Infrastruktur.

4. Planungskonzept

Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee

Die Entwurfsverfasser Deffner Voitländer Architekten und Stadtplaner und Schegk Landschaftsarchitekten beschreiben ihre Entwurfsidee wie folgt:

Städtebauliche Idee

„Eine offene städtebauliche Struktur von organisch schwingenden Räumen zwischen begleitenden Bebauungszeilen spannt sich in Ost-West Richtung. Sie leitet den Raum in freien Bewegungen aus der Landbecktrasse heraus, er findet an der Feder- seestraße mit einem quergestellten Gebäude seinen Abschluss. Die Gliederung in nord-südlicher Richtung erfolgt durch eine grüne Fuge, die die Struktur in zwei gut ablesbare Baufelder teilt, in deren Mitte jeweils ein langgezogener Anger liegt. Die Überlagerung beider Prinzipien führt zu einer rhythmischen Abfolge parallel gegen- einander verschränkter länglicher Räume.

Die fortlaufende Struktur der Zeilen wird jeweils an den Angern und der Fuge gebro- chen und versetzt. Damit kommt den Stirnseiten der Gebäude die wichtige Aufgabe eines Blickfangs zu. Sie fordern wiederholte Richtungswechsel beim Passieren der langgezogenen linearen Räume. Die Ausbildung grenzständiger Gebäude am öffent- lichen bzw. halböffentlichen Raum ist ein wichtiges Entwurfsziel.

Das westliche Quartier wird weitgehend von Stadt- bzw. Reihenhäusern, das östliche von Geschosswohnungsbau geprägt. Die Reihenhäuser sollten eine Variabilität in der Größe aufweisen, die sich durch Vor- und Rücksprünge nach Norden und Süden aus- drückt. Alle Haustypen mit Ausnahme der begleitenden Bebauung im östlichen Ab- schnitt der Federseestraße sind südorientiert. Alle Tiefgaragenabfahrten sind in die Hausvolumina integriert. Die Schallschutzbebauung im Norden und Osten weist eine geringere Tiefe als der übrige Geschosswohnungsbau auf.

Der westliche Anger wird von Norden über den Kleiberweg erschlossen und erhält seinen Abschluss im Süden, der östliche Anger umgekehrt von Süden über die Fe- derseestraße mit Abschluss im Norden.“

Landschaftsplanerische Idee

„Ein räumlich differenziertes System aus unterschiedlichen Freiraumtypen bildet die Grundstruktur und den grünen Rahmen des neuen Baugebiets und stellt dabei seine Freiraumversorgung ebenso wie seine Einbindung ins Stadtgebiet und Anbindung an übergeordnete Grün- und Freiraumstrukturen sicher.

Die beiden Anger dienen dabei als zentraler Kommunikations-/Identifikationsraum und Erschließungsraum. Eine grüne Fuge zwischen den Quartieren stellt die Verbindung zwischen dem Grünraum der Aubinger Lohe im Süden und dem alten Ortskern im Norden her. Ein Eingangsplatz an der Henschelstraße bildet den Eingang zum neuen Wohngebiet und übernimmt eine wichtige verknüpfende Funktion. Eine kleine Platzaufweitung an der Kurve der Federseeestraße bildet eine weitere räumliche Anbindung an die Umgebung und ist Zäsur im Straßenraum.

Der Raum der Landbecktrasse weitet sich auf und bildet zusammen mit der sich öffnenden grünen Fuge einen großzügigen grünen Abschluss zur Bebauung und Übergang zur Aubinger Lohe.“

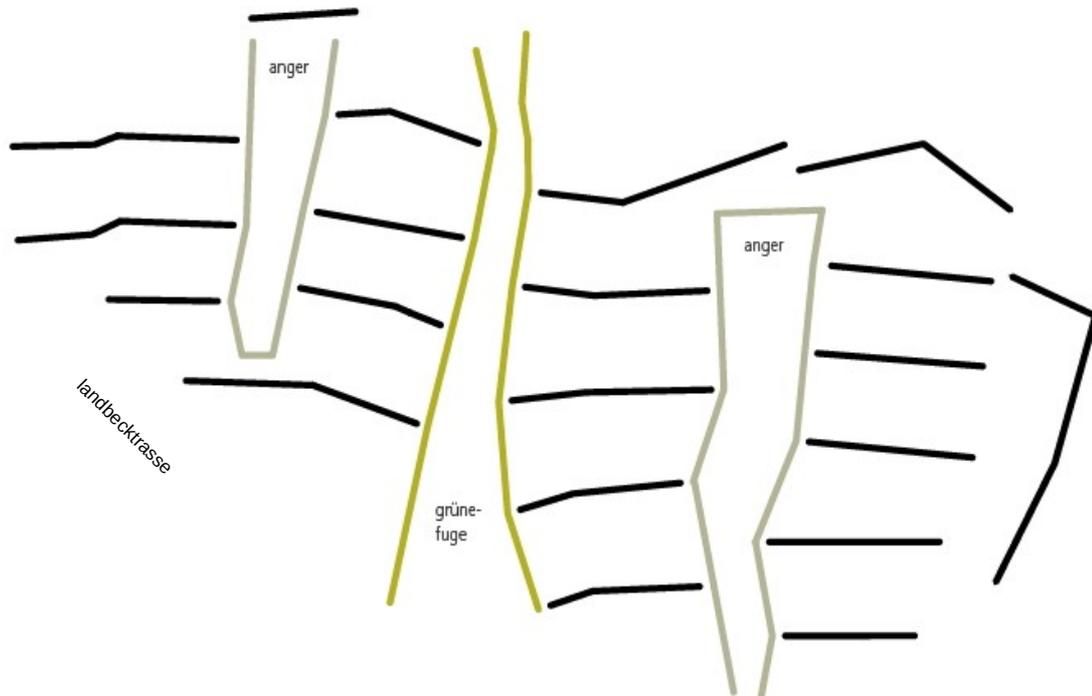


Abb. 3: Lage im Kontext. Quelle: deffner voitländer architekten & schegk landschaftsarchitekten

4.1. Art der baulichen Nutzung

Das vorrangige Ziel der Planung ist ein Beitrag zur Deckung des dringenden Wohnbedarfs in München mit gleichzeitigem Angebot insbesondere einer kleinflächigen Einzelhandelseinrichtung zur Versorgung der zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner. Zudem ist zur Belebung, insbesondere der Platzfläche an der Henschelstraße, eine kleine Restauration, z. B. in Form eines Tagescafés vorgesehen. Aufgrund dieser beabsichtigten Nutzungen wird ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Zur Sicherung der Energieversorgung und mit dem Ziel des Erhalts der bestehenden Trafostation an der Federseestraße wird eine Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Trafostation“ festgesetzt.

Zur funktional sinnvollen städtebaulichen Gliederung des allgemeinen Wohngebietes werden sieben Teilbaugebiete festgesetzt. Die jeweilige Untergliederung der Teilbaugebiete erfolgt aufgrund der beabsichtigten Situierung und Regelung von Wohnnutzungen, Nichtwohnnutzungen sowie der sozialen Infrastruktur.

Die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden aufgrund des großen Flächenbedarfes, der von ihnen ausgehenden Emissionen und des mit diesen Nutzungen verbundenen Verkehrsaufkommens ausgeschlossen. Darüber hinaus entsprechen diese beiden Nutzungen auch nicht dem städtebaulichen und funktionalen Charakter des geplanten Wohngebietes. Die Versorgung mit Tankstellen ist außerhalb des Planungsgebietes in ausreichendem Maße sichergestellt.

Die Einzelhandelseinrichtung und die Restauration sollen aufgrund der guten Erschließungssituation im Zusammenhang mit einer erwünschten Belebung der zukünftigen Platzfläche an der Henschelstraße situiert werden. Zudem erlaubt die Situierung des Einzelhandels an der Henschelstraße eine Anlieferung direkt über den Platzbereich oder über die Federseestraße. Damit wird Anlieferverkehr durch die neuen, wie auch die bestehenden Wohngebiete, weitgehend vermieden. Aus den vorgenannten Gründen werden im Erdgeschoss des nördlichen Bauraums des Teilbaugebietes WA (7) und im Erdgeschoss des sechsgeschossigen Bauteils im WA (6) Wohnnutzungen ausgeschlossen.

Im Teilbaugebiet WA (6) ist eine Akzentuierung des Endes der U-1733 durch eine öffentliche Nutzung wie einen Nachbarschaftstreff wünschenswert. Daher wird im Teilbaugebiet WA (6) im Bereich nördlich der U-1733 im Erdgeschoss eine Überschreitung der Baugrenze zugelassen, wenn hier ein Nachbarschaftstreff eingerichtet wird. Dieser Nachbarschaftstreff ist jedoch auch grundsätzlich in allen Teilbaugebieten zulässig, wenn aus wirtschaftlichen Erwägungen eine Anordnung an anderer Stelle als im WA (6) sinnvoller erscheint.

Um die erforderliche soziale Infrastruktur zu sichern, werden in den Teilbaugebieten WA (2) und WA (4) jeweils Kindertagesstätten mit den notwendigen Geschossflächen und Außenspielflächen festgesetzt.

Die bereits bestehende Trafostation an der Federseestraße soll in ihrem Bestand erhalten werden. Deshalb wird festgesetzt, dass in der Planzeichnung festgesetzte Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen, Anlagen zur Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität zulässig sind.

4.2. Maß der baulichen Nutzung

Im Planungsgebiet ergibt sich das zulässige Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO aus der Festsetzung der zulässigen Geschossfläche (GF) je Baugebiet, der zulässigen Grundfläche (GR) je Baugebiet sowie der Anzahl der Vollgeschosse.

Das Maß der baulichen Nutzung stellt sich für die einzelnen Teilbaugebiete des Allgemeinen Wohngebietes wie folgt dar:

Baugebiet bzw. Teilbaugebiete	Größe Baufeld [m ²]	Grundfläche (GR) in den Bauräumen [m ²]	Grundflächenzahl (GRZ)	Grundfläche (GR) einschließlich Überschreitung nach § 19 BauNVO [m ²]	Grundflächenzahl (GRZ) einschließlich Überschreitung nach § 19 BauNVO	Geschossfläche (GF) [m ²]	Geschossflächenzahl (GFZ)
WA (1)	11,612	5,675	0.49	8,500	0.73	13,325	1.15
WA (2)	1,726	900	0.52	1,250	0.72	2,800	1.62
WA (3)	9,502	3,575	0.38	6,300	0.66	11,950	1.26
WA (4)	2,626	900	0.34	1,400	0.53	2,900	1.10
WA (5)	8,382	3,850	0.46	6,100	0.73	12,850	1.53
WA (6)	3,120	1,350	0.43	2,300	0.74	4,850	1.55
WA (7)	3,341	2,140	0.64	2,600	0.78	5,900	1.77
WA	40,309	18,390	0.46	28,450	0.71	54,575	1.35

Abb. 4: Flächengrößen und Kennwerte für die Baugebiete

Geschossflächen (GF)

Insgesamt wird im Allgemeinen Wohngebiet eine zulässige Geschossfläche von 54.575 m² festgesetzt. Die genaue Verteilung der Geschossfläche auf die Teilbaugebiete kann der oben angeführten Tabelle entnommen werden.

Die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände sind bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche (GF) gemäß § 20 Abs. 3 Satz 2 BauNVO ganz mitzurechnen. Diese Festsetzung wird getroffen, da zusätzliche Aufenthaltsräume in anderen Geschossen als Vollgeschossen u. a. Einfluss auf die Verkehrsmengen, den Bedarf an sozialer Infrastruktur und den Grünflächenbedarf haben. Das Nutzungsmaß soll hiermit abschließend dargestellt werden.

Aus gestalterischen Gründen und aus Gründen des Lärmschutzes sind Tiefgaragenzufahrten in die Gebäude zu integrieren. Da die hierfür benötigten Flächen einen Verlust an Geschossfläche für die dringend benötigte Wohnnutzung bedeuten würde und unter Bezugnahme auf § 21a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO wird festgesetzt, dass diese Flächen bei der Ermittlung der Geschossfläche entsprechend unberücksichtigt bleiben.

In den Teilbaugebieten WA (2) bis WA (7), die grundsätzlich für Geschosswohnungsbau vorgesehen sind, gilt für Gemeinschaftsräume, Abstellräume für Fahrräder, Mobilitätshilfen und Kinderwagen sowie Räume zur Aufbewahrung fester Abfallstoffe, dass für diese Räume die Geschossfläche um maximal 7 m² je 100 m² überschritten werden darf. Diese Regelung schafft Anreize, diese Räume nicht im Keller unterzubringen und erleichtert damit deren Nutzbarkeit. Für Flächen, die für rollstuhlgerechte Wohnungen gemäß DIN 18040 erforderlich sind, wie z. B. größere Bewegungs- und Erschließungsflächen, gilt die vorgenannte Überschreitungsmöglichkeit ebenfalls. Damit werden Anreize geschaffen, über das gesetzlich geforderte Maß hinaus Wohnraum für Behinderte zu schaffen und damit die Inklusion zu fördern.

Aufgrund der Immissionsbelastung im nordöstlichen Bereich des Planungsgebietes, verbunden mit der erschwerten Zugänglichkeit der geplanten Gebäude in diesem Bereich, sind hier Laubengangerschließungen notwendig. Um die dadurch entstehenden Planungserschwernisse und dem damit einhergehenden Flächenverlust für den benötigten Wohnraum entgegenzuwirken, wird festgesetzt, dass durch Flächen für Laubengänge im oben genannten Rahmen ebenfalls eine Überschreitung der festgesetzten Geschossfläche zulässig ist.

Geschossflächenzahlen (GFZ)

Im Allgemeinen Wohngebiet wird bei einer festgesetzten Geschossfläche von insgesamt 54.575 m² eine Geschossflächenzahl GFZ von 1,35 erreicht. In den einzelnen Teilbaugebieten des Allgemeinen Wohngebietes liegen die GFZ-Werte zwischen 1,10 und 1,77. Die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung für Allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 1,2 wird in den Teilbaugebieten WA (2), WA (3), WA (5), WA (6) und WA (7) überschritten.

Grundflächen (GR)

Insgesamt wird für das Planungsgebiet eine zulässige Grundfläche von 18.390 m² innerhalb der Bauräume festgesetzt. Dies ermöglicht u. a. die Hauptbaukörper (inkl. möglicher Terrassen) in den Bauräumen zu errichten. Die Verteilung der Grundfläche

auf die Baugebiete kann der Tabelle Abb. 4 entnommen werden.

Um insbesondere autofreie private Freiflächen mit hoher Aufenthaltsfunktion zu sichern, sind die erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen nachzuweisen. Diese Flächen sind zu den Flächen nach § 19 Abs. 4 BauNVO (z. B. Stellplätze und ihre Zufahrten, Nebenanlagen, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) zu rechnen. Um die hierfür benötigten Flächen planungsrechtlich zu ermöglichen, wird für das Allgemeine Wohngebiet mit seinen sieben Teilbaugebieten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO festgesetzt, dass (abweichend zur Regelung gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO) die jeweils zulässige Grundfläche in den Teilbaugebieten durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen überschritten werden dürfen.

Die im Ergebnis insgesamt im WA zulässige Grundfläche liegt insofern bei 28.450 m².

Grundflächenzahlen (GRZ)

Im Allgemeinen Wohngebiet wird bei einer Grundfläche in den Bauräumen von insgesamt 18.390 m² eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,46 erreicht. In den einzelnen Teilbaugebieten des Allgemeinen Wohngebietes liegen die GRZ-Werte zwischen 0,34 und 0,64.

Die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung für Allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,4 wird damit für das Allgemeine Wohngebiet insgesamt, wie auch in den Teilbaugebieten WA (1), WA (2), WA (5), WA (6) und WA (7) überschritten.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) entsprechend § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO von 0,8 kann im Allgemeinen Wohngebiet mit einem Wert von 0,71 insgesamt, wie auch in allen einzelnen Teilbaugebieten mit Werten zwischen 0,53 und 0,78 eingehalten werden.

Überschreitung der Obergrenzen nach § 17 BauNVO

In den einzelnen Teilbaugebieten werden die Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO für die Grund- und Geschossflächen in unterschiedlichem Maße überschritten.

Die Überschreitungen, die sich aus der Dichte des Planungskonzeptes des Preisträgerentwurfes des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbes ergeben und die hier umgesetzt werden sollen, begründen sich aus der örtlichen Situation und der Lage des Planungsgebietes im Stadtgefüge.

Nach § 17 Abs. 2 BauNVO kann die Obergrenze in Allgemeinen Wohngebieten aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Städtebauliche Gründe

Das Planungsgebiet liegt im Stadtgebiet Münchens, das durch einen hohen Nutzungsdruck verbunden mit einem enormen Flächenbedarf, vor allem auch hinsichtlich

der Schaffung von Wohnraum, gekennzeichnet ist. Im Bereich der Landeshauptstadt München stehen angesichts des nach wie vor ungeschmäleren Entwicklungsdruckes nur eingeschränkt und begrenzt ähnlich geeignete Flächen zur Deckung des genannten Bedarfs zur Verfügung.

Gerade in den sogenannten integrierten Lagen mit guter Erschließung gilt es deshalb, durch eine bauliche Verdichtung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine entsprechende bauliche Nutzung zu schaffen. Hinzu kommt, dass dieser Bereich durch den nahe gelegenen S-Bahnhof sehr gut durch den ÖPNV erschlossen ist. Ferner ermöglicht die verdichtete Bauweise die Anlage einer öffentlichen Grünfläche im Bereich der Landbecktrasse, als Grünverbindung zwischen der Aubinger Lohe und nordwestlich gelegenen Grünflächen. Damit werden die Grünstrukturen der Umgebung aufgenommen und untereinander vernetzt, was neben den zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohnern auch der Allgemeinheit aus der Umgebung zu Gute kommt. Eine verdichtete Bebauung an dieser Stelle trägt dazu bei, dass entsprechend dem hohen Nutzungsdruck im Bereich der Landeshauptstadt München einer Zersiedelung von Stadtrandgebieten vorgebeugt werden kann.

Die Inanspruchnahme von z. T. älteren Gehölzbeständen v. a. im nordöstlichen Randbereich des Planungsgebietes sowie von jüngeren Gehölzsukzessionen im östlichen Bereich, die laut AELF Ebersberg nach dem BayWaldG als Waldfläche einzustufen sind, ist bei Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes nicht zu vermeiden. Im Gegenzug soll im Bereich südlich der Federseestraße, welcher außerhalb des bestehenden Siedlungskörpers in unmittelbarer Nähe zu hochwertigen Natur- und Erholungsflächen liegt, eine städtebauliche Entwicklung nicht mehr angestrebt werden und eine landschaftsplanerische und naturräumliche Aufwertung durch die Situierung der erforderlichen Ausgleichsflächen geschaffen werden.

Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Die Planung sichert gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Wohnnutzungen in den gut belichteten und belüfteten Gebäuden. Sämtliche Wohnungen können grundsätzlich über zwei oder drei Fassadenseiten belichtet werden. Auch ist ein hinreichender Lichteinfallswinkel von 45° vor Fenstern von Aufenthaltsräumen der Wohnungen im gesamten Planungsgebiet gegeben. Diesbezüglich kann also von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ausgegangen werden.

Durch die geschlossene Baustruktur des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Entwurfes im Norden und Osten des Planungsgebietes entsteht ein geschützter Innenbereich, der die Emissionen des Bahn- und Straßenverkehrs wirkungsvoll abschirmt. Damit entstehen neben ruhigen Wohnverhältnissen in den Gebäuden auch geschützte öffentliche und private Grün- und Freiflächen. Die ebenerdigen privaten Freiflächen sollen in Teilbereichen zusätzlich durch gemeinschaftlich genutzte Dachgärten ergänzt werden. Dadurch wird ein qualitätsvolles Arbeits- und Wohnumfeld erreicht.

Durch die Unterbringung der pflichtigen Stellplätze in Tiefgaragen und die Lage der Tiefgaragenzufahrten unmittelbar an den öffentlichen Verkehrsflächen, entstehen autofreie und weitgehend lärmgeschützte Wohn- und Freibereiche. Damit können so-

wohl eine familiengerechte Umgebung und für Kinder ein gefahrungsfreies Spielen im unmittelbaren Wohnumfeld angeboten, als auch Rückzugsorte für die in diesem Bereich Beschäftigten geschaffen werden.

Auswirkungen auf die Umwelt

Die Auswirkungen der Überschreitung der Obergrenzen nach § 17 BauNVO werden durch folgende Maßnahmen kompensiert:

- Schaffung einer nicht unterbauten öffentlichen Grünfläche, die eine ungehinderte Versickerung zulässt.
- Erhalt eines flächigen Gehölzbestandes mit altem Baumbestand südlich des Kleiberweges.
- Schaffung von gut durchgrüntem privaten Freiflächen, die in Verbindung mit Baumpflanzungen positive Auswirkungen auf das Mikroklima innerhalb des Planungsgebietes haben.
- Errichtung von gemeinschaftlich nutzbaren Dachgärten in Bereichen, in denen ebenerdige Freiflächen nicht zur Verfügung stehen.
- Begrünte Dachflächen wirken der Erwärmung im Gebiet entgegen und haben eine regenrückhaltende Wirkung.
- Durch die Unterbringung von Kraftfahrzeugen, pflichtigen Fahrradstellplätzen sowie Müll in Tiefgaragen bzw. im Gebäude entstehen weitere begrünte, kleinklimatisch wirksame Freiflächen.

Vollgeschosse

Das Erscheinungsbild der Neubebauung wird in hohem Maße durch das differenzierte Spiel der Gebäudehöhen bestimmt. Die Höhenstaffelung der Gebäude stellt eine wichtige städtebauliche Komponente zur Schaffung einer hohen Wohn- und Aufenthaltsqualität für die Bewohner und Bewohnerinnen im Quartier dar. Entsprechend der differenzierten Ausbildung der beiden Quartiere, wird deshalb die mögliche bzw. teilweise die zwingende Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Das westliche Quartier (WA (1)) wird weitgehend von Stadt- bzw. Reihenhäusern geprägt. Deshalb ist hier eine einheitliche Geschossigkeit pro Bauraum von maximal drei Geschossen zulässig.

Im östlichen Quartier, das vor allem durch Geschosswohnungsbau geprägt sein wird, sind viergeschossige Zeilen vorgesehen, die jeweils an den Enden durch fünfgeschossige Hochpunkte akzentuiert werden. Die Hochpunkte betonen gleichzeitig die besonderen städtebaulichen Situationen an Platzsituationen, entlang der öffentlichen Straßenräume und im Übergang zur „Grünen Fuge“. Um den zukünftigen Platz an der Henschelstraße räumlich zu fassen, der stadträumlich den „Zugang“ in das Quartier bildet, an dem die Einzelhandelsnutzung und ein Café möglich sind, ist an der Nord-West-Seite des Platzes ein sechsgeschossiger Kopfbau festgesetzt. Dementsprechend werden die Gebäudezeilen in der Regel mit einer möglichen Gebäudehöhe von bis zu vier Geschossen zugelassen, während bei den Hochpunkten die jeweilige Geschosszahl von fünf bzw. sechs Geschossen zwingend festgesetzt ist. Ergänzend hierzu wird für den nördlichen Baukörper im WA (7) aus Lärmschutzgründen ebenfalls vier Vollgeschosse zwingend festgesetzt (siehe Kapitel 4.14.1.).

Abgrenzung unterschiedlicher Höhenentwicklung

Von den im Plan festgesetzten Abgrenzungen unterschiedlicher Höhenentwicklung kann auf der Seite des Bauraums mit der höher festgesetzten maximal möglichen Geschossigkeit um maximal 1 m von der Abgrenzungslinie zurückgewichen werden, um einen gewissen Spielraum für den Bauvortrag zu ermöglichen.

4.3. Belichtung, Belüftung, Abstandsflächen

Ein Lichteinfallswinkel von 45° ist an allen Gebäuden, mit wenigen Ausnahmen an gegenüberliegenden Stirnseiten von Gebäuden, eingehalten. Eine ausreichende Belichtung und Belüftung ist somit anzunehmen. Weitere Maßnahmen im Bebauungsplan sind nicht erforderlich. Zusätzlich ermöglicht die städtebauliche Konfiguration im Regelfall Wohnungen, die über zwei Seiten belüftet, belichtet und besonnt werden können. Insbesondere an den Stirnseiten ist die Ausbildung von Wohnungen über drei Gebäudeseiten möglich. Im Weiteren sind an den Stirnseiten zur U-1733 im Erdgeschoss die Anordnung von Nebenräumen (z. B. Fahrradabstellräume) oder Zufahrten zur Tiefgarage in der Planung möglich.

Östlich der Federseestraße ist aufgrund der Lage und Situierung der bestehenden Wohnbebauung von keiner unzumutbaren Verschlechterung der Besonnungssituation auszugehen. Vor allem am Vormittag bis zum Nachmittag bewirkt die Neubebauung keine Verschlechterung der Besonnung in diesem Bereich. Insgesamt ist auch in diesen Bereichen von einer guten Belichtung und Belüftung auszugehen.

In der Planzeichnung werden für die Baugebiete Bauräume und die maximal mögliche bzw. zwingende Anzahl von Geschossen festgesetzt. Diese Festsetzungen stellen die maximal mögliche Bebauung im Planungsgebiet dar.

Die Abstandsflächen nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 und 2 BayBO finden grundsätzlich keine Anwendung, da durch die Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO das Nutzungsmaß abschließend definiert wird. Gleichwohl stellen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere die hinreichende Belichtung und Belüftung, aber auch eine angemessene Besonnung einen wesentlichen Anspruch an die Planung dar. Dieser kann wie zuvor dargestellt vollumfänglich erfüllt werden.

Zu den Rändern des Planungsgebietes könnten im Übrigen mit wenigen Ausnahmen die Abstandstiefen nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 und 2 BayBO mit 1 H eingehalten werden. Lediglich entlang der Federseestraße im Bereich des WA (7) würden die Abstandstiefen bei einem Ansatz von 1 H über die Mitte des öffentlichen Straßenraumes, nicht jedoch auf benachbarte private Grundstücke fallen. Dies ergibt sich aus dem städtebaulichen Konzept, das hier eine Straßenrandbebauung zur Fassung des Straßenraums und gleichzeitig eine bestimmte Höhenentwicklung zur Gewährleistung der abschirmenden Wirkung vorsieht.

Zu den Grundstücken entlang des Kleiberweges würden die Abstandstiefen nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 und 2 BayBO eingehalten werden.

4.4. Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Baulinien und Baugrenzen

Durch die Bildung der Bauräume soll die Umsetzung der städtebaulichen Struktur des Entwurfes des ersten Preisträgers gesichert werden.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baulinien und Baugrenzen gebildet. Baulinien, auf die gebaut werden muss, sind in Bereichen festgesetzt, die städtebaulich besonders relevant sind. Diese Bereiche betreffen einerseits die Stirnseiten der Gebäude entlang der Erschließungsanger sowie die straßenbegleitenden Gebäude-seiten zur räumlichen Fassung der Henschel- und der Federseestraße. Ebenso soll der zukünftige bauliche Auftakt an der Henschelstraße, im Bereich des Platzes städtebaulich gefasst werden sowie die „Grüne Fuge“ in der Mitte des Planungsgebietes.

In allen anderen Bereichen werden die bebaubaren Flächen durch Baugrenzen gebildet, hinter denen auch zurückgeblieben werden kann. Die Baugrenzen sind so gezogen, dass an allen Seiten, die nicht unmittelbar der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandt oder nach Norden oder Osten orientiert sind, gegenüber der vorgeschlagenen Bebauung ein zusätzlicher Abstand von bis zu 3,50 m angeboten wird. Hierdurch wird eine hinreichend flexible Umsetzung im Bauvollzug ermöglicht, sodass auch Balkone und Terrassen innerhalb der Bauräume realisiert werden können und müssen.

Nach § 23 Abs. 3 BauNVO kann ein Vortreten von Gebäudeteilen über die festgesetzten Baugrenzen in untergeordnetem Ausmaß zugelassen werden. Um funktionale Gebäude zu gewährleisten werden entsprechende Ausnahmen im Rahmen der Festsetzungen zugelassen.

So dürfen für Kindertagesstätten die festgesetzten Baugrenzen durch erdgeschossige Bauteile um bis zu 7 m überschritten werden. Zur Nutzung der Freifläche von Kindertagesstätten ist eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenze durch Terrassen zulässig, um den nötigen Freiraum für die Gestaltung der Außenspielfläche der Kindertagesstätte zu gewährleisten. Dies ermöglicht die für Kindertagesstätten notwendigen und nutzungsgerechten Gebäudetiefen und Freiflächen.

Entsprechend der städtebaulichen Grundidee ist ein Vortreten von Gebäudeteilen an Baulinien grundsätzlich nicht zulässig. Um die gewünschte städtebauliche Stringenz in den beiden Erschließungsängern U-1733 und U-1734 aufzulockern, sind hier in den Obergeschossen Balkone und Erker zulässig. Um die Durchfahrt für Unterhalts- und Reinigungsfahrzeuge unter diesen Bauteilen zu sichern, wird festgesetzt, dass die lichte Höhe zwischen Balkonunterseite und dem darunterliegenden Gehweg mindestens 3 m betragen muss.

Für ebenerdige Licht- und Lüftungsschächte ist eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen und Baulinien um bis zu 1,25 m zulässig, um für den Bauvollzug eine hinreichende Flexibilität zu gewährleisten. Diese Überschreitungsmöglichkeit ist für die städtebauliche Gestaltung unproblematisch und aus bautechnischer Sicht jedoch sinnvoll.

4.5. Nebenanlagen

Aus städtebaulichen wie auch aus gestalterischen und grünordnerischen Gründen, insbesondere um die zur Verfügung stehenden Freiflächen nicht unnötig zu mindern und eine gute Nutzbarkeit der Freiflächen zu erzielen, sollen Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO räumlich in die Hauptgebäude integriert und damit grundsätzlich nur innerhalb der Bauräume realisiert werden. Sie sind außerhalb der Bauräume deshalb grundsätzlich nicht zulässig.

Da die Bauräume in Teilbereichen eng auf das zulässige Nutzungsmaß zugeschnitten sind und gleichzeitig eine zweckmäßige Nutzung für das Quartier erwünscht ist und ermöglicht werden soll, werden abweichende Regelungen getroffen (z. B. für die Kindertagesstätten, Kinderspielplätze nach Art. 7 BayBO, Aufstellflächen für Müllbehälter zur Bereitstellung am Abholtag, nicht pflichtige und nicht überdachte Fahrradabstellanlagen für Besucherinnen und Besucher, etc.).

Für eine angemessene Nutzung der Außenbereiche der Kindertagesstätten sind verschiedene Anlagen notwendig (z. B. Spielgeräte, Gerätehaus), deren Realisierung ermöglicht werden soll.

Kinderspielplätze gemäß Art. 7 BayBO dienen dem Aufenthalt und der Nutzung durch Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers und tragen wesentlich zur Aufenthaltsqualität bei. Sie sollen möglichst gut erreichbar und leicht zugänglich (zentral) angeordnet und entsprechend ihrer Nutzung ausgestaltet sein.

Die Müllräume sind größtenteils gebäudeintegriert im Erdgeschoss oder unterirdisch in den Flächen der Gemeinschaftstiefgaragen vorgesehen. Für die Bereitstellung zur Abholung am entsprechenden Tag ist die Anlage von gemeinschaftlich genutzten Aufstellflächen im Bereich der Tiefgaragenzu- bzw. -ausfahrten zulässig.

Fahrradabstellanlagen für Besucherinnen und Besucher des Wohnquartiers dienen vor allem der guten oberirdischen Zugänglichkeit und sollen daher in untergeordneter Anzahl an den Hauseingängen ermöglicht werden, ohne die Freiflächen übermäßig einzuschränken.

Um eine funktionsgerechte Konzipierung und Ausgestaltung der Tiefgaragen sicherzustellen und gleichzeitig den Freiraum so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, sind außerdem bodengleiche Belüftungen bzw. Entrauchungen, nicht überdachte Notausgänge aus den Tiefgaragen und unterirdische Nebenanlagen in den Tiefgaragen außerhalb der Bauräume zugelassen.

Hinsichtlich der Nutzung und Gestaltung der privaten Wohnungsgärten wird darauf hingewiesen, dass Sichtschutzelemente aufgrund der fehlenden städtebaulichen Relevanz nicht als Nebenanlagen angesehen werden. Aus gestalterischen Gründen sind aber Sichtschutzelemente nur innerhalb der Bauräume realisierbar. Außerhalb der Bauräume sind sie jedoch nicht zulässig, um für die gemeinschaftlichen Freiflächen einen möglichst großzügigen und offenen Charakter sicherzustellen.

Ergänzend zur bestehenden Trafostation an der Federseestraße sind zur Versorgung des Gebietes voraussichtlich weitere Trafostationen erforderlich. Um geordnete Freiflächen mit einer hohen Aufenthaltsqualität zu sichern, wird festgesetzt, dass Anlagen zur Versorgung der Baugebiete mit Elektrizität nur unterirdisch in Gebäuden oder Tiefgaragen zulässig sind.

Für Werbeanlagen und Fahrradabstellplätze werden in den Satzungsbestimmungen jeweils gesonderte Regelungen getroffen, um diese gestalterisch in das städtebauliche und freiraumplanerische Konzept einzubinden und Beeinträchtigungen der Freiflächen zu vermeiden (vgl. Kapitel 4.8. und 4.13.7. der Begründung).

Durch diese Regelungen soll im Planungsgebiet eine dem städtebaulichen und freiraumplanerischen Konzept entsprechende, klare Ordnung geschaffen werden. Die Freiflächen sollen vorrangig für eine qualitätvolle Durchgrünung und die Erholung der Bewohnerinnen und Bewohner zur Verfügung stehen.

4.6. Dächer, Dachaufbauten, Dachbegrünung

Um eine homogene Dachlandschaft zu schaffen, eine Begrünung der Dächer zu sichern und die Nutzung als Freiflächen zu ermöglichen, werden in allen Teilbaugebieten des Allgemeinen Wohngebietes durchgehend Flachdächer festgesetzt.

Dachaufbauten und Anlagen auf den Dächern werden hinsichtlich Art, Zweck, Höhe und Fläche auf ein Mindestmaß beschränkt, um insbesondere eine hinreichende Begrünung der Dachflächen zu gewährleisten, gleichzeitig dem Ziel einer ruhigen und zurückhaltenden Dachlandschaft Rechnung zu tragen und trotzdem die Funktionsfähigkeit der Gebäude sicherzustellen. Die zulässige Höhe der Dachaufbauten wird in Bezug zur „realisierten Wandhöhe“ gesetzt. Damit ist die äußere Höhe der jeweiligen Außenwand gemeint.

Die Regelung, dass Dachaufbauten immer mindestens um das die realisierte Wandhöhe übersteigende Maß von den Gebäudekanten zurückzusetzen sind, bewirkt, dass die Dachaufbauten nur zurückhaltend insbesondere vom öffentlichen Raum aus (Verkehrsflächen, öffentliche Grünflächen) in Erscheinung treten.

Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind ohne Flächenbegrenzung möglich, aber mit einer extensiven Dachbegrünung zu kombinieren. Aufgrund der Festsetzung, Anlagen zur solaren Strahlungsenergie mit extensiver Dachbegrünung zu kombinieren, kann auf eine Flächenbegrenzung verzichtet werden. Damit kann gleichzeitig die Bedeutung der Solarenergienutzung gestärkt werden, die einen wesentlichen Beitrag zur ökologischen Zielsetzung im Planungsgebiet darstellt. Antennen und Satellitenanlagen sind aus gestalterischen Gründen nur auf dem Dach und ebenfalls nur zurückgesetzt zulässig. Diese Anlagen sind zudem nur zulässig, wenn sie überwiegend dem Nutzungszweck des jeweiligen Gebäudes dienen.

Die im Plan festgesetzte, gestaffelte Abgrenzung von unterschiedlichen Höhenentwicklungen ermöglicht die Ausbildung von Dachterrassen und -gärten. Hierdurch kön-

nen vor den oberen Geschossen wohnungsbezogene oder auch gemeinschaftlich nutzbare Freiflächen von hoher Qualität geschaffen werden.

Um die private Nutzung der Dachflächen durch Terrassen und Wege für die Bewohnerinnen und Bewohner zu ermöglichen, sind Dachterrassen und -gärten in begrenztem Maß auf den Dachflächen zulässig. Um gleichzeitig eine ruhige Dachlandschaft zu gewährleisten, sind Dachterrassen und -gärten im Teilbaugebiet WA (1) maximal auf das zweite Vollgeschoss, in den Teilbaugebieten WA (2) bis WA (6) sowie im südlichen Bauraum des Teilbaugebiets WA (7) maximal auf das vierte Vollgeschoss und im Teilbaugebiet WA (7) nördlicher Bauraum maximal auf das erste Vollgeschoss beschränkt. Der Flächenanteil der befestigten Freiflächen darf in den Teilbaugebieten WA (2) und WA (7) nördlicher Bauraum jeweils maximal 40 % und in den übrigen Teilbaugebieten jeweils maximal 20 % des Daches einnehmen. Außenspielflächen der festgesetzten Kindertagesstätten und nach Landesrecht notwendige Kinderspielflächen gelten dabei nicht als befestigte Flächen und sind daher nicht in den festgesetzten Beschränkungen für befestigte Fläche zu berücksichtigen.

Um einen ausreichenden Nachweis der nach Landesrecht notwendigen Kinderspielplätze zu ermöglichen, sind diese im Teilbaugebiet WA (2) sowie im nördlichen Bauraum des Teilbaugebiets WA (7) auch auf den Dächern zulässig. Sie sind dann in die Gemeinschaftsdachgärten nach § 7 zu integrieren.

Alle Dachflächen, welche nicht durch technische Dachaufbauten oder befestigte Freiflächen belegt sind, sind mindestens extensiv zu begrünen. Um entsprechende Wuchsbedingungen sowie möglichst hohe Wasserspeicherkapazität zu gewährleisten, sind die extensiv begrüneten Dachflächen mit einer durchwurzelbaren Aufbaudicke von mindestens 10 cm vorzusehen.

Die getroffenen Regelungen sichern die stadträumlich wirksame Wandhöhe, eine ruhige Dachlandschaft und das Freihalten von Flächen für die Dachbegrünung und Freiraumnutzung, ohne die Funktionsfähigkeit der Gebäude in Frage zu stellen.

4.7. „Gemeinschaftsdachgärten“

Im Teilbaugebiet WA (2) und im nördlichen Bauraum des WA (7) sind nur wenige ebenerdige Freiflächen für die jeweiligen Bewohnerinnen und Bewohner vorhanden. Durch gemeinschaftlich nutzbare Freiflächen in entsprechender Größe auf den Dächern der Gebäude in den jeweiligen Teilbaugebieten kann dieses Defizit gemindert bzw. kompensiert und die Wohnumfeldqualität auch bei dichter Bebauung gesichert werden. Anhand der dinglich zu sichernden Zuwegung dieser Dachflächen ist die Zugänglichkeit dieser zusätzlichen Freiräume für die Bewohnerinnen und Bewohner des jeweiligen Teilbaugebietes gewährleistet.

Es entstehen neue Freiraumqualitäten, welche ebenerdige Freiräume ergänzen.

Um die Nutzbarkeit von Wohnungen nicht unnötig einzuschränken, welche an Dachflächen angrenzen, auf welchen Gemeinschaftsdachgärten gewollt sind, und um

eine individuelle Freiraumnutzung in Form von einer privaten Terrassenzone zu ermöglichen, ist eine 3 m breite Zone vor den Wohnungen, gemessen von der anschließenden, aufgehenden Gebäudeaußenwand, von der Belastung mit Gehrechten ausgenommen.

Um einen hohen Nutzen der Gemeinschaftsdachgärten für die Bewohnerinnen und Bewohner zu gewährleisten, sind zwei Drittel der Gemeinschaftsdachgärten als Belagsflächen oder Rasenflächen, welche als Aufenthaltsbereiche genutzt werden können, herzustellen.

Durch die Festsetzung einer intensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Aufbauhöhe (einschließlich Drainschicht) von mindestens 35 cm wird das Ziel verfolgt, qualitativ hochwertige Freiflächen auf den Dächern zu schaffen. Durch den höheren Substrataufbau wird ein größerer Gestaltungsspielraum für eine intensive Bepflanzung mit Sträuchern, Stauden und Rasenflächen ermöglicht, und gleichzeitig durch das größere Speichervolumen und die höhere Verdunstung durch die Pflanzen ein Beitrag zu einem ausgeglichenen Wasserhaushalt auf den Dächern geleistet, der sich positiv auf das lokale Stadtklima und die Stadtgestalt auswirkt.

4.8. Werbeanlagen

Um einem stadtgestalterisch negativen Erscheinungsbild durch zu große oder an ungeeigneten Stellen angeordneten Werbeanlagen zu begegnen, werden solche Anlagen beschränkt. Die Wirkung der Gebäude soll nicht durch eine Überfrachtung von Werbeanlagen geschwächt werden. Zudem soll damit ein störender Einfluss auf die Wohnnutzung vermieden werden.

So sind Werbeanlagen in allen Baugebieten nur am Ort der Leistung in Form von Firmenlogos und/oder Firmennamen in Form von Einzelbuchstaben zulässig. Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, sich bewegende Werbeanlagen (wie zum Beispiel Light-Boards, Videowände) sind unzulässig, da diese die Gebäudearchitektur dominieren und negative Auswirkungen auf das Ortsbild haben.

Um zu vermeiden, dass das Gebäude als Werbemedium missbraucht wird und die Architektur nicht mehr wahrgenommen wird, wird festgesetzt, dass Werbeanlagen oberhalb der realisierten Wandhöhe nicht zulässig sind. Da im Teilbaugebiet WA (6) eine Restauration (z. B. ein Tagescafé) und im Teilbaugebiet WA (7) eine Einzelhandelseinrichtung vorgesehen ist, kann hier eine Ausnahme von der maximal möglichen Größe der Werbeanlagen zugelassen werden.

Um abweisende Fassadengestaltungen und Beeinträchtigungen für das Ortsbild zu verhindern, sind Fensterflächen von Werbeanlagen freizuhalten.

Um die Klarheit der Gebäudekubaturen herauszustellen, sind Werbeanlagen oberhalb der realisierten Wandhöhe nicht zulässig.

Im Sinne eines geordneten Erscheinungsbildes von Wohngebieten sind freistehende Werbeanlagen unzulässig.

4.9. Dienstbarkeitsflächen (ebenerdig), Schutzzonen

Die festgesetzten Geh- und Radfahrrechte gewährleisten eine gute Durchwegung im Planungsgebiet und Nutzbarkeit durch die Allgemeinheit.

Das beschränkte Fahrtrecht im Teilbaugebiet WA (1) sichert die Anfahrbarkeit der geplanten Reihenhäuser durch die jeweiligen Anwohnerinnen und Anwohner, z. B. für Umzugsfahrzeuge, Menschen mit Körperbehinderung, Krankentransporte. Das dauerhafte Abstellen von Fahrzeugen ist hier nicht zulässig.

Das beschränkte Fahrtrecht auf der zukünftigen Platzfläche im Teilbaugebiet WA (7) ermöglicht die Andienung der möglichen Handels- bzw. Gastronomieflächen im nördlichen Bauraum des Teilbaugebietes WA (7) sowie im Teilbaugebiet WA (6) über die zukünftige Platzfläche.

Die Leitungsrechte sichern die erforderliche Ver- und Entsorgung der Neubebauung bzw. bestehende Versorgungsanlagen auf den künftigen Baugebieten. Diesen bestehenden Anlagen dienen auch die Leitungsschutzzonen auf den Flst. Nrn. 653 und 651/2 sowie Flst. Nr. 651/84.

Um gewisse Spielräume für den Bauvollzug und die Freiraumplanung einzuräumen, wird festgesetzt, dass von der festgesetzten Lage und Größe der Dienstbarkeitsflächen abgewichen werden kann, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichungen unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar sind.

4.10. Grünordnung

4.10.1. Grünordnerisches Konzept

Das vorliegende Grünordnungskonzept berücksichtigt insbesondere die vorhandenen landschaftlichen Strukturen innerhalb sowie angrenzend an das Planungsgebiet. Im Planungsumgriff selbst sind dies die offenen Wiesenbereiche mit Einzelbäumen und Baumgruppen sowie zum Teil dichten Baumbeständen. Südlich angrenzend befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Aubinger Lohe mit einem Vorfeld aus vielfältigen Spiel- und Sportangeboten. Die sogenannte Landbecktrasse, ein ca. 25 m breiter Korridor, der ursprünglich für eine Straßenplanung freigehalten wurde, verläuft im Südwesten des Planungsgebietes und setzt sich nach Nordwesten in Richtung der landwirtschaftlich genutzten Flächen des Münchner Grüngürtels sowie nach Südosten in Richtung Aubinger Lohe fort. Innerhalb des Planungsumgriffs wird die Landbecktrasse als öffentliche Grünfläche aufgenommen und aufgeweitet. Sie bildet einen grünen Abschluss der Bebauung und führt gleichzeitig im Süden zur Aubinger Lohe und im Nordwesten in Richtung freie Landschaft. Eine weitere Nord-Süd gerichtete Grünverbindung, als „Grüne Fuge“ bezeichnet, schließt im Süden des Planungsgebietes

an die öffentliche Grünfläche an und findet im Norden ihren Anschluss an den Kleiberweg, begleitet von einem dichten Gehölzbestand, der als prägende Grünstruktur erhalten wird.

Ziel der Grünordnung ist eine gute Vernetzung von privaten Freiflächen der Baugrundstücke und der öffentlichen Grünfläche sowie die Durchgängigkeit und Anbindung dieser Flächen an das bestehende Wegenetz des umliegenden Gebiets. So wird das Planungsgebiet sowie die umgebende Bestandsbebauung durch ein dichtes Fuß- und Radwegenetz an das Naherholungsgebiet der Aubinger Lohe sowie den südöstlich gelegenen S-Bahnhof Lochhausen angeschlossen. Über den Wiedehopfweg, welcher im Norden über die Bahnstrecke München-Augsburg führt, erfolgt die Anbindung an den Ortskern Lochhausen.

Ein großer Platz an der Henschelstraße bildet den Auftakt zum neuen Wohngebiet und übernimmt eine wichtige verknüpfende Funktion. Zwei Erschließungsanger führen von Norden bzw. Süden in das Gebiet hinein.

In der öffentlichen Grünfläche in Verlängerung der „Grünen Fuge“ ist ein öffentlicher Spielplatz vorgesehen. Ansonsten sind die vorhandenen Strukturen im Bereich der öffentlichen Grünfläche, wie die markanten Einzelbäume sowie die extensiven Wiesenflächen, soweit möglich, zu erhalten bzw. entsprechend wieder anzulegen.

Durch die Orientierung der Bewohnerinnen und Bewohner auf die intensiv nutzbaren Bereiche innerhalb des Planungsgebietes sowie auf das außerhalb des Planungsgebietes in der Aubinger Lohe vorhandene Angebot intensiv nutzbarer Freiflächen in Verbindung mit entsprechenden Wegverbindungen können innerhalb der öffentlichen Grünfläche Teilbereiche vorgesehen werden, die einer extensiven Erholungsnutzung dienen. Hier sind neben der Erholungsnutzungsfunktion auch naturschutzfachliche Aspekte zu berücksichtigen. Habitatstrukturen innerhalb der öffentlichen Grünfläche, wie die markanten Einzelbäume sowie die extensiven Wiesenflächen, sollen soweit wie möglich erhalten bleiben, um so im Gebiet vorkommenden Tierarten (v. a. Insekten, Vögeln) trotz des zunehmenden Nutzungsdrucks mögliche Lebensräume zur Verfügung zu stellen.

Der vorhandene Baumbestand innerhalb der öffentlichen Grünfläche, vornehmlich Silberweiden, ist aus artenschutzrechtlichen Gründen sowie zur Erhaltung des Landschaftsbildes in die Gestaltung der öffentlichen Grünfläche einzubeziehen und wird größtenteils zum Erhalt festgesetzt.

Auch der im Norden des Planungsgebietes vorhandene dominante Baumbestand an der Einmündung des Erschließungsangers U-1734 soll aus o. g. Gründen erhalten bleiben. Daher wird dieser Bestand als „Fläche, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt.

Der zu erhaltende Baumbestand wird durch Neupflanzungen ergänzt, die langfristig zumindest teilweise Ersatz für zu fällenden Baumbestand sind. Gleichzeitig wird auf diese Weise eine gute Durchgrünung des Baugebiets erreicht. Neben den Freiflächen der Baugrundstücke sind auch die beiden Erschließungsanger, die auch Aufenthaltsqualität aufweisen sollen, wichtig zur Ergänzung eines robusten Grüngerüsts, wel-

ches durch Pflanzung großer Bäume gebildet wird.
Bei der Artenauswahl sind standortgerechte, möglichst heimische Gehölze in Anlehnung an den vorhandenen Baumbestand zu wählen.

Durch o. g. Maßnahmen wird im Planungsgebiet neben einer guten Durchgrünung sowie der Bereitstellung von Flächen für Erholungssuchende gleichzeitig den naturschutzfachlichen Erfordernissen sowie den artenschutzrechtlichen Belangen Rechnung getragen.

4.10.2. Grünordnung allgemein

Die Festsetzungen der Grünordnung sichern die Umsetzung der landschaftsplanerischen Grundidee des Wettbewerbsentwurfs.

Ziel ist eine hochwertige, gut und vielseitig nutzbare Freiflächengestaltung und deren dauerhafter Erhalt. Diese hat nicht nur den Anspruch an Nachhaltigkeit zu erfüllen, sondern muss auch Raum für funktionale Nutzungen lassen. Deshalb sind Zugänge und Zufahrten von den Begrünungsfestsetzungen ausgeschlossen.

Um der Planung eine Variabilität einzuräumen, kann von den Festsetzungen unter den in der Satzung genannten Bedingungen abgewichen werden.

Vorhandener erhaltenswerter Baumbestand ist u. a. aus ökologischen und gestalterischen Gründen soweit wie möglich zu erhalten. Die Festsetzung, dass hinweislich dargestellter Baumbestand auf den Baugrundstücken soweit möglich zu erhalten ist und in entsprechender Qualität auf die festgesetzten Baumpflanzungen angerechnet werden kann, ist hierfür ein Anreiz.

Um eine durchgängige Begrünung und Gestaltung zu sichern, sind für nicht bebaute Flächen innerhalb der Bauräume angrenzende grünordnerische Festsetzungen entsprechend anzuwenden.

Alle im Plan festgesetzten „Flächen zu begrünen und zu bepflanzen“ sind als Rasen- oder Pflanzflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen zu gestalten. Dies sichert eine ausreichende Durchgrünung der Baugrundstücke, welche je nach den gestalterischen Anforderungen durch entsprechende Festsetzungen für die privaten Freiflächen weiter differenziert wird.

Um eine optisch wie auch ökologisch wirksame Mindestdurchgrünung in angemessenem Zeitraum und nachhaltige Wuchsbedingungen für einen dauerhaften Erhalt der zu pflanzenden Bäume sicherzustellen, wird neben den Mindestpflanzgrößen auch die Mindestgröße der offenen Pflanzflächen in Belagsflächen festgesetzt. Befestigte oder überdeckte Baumscheiben sind dort zulässig, wo die Nutzung es erforderlich macht, z. B. bei Platzflächen.

Eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts soll möglichst gering gehalten werden. Dazu dienen die Vermeidung unnötiger Versiegelung, der Rückhalt und die Versicke-

rung sowie die Verdunstung über Pflanzflächen. Befestigte Freiflächen sind daher nur dort zulässig, wo sie für eine funktionsgerechte Nutzung der Grundstücke erforderlich sind. Wenn funktional möglich, sind sie versickerungsfähig herzustellen.

4.10.3. Grünordnung Allgemeines Wohngebiet WA (1) bis WA (7)

Auch im Geschosswohnungsbau soll den Bewohnerinnen und Bewohnern der Erdgeschosswohnungen eine individuelle Freiraumnutzung in Form von Wohnungsgärten eingeräumt werden. Die flächenmäßige Beschränkung der ebenerdigen Wohnungsgärten in den Teilbaugebieten WA (3), WA (5), WA (6) und WA (7), südlicher Bauraum, erfolgt zugunsten von ausreichend großen gemeinschaftlich nutzbaren ebenerdigen Freiflächen mit Spiel- und Aufenthaltsbereichen als Angebot für Bewohnerinnen und Bewohner von Wohnungen in den oberen Geschossen. Im WA (7), nördlicher Bauraum, stehen aufgrund des großen Bauraumes ebenerdige Freiflächen weder zur gemeinschaftlichen Nutzung noch als Wohnungsgärten zur Verfügung. In den Teilbaugebieten WA (2) und WA (4) sind die südorientierten Freiflächen komplett für den Nachweis der Außenspielflächen der Kindertagesstätten erforderlich, daher sind hier keine Flächen für Wohnungsgärten zulässig.

Um eine qualitätsvolle und raumwirksame Mindestdurchgrünung sicherzustellen, gilt für die Teilbaugebiete WA (2) bis WA (7) die Festsetzung, mindestens einen Baum pro 250 m² nicht überbauter Grundstücksfläche zu pflanzen, für mindestens 50 % der zu pflanzenden Bäume sind Großbäume zu verwenden. Die Großbäume sind im Bereich der Gemeinschaftsflächen vorzugsweise in nicht unterbauten Flächen zu pflanzen, damit diese sich auch langfristig entwickeln können.

Im Teilbaugebiet WA (1), welches als Reihenhausstruktur konzipiert ist, soll ebenfalls eine Mindestdurchgrünung sichergestellt werden. Dabei wird auf die kleinteilige Parzellierung und die geringere Höhe der Baukörper reagiert. Es sind mindestens zwölf kleine, acht mittelgroße und fünf große standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Die kleinen Bäume können vorzugsweise in den Wohnungsgärten jeweils am Anfang und am Ende eines Baukörpers, die mittelgroßen Bäume auf der gemeinschaftlich nutzbaren Freifläche zwischen Bestand und Neubebauung vorgesehen werden. Die großen Bäume sind im Bereich der gemeinschaftlich nutzbaren, nicht unterbauten „Grünen Fuge“ festgesetzt. Ziel ist dabei, die Baumpflanzungen gleichmäßig innerhalb des Teilbaugebietes zu verteilen.

4.10.4. Grünordnung Öffentliche Grünflächen

In der öffentlichen Grünfläche im Bereich der sogenannten Landbecktrasse mit einer Größe von ca. 0,8 ha soll das charakteristische Landschaftsbild mit offenen Wiesenbereichen, Einzelbäumen und Baumgruppen weitgehend erhalten bleiben. Der überwiegende Teil der Fläche soll der extensiven Erholungsnutzung dienen und ist landschaftsgerecht mit Wegeverbindungen sowie standortgerechten Laubbaum- und einzelnen Strauchpflanzungen innerhalb von extensiven Wiesen zu gestalten. Aus natur- und artenschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht sind die extensiven Wiesenflächen zu erhalten oder erstmalig herzustellen.

Die Situierung des Spielplatzes südlich der „Grünen Fuge“ und damit für alle Teilbaugelände gut erreichbar, stellt den einzigen intensiv gestalteten Teilbereich innerhalb der öffentlichen Grünfläche dar. Diese intensiv genutzte Fläche ist als „parkartig zu gestalten“ festgesetzt, um sowohl die funktionellen als auch die gestalterischen Erfordernisse der Freiflächen und des Kinderspielbereichs zu gewährleisten. Neben der Errichtung von Spielflächen und Spielgeräten sind die Flächen mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie Rasen bzw. Wiesenflächen und Wegen zu gestalten und zu begrünen. In diesem Bereich ist daher von einem höheren Versiegelungsgrad als in der übrigen öffentlichen Grünfläche auszugehen, die als „Fläche landschaftsgerecht zu gestalten und zu begrünen“ festgesetzt ist.

Um den landschaftlichen Charakter der offenen Wiesenflächen mit Einzelbäumen und Baumgruppen zu erhalten, ist zusätzlich zu den in diesem Bereich festgesetzten Bäumen eine Mindestanzahl von zwanzig standortgerechten großen Laubbäumen festgesetzt. Gleichzeitig kann somit ein Ersatz für notwendige Baumfällungen geleistet werden.

4.10.5. Grünordnung Verkehrsflächen

Da in den Teilbaugeländen nur begrenzt nicht unterbaute Flächen für die Pflanzung von großen Bäumen zur Verfügung stehen, ist eine gute und raumwirksame Durchgrünung der Erschließungsanger und angrenzenden Straßenräume von besonderer Bedeutung für das Planungsgebiet. Daher werden in den Erschließungsangern jeweils eine Mindestanzahl zu pflanzender Großbäume festgesetzt, die für die Aufenthaltsqualität dieser Flächen entscheidend sind und dadurch ihre Bedeutung als Kommunikationszonen stärken.

Um die Standortqualität für die bereits vorhandene Baumreihe an der Henschelstraße zu erhöhen und deren langfristigen Erhalt zu fördern, wird eine Aufweitung des Baumgrabens von derzeit ca. 1,5 m Breite auf mind. 3 m Breite festgesetzt.

Die planliche Festsetzung von zwei Pflanzungen großer Bäume als Ergänzung eines zum Erhalt festgesetzten Baumes an der Federseestraße soll die besondere Platzsituation in seiner Bedeutung als Zäsur des Straßenraums stärken.

4.10.6. Grünordnung „Flächen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“

Der wertvolle Baum- und Gehölzbestand in dem Bereich der als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzten Fläche ist zu erhalten und zu schützen.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit und zur Minimierung des Nutzungsdrucks durch die Anwohnerschaft ist die Fläche gemäß § 14 Abs. 4 der Satzungsbestimmungen zu umzäunen.

4.11. Einfriedungen, Hecken, Stützmauern, Sichtschutz

Die Schaffung eines offenen, durchgängigen Gebietes mit Verzahnung der privaten und gemeinschaftlich genutzten Freiflächen der Wohngebiete mit der öffentlichen Grünfläche ist ein maßgebliches Gestaltungsziel. Einfriedungen sollen dabei möglichst wenig in Erscheinung treten. Die Abgrenzung der Wohnungsgärten erfolgt durch geschnittene Laubholzhecken. Durch die Festlegung der Mindestpflanzgröße sowie der Maximalhöhe der Hecken wird ein ruhiges Gestaltungsbild erzeugt.

Um dem Bedürfnis der Bewohnerinnen und Bewohner nach Privatsphäre nachzukommen und eine eindeutige Zuordnung zwischen gemeinschaftlich und privat nutzbaren Freiflächen zu ermöglichen, sind nur in Verbindung mit Schnithecken im gesamten Allgemeinen Wohngebiet offene Einfriedungen von 1,20 m Höhe zulässig. In den Teilbaugebieten WA (2) bis WA (7) sind sie jeweils zu den Wohnungsgärten orientiert an der Innenseite der Hecken anzuordnen.

Um dem erhöhten Sicherheitsbedürfnis bei Außenspielflächen von Kindertagesstätten gerecht zu werden, sind abweichend Schnithecken ohne Höhenbeschränkung und Zäune bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig.

Das Betreten sowie eine Nutzung der „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ durch Anwohnerinnen und Anwohner sind aus naturschutzfachlicher Sicht sowie aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht erwünscht. Die Fläche ist jedoch wichtiger Bestandteil des Freiraumkonzeptes und soll optisch wahrnehmbar bleiben. Daher ist ein Zaun von max. 1,50 m Höhe um die Fläche festgesetzt.

Für das gesamte Planungsgebiet ist ein homogenes und ruhiges Gesamterscheinungsbild vorgesehen. Um dies zu gewährleisten, sind Hecken und Zäune pro Bau- raum einheitlich zu gestalten.

Alle Einfriedungen sind offen und ohne durchgehenden Sockel mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm herzustellen, um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu ermöglichen. Lediglich dort, wo Sicherheitsaspekte dem entgegenstehen, wie bei den Freiflächen der Kindertagesstätten, können die Zäune bis auf den Boden heruntergezogen werden.

Im Gebiet treffen unterschiedliche Höhenniveaus aufeinander (z. B. von der Henschelstraße zu den angrenzenden Teilbaugebieten WA (6) und WA (5), zwischen WA (1) und öffentlicher Grünfläche, zu öffentlichen Verkehrsflächen, zu Nachbargrundstücken). In Teilbereichen, wie z. B. am Nordrand der Teilbaugebiete WA (3) und WA (6) zum Nachbargrundstück Flst. Nr. 651/89 kann dieser Höhenunterschied nicht ausschließlich durch Aufschüttungen und Abgrabungen abgefangen werden. Um diese unterschiedlichen Höhenniveaus zu überwinden, sind Stützmauern bis zu einer Höhe von 1 m zulässig. Da die Höhenunterschiede zwischen den Teilbaugebieten WA (6) und WA (5) am größten sind, sind im WA (6) Stützmauern bis zu 1,50 m zulässig.

Als Sichtschutz und Abgrenzung sind zwischen den Wohnungsgärten, die den Wohnungen direkt zugeordnet sind, „Sichtschutzelemente“ mit einer maximalen Höhe von 2 m, innerhalb des Bauraums, direkt im Anschluss an die Gebäude, zulässig. Diese sind aus Gründen eines ruhigen Gesamterscheinungsbildes je Bauraum einheitlich zu gestalten.

4.12. Aufschüttungen, Abgrabungen

Um den bestehenden Höhenunterschied zwischen der Henschelstraße und den Baugebieten von bis zu vier Metern zu bewältigen, müssen die Bereiche um die U-1733 gegenüber dem derzeit bestehenden Gelände angeschüttet werden. Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass die Oberfläche der ausgebauten U-1733 auf eine Höhe von mindestens 518 m ü. NN angehoben werden muss. Die verbleibenden Höhenunterschiede von bis zu ca. 1,5 m können durch Verzüge im Gelände und durch die zulässigen Stützmauern bewältigt werden.

Zur Gewährleistung eines ruhigen und großzügig wirkenden Erscheinungsbildes mit einem überwiegend ebenen Charakter der Freiräume sind Aufschüttungen und Abgrabungen im gesamten Allgemeinen Wohngebiet grundsätzlich nicht zulässig.

Um das o. g. Ziel zu erreichen und weitgehende Barrierefreiheit im Gebiet zu ermöglichen sind folgende Ausnahmen formuliert:

Um die Baugebiete zweckmäßig und höhengleich an ihre unmittelbare Umgebung (öffentliche Verkehrsflächen und Grünflächen) anschließen zu können und damit ein einheitliches Bild des öffentlichen Raums zu erzielen, sind Aufschüttungen und Abgrabungen, die diesem Zweck dienen, zulässig. Hiermit wird gewährleistet, dass Beeinträchtigungen der Zugänglichkeit im Bereich der Übergänge (Barrierefreiheit) und damit der Aufenthaltsqualität vermieden werden.

Aufschüttungen und Abgrabungen in den Teilbaugebieten WA (1) bis WA (7) sind auch zulässig zur Anhebung der Freiflächen des jeweiligen Baugebietes auf ein flächiges, einheitliches Höhenniveau innerhalb des Baugebiets.

Zur Bewältigung der Höhenversätze zwischen der Henschelstraße und der U-1733 kann es erforderlich werden die Freiflächen, insbesondere über unterbauten Bereichen im Teilbaugebiet WA (6), über das Niveau der Freiflächen der umgebenden Teilbaugebiete anzuheben. Für diesen Fall sind ebenfalls Aufschüttungen und Abgrabungen zulässig. Hierdurch soll insbesondere erreicht werden, dass Tiefgaragen im WA (6) auch über die höher gelegene Henschelstraße erreicht werden können.

4.13. Verkehr, Erschließung

4.13.1. Verkehrskonzept

Motorisierter Individualverkehr (Kfz)

Das Verkehrskonzept sieht die Anbindung des Planungsgebietes an das umgebende

Straßennetz über die bestehende Henschelstraße, die Federseestraße und den Kleiberweg/Vestastraße vor. Damit ist das Planungsgebiet leistungsfähig erschlossen.

Als Ergänzung zum bestehenden Straßennetz und zur internen Erschließung des Planungsgebietes werden zwei neue Erschließungsstraßen, die U-1733 und die U-1734, festgesetzt. Die U-1733 erschließt von der Federseestraße aus das östliche Quartier. Das Teilbaugebiet WA (6) kann direkt von der Henschelstraße, alternativ auch über die U-1733 erschlossen werden. Das Teilbaugebiet WA (7) wird direkt über die Federseestraße erschlossen.

Die zukünftige Bebauung im westlichen Quartier wird vom Kleiberweg aus über die U-1734 erschlossen. Somit sind alle neu entstehenden Baugebiete an das öffentliche Straßenverkehrsnetz angebunden.

Um Durchgangs- und Schleichverkehre zu vermeiden, werden die beiden Erschließungsstraßen innerhalb des Planungsgebietes als Stichstraßen ausgebildet, die die Durchfahrt für Kfz verhindern und somit die zu erwartenden Verkehre auf die künftige Anliegerschaft beschränken.

Verkehrsmengen

Gemäß Verkehrsgutachten von 2016 entsteht durch die geplanten Nutzungen innerhalb des Planungsgebietes ein Neuverkehr von ca. 2000 Kfz/Tag.

Leistungsfähigkeit Knotenpunkte im Planfall 2030

Wesentliches Ergebnis hinsichtlich der Beurteilung der Leistungsfähigkeit der maßgebenden Knotenpunkte Lochhausener Straße/Sumpfmeisenweg, Federseestraße/Henschelstraße und Kleiberweg/Vestastraße (neue nördliche Zufahrt Planungsgebiet) sind:

- Die Gesamtbilanzen an allen Knotenpunkten weisen für den Prognose Nullfall und den Planfall sowohl in der Morgen- als auch Abendspitze nahezu identische Werte auf, da sich mit dem Planungsgebiet „Henschelstraße“ nur eine geringe Verkehrssteigerung einstellt.

Im Einzelnen stellt sich dies wie folgt dar:

- Die Verkehrsbelastungen im Planfall können an allen unsignalisierten Knotenpunkten leistungsfähig abgewickelt werden. Dies umfasst sowohl den neuen Anschluss der U-1734 an die Kreuzung Kleiberweg/Vestastraße, den Anschluss der U-1733 an die Federseestraße sowie die Einmündung der Federseestraße in die Henschelstraße.
- Der lichtzeichengeregelte Knotenpunkt Lochhausener Straße/Sumpfmeisenweg befindet sich bereits im Bestand an der Leistungsfähigkeitsgrenze. Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall 2030 als auch im Planfall 2030 gestaltet sich die Verkehrssituation noch etwas kritischer.

Eine relevante Veränderung der bestehenden Situation ist aber durch die von der Planung induzierten Verkehre nicht zu erwarten.

Fuß- und Radverkehr

Das Planungsgebiet wird auch für den Fuß- und Radverkehr in das bestehende Wegenetz eingebunden.

Ergänzend zu den neuen Straßenverkehrsflächen im Planungsgebiet wird ein enges Wegenetz für die Allgemeinheit über Dienstbarkeitsflächen gesichert. So entstehen innerhalb des Gebietes, sowohl in Ost-West-, als auch in Nord-Süd-Richtung neue Wegeverbindungen.

Zwischen Kleiberweg und Federseestraße wird über die U-1734 in Verbindung mit dem in der „Grünen Fuge“ festgesetzten Geh- und Radfahrrecht eine direkte Verbindung durch das Planungsgebiet geschaffen.

Über die U-1733 und weiterführende Geh- und Radfahrrechte in Ost-West-Richtung wird das Gebiet eng mit der Henschelstraße und der im Westen gelegenen Landbecktrasse verknüpft.

4.13.2. Straßenverkehrsflächen

Um die am Planungsgebiet anliegende Henschelstraße und die Federseestraße an die zukünftigen Anforderungen anzupassen, werden diese, soweit erforderlich, in den Planungsumgriff aufgenommen. So wird die öffentliche Straßenverkehrsfläche der Henschelstraße nach Südwesten aufgeweitet. Dies ermöglicht insbesondere die Erstellung von hinreichend breiten Gehwegen sowie eine Verbreiterung des derzeit zu schmalen Baumgrabens.

Zwischen dem verbreiterten Baumgraben und dem geplanten Gebäude im Teilbaugebiet WA (6) ist die Anlage eines 2,5 bis 3 m breiten Gehweges möglich.

Die öffentliche Straßenverkehrsfläche der Federseestraße soll ebenfalls verbreitert werden, um auf deren Nord- bzw. Westseite Besucherstellplätze in Form von Längsparkern und einen mindestens 2,5 m breiten Gehweg zu realisieren. Zwischen dem WA (7) und dem WA (5) soll der Straßenraum eine Zäsur erfahren und wertvoller Baumbestand erhalten und durch zusätzliche Baumpflanzungen ergänzt werden. Zur Sicherung eines ausreichend großen begrünten Bereiches wird die öffentliche Straßenverkehrsfläche in diesem Bereich aufgeweitet.

Für die U-1733 ist beispielhaft eine Straßenbreite von 5,5 m mit beidseitig angeordneten, der Wohnbebauung zugewandten Gehsteigen mit einer Breite von jeweils 2,5 m konzipiert. Besucherstellplätze sind im Vorschlag zum Teil wechselseitig angeordnet (Straße U-1733) und als Senkrechtparkplätze ausgebildet. Die Straßenverkehrsflächen für beide Straßen sind so dimensioniert, dass die Ausbildung von Wendebereichen, u. a. auch für dreiachsige Müllfahrzeuge, jeweils am Ende der Stichstraßen gewährleistet ist.

4.13.3. Ruhender Verkehr, Gemeinschaftstiefgaragen, Grundstückszu- und ausfahrten

Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze sind aus gestalterischen, städtebaulichen und grünordnerischen Gründen in Tiefgaragen unterzubringen.

Gemäß Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München sind für die Nutzungen im Allgemeinen Wohngebiet insgesamt ca. 500 Stellplätze nachzuweisen. Diese sind entsprechend dem Bebauungskonzept in den Tiefgaragen in den jeweiligen Teilbaugebieten nachgewiesen werden. Durch die Nähe zum S-Bahn-Haltepunkt „Lochhausen“ in einer radialen Entfernung von 600 m genügt es, für Nichtwohnnutzungen nur 75 % der Zahl an Stellplätzen als notwendige Stellplätze im Sinne des Art. 47 Abs. 1 BayBO nachzuweisen.

Die pflichtigen Stellplätze sind jeweils in Gemeinschaftsanlagen zu errichten. Durch die Regelung können auch für die, von den Straßen abgewandten Gebäude, Tiefgaragenstellplätze geschaffen werden, so dass auch für diese Flächen die Erschließung mit dem Kfz gesichert ist. Außerdem kann hierdurch die Anzahl der Zu- und Ausfahrten minimiert werden und es werden effektivere Zuschnitte für Tiefgaragen ermöglicht.

Zur Sicherung von autofreien Baugrundstücken und attraktiven privaten Freiflächen wurde festgesetzt, dass Tiefgaragenzu- und -ausfahrten in die Gebäude zu integrieren sind. Damit wird eine ansprechende städtebauliche Gestaltung sowie eine positive Adressbildung an den Erschließungsseiten ermöglicht. Eine Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge in den einzelnen Teilbaugebieten ist aber im Bauvollzug zu gewährleisten. Diese sind vorwiegend auf den im Bebauungsplan festgesetzten Dienstbarkeitsflächen möglich.

Um den Freiraum von baulichen Anlagen freizuhalten sowie den Zugang zur Tiefgarage von den Wohnungen möglichst barrierefrei und komfortabel zu ermöglichen, sind Tiefgaragenzugänge - außer nicht überdachte Notausgänge - nur innerhalb der Gebäude zulässig.

Die Decken von Tiefgaragen sind außerhalb von Gebäuden mindestens 0,6 m unter das zukünftige Geländeniveau abzusenken und ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken. Damit werden die festgesetzten Baumpflanzungen langfristig gesichert, ohne die Tiefgaragen hinsichtlich ihrer Lage und Fläche einzuschränken. Sofern auf den Tiefgaragen Großbäume gepflanzt werden, ist für diese auf einer Fläche von mindestens 10 m² eine Absenkung von 1,2 m und ein entsprechender, fachgerechter Bodenaufbau zu realisieren, um entsprechende Standortbedingungen zu schaffen, die langfristig entsprechende Wuchsbedingungen für eine Erhaltung von Großbäumen sichern.

Zum Schutz von Menschen vor Immissionen von Tiefgaragen, insbesondere auch im Brandfall, sind Lüftungsöffnungen mit einem Mindestabstand von 4,5 m zu sensiblen Bereichen wie Kinderspielplätzen, Terrassen etc. auszuführen.

Bei einer mechanischen Lüftung sind die notwendigen Schächte und Rohre in die Gebäude zu integrieren und über Dach zu führen. Hierdurch soll der Freiraum von störenden baulichen Einrichtungen sowie Geräusch- und Geruchsentwicklung geschützt werden.

Auf Grund des stadtgestalterisch gewünschten Erscheinungsbildes und der Reduzierung von Lärmimmissionen innerhalb des Quartiers sowie geringer Einschränkung der Aufenthaltsqualität wird die Anzahl der Grundstückszu- und ausfahrten im westlichen Quartier, insbesondere zu den Tiefgaragen, auf das verkehrstechnische Minimum begrenzt. Westlich und östlich der U-1734 ist jeweils nur eine Zufahrt von Norden und eine Ausfahrt nach Süden konzeptionell vorgesehen. Im östlichen Quartier sind entsprechend des städtebaulichen Konzeptes jeweils an den Stirnseiten der geplanten Gebäude Zufahrtsbereiche festgesetzt. Diese ermöglichen eine variable Anordnung und Zuordnung der Zufahrten zu den Gemeinschaftstiefgaragen entlang der U-1733 und Spielräume für den Bauvollzug und eine spätere Realteilung. Gewünscht ist eine Reduzierung der Anzahl der Zu- und Ausfahrten entlang der U-1733 auf das verkehrstechnische Minimum.

Die Gemeinschaftstiefgarage des Teilbaugebietes WA (7) kann direkt von der Federseestraße angefahren werden. Da in dieser Tiefgarage auch die Parkplätze für die Einzelhandelseinrichtung nachgewiesen werden, erleichtert die Situierung an der Federseestraße die Anfahrbarkeit für die Kunden.

4.13.4. Bring- und Holverkehr Kindertagesstätte

Der Bring- und Holverkehr für die Kindertagesstätten in den Teilbaugebieten WA (2) und WA (4) kann in der U-1734 bzw. U-1733 stattfinden. Das Konzept schlägt hierfür im öffentlichen Straßenraum entsprechende Kurzzeitparkplätze vor, deren Nutzung bei Bedarf durch Verkehrsordnende Maßnahmen (eingeschränkte Halteverbote) zugunsten des Bring- und Holverkehrs gesichert werden soll.

4.13.5. Besuchsstellplätze Wohnnutzung

Besuchsstellplätze für die Wohnnutzung können in ausreichender Anzahl in den neuen öffentlichen Straßenverkehrsflächen als Senkrechtparker und auf der Westseite des nördlichen Abschnittes der Federseestraße als Längsparker nachgewiesen werden. Je nach Ausgestaltung der Straßenflächen und in Abhängigkeit der Situierung der Anlieferzufahrt für den Einzelhandel im Teilbaugebiet WA (7) können zwischen 70 und 75 Stellplätze im öffentlichen Straßenraum untergebracht werden. Bei rund 460 Wohneinheiten bedeutet dies einen Schlüssel von einem Besucherstellplatz je sechs Wohneinheiten.

4.13.6. Anlieferung Einzelhandel

Für die Anlieferung der vorgesehenen Einzelhandelseinrichtung im Teilbaugebiet WA (7) ist ein entsprechender Anfahrtsbereich festgesetzt. Dieser ermöglicht eine Anlieferung von der Henschelstraße, als auch von der Federseestraße. Damit kann je nach Betreiberkonzept flexibel auf die Anforderungen an die Anlieferung reagiert werden. Bei einer Anlieferung über die Federseestraße sind entsprechend den schalltechnischen Anforderungen Schutzmaßnahmen für die benachbarte Bebauung vorzusehen (Einhausung der Anlieferung etc.).

4.13.7. Fahrradabstellanlagen

Die Verpflichtung zur Herstellung von Fahrradabstellanlagen für Wohnnutzung ist in der Fahrradabstellplatzsatzung der Landeshauptstadt München (FabS) in der jeweils gültigen Fassung geregelt.

Die nach Fahrradabstellplatzsatzung (FabS) notwendigen Fahrradabstellplätze sind aus freiraumgestalterischen Gründen in die Baukörper beziehungsweise in die Tiefgaragen zu integrieren.

Für zusätzliche Fahrradabstellplätze für Besucherinnen und Besucher beziehungsweise für die einfache Erreichbarkeit täglich genutzter Fahrräder sind im Allgemeinen Wohngebiet Abstellmöglichkeiten im Bereich der Hauszugänge im untergeordneten Umfang auch außerhalb der Bauräume zulässig. Eine Überdachung oder Einhausung wird aus gestalterischen Gründen ausgeschlossen. Die Fahrradabstellanlagen sind in die Freiraumgestaltung zu integrieren.

4.13.8. Konzept Feuerweherschließung

Die beiden Hauptzufahrten in das Planungsgebiet erfolgen über den Kleiberweg und die Henschelstraße bzw. Federseestraße und im weiteren Verlauf über die beiden neuen Erschließungsstiche U-1733 und U-1734.

Das engmaschige Wegesystem im Planungsgebiet bietet im Zusammenhang mit den festgesetzten Dienstbarkeitsflächen und der zukünftigen Platzfläche an der Henschelstraße viele Möglichkeiten zur Feuerwehr-Erschließung und Rückstoßflächen für die Abfahrt nach dem Einsatz an. Die Abfahrt aus dem östlichen Bereich des Teilbaugebietes WA (1) sowie dem WA (3) und dem WA (4) kann über die in Nord-Süd verlaufende Dienstbarkeitsfläche in der „Grünen Fuge“ erfolgen.

Für das WA (2), das nördlichste Gebäude im WA (3) und das Gebäude im WA (6) sind jeweils Sonderlösungen erforderlich, z. B. mittels Laubengängen bzw. zweitem baulichem Rettungsweg.

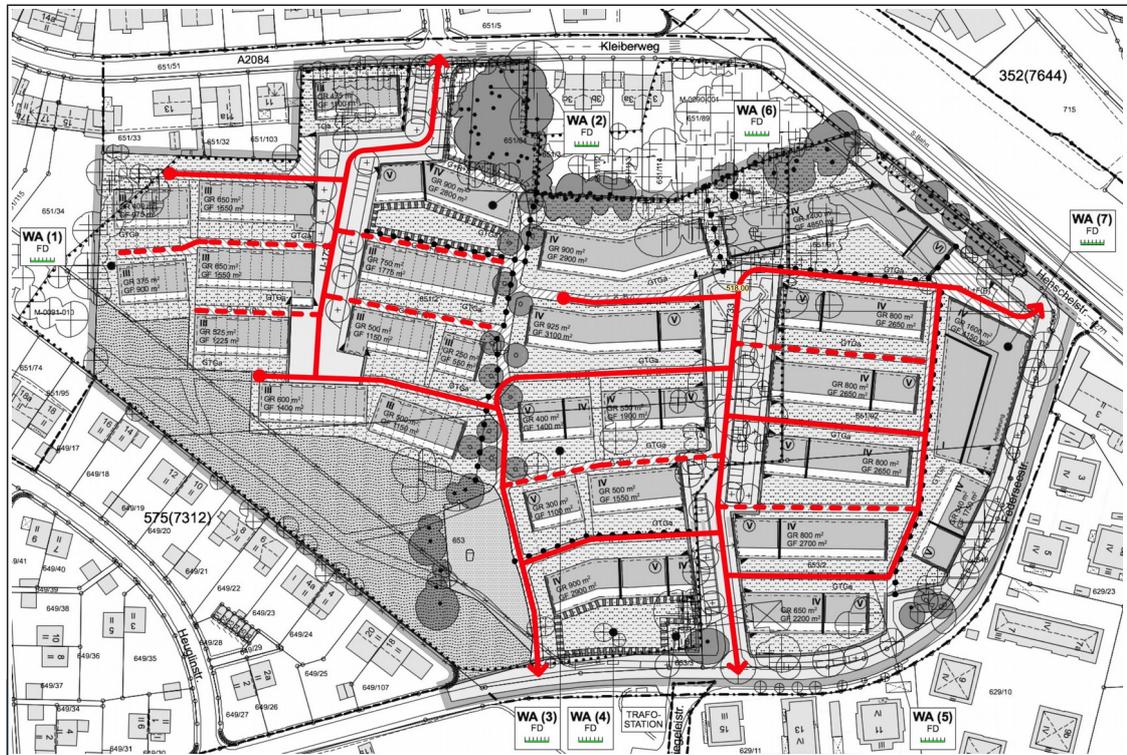


Abb. 5: Feuerwehr-Erschließung

Um neben der Anfahbarkeit der Baugrundstücke auch eine Versorgung mit Löschwasser zu sichern, ist für das Planungsgebiet eine Löschwasserversorgung von mindestens 1.600 l/min (96 m³/h) erforderlich. Ein entsprechender Volumenstrom ist bei der Dimensionierung des Rohrleitungs- und Hydrantennetzes zu gewährleisten. Die Anforderungen der DVGW-Arbeits- bzw. Merkblätter W 400, W 405 und W 331 sowie die Münchener Standards für die Löschwasserversorgung sind dabei zu berücksichtigen.

4.14. Immissionsschutz im Planungsgebiet

Das Planungsgebiet unterliegt den Immissionen (Verkehrs-/Anlagenlärm, Erschütterungen, elektrische und magnetische Felder) der angrenzenden Straßen (Henschelstraße, Federseeestraße, Kleiberweg, Heuglinstraße, Vestastraße, Ziegeleistraße), der Bahnstrecke München-Augsburg sowie der Misch- und Gewerbeflächen in der Nachbarschaft.

4.14.1. Verkehrslärm

Nach Errichtung des Planvorhabens treten die höchsten Verkehrsgeräuschpegel mit bis zu 71 dB(A) tags und nachts an der nordöstlichen Bebauung entlang der Henschelstraße auf. Entlang der Federseeestraße treten Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche von bis zu 68/67 dB(A) Tag/Nacht und entlang des Kleiberwegs von

bis zu 61/58 dB(A) Tag/Nacht auf.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55/45 dB(A) Tag/Nacht werden entlang der Henschelstraße um bis zu 16/26 dB(A) Tag/Nacht, entlang der Federseestraße um bis zu 13/22 dB(A) Tag/Nacht und entlang dem Kleiberweg um bis zu 6/13 dB(A) Tag/Nacht überschritten.

In den ebenerdigen Freibereichen (Berechnungshöhe $h = 2$ m ü. GOK) entlang der Henschelstraße, Federseestraße und entlang des Kleiberwegs betragen die Verkehrsgeräusche bis zu 62 dB(A) tagsüber; nachts entsteht auf Freibereichen keine Betroffenheit.

Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete oder Parkanlagen tagsüber entlang der angrenzenden Straßen um bis zu 7 dB(A) überschritten. Im Inneren des Planungsgebietes werden die Orientierungswerte auf den ebenerdigen Freibereichen eingehalten.

Für Freispielflächen von Kindertagesstätten wird in der Landeshauptstadt München der Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete bzw. Parkanlagen tagsüber von 55 dB(A) angestrebt. Der Wert wird für die Kindertagesstätte im WA (2) bei Pegeln von bis zu 45 dB(A) eingehalten und für die Kindertagesstätte im WA (4) bei Pegeln von bis zu 57 dB(A) um bis zu 2 dB(A) überschritten. Gemäß den städtischen Anforderungen ist bei Überschreitung des Zielwertes von 55 dB(A) tags durch Verkehrslärm zumindest auf zwei Drittel der Freispielfläche die Einhaltung von bis zu 57 dB(A) tags und auf einem Drittel bis zu 59 dB(A) sicher zu stellen. Im Ergebnis sind daher keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

4.14.1.1. Maßnahmen gegen Verkehrsgeräusche – Schallschutz für Gebäude

Abschirmende Bebauung

Das städtebauliche Konzept reagiert auf die Verkehrslärmeinwirkungen, indem an der Nord- und Ostseite eine winkelförmige geschlossene Bebauung festgesetzt wird, die das neue Wohnquartier gegenüber den Verkehrslärmemissionen von Bahn und Straßen schützt. Dadurch ergeben sich stärker belastete Fassaden an den, den Lärmquellen zugewandten Seiten, aber auch kaum bzw. nicht belastete Fassaden auf den Innenseiten. Die Aufenthaltsbereiche der schutzbedürftigen Nutzungen können sich dann überwiegend zu diesen ruhigen Bereichen orientieren. Die vor Lärm geschützten Freibereiche stehen den Bewohnerinnen und Bewohnern als qualitätvolle Aufenthaltsbereiche zur Verfügung.

Die vorgenannte Schallschutzbebauung erfordert eine einheitliche und weitestgehend durchgehende Gebäudefront entlang der Henschelstraße. Entsprechend wird festgesetzt, dass die Bebauung des Teilbaugebietes WA (6) und die Bebauung im nördlichen Bauraum des Teilbaugebietes WA (7) jeweils in geschlossener Bauweise, durchgehend ohne Zwischenräume und mit zwingend festgesetzten Geschossigkeiten zu errichten ist.

Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan zum Schutz vor Verkehrslärm Festsetzun-

gen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen, die im Folgenden beschrieben werden und durch die gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Schalldämmung der Außenbauteile

Die Mindestanforderungen an den passiven Schallschutz der Gebäude durch Schalldämmung der Außenbauteile (Wände, Fenster etc.) werden in der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ geregelt. Aufgrund des hohen Güterzuganteils auf der nord-östlich verlaufenden Bahnstrecke München - Augsburg sind neben der DIN 4109 auch die mittleren Maximalpegel nach VDI 2719 zu berücksichtigen. Unabhängig von den übrigen passiven Schallschutzmaßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt und nachfolgend beschrieben werden, sind diese Anforderungen in jedem Fall einzuhalten.

Grundrissorientierung von Wohnungen bzw. Schallschutzkonstruktionen

Im WA (6) und WA (7) entlang der Henschelstraße und Federseestraße betragen die Pegel teilweise mehr als 70 dB(A) nachts, so dass zum Schutz vor gesundheitsgefährdenden Immissionen durch eine strikte Grundrissorientierung reagiert werden muss. Somit werden Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen in diesen Bereichen ohne Ausnahme ausgeschlossen. Fenster von Nebenräumen (z. B. Bad, Küche ohne Essbereich) können auch lärmexponiert angeordnet werden.

Bei Beurteilungspegeln über 65/60 dB(A) Tag/Nacht (nordöstliche Bereiche des WA (5) und nördliche Bereiche des WA (3)) wird festgesetzt, dass die Anordnung von Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume nach DIN 4109 nur zulässig ist, sofern diese über ein weiteres Fenster an einer Gebäudeseite belüftet werden können, an der ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) tags/nachts nicht überschritten wird.

Sofern aus Gründen der Grundrissgestaltung nicht generell auf Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen an Fassaden mit Beurteilungspegeln über 65/60 dB(A) Tag/Nacht verzichtet werden kann, so sind diese durch Schallschutzkonstruktionen bzw. nach DIN 4109 nicht schutzbedürftige Vorbauten wie z. B. vorgehängte Fassaden, Laubengänge, Loggien oder auch die Anbringung von Schallschutzkonstruktionen wie verglaste Vorbauten oder Kastenfensterkonstruktionen so zu schützen, dass vor den notwendigen Fenstern ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 59/49 dB(A) Tag/Nacht nicht überschritten wird. Es werden auch solche Schallschutzkonstruktionen bzw. nicht schutzbedürftige Vorräume zugelassen, die bei teilgeöffneten Fenstern einen mittleren Innenpegel von nicht mehr als 30 dB(A) nachts innerhalb des Aufenthaltsraumes sicherstellen, wobei die Belüftbarkeit der Räume gewährleistet sein muss (z. B. Kastenfenster). Im Fall öffentlicher Vorbauten darf die Schalldämmwirkung des Vorraumes nicht bei der Ermittlung des erforderlichen Schalldämm-Maßes der Aufenthaltsräume gemäß DIN 4109 berücksichtigt werden. Die Schallschutzvorbauten bzw. nicht schutzbedürftigen Vorräume müssen hygienisch ausreichend belüftet sein. Mit den vorgenannten Festsetzungen können auch in diesen lärmbelasteten Bereichen gesunde Wohnverhältnisse mit einer ausreichenden Belichtung und Belüftung gewährleistet werden.

Die geeignete Grundrissorientierung und -gestaltung der Wohnungen hat Vorrang vor dem passiven Lärmschutz mit Vorräumen. Bei Wohnungen mit mehreren Aufenthaltsräumen sind die Grundrisse so zu gestalten, dass mindestens die Hälfte der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume je Wohnung über Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite mit einem Verkehrslärmpegel von weniger als 59/49 dB(A) Tag/Nacht natürlich belüftet werden kann.

Erfahrungsgemäß ist eine schalloptimierte Orientierung und Gestaltung von Wohnungen in Gebäuden nicht in jedem Einzelfall möglich, z. B. an Eckgebäuden, die von zwei Seiten Lärmeinwirkungen ausgesetzt sind. In begründeten konkreten Einzelfällen sollen in dem jeweiligen Gebäude(abschnitt) auch Wohnungen zulässig sein, bei denen die Mehrzahl der Aufenthaltsräume nur durch Schallschutzkonstruktionen geschützt werden können, wobei jedoch mindestens ein schutzbedürftiger Aufenthaltsraum an einer lärmabgewandten Seite liegen muss. Die Ausnahme ist (nur) zu gewähren, wenn eine anderweitige Orientierung oder Gestaltung der Wohnungen bzw. der Wohnungsaufteilung nicht sinnvoll möglich ist und ein der besonderen Wohnlage angemessener Schallschutz, beispielsweise mit zu geschützten Vorräumen zu öffnenden Fenstern, nachgewiesen werden kann.

Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen von Büroräumen

Bei Anordnung von Büroräumen oder anderen gewerblichen Nutzungen in Bereichen mit einem Verkehrslärmpegel von mehr als 65 dB(A) tags (dies betrifft die zur Henschelstraße und Federseestraße orientierten Gebäudeseiten im WA (5) und WA (7)) muss neben dem ausreichenden Schallschutz durch technische Maßnahmen an den Gebäuden entsprechend den Anforderungen der DIN 4109 (ausreichendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile) zusätzlich die erforderliche Belüftung sichergestellt werden, sofern diese Büroräume nicht über ein weiteres Fenster an einer Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden können. Sofern dies aus grundrisstechnischen Gründen nicht möglich ist, müssen Fenster von Büroräumen mit einer mechanischen Belüftungseinrichtung ausgestattet werden. Ein Verzicht auf Büronutzungen an Fassaden mit Beurteilungspegeln durch Verkehrslärm > 65 dB(A) tags ist damit nicht erforderlich.

Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen in Wohnungen

Die nach DIN 4109 notwendige Schalldämmung der Außenbauteile von Gebäuden ist nur wirksam, solange die Fenster geschlossen sind. Insbesondere während der Nacht, in der Stoßlüftung nicht möglich ist, muss eine Belüftung der Aufenthaltsräume in Wohnungen auch bei geschlossenen Fenstern möglich sein, wenn die Höhe des Außenlärmpegels auch ein zumindest teilweises Öffnen der Fenster unmöglich macht. Deswegen wird festgesetzt, dass an Fassadenabschnitten, an denen nachts ein Beurteilungspegel von mehr als 49 dB(A) erreicht wird, bei schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen schallgedämmte Lüftungsmöglichkeiten oder gleichwertige Maßnahmen vorzusehen sind. Die Anforderungen der DIN 4109 an die Schalldämmung der Außenbauteile müssen auch bei Aufrechterhaltung des Mindestluftwechsels über die mechanische Lüftungsmöglichkeit eingehalten werden. Soweit der betroffene Aufenthaltsraum auch durch ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite belüftet werden kann, ist ein Einbau von

schallgedämmten Lüftungsmöglichkeiten nicht erforderlich.

Anordnung von Balkonen, Terrassen und vergleichbaren Außenwohnbereichen

Während des Tagzeitraums ist ein Schutz der Außenwohnbereiche in belasteten Bereichen erforderlich. Nachts (22-6 Uhr) entsteht auf Freibereichen i. d. R. keine Betroffenheit.

In Bereichen mit einer Überschreitung des Tagwertes von 59 dB(A) sind deswegen Balkone, Loggien, Terrassen oder vergleichbare Außenwohnbereiche nur mit besonderen Schallschutzkonstruktionen zulässig, z. B. in Form von Wänden, Wällen, Nebengebäuden, Verglasungen bei Balkonen/Loggien usw.

Der Wert von 59 dB(A) tags wird im ebenerdigen Freiraum (ohne Abschirmungen im Ausbreitungsweg) entlang der Henschelstraße bis zu einer Tiefe von etwa 30 m, entlang der Federseestraße bis zu einer Tiefe von etwa 15 m und entlang des Kleiberwegs bis zu einer Tiefe von etwa 8 m überschritten (bezogen auf den Straßenrand).

Zu einer Überschreitung von 59 dB(A) tags kommt es weiterhin an den Fassaden des WA (1) (im nördlichen Baufeld entlang Kleiberweg), im WA (5) (im südlichen Baufeld entlang der Federseestraße), im WA (6) (nordwestliche Baugrenze) und WA (7) (südliches Baufeld entlang der Federseestraße).

Im nördlichsten Baufeld im WA (3), im WA (6) sowie den jeweils nördlichen Baufeldern im WA (1) und WA (7) werden 59 dB(A) tags jeweils auf den oberen Geschossen überschritten. Entsprechend ist auch hier eine Freiflächennutzung zum Aufenthalt nur mit den festgesetzten Maßnahmen zulässig.

Realisierungsreihenfolge

Im Planungsgebiet stellt die Bebauung im WA (6) und WA (7) entlang der Henschelstraße eine wesentliche Schallabschirmung für die dahinter liegende Planbebauung und für die Freibereiche im WA (5) und WA (7) dar. Um einen ausreichenden Lärmschutz der Neubebauung von Beginn an zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass die Errichtung der beiden nördlichen Baufelder des Teilbaugebietes WA (5) und des südlichen Baufeldes von Teilbaugebiet WA (7) erst zulässig ist, wenn die schallabschirmende Wirkung im WA (6) und im nördlichen Baufeld im WA (7) wirksam ist. Die schallabschirmende Wirkung kann auch durch technisch gleichwertige Maßnahmen (z. B. Schallschutzwand) hergestellt werden.

4.14.1.2. 16. BImSchV - Neubau und wesentliche Änderung von Verkehrswegen

Im Zuge der Planung ist die Neuerrichtung von Erschließungs-/Planstraßen und ein baulicher Eingriff durch eine Verbreiterung der Kreuzung Henschelstraße/Federseestraße vorgesehen.

Es zeigt sich, dass durch den Straßenneubau Verkehrslärmpegel von bis zu 49/40 dB(A) Tag/Nacht in der angrenzenden, nächstgelegenen Nachbarschaft und von bis zu 54/46 dB(A) Tag/Nacht an der eigenen Planung zu erwarten sind. Somit

werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete von 59/49 dB(A) Tag/Nacht an allen Bestandsgebäuden eingehalten.

Durch den Straßenneubau sind daher keine negativen Auswirkungen im Sinne der 16. BImSchV zu erwarten. Der bauliche Eingriff führt in der Nachbarschaft zu Pegelerhöhungen von bis zu 2 dB(A) tags und 1,4 dB(A) nachts. Diese Pegelerhöhungen sind nicht wesentlich im Sinne der 16. BImSchV.

4.14.1.3. Auswirkungen des Planvorhabens auf die Verkehrsgeräusche in der Nachbarschaft

Das Planvorhaben führt zu einem durch den zusätzlichen Ziel-/Quellverkehr und zum anderen durch Fassaden- und Wandreflexionen sowie Gebäudeabschirmungen aufgrund der Planbebauung zu einer Änderung der Verkehrslärmsituation in der Nachbarschaft.

Die Auswirkungen des Planvorhabens werden im Hinblick auf die Verkehrslärmsituation für die betroffene Nachbarschaft hilfsweise nach den Maßgaben der 16. BImSchV bewertet: Im Sinne der 16. BImSchV gelten Änderungen des Beurteilungspegels aus Verkehrslärm von weniger als 2,1 dB(A) als nicht wesentlich, sofern (mit Ausnahme von Gewerbegebieten) Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht nicht erreicht bzw. weitergehend überschritten werden.

Es zeigt sich, dass in der Nachbarschaft entlang der Vestastraße keine bzw. keine relevanten Pegelerhöhungen auftreten. In der Nachbarschaft im Kreuzungsbereich Henschelstraße/Federseestraße treten Pegelerhöhungen von bis zu 1,8 dB(A) tags und 1,4 dB(A) nachts bei Verkehrslärmpegeln von bis zu 67/66 dB(A) Tag/Nacht, und an den Gebäuden Kleiberweg 3 bis 3c Pegelerhöhungen von bis zu 0,4/0,3 dB(A) Tag/Nacht an den straßenzugewandten Seiten und von bis zu 1,6/1,9 dB(A) tags/nachts an den Südseiten bei Verkehrslärmpegeln von bis zu 67/66 dB(A) Tag/Nacht bzw. 56/56 dB(A) Tag/Nacht auf.

Die Pegelerhöhungen an den Westfassaden der Gebäude Henschelstraße 3 und Federseestraße 3 sowie an den Südfassaden der Gebäude Kleiberweg 3 bis 3c sind relevant, da Belastungen von über 60 dB(A) nachts weitergehend erhöht werden. Die relevanten Pegelerhöhungen treten ausschließlich im Nachtzeitraum auf und resultieren aus der Verkehrsmengenzunahme durch den Ziel-/Quellverkehr und aus Reflexionen an der Planbebauung.

Im Sinne einer Optimierung und zur Reduzierung der Betroffenheit wird festgesetzt, dass die nördlichen Hausfassaden des nördlichsten Bauraumes im WA (3), die nördliche Hausfassade im WA (6) und die östliche Hausfassade im nördlichen Baufeld von WA (7) mit einem Absorptionsverlust von 2 dB(A) im Sinne der RLS-90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, 1990) und Schall03 (Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege, 2015) auszuführen sind. Ein Absorptionsverlust von 2 dB(A) entspricht einer gegliederten Fassade (im Gegensatz zu glatten Fassaden) und ist beispielsweise gekennzeichnet durch bzw. zu erreichen durch Vor-

und Rücksprünge in der Fassade, Erker und Balkone oder der Verwendung von grobem Putz. Dadurch reduzieren sich die Pegelerhöhungen um 0,3 dB(A). Es verbleiben dennoch rechnerisch an der Nordseite der Gebäude Kleiberweg 3 bis 3c und an der Westfassade der Gebäude Henschelstraße 3 relevante Pegelerhöhungen. Für diese Fassaden können rechnerisch relevante Pegelerhöhungen auch bei Ansatz eines höheren Absorptionsverlustes nicht verhindert werden. Die (verbleibenden) Pegelerhöhungen sind jedoch unterhalb des wahrnehmbaren Bereichs.

Für die betroffenen Gebäude kann durch die Planung dem Grunde nach ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen bestehen, sofern eine gesundheitsgefährdende Lärmbelastung durch die Umsetzung der Planung weitergehend erhöht wird. Sofern seitens möglicherweise betroffener Personen ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster) geltend gemacht wird, ist im Rahmen einer Prüfung von Lärmvorsorgemaßnahmen nach 24. BImSchV zu ermitteln, ob tatsächlich ein Anspruch besteht oder ob der bereits vorhandene bauliche Schallschutz an den betroffenen Gebäuden hinreichend dimensioniert ist.

4.14.2. Anlagenlärm

Anlagen außerhalb des Planungsgebietes (Vorbelastung)

Relevante Anlagenlärmimmissionen gehen insbesondere von dem nordöstlich auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnstrecke gelegenen Gewerbegebiet am Wie-dehopfweg (Bebauungsplan Nr. 352) aus.

Durch die Anlagen außerhalb des Planungsgebietes werden entlang der Henschelstraße und Federseeestraße die Anforderungen der TA Lärm bei Beurteilungspegeln von bis zu 56/42 dB(A) tags/nachts um bis zu 1/2 dB(A) tags/nachts überschritten. Relevante kurzzeitige Geräuschspitzen treten nicht auf. Aufgrund des ohnehin gegenüber Verkehrsgeräuschen erforderlichen Ausschlusses von Fenstern von Wohnräumen entsteht hieraus keine weitergehende Betroffenheit.

Die Sportgeräusche der Sportanlagen des SV Lochhausen führen zu keinen Lärmkonflikten im Planungsgebiet (isolierte Betrachtung nach Sportanlagenlärmschutzverordnung).

Anlagen innerhalb des Planungsgebietes (Zusatzbelastung)

Innerhalb des Planungsgebietes werden geräuscherzeugende gewerbliche und infrastrukturelle Nutzungen (Nahversorgung, Büros, Kindertagesstätten, Tiefgaragen) geplant, die zu relevanten Anlagengeräuschen auf die Planung und auf die bestehende Nachbarschaft führen können.

Grundsätzlich sind in einem Allgemeinen Wohngebiet die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden zulässig. Die vorliegende Planung sieht im WA (7) eine Einzelhandelseinrichtung (Nahversorger) vor. Die erforderlichen Stellplätze sollen zusammen mit den Wohnungsstellplätzen in der Tiefgarage mit Erschließung über die Federseeestraße untergebracht werden. Die genaue Lage und Ausgestaltung der Anlieferzone ist derzeit noch nicht abschließend festgelegt. Sie soll jedoch in jedem Fall eingehaust bzw. in das Gebäude integriert werden. Es wurde unter der Annahme

von bis zu sechs Anlieferungen pro Tag eine Variantenuntersuchung mit verschiedenen Ein-/Ausfahrten und Rangiermöglichkeiten im Freien untersucht.

Der geplante Nahversorger im WA (7) ist mit dem Schallschutz nach TA Lärm vereinbar und somit auch ein ausreichender Schutz für die Nachbarschaft gegeben, wenn keine Ladetätigkeiten im Freien (Einhausung der Ladezone), kein Rangieren in der Federseestraße und keine Nachtanlieferungen (22-6 Uhr) stattfinden.

Die genaue Geräuschentwicklung der Einzelhandelsnutzung ist von der konkreten (derzeit noch nicht bekannten) Nutzung (z. B. Lkw-Häufigkeiten) und Lage von Geräuschquellen (Klimatechnik usw.) abhängig. Deshalb wird festgesetzt, dass für die Anlieferung von Einzelhandelsbetrieben ein eingehauster Bereich bzw. ein Bereich mit Tor innerhalb des Gebäudes herzustellen ist (z. B. integrierte Ladezone). Weitere Maßnahmen und mögliche Auflagen sind nutzungsabhängig und daher anhand einer konkreten Planung im Rahmen des Bauvollzuges zu klären bzw. die schalltechnische Verträglichkeit ist durch ein Schallgutachten nachzuweisen.

Geräusche von Kindertagesstätten, Kinderfreispielflächen o. ä. sind aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen nicht zu beurteilen, jedoch wird hinsichtlich einer schalltechnischen Optimierung empfohlen, auf eine schalltechnisch günstige Situierung von Kinderfreispielflächen zu achten. Dementsprechend ist bei der vorliegenden Planung ein ausreichend großer Abstand zur bestehenden und geplanten Nachbarschaft vorgesehen.

4.14.3. Tiefgaragenzufahrten

Zur Lärmvorsorge bei Tiefgaragenzufahrten wird festgesetzt, dass sämtliche Tiefgaragenrampen innerhalb des Planungsgebietes in die Gebäude integriert und mit schallabsorbierenden Materialien ausgekleidet werden müssen. Bei deren baulicher Ausführung muss zudem der Stand der Lärminderungstechnik (z. B. lärmarmes Garagenrolltor, Regenrinnenabdeckung usw.) beachtet werden, so dass der Lärmbeitrag der baulich-technischen Einrichtungen (Rolltor, Regenrinne, TG-Abluft usw.) die Geräuschabstrahlung an der Tiefgaragenzufahrt durch die Kraftfahrzeuge nicht nennenswert ($< 1 \text{ dB(A)}$) erhöht wird.

Weitere Optimierungsmöglichkeiten bestehen, indem die Zufahrten zu den Rampen nah an öffentliche Verkehrswege gelegt werden und indem im Nahbereich der Zufahrten keine lüftungstechnisch notwendigen Fenster schutzbedürftiger Räume (Schlaf-, Wohn-, Kinderzimmer) angeordnet werden. Zur schalltechnischen Optimierung sollte hierfür ein Abstand von mindestens 10 m zur Garageneinfahrt eingehalten werden. Alternativ können baulich-technische Maßnahmen (Schallschutzvorbauten, fensterunabhängige Wohnraumbelüftung) vorgesehen werden.

4.15. Erschütterungen

Aufgrund der räumlichen Nähe des Vorhabens zu den Bahngleisen der Bahnstrecken

mit den Streckennummern 5503 und 5543 im Bereich der Haltestelle Lochhausen in München wurden mögliche schwingungsinduzierte Auswirkungen untersucht (Erschütterungstechnische Untersuchung Möhler & Partner Bericht Nr. 700-4552-ER vom Juni 2016). Hierbei wurden die Einwirkungen durch Erschütterungen und Sekundärluftschall innerhalb des Bestandsgebäudes gemessen und für das Planvorhaben prognostiziert.

Die Prognosen zeigen, dass in einem Abstand von bis zu 40 m die Anhaltswerte für die Erschütterungen der DIN 4150-2 sowie die Richtwerte für den Sekundärluftschall gemäß TA Lärm tags und nachts überschritten werden (bezogen auf die Mitte des nächstgelegenen Gleises). Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse kann im Geltungsbereich des Bebauungsplans in einem horizontalem Abstand von etwa 40 m zur nächstgelegenen Gleisachse (Gleis 1, Bahnstreckennummer 5543) und an baulich daran gekoppelten Gebäuden eine erhebliche Belästigung durch Erschütterungen und sekundärem Luftschall ohne Schutz- bzw. Kompensationsmaßnahmen nicht zuverlässig ausgeschlossen werden.

Deshalb wird festgesetzt, dass in den betroffenen Teilbaugebieten WA (6) und WA (7) bei der Errichtung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sowie darüber hinaus in baulich daran gekoppelten Gebäuden und Bauteilen (Tiefgaragen/-einfahrten, Nebengebäude, Fahrwege usw.) Maßnahmen zum Erschütterungsschutz, soweit notwendig, vorzunehmen sind.

Erforderlichenfalls sind technische bzw. konstruktive Maßnahmen vorzusehen, die eine Einhaltung der Anhalts- und Richtwerte für Erschütterungs- und Sekundärschallimmissionen sicherstellen. Im Planungsumgriff kommen zum Beispiel elastische/teil-elastische Gebäudelagerungen, vertikale Bauteilfugen oder Ähnliches in Frage. Der Umfang und die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen ist im Bauvollzug im Zusammenhang mit der konkreten Objektplanung zu ermitteln.

4.16. Elektromagnetische Felder

Die messtechnische Untersuchung der elektrischen und magnetischen Felder der Bahnstromanlagen und der Trafostation an der Federseestraße zeigt, dass im gesamten Planungsgebiet die gesetzlichen Grenzwerte der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) zuverlässig eingehalten werden.

- Der Grenzwert der 26. BImSchV für die magnetische Flussdichte liegt bei 300 μT für die Bahnstromanlagen und bei 100 μT für die Trafostation. Die im Planungsgebiet zu erwartenden Feldstärken durch die Bahnstromleitungen und Trafostation liegen bei unter 1 μT . Schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische oder magnetische Felder können somit ausgeschlossen werden.
- Aufgrund des Minimierungsgebotes des § 4 Abs. 2 der 26. BImSchV sowie aus Vorsorgegründen wird empfohlen, den Nahbereich an der Trafostation so zu gestalten, dass hier kein dauerhafter Aufenthalt der Kinder (keine Spielgeräte bis zu einem Abstand von 4 m, Anordnung einer Randeingrünung, Situierung eines Schuppens für Spielgeräte, usw.) stattfindet.

4.17. Sonstige Inhalte des Bebauungsplans

Nachhaltigkeit

Die Entwicklung des Wohnquartiers im Planungsgebiet soll unter Berücksichtigung umfassender nachhaltiger Aspekte erfolgen. Die Nachhaltigkeitsbetrachtung verbindet die Ziele eines ökologisch orientierten Städtebaus mit ökonomischen Erwägungen und sozialen Anforderungen und führt sie zu einem ansprechenden Gesamtkonzept zusammen.

Mit dem angestrebten Gesamtkonzept geht die Planung über die Teilaspekte der Nachhaltigkeit „ökologisch“ und „energieeffizient“ hinaus. Vielmehr werden verschiedenste Aspekte frühzeitig miteinander in Einklang gebracht und hierdurch entsprechende Qualitäten erzielt.

Zur Steigerung der prozessualen, baukulturellen, sozialen, ökonomischen, ökologischen und technischen Qualitäten des neuen Quartiers werden im Planungskonzept insbesondere die nachfolgenden, nachhaltigkeitsorientierten Aspekte angestrebt:

- Reduktion von Emissionen, Förderung der Nutzung regenerativer Energien, insbesondere durch Förderung des Fuß- und Radverkehrs sowie des ÖPNV durch Aufbau eines attraktiven Wegenetzes, Flächen auf den Dächern zur Nutzung der Solarenergie.
- Verdunstung von Niederschlagswasser, insbesondere durch Begrenzung der Bodenversiegelung, Minimierung der Erschließungsflächen, Dachbegrünung, Baumpflanzungen.
- Langfristige Nutzbarkeit, insbesondere durch Bau- und Gestaltungsqualität, Energieeffizienzstandards, klar geordnete, vernetzte Erschließungsflächen, Barrierefreiheit.
- Hohe Aufenthaltsqualitäten, insbesondere durch Anlage einer öffentlichen Grünfläche, Freihaltung der Landbecktrasse, Freiflächenkonzept mit Flächen für unterschiedlichste Anforderungen, gute Vernetzung der Wegeverbindungen innerhalb des Planungsgebietes und Anbindung an bestehende Straßen sowie angrenzende Landschaftsräume.
- Weitere Aspekte, wie Schutz der Nutzungen und Freiflächen vor Lärm und Schutz und Förderung der Lebensraumvielfalt für Tiere und Pflanzen.

Konkrete Maßnahmen und Zusammenhänge sind im Umweltbericht erläutert.

5. Wesentliche Auswirkungen

Es werden folgende wesentliche Auswirkungen verfolgt:

5.1. Städtebau und Freiraum

- Schaffung von Flächen für Wohnungsbau für ca. 1.250 Einwohnerinnen und Einwohner, zur Deckung des Wohnraumbedarfs in München, einschließlich der erforderlichen Infrastruktur,
- davon sind auf städtischen Flächen 50 %, auf privaten Flächen 30 % des neugeschaffenen Baurechts für geförderten Wohnungsbau vorgesehen,
- Beseitigung einer städtebaulichen Brache an der Henschelstraße, die bislang durch Leerstand und Verfall geprägt ist,

- Schaffung von großzügigen, attraktiven und gut nutzbaren privaten, gemeinschaftlichen Frei- und öffentlichen Grünflächen, die durch attraktive Durchwegungen gut erreichbar sind.

5.2. Umwelt

- Überplanung und weitestgehender Verlust der kartierten Biotopfläche M-0091-10 mit ihrem strukturreichen Flächenkomplex aus mageren Wiesenelementen, Feldgehölzen und Pionierflächen.
- Erhalt von wertvollem Baum- und Vegetationsbestand und Anbindung an die südwestlich an das Planungsgebiet angrenzende Landbecktrasse sowie den südöstlich angrenzenden Biotopkomplex der Aubinger Lohe.
- Dekontaminierung belasteter Böden.
- Versiegelung durch die Baugebiete von ca. 2,8 ha. Zusammen mit den Verkehrsflächen ergibt sich für das gesamte Planungsgebiet eine Versiegelung von ca. 3,8 ha (ca. 64 %).
- Nachweis des sich durch den Eingriff ergebenden Ausgleichsflächenbedarfs von ca. 5,7 ha zum Großteil im Vorfeld der Aubinger Lohe bzw. zu 1,9 ha im Ökokonto Eschenrieder Moos
- Flächengleicher Waldausgleich in einer Größe von ca. 0,9 ha

5.3. Verkehr

- Neuanlage von zwei Erschließungsstraßen im Planungsgebiet zur Erschließung der neuen Baugebiete.
- Der Neuverkehr aus dem Planungsgebiet kann vom umliegenden Straßennetz, zusätzlich zum bestehenden Verkehr, aufgenommen werden.

6. Maßnahmen

Für die Umsetzung des Planungskonzeptes sind über das Bauleitplanverfahren hinaus folgende Maßnahmen notwendig:

- Dienstbarkeiten,
- Altlastensanierung,
- erstmaliger Bau von Straßen sowie Aufweitung von bestehenden Straßen,
- Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsumgriffs bzw. im Ökokonto Eschenrieder Moos,
- artenschutzrechtliche Maßnahmen,
- Sozialgerechte Bodennutzung/städtebaulicher Vertrag/Kostenübernahme Erschließungsvertrag.

6.1. Dienstbarkeiten

In den Baugebieten wurden umfangreiche Flächen als dinglich zu sichern zugunsten der Allgemeinheit und teilweise zugunsten eines beschränkten Personenkreises festgesetzt.

Mit diesen Festsetzungen sollen die innere Erschließung der Baugebiete für die Anwohnerinnen und Anwohner, Wegeverbindungen in der Umgebung verbessert und Leitungsrechte und Freiräume gesichert werden.

6.2. Altlastensanierung und Kampfmittelräumung

Die vorgefundenen Bodenverunreinigungen im Planungsgebiet stellen ein Gefahrenpotential für die Nutzung des Gebietes dar. Vor dem Hintergrund der für die Aufstellung des Bebauungsplans maßgebenden Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind die festgestellten Belastungen nach derzeitigem Kenntnisstand als technisch bewältigbar einzustufen.

Es ist sowohl die Bodensanierung betroffener Böden vorgesehen, die entsprechend den Ergebnissen der jeweiligen Untersuchungen sowie der gesetzlichen Grundlagen vorzunehmen ist, als auch eine etwaige Kampfmittelräumung bei entsprechenden Befunden.

6.3. Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Entsprechend der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind durch die geplante Bebauung Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat) für im Gebiet nachgewiesene Fledermausarten (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Einzeltiere der Gattung Mausohren) möglich. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Konfliktvermeidung, zusammen mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme, wird das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vermieden.

Eine Beeinträchtigung von Brutplätzen oder Nahrungshabitaten von Vogelarten, die nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ergibt sich für diverse ungefährdete Vogelarten, drei Arten der Vorwarnliste und eine gefährdete Vogelart (Gelbspötter). Mit den festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme kann jedoch das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 bzw. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für im Gebiet vorkommende Vogelarten verhindert werden.

6.4. Sozialgerechte Bodennutzung/Städtebaulicher Vertrag/Kostenübernahme Erschließungsvertrag

Für den vorliegenden Bebauungsplan finden die Verfahrensgrundsätze der Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN, in der Neufassung vom 26.07.2006) Anwendung. Die entsprechenden Grundzustimmungen der privaten Planungsbegünstigten und des Kommunalreferats (für die Stadt) liegen vor.

Zwischen der Landeshauptstadt München und der privaten Planungsbegünstigten wurde ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, in dem die Planungsbegünstigte

insbesondere folgende Lasten übernommen hat:

- Herstellung und Bereitstellung von gefördertem Wohnungsbau in Höhe von 30 % des anteilig neu geschaffenen Wohnbaurechts,
- Herstellung bzw. anteilige Finanzierung der öffentlichen Verkehrsflächen,
- anteilige Finanzierung der öffentlichen Grünflächen, der Aufwertungsmaßnahmen von öffentlichen Grünflächen außerhalb des Planungsumgriffes sowie der artenschutzrechtlichen Maßnahmen,
- Zahlung eines Kostenbeitrags zum Ökokonto,
- anteilige Finanzierung der sozialen Infrastruktur,
- anteilige Kostenübernahme für die Bereitstellung der Flächen der integrierten Kindertagesstätten,
- Bestellung und unentgeltliche Überlassung von Dienstbarkeiten,
- Kampfmittelfreimachung und Altlastensanierung der Abtretungs- und Dienstbarkeitsflächen,
- Regelung und Eintragung von Dienstbarkeiten für Gemeinschaftsdachgärten,
- Verpflichtung zum Bauen innerhalb eines angemessenen Zeitraums,
- Einhaltung der Gestaltungsregelungen und Durchführung von Verfahren zur Qualitätssicherung
- Stellung von Sicherheiten.

Abweichend von den Verfahrensgrundsätzen zur Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN) kann im vorliegenden Fall - die Planungsbegünstigten insgesamt betrachtet - zwar nicht davon ausgegangen werden, dass dem Grundsatz der Angemessenheit im Sinne von § 11 Abs. 2 BauGB dadurch sicher Rechnung getragen wird, dass den Planungsbegünstigten mindestens ein Drittel des planungsbedingten Wertzuwachses der Grundstücke verbleibt. Diese Abweichung von den Verfahrensgrundsätzen ist jedoch vertretbar, weil die zwischen den Planungsbegünstigten geschlossenen Vereinbarungen dazu führen, dass für die private Planungsbegünstigte ein Drittel des planungsbedingten Wertzuwachses sicher verbleibt und die Stadt in Bezug auf sich selbst nicht vom Schutzzweck des Angemessenheitsgebots umfasst wird.

Die Planung und das beschriebene Vorgehen wurden in der referatsübergreifenden Arbeitsgruppe Sozialgerechte Bodennutzung behandelt. Die Arbeitsgruppe hat beidem zugestimmt.

Im Umfeld des künftigen Bebauungsplans sind öffentliche Abwasserkanäle in der Federsee-, in der Henschelstraße sowie im Kleiberweg vorhanden.

Für die weitere Kanalisierung des Baugebiets (Erschließungsstraßen U-1733 und U-1734) fallen bei der Münchner Stadtentwässerung Abwasserbeseitigungskosten in Höhe von 0,20 Millionen Euro an.

Dieser Kostenansatz kann sich noch entscheidend erhöhen, falls in den Grabungsbereichen kontaminiertes Bodenmaterial, das je nach Art und Menge der Altlasten entsprechend zu entsorgen ist, angetroffen wird.

Die Finanzierung des Kanalbaus erfolgt über die Pauschale „Kanalbau i. V. m. Schaffung neuen Baurechts und Gewerbebau“.

7. Umweltbericht gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB)

7.1. Einleitung

7.1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Es soll ein qualitativ hochwertiger Wohnstandort mit einem Wohnungsangebot für unterschiedliche Einkommensgruppen sowie die dazugehörigen Infrastrukturen auf insgesamt ca. 6 ha entwickelt werden. In Anbindung an die bestehenden Wohngebiete soll neuer Wohnraum mit ca. 460 Wohnungen sowie ein attraktives Grün- und Freiflächensystem entwickelt werden. Es wird im Weiteren auf Kapitel 3. der Begründung verwiesen.

Genauere Angaben zur Art und Umfang des Vorhabens sowie dem Bedarf an Grund und Boden sind den Kapiteln 4.1 und 4.2 der Begründung zu entnehmen.

7.1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Die derzeit gültige Darstellung im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan entspricht nicht mehr den aktuellen städtebaulichen und grünordnerischen Zielsetzungen und wäre aufgrund der Planungsbedürftigkeit des Gebietes auch nicht umsetzbar. Zur Neustrukturierung und verträglichen städtebaulichen Einbindung des Gesamtbereichs wird daher der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan im Parallelverfahren zum Bebauungsplan geändert. Detaillierte Angaben können Kapitel 2.2.9. der Begründung entnommen werden.

Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt München (ABSP)

Das Planungsgebiet liegt im Bereich der Mooslandschaft der Münchener Ebene am Nordrand der ehemaligen Lehmgrube der Aubinger Lohe. Von den ca. 6 ha des Planungsumgriffs entfallen ca. 4,2 ha auf die ABSP-Fläche Nr. 71 „Magerwiese am Nordrand der ehemaligen Lehmgrube an der Aubinger Lohe“. Neben Magerwiesen werden Kalkmagerrasen, Feldgehölze, Hecken und Rohboden mit dem Schwerpunkt auf trockene Lebensräume beschrieben. Hinsichtlich naturschutzfachlicher Belange wird das Planungsgebiet aufgrund seiner trockenen Böden und des lokal bedeutsamen Lebensraumes als wertvoll eingestuft. Als Schutzziele werden die Erhaltung, Pflege und Optimierung von Magerstandorten, Ruderalflächen, trockenen Komplexlebensräumen und innerstädtischen Brachflächen formuliert.

Die Fläche besitzt ausgleichende Funktionen für das Stadtklima und in besonderem Maße für die Naherholung (lokal bedeutsame Freifläche in der Stadt, naturnahe strukturreiche Flächen im Siedlungsbereich, hohe Bedeutung für naturgebundene Erholung). Weiterhin befindet sich im Planungsumgriff eine Teilfläche der ABSP-Fläche Nr. 72 „Gehölzbestände an der Bahnlinie Lochhausen“, es handelt sich dabei um eine Kastanienreihe an der Henschelstraße. Der im Nordosten unmittelbar an das Planungsgebiet angrenzende flächige Gehölzbestand ist ebenfalls eine Teilfläche der ABSP-Fläche Nr. 72.

Gemäß ABSP Stadt München weisen die Böden im Planungsgebiet eine mittlere bis hohe Ertrags- und Filterfunktion auf.

Städtebauliche Untersuchung Lochhausen

Die städtebauliche und landschaftsplanerische Untersuchung Lochhausenaus dem Jahr 2011 empfiehlt, trotz der hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit des Gebiets zwischen Kleiberweg und Federseestraße die Innenentwicklung dieses Areal. Das Gebiet stellt eine Lücke in der Ortsbebauung in Lochhausen dar und eignet sich hinsichtlich mehrerer Rahmenbedingungen wie z. B. der Lagegunst (gute Anbindung an Straßen- und ÖPNV-Netz, bestehendes Wohnumfeld im Norden und Westen) gut für eine bauliche Entwicklung.

Im Weiteren sind neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutz- und Denkmalschutzgesetzen, Abfall-, Boden- und Wassergesetzgebung sowie den Gesetzen zum Immissionsschutz, auch untergeordnete Regelwerke (DIN-Normen etc.) zu berücksichtigen.

7.1.3. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Zur Festlegung des Inhalts und Umfangs des Umweltberichts fand am 25.06.2013 mit beteiligten Fachbehörden ein Scoping-Termin statt.

Folgende Aspekte werden im Umweltbericht nicht weiter berücksichtigt:

- **Lärm-Sonstiger Lärm:**
Lärmquellen wie Rangierbahnhöfe, Flugplätze oder Einsatzzentralen sind in der Umgebung des Planungsgebiets nicht vorhanden.
- **Elektromagnetische Felder-Hochfrequenz:**
Aufgrund des großen Abstandes des Planungsgebiets zu Mobilfunk- und BOS-Funkanlagen sind relevante Auswirkungen nicht zu erwarten. Nähere Untersuchungen hierzu sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.
- **Natürliche und künstliche Belichtung-künstliche Lichtquellen:**
Licht emittierende Anlagen sowie Lichtwerbung sind im Gebiet nur begrenzt vorgesehen, daher sind relevante Auswirkungen nicht zu erwarten.
- **Wasser-Oberflächengewässer:**
Nicht behandelt und dargestellt werden Oberflächengewässer im Bereich des Schutzgutes Wasser, da diese im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind.
- **Luft:**
Aufgrund der Planung eines Wohnstandortes mit dazugehöriger Infrastruktur sind relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Luft nicht zu erwarten. Nähere Untersuchungen hierzu sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.
- **Kultur und sonstige Sachgüter:**
Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Nähere Untersuchungen hierzu sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.
- **Abfälle und Abwässer**
Aufgrund eines sachgerechten Umgangs mit Abfällen, Abbruchmaterialien und Abwässern sind relevante Auswirkungen nicht zu erwarten. Nähere Untersuchungen hierzu sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Im Zuge des Bebauungsplans sind zwingend die Belange des Artenschutzes abzuhandeln bzw. die Erfüllung von Verboten des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz

(BNatSchG) zu prüfen. Im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren wurde daher eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Der erforderliche Ausgleichsbedarf für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft (gemäß §§ 14, 15 BNatSchG und § 1a Abs. 3 BauGB) wird auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft-Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003 (Ergänzte Fassung), ermittelt.

7.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

7.2.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/seine Gesundheit/Bevölkerung

7.2.1.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Lärm

7.2.1.1.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Verkehrslärmeinwirkungen

Die Lärmsituation ist aktuell durch den Straßenverkehr der angrenzenden Straßen (Henschelstraße, Federseestraße, Kleiberweg, Heuglinstraße, Vestastraße, Ziegeleistraße) und den Schienenverkehr der Bahnstrecke München-Augsburg (DB-Streckennummern 5503, 5543) geprägt. Die schalltechnische Untersuchung (Möhler + Partner Ingenieure AG, München, Juni 2016) zeigt, dass die höchsten Verkehrslärmpegel am Rand des Planungsgebietes entlang der Bahnstrecke und der Henschelstraße mit bis zu 72 dB(A) Tag/Nacht auftreten. In der Mitte des Planungsgebietes betragen die Beurteilungspegel etwa 53 dB(A) und im westlichen Planungsgebiet bis zu 51 dB(A) tags und nachts. Entlang der Federseestraße treten Verkehrslärmpegel von bis zu 65/60 dB(A) Tag/Nacht und entlang des Kleiberwegs treten Verkehrslärmpegel von bis zu 63/60 dB(A) Tag/Nacht auf. Es werden somit die Orientierungswerte der DIN 18005 (für Allgemeine Wohngebiete (WA)) von 55/45 dB(A) Tag/Nacht tagsüber im westlichen und mittleren Bereich des Planungsgebietes eingehalten und sonst um bis zu 17 dB(A) überschritten sowie nachts im gesamten Planungsgebiet um 6 bis 27 dB(A) überschritten. Ursächlich für die nächtlichen Überschreitungen ist der Bahnlärm.

Anlagenlärmeinwirkungen

Relevante Anlagenlärmimmissionen im Planungsgebiet können von dem nordöstlich, auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnstrecke gelegenen Gewerbegebiet am Wiedehopfweg (Bebauungsplan Nr. 352) mit einer dort befindlichen Tankstelle, von den südlich und südwestlich gelegenen Sport- und Sportnebenanlagen des SV Lochhausen, der Gastronomienutzung an der Lochhausener Straße/Langwieder Hauptstraße sowie vom Mischgebiet an der Henschelstraße (Gastronomie, Büros, Gewerbehof) ausgehen. Weitere potentielle Anlagenlärmquellen stellen die Trafostation im Planungsgebiet sowie die Gewerbe- und Industriegebietsflächen südlich des Planungsgebiets dar.

7.2.1.1.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Verkehrslärm

Auf das Planungsgebiet wirken bei Durchführung der Planung weiterhin die Verkehrslärmimmissionen der angrenzenden Straßen sowie des Schienenverkehrs der Bahnstrecke ein.

Das Planvorhaben selbst führt zu einem durch den zusätzlichen Ziel-/Quellverkehr und zum anderen durch Fassaden und Wandreflexionen sowie Gebäudeabschirmungen aufgrund der geplanten Bebauung zu einer Änderung der Verkehrslärmsituation in der Nachbarschaft. Im Kreuzungsbereich Henschel-/Federseestraße kommt es für die Bestandsbebauung zu Pegelerhöhungen von bis zu 1,8 dB(A) nachts bei Verkehrslärmpegeln von bis zu 67/66 dB(A) Tag/Nacht. An den beiden Bestandsgebäuden im Kleiberweg 3 kommt es zu Pegelerhöhungen von bis zu 0,4/0,3 dB(A) an den straßenzugewandten Seiten und bis zu 1,6/1,9 dB(A) Tag/Nacht an den Südseiten bei Verkehrslärmpegeln von bis zu 67/66 dB(A) bzw. 56/56 dB(A) Tag/Nacht. Insgesamt können sich an vier Bestandsgebäuden negative Auswirkungen durch das Planvorhaben ergeben, so dass sich ein Anspruch der betroffenen Nachbarschaft auf Entschädigung oder Schallschutzmaßnahmen ableiten lassen könnte. Die relevanten Pegelerhöhungen in der Nachbarschaft liegen aber dabei unterhalb des wahrnehmbaren Bereichs in Bezug auf die bereits vorhandene Lärmbelastung. In der übrigen Nachbarschaft sind die verkehrlichen Auswirkungen als nicht wesentlich einzustufen.

Anlagenlärm

An den nördlichen und nordwestlichen Gebäudefassaden der Teilbaugebiete WA (6) und WA (7) treten weiterhin relevante Schallpegel durch Anlagenlärm auf. Die Lärmeinwirkungen aus bestehenden Anlagen (Tankstelle im Gewerbegebiet jenseits der Bahnlinie, Sport- und Parkanlagen des SV Lochhausen Gastronomieanwendung an der Henschelstraße) sind aber bereits durch die notwendigen Schallschutzmaßnahmen für Verkehrslärm (insbesondere Grundrissorientierungen) gelöst.

Innerhalb des Planungsgebietes sind als neue geräuschrelevante Einrichtungen ein Nahversorger sowie Infrastruktureinrichtungen (Tiefgaragen der Wohnanlagen, Kindertagesstätten) geplant. Auf die daraus resultierende Lärmimmission kann aber über die vorgenommenen Festsetzungen sowie im Bauvollzug mögliche Maßnahmen hinreichend reagiert werden. Geräusche von Kindertagesstätten sind im Übrigen als sozialadäquat hinzunehmen.

Im Ergebnis können aufgrund der hohen vorhandenen Lärmbelastung Umweltauswirkungen nicht gänzlich vermieden werden. Es sind Beeinträchtigungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch (Lärm) zu erwarten.

7.2.1.1.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß dem geltendem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan sind entlang der Bahnlinie ein Mischgebiet und südwestlich ein Allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Die bereits vorhandenen Lärmeinwirkungen würden sich bei Nichtdurchführung der Planung in ihrem heutigen Zustand auf die Gebiete auswirken.

7.2.1.1.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen

- Schaffung von schallgeschützten sowohl öffentlichen Grünflächen als auch privaten Freiflächen, insbesondere durch die Festsetzung der Bauräume entlang der schallbelasteten Nord- und Ostseite des Planungsgebiets.
- Ausschluss von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an belasteten Fassadenabschnitten, alternativ Ausschluss von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, Errichtung von Schallschutzkonstruktionen vor schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen.
- Festsetzung von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen für schutzbedürftige Räume.
- Festsetzung von schallabsorbierenden Fassaden, um Reflexionen zu minimieren.
- Regelungen zur Anlieferzone des Einzelhandels u. a. Beschränkung in der Lage auf geeignete Stellen, Einhausung der Anlieferzone; alternativ Integration in das Gebäude.
- Festsetzung zu Tiefgaragenrampen, u. a. Einhausung bzw. Integration in die Gebäude, schallabsorbierende Verkleidung der Innenwände und Decken, Verwendung von lärmarmen Entwässerungsrinnen und Garagentoren an Tiefgaragenein- und -ausfahrten.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Bauvollzug anzuwenden sind

- Anwendung der Regelungen der DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, Nov. 1989 bei der Planung und Errichtung von Schallschutzmaßnahmen im gesamten Planungsgebiet.
- Anwendung der Regelungen der 24. BImSchV für Gebäude im Bestand, sofern im Einzelfall geltend gemacht wird, dass es zu einer wesentlichen Erhöhung der Beurteilungspegel im Sinne der 16. BImSchV kommt.

7.2.1.1.5. Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Plänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung des Verkehrs- und Anlagenlärms erfolgte auf der Grundlage der aktuell gültigen Normen (u. a. DIN 18005, 16. BImSchV) und technischen Regelwerken (u. a. TA Lärm, DIN 4109).

7.2.1.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erschütterungen

7.2.1.2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Im Nordosten des Planungsgebiets verläuft die Bahnstrecke München-Augsburg mit der S-Bahn-Linie nach Mammendorf, welche als Erschütterungsquelle auf das Planungsgebiet einwirkt (Erschütterungstechnische Untersuchung, Möhler + Partner Ingenieure AG, München, Juni 2016). Dabei können bis zu einem Abstand von etwa 40 m zur nächstgelegenen Gleisachse (Gleis 1, Bahnstecken Nr. 5543) sowie an baulich daran gekoppelten Gebäuden erhebliche Belästigungen durch Erschütterungen und Sekundärluftschall auftreten.

7.2.1.2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die nächstgelegenen Baufelder der Teilbaugebiete WA (6) und WA (7) befinden sich in einem Abstand von ca. 20 m zur nächstgelegenen Gleisachse und somit innerhalb des Wirkungsbereichs der bestehenden Erschütterung. Durch entsprechende Schutz- und Kompensationsmaßnahmen können für die betroffenen Baukörper mögliche Belästigungen vermieden werden. Bei Durchführung der Maßnahmen sind daher keine negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch insbesondere die menschliche Gesundheit zu erwarten.

7.2.1.2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan stellt im Anschluss an die Bahnfläche ein Mischgebiet dar. Dort können in unmittelbarer Nähe des Schienenweges innerhalb von Baukörpern Belästigungen durch Erschütterungen und Sekundärluftschall auftreten.

7.2.1.2.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch folgende Festsetzungen im Bebauungsplan oder sonstige Maßnahmen können Belastungen durch Erschütterungen auf die betroffenen Baukörper vermieden bzw. kompensiert werden:

- In den Teilbaugebieten WA (6) und WA (7) sowie in baulich daran gekoppelten Gebäuden und Bauteilen (z. B. Tiefgaragenein-/ausfahrten, Nebengebäude, Fahrwege usw.) sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Wohnungen durch technische bzw. konstruktive Maßnahmen so zu schützen, dass hinsichtlich der Erschütterungseinwirkungen des Bahnbetriebs die maßgeblichen Anhaltswerte der DIN 4150 Teil 2, Ausgabe Juni 1999 für Allgemeine Wohngebiete eingehalten werden.
- Ebenfalls müssen hinsichtlich der sekundären Luftschallimmissionen des Bahnbetriebs technische bzw. konstruktive Maßnahmen vorgesehen werden, so dass

die gemäß TA Lärm, Abschnitt 6.2 i. d. F. vom August 1998 vorgegebenen Anforderungen für Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden bzw. Körperschallübertragungen eingehalten werden.

- In das Verfahren der DIN 4109 vom November 1989 geht nur der Tagespegel mit ein. Darüber hinaus wird zum Schutz des Nachtschlafes empfohlen, entsprechend dem Stand der Technik (siehe DIN 4109 von Juli 2016 oder VDI 2719) den Nachtpegel zu berücksichtigen. Über die Festsetzung der Anwendung der DIN 4109, Nov. 1989 hinaus, sind daher ggf. die DIN 4109 (2016) bzw. VDI 2719 zu beachten.

7.2.1.2.5. Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die erschütterungstechnische Untersuchung zur Beurteilung von Belastungen durch Erschütterungen und sekundären Luftschall erfolgte auf der Grundlage der aktuell gültigen Normen und technischen Regelwerke (DIN 4150-2, DIN 45680, TA Lärm).

7.2.1.3. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich elektromagnetische Felder

7.2.1.3.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Entlang der Bahnstrecke München-Augsburg verlaufen vier Gleisstränge mit je einer 15 kV ~, 16 2/3 Hertz Oberleitung, von welcher elektromagnetische Felder ausgehen. Im Weiteren befindet sich auf dem Grundstück Flst. Nr. 653/3 im Bereich der Kreuzung Federseestraße/Ziegeleistraße eine Trafostation der Stadtwerke München, die ebenfalls von einem elektromagnetischen Feld umgeben ist.

Die durchgeführte Voruntersuchung elektrischer und magnetischer Felder (Möhler + Partner Ingenieure AG, München, Januar 2013) zeigt, dass im gesamten Planungsgebiet die gesetzlichen Grenzwerte der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) i. d. F. vom 16.12.1996 für elektrische und magnetische Wechselfelder sowie die Referenzwerte der Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BGV B11 (VBG 25)) für elektrische und magnetische Gleichfelder zuverlässig eingehalten werden. Relevante Umwelteinwirkungen durch elektrische oder magnetische Felder sind somit nicht zu erwarten.

7.2.1.3.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Planungsgebiet werden alle Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder eingehalten. Es sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch elektrische und magnetische Felder zu erwarten. Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

7.2.1.3.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Da alle Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder eingehalten werden, ergeben sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Umweltauswirkungen auf das Schutzgut.

7.2.1.3.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zum Schutz von Menschen gegen elektromagnetische Felder sind im gesamten Planungsgebiet daher nicht erforderlich. Als Vorsorgemaßnahme ist aber für den unmittelbaren Bereich um die Trafostation empfohlen, den Nahbereich an der Trafostation so zu gestalten, dass hier kein dauerhafter Aufenthalt der Kinder (keine Spielgeräte bis zu einem Abstand von 4 m, Anordnung einer Randeingrünung, Situierung eines Schuppens für Spielgeräte usw.) stattfindet.

7.2.1.3.5. Darstellung, wie die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die messtechnische Untersuchung der elektrischen und magnetischen Felder zur Beurteilung von Belastungen durch elektrische und magnetische Felder erfolgte auf der Grundlage der aktuell gültigen Normen und technischen Regelwerke (u. a. 26. BImSchV, BGV B11 (VBG 25), DIN VDE 0848).

7.2.1.4. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche Belichtung

7.2.1.4.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Besonnung/Belichtung

Bei der für die Bebauung vorgesehenen Fläche handelt es sich aktuell um Wiesenflächen, teilweise mit Einzelbäumen, sowie um Gehölzbestände. Durch die vorhandenen Gehölzstrukturen werden Teilbereiche des Planungsgebiets beschattet, die freien Wiesenflächen sowie größer versiegelte und teilversiegelte Flächen (Hof Gewerbestandort Henschelstraße 7, Schotterfläche) werden ungehindert besonnt.

7.2.1.4.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nachzeitigem Planungsstand sind keine relevanten Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche Belichtung zu erwarten. Die erforderliche Besonnung im Planungsgebiet und in der Umgebung wird nicht beeinträchtigt. Ein Lichteinfallswinkel von 45° ist an allen Gebäuden, mit wenigen Ausnahmen an gegenüberliegenden Stirnseiten von Gebäuden, eingehalten. Eine ausreichende Belichtung ist somit gegeben. Zudem ist davon auszugehen, dass durch eine entsprechende Grundrissgestal-

tung oder ggf. eine zweiseitige Orientierung der Wohnungen eine ausreichende Besonnung hergestellt werden kann.

Im Rahmen der weiteren Baudurchführung kann durch eine entsprechende Anordnung von Baumpflanzungen in geeigneter Wuchshöhe die Verschattungssituation zusätzlich gesteuert werden.

Mit relevanten Auswirkungen auf Nachbargrundstücke im Umfeld der bestehenden Siedlung durch Verschattung ist nicht zu rechnen. Durch die geplanten Straßen und Wege kommt zur Nachtzeit zusätzliche Beleuchtung ins Gebiet. Es ergeben sich nur geringe Umweltauswirkungen für das Schutzgut.

7.2.1.4.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bisherigen Nutzungen weitergeführt werden. Die Belichtungs- und Verschattungssituation bleibt zunächst erhalten. Bei Umsetzung des im Flächennutzungsplan dargestellten Mischgebiets und Allgemeinen Wohngebiets würde sich die natürliche Belichtung im nächsten Umfeld ebenfalls ändern.

7.2.1.4.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Durch die im Plan festgesetzten kleinteiligen Bauräume sowie der Abstände der Bauräume untereinander ist das Ausmaß von nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut begrenzt.

Weitere Empfehlungen für den Bauvollzug

- Entsprechende Grundrissgestaltung, Ausweisung von entsprechend großen Wohnungen oder ggf. zweiseitige Orientierung der Wohnungen, um eine ausreichende Besonnung herzustellen.
- Steuerung der Verschattungssituation durch entsprechende Anordnung von Baumpflanzungen in geeigneter Wuchshöhe.

7.2.1.4.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden die Abstandsflächen gemäß Art. 6 Bayerische Bauordnung (BayBO) geprüft.

7.2.1.5. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung

7.2.1.5.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Die Flächen innerhalb des Planungsgebietes sind derzeit überwiegend offen zugänglich und weisen durch ihre landschaftliche Ausprägung (extensive Wiesen, Baumgruppen, Baumhecken) laut ABSP eine hohe Erholungsfunktion auf. Abgesehen von einem Bolzplatz fehlen jedoch typische Elemente für eine Spiel-, Aufenthalts- und Freizeitnutzung (wie Spielgeräte für verschiedene Altersgruppen, Sitzmöglichkeiten, befestigte Spazierwege mit entsprechender Beleuchtung, usw.).

Die Flächen werden rege durch die umliegenden Anwohnerinnen und Anwohner genutzt. Am Westrand des Planungsumgriffs gehen die Flächen in die sogenannte „Landbecktrasse“ über, welche, wie das Planungsgebiet selbst, von unbefestigten Spazierwegen und Trampelpfaden durchzogen ist.

Die im Süd-Osten des Planungsgebiets liegende teilversiegelte Fläche, welche sich in Privatbesitz befindet, besteht aus verschiedenen Brachestadien und ist größtenteils von dichtem Gehölzaufwuchs umschlossen und dadurch wenig zugänglich. Sie weist folglich eine geringe Erholungsfunktion auf.

Südlich des Planungsumgriffs schließt sich eine reich strukturierte öffentliche Grünfläche mit den Sportanlagen des SV Lochhausen an. Sie liegt im Vorfeld zum Landschaftsschutzgebiet „Aubinger Lohe“.

Die Waldflächen der Aubinger Lohe, die öffentliche Grünfläche mit ihren Spiel- und Sporteinrichtungen und umgebende extensive Wiesenflächen bieten als Naherholungsgebiet eine hohe Erlebnis- und Aufenthaltsqualität. Sie sind Teil des regionalen Grünzuges.

7.2.1.5.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans geht ein Großteil der bisher zur Erholung zur Verfügung stehenden Fläche, einschließlich des im Gebiet vorhandenen Bolzplatzes, verloren. Es entsteht aber ein neues Wohnquartier mit attraktiven öffentlichen Grün- und privaten Freiflächen und einem vielfältigen Angebot an Spiel-, Aufenthalts- und Freizeitnutzungen.

Eine öffentliche Grünfläche von ca. 0,8 ha deckt den Bedarf an Freiflächen auf Nachbarschaftsebene. Sie liegt im Bereich der Landbecktrasse und weitet diese auf. Die Verbindung mit der offenen Landschaft des Grüngürtels im Münchner Westen über die Landbecktrasse mit dem Gebiet der Aubinger Lohe wird dadurch erhalten und aufgewertet. Durch zusätzliche Wegeverbindungen, Bepflanzung sowie die Anlage eines Spielplatzes wird der Erholungswert der Flächen erhöht. Das geplante Wegenetz in der öffentlichen Grünfläche des Planungsgebiets verbessert nicht nur die Nutzbarkeit der Grünfläche, sondern stellt auch eine Verbindung zu dem im Süden angrenzenden Naherholungsgebiet, der Aubinger Lohe, her. Die Qualität der Grünfläche im

Planungsgebiet selbst sowie im Vorfeld der Aubinger Lohe wird durch entsprechende Aufwertungsmaßnahmen erhöht. Ein Konzept für die Aufwertungsmaßnahmen außerhalb des Planungsumgriffs wird vom Baureferat erarbeitet.

Der im Gebiet verlorengelassene Bolzplatz soll ebenfalls im Vorfeld der Aubinger Lohe neu angelegt werden, da der Bedarf für einen Ersatzbolzplatz in diesem Bereich vorhanden ist.

Der Ersatz ist südlich der Federseestraße östlich der vorhandenen Tennisplätze beabsichtigt. Es soll damit ein neues Angebot sowohl für die zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner als auch für die Anwohnerinnen und Anwohner der benachbarten Bestandsbebauung geschaffen werden.

Der Bedarf an privaten Freiflächen kann insgesamt auf den Baugrundstücken weitgehend erfüllt werden. Den Bewohnerinnen und Bewohnern stehen vielfältig nutzbare Freiflächen zur Verfügung, die frei von Individualverkehr sind. Es stehen sowohl den Erdgeschosswohnungen unmittelbar zugeordnete Wohnungsgärten sowie allen Bewohnerinnen und Bewohnern Flächen für gemeinschaftliche Nutzungen, u. a. auch Kleinkinderspielplätze zur Verfügung. Soweit die ebenerdigen Freiflächen nicht ausreichen, werden gemeinschaftlich nutzbare Dachflächen als Erholungsflächen zur Verfügung gestellt.

Im Ergebnis kann zusammen mit der vorhandenen Fläche des Naherholungsgebiets Aubinger Lohe die Erholungsflächenversorgung auf Nachbarschafts-, Wohngebiets- und Stadtteilebene gedeckt werden.

Es sind daher Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch (Erholung) zu erwarten.

7.2.1.5.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als extensive wiesen- und feldgehölzartige Struktur gepflegt und erhalten werden. Die großzügigen freien Flächen könnten durch die Anwohnerinnen und Anwohner weiterhin zur Erholung genutzt werden.

7.2.1.5.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen

- Anlage öffentlicher Grünflächen im Südwesten des Planungsumgriffs (ca. 0,8 ha).
- Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild durch Festsetzung von extensiven Wiesenflächen und Baumpflanzungen.
- Festsetzung von zu erhaltenden Gehölzbeständen sowie von Neupflanzungen zur Durchgrünung des Planungsgebietes.
- Ermöglichung der Durchgängigkeit des Wohngebietes für den Fuß- und Radverkehr durch die Anlage eines neuen Wegenetzes in direkter Anbindung an das be-

- stehende Wegenetz und damit an die Erholungsflächen in der Umgebung.
- Anlage von ausreichend dimensionierten privaten Freiflächen. Beschränkung von den direkt den Erdgeschosswohnungen zugeordneten Wohnungsgärten in Größe und Lage, damit ausreichend gemeinschaftliche Freiflächen auch für Bewohnerinnen und Bewohner der oberen Geschosse zur Verfügung stehen.
 - Festsetzung, dass Kfz-Stellplätze und pflichtige Fahrradabstellplätze in Tiefgaragen bzw. innerhalb der Gebäude unterzubringen sind und damit die Freiflächen für die Erholungsnutzung zur Verfügung stehen.
 - Dingliche Sicherung von Geh- und Radwegrechten innerhalb der Baugebiete.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen

- Aufwertung von vorhandenen öffentlichen Grünflächen im Vorfeld der Aubinger Lohe durch verschiedene Maßnahmen wie z. B. Verbesserung von Fußwegeverbindungen aus dem Planungsumgriff in Richtung Aubinger Lohe
- Aufwertung der öffentlichen Grünfläche in Verlängerung der Landbecktrasse in nordwestlicher Richtung durch Anlage bzw. Aufwertung von Wegeverbindungen und Errichtung von begleitendem Kinderspiel in Richtung Bebauungsplangebiet Spatzenwinkel bzw. in Richtung der Grüngürtellandschaft.

7.2.1.5.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Als Prüfungskriterium wurden die Orientierungswerte für öffentliche Grün- und private Freiflächen herangezogen.

7.2.1.6. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit

7.2.1.6.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Wesentliche Sicherheitsaspekte in der Planung sind die Schaffung von angstfreien Räumen (vor allem in der Nacht) sowie die verkehrssichere Abwicklung des gesamten Verkehrs. Hierbei sind insbesondere Kinder und ältere Menschen sowie Menschen mit besonderen Schutzbedürfnissen zu berücksichtigen.

Verkehrssicherheit

Über die Henschelstraße ist das Gebiet an den S-Bahnhof Lochhausen und damit an das weitere Umfeld angebunden. Die Federseestraße sowie Henschelstraße verlaufen im Bereich des Planungsgebiets jeweils nur mit einem einseitigen Gehweg. Derzeit sind zum Planungsgebiet nur private Zufahrten zum ehemaligen Gewerbestandort Henschelstraße 7 sowie zur ehemaligen Nutzung an der Federseestraße vorzufinden. Offiziell ausgewiesene Fuß- und Radwege sind innerhalb des Gebietes nicht vorhanden. Bei den Wegen durch das Gebiet handelt es sich um Trampelpfade ohne Beleuchtung, die als Abkürzung über und Spazierwege durch das Gelände bzw. zum Bolzplatz genutzt werden. Der Bereich des Kleiberwegs liegt in einer Tempo-30-Zone, zudem existiert am Kleiberweg in Höhe der Einmündung der Vestastraße ein

Zebrastreifen.

Angsträume/Gender Mainstreaming

Bei den vorhandenen Straßen um das Planungsgebiet handelt es sich um typische Wohnstraßen und Durchfahrtsstraßen mit entsprechender Qualität (u. a. Beleuchtung, Gehweg).

Die derzeit im Planungsgebiet verlaufenden Trampelpfade/Spazierwege sowie der Bolzplatz sind nicht beleuchtet, so dass es bei Nutzung in der Dämmerung und in der Nacht zu Angstsituationen kommen kann. Eine soziale Kontrolle kann nur in Bereichen stattfinden, die direkt an angrenzende Wohnbebauung anschließen und wo die Einsehbarkeit nicht durch vorhandenen Gehölzbestand erschwert wird. Soziale Kontrolle ist demnach zur Zeit nur in kleineren Teilgebieten des Planungsgebiets entlang der Bestandsbebauung am Kleiberweg bzw. der Federseestraße möglich. Die zum Teil flächenhaften Baum- und Heckenkulissen, vor allem im östlichen Teil des Gebiets sowie entlang des Kleiberwegs, der Henschel- und der Federseestraße mit ihren schlecht einsehbaren Bereichen, wie durchgehende Baum- und Heckenkulissen sowie Geländesprünge, wirken sich vor allem nachts und in der Dämmerung auf das Sicherheitsgefühl negativ aus.

Der vorhandene S-Bahnhof Lochhausen sowie der Bus-Haltepunkt können von den Anwohnerinnen und Anwohnern über beleuchtete Straßen an den Rändern des Planungsgebietes erreicht werden. Eine beleuchtete Durchwegung durch das Gebiet ist nicht vorhanden.

Kampfmittel/Altlasten

Im Zuge der Luftbildauswertung für Kampfmittelerkundung konnten keine Kampfmittelvorkommen im Planungsgebiet festgestellt werden. Trotzdem können diese nicht komplett ausgeschlossen werden.

Die Altlastenuntersuchungen haben im Gebiet Bodenverunreinigungen in Form von verunreinigten Auffüllungen vorgefunden. Diese stellen ein geringes Gefahrenpotential für die aktuelle Nutzung des Gebietes dar.

7.2.1.6.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Verkehrssicherheit

Durch den Bau des neuen Wohnstandortes wird sich das Verkehrsaufkommen im Umfeld zwangsläufig erhöhen.

Am südöstlichen Rand des Planungsgebiets im Bereich Federseestraße wird der Straßenquerschnitt bis zur Henschelstraße angepasst. Es entsteht innerhalb des Planungsgebiets ein, von der Fahrbahn abgesetzter, beleuchteter Gehweg. Innerhalb des Planungsgebietes entstehen zudem neben den Erschließungsangern autofreie Geh- und Radwege.

Die Wege in den Verkehrsflächen sowie öffentlich gewidmete Fuß- und Radwegeverbindungen, welche wichtige Wegeverbindungen für Anwohnerinnen und Anwohner sowie zukünftige Bewohnerinnen und Bewohner des Gebiets zum S-Bahnhof Loch-

hausen darstellen, werden im Winter geräumt und beleuchtet werden. Im Weiteren stellt auch die barrierefreie oder zumindest barrierearme Ausführung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen einen wesentlichen Beitrag zur Verkehrssicherheit der Anlagen und Gebäude dar.

Angsträume/Gender Mainstreaming

Mit Realisierung der Planung entstehen öffentliche Freiräume in unterschiedlichen Qualitäten. Diese sollen übersichtlich gestaltet werden, so dass die Möglichkeit der sozialen Kontrolle gegeben und keine Angsträume im Inneren des Planungsgebietes und entlang von Wegebeziehungen durch und um das Planungsgebiet entstehen. Entsprechend ist eine Beleuchtung aller wesentlichen Wege in den Verkehrsflächen sowie aller öffentlich gewidmeten Fuß- und Radwegeverbindungen durch das Planungsgebiet vorgesehen.

An alle öffentlichen Räume grenzt Wohnnutzung an, durch die, auch in der Nacht, eine soziale Kontrolle der Flächen ermöglicht wird.

Die deutlich erhöhte Nutzungsfrequenz sowie die Anordnung von öffentlich nutzbaren Flächen tragen zu einem besseren Sicherheitsgefühl im Planungsgebiet bei. Durch ausreichende Beleuchtung kann die Zugänglichkeit zu den Wohnungen zu allen Tages- und Nachtzeiten sicher gestellt werden.

Im Vergleich zum Bestand verbessert sich das Sicherheitsgefühl im Planungsgebiet deutlich.

Kampfmittel/Altlasten

Die ggf. erforderliche Kampfmittelräumung im Zuge der Baumaßnahme führt zu einer Beseitigung des Gefahrenpotenzials und somit zu einer weiteren Erhöhung des Sicherheitsgefühls im Planungsgebiet. Durch Ausbau von belasteten Böden und mögliche Bodensanierungen werden potenzielle Gesundheitsrisiken für die Anwohnerschaft ausgeschlossen.

Im Ergebnis kann die Verkehrssicherheit im Planungsgebiet für zukünftige Bewohnerinnen und Bewohner sowie Anwohnerinnen und Anwohner deutlich verbessert werden. Durch die übersichtliche Gestaltung verbessert sich das Sicherheitsgefühl im Planungsgebiet im Vergleich zum Bestand deutlich. Durch Ausbau von belasteten Böden und Beseitigung möglicher Kampfmittel werden weitere Gefahrenpotentiale eliminiert. In Bezug auf das Schutzgut Mensch verbessert sich die Situation bei Durchführung der Planung, negative Umweltauswirkungen treten nicht auf.

7.2.1.6.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Verkehrssicherheit

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die positiven Effekte zunächst entfallen. Der Ausbau des Straßenquerschnittes der Federseestraße mit einem beidseitig verlaufenden Gehweg würde nicht durchgeführt werden. Auch eine öffentliche Erschlie-

ßung des Gebiets mit Fuß- und Radwegen würde nicht stattfinden.

Angsträume

Es würden bei Nichtdurchführung der Planung die bisherigen Defizite erhalten bleiben. Eine soziale Kontrolle wäre weiterhin nur in kleinen Teilgebieten entlang der Bestandsbebauung am Kleiberweg bzw. der Federseestraße möglich. Große Bereiche des Planungsgebietes würden weiterhin in Abend- und Nachtstunden gemieden werden.

Kampfmittel/Altlasten

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die vorhandenen belasteten Böden sowie mögliche Kampfmittel belassen werden. Daher bliebe auch das vorhandene, wenn auch geringe Sicherheitsrisiko für den Menschen bestehen.

7.2.1.6.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen

- Festsetzung eines Systems von Straßen und Wegen zur übersichtlichen Gestaltung von angstfreien, öffentlichen Räumen sowie eines Netzes aus Fuß- und Radwegen abseits der Kfz-Straßen.
- Festsetzung von Dienstbarkeiten für durch das Planungsgebiet führende Wege zu Gunsten der Allgemeinheit und dadurch ganzjährige Benutzbarkeit der mit Dienstbarkeiten dinglich gesicherten Wegeverbindungen, d. h. Ausstattung mit Beleuchtung und Winterdienst.
- Anordnung von besonders sensiblen Nutzungen und Flächen wie Kinderspielplätzen in Sichtweite zu Wohnungen.

Maßnahmen, aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen, Regelwerken und sonstiger Grundlagen (z. B. städtebaulicher Vertrag)

- Durchführung der Altlasten- und Kampfmittelräumung entsprechend der Vorgaben der jeweiligen Gutachten sowie der gesetzlichen Grundlagen.
- Verwendung der Vorgaben für Barrierefreiheit; DIN 18040 Barrierefreies Bauen.
- Errichtung von Querungshilfen für Fuß- und Radverkehr an vielbefahrenen Straßen.

Weitere Empfehlungen für den Vollzug

- Übersichtliche Gestaltung der öffentlichen Grünflächen zur Steigerung des Sicherheitsgefühls.
- Bei entsprechenden Verkehrsmengen Widmung der Verkehrswege im Planungsgebiet als verkehrsberuhigte Bereiche.
- Beleuchtung der Hauptwegeverbindungen in den öffentlichen Grünflächen.

7.2.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

7.2.2.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand

7.2.2.1.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Im Planungsgebiet finden sich Nutzungen unterschiedlicher Intensität und ökologischer Wertigkeit. Ein Großteil der Fläche des Planungsgebiets (ca. 3,9 ha) umfasst die Teilfläche 10 des Biotops M-0091 „Lehmgrube an der Aubinger Lohe“ der Stadtbiotopkartierung München und ist im ABSP München als Fläche Nr. 71 aufgeführt. Es wird als artenreiches extensives Grünland mit z. T. locker eingestreuten, mächtigen, älteren Einzelbäumen und randlichen hecken- und feldgehölzartigen Gehölzstrukturen beschrieben. In der als extensives Grünland beschriebenen Fläche sind Fundamente einer früheren Nutzung vorhanden, an dessen Rändern sich Mauerpfefferfluren angesiedelt haben. Nach Norden und Osten des Planungsgebiets dominieren Gehölzstrukturen mittleren bis höheren Alters, welche nur zum Teil innerhalb der Biotopfläche liegen. Die Gehölzstrukturen werden überwiegend aus heimischen Baum- und Straucharten (z. B. Berg- und Spitzahorn, Hänge-Birke, Rotbuche, Stieleiche, Esche, Silberweiden, Haselnuss u. a.) gebildet. Das östliche Drittel, hier liegt u. a. das noch bebaute Grundstück Flst. Nr. 651/91 und ansonsten befindet sich hier ein zwischenzeitlich teilweise wieder aufgefülltes Abbruchgelände, ist nicht in der Biotopkartierung erfasst. Auf diesen Flächen dominieren jüngere Baumbestände sowie Gehölzsukzession mit Silberweiden und Eschen.

Teilflächen sowohl der in der Biotopkartierung erfassten flächigen Gehölzbestände als auch der Sukzessionsflächen westlich der Federseestraße wurden seitens des AELF Ebersberg als Wald im Sinne des BayWaldG eingewertet.

Daneben finden sich kleinflächig auch relativ artenreiche und sehr blütenreiche wärmeliebende Ruderalfluren.

Entlang der Henschelstraße steht auf einem schmalen Streifen eine Rosskastanien-Reihe (vier ältere Bäume, eine Neupflanzung) innerhalb des Planungsgebiets. Diese bildet zusammen mit dem Feldgehölz des Grundstücks Flst. Nr. 651/89, das im Nordosten an das Planungsgebiet grenzt, und einem weiteren Feldgehölz außerhalb des Planungsgebiets auf der anderen Seite der Bahnlinie, das Stadtbiotop M-0090 „Gehölzbestände in Lochhausen um die Bahn“.

Die Baumschutzverordnung der Stadt München gilt innerhalb des Planungsumgriffs auf dem Grundstück Flst. Nr. 651/91 sowie im Bereich der Henschelstraße.

Einzelne Bäume im Planungsgebiet sind aufgrund ihres Alters sowie vorhandener Spalten und Höhlen (Lebensräume für Fledermäuse und Vögel) von naturschutzfachlicher Bedeutung. Vor allem bei den großen, frei stehenden Einzelbäumen im zentralen und südlichen Teil des Planungsgebietes handelt es sich um Baumbestände mit hoher Wertigkeit für den Artenschutz. Die älteren Bäume weisen potenziell geeignete Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse auf. Gemäß den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden vier Höhlenbäume sowie sechs Habitatbäume (Nischen, Risse, Astungslöcher, ablösende Rinde etc.) mit Quartierpotenzial identifiziert.

Die offenen Wiesenflächen im Planungsgebiet stellen wichtige Lebensräume für viele

Insektenarten dar. Es konnten insbesondere bei einigen Tagfalter- und Heuschreckenarten eine sehr hohe Individuendichte festgestellt werden.

Das extensive Grünland wie auch die Gehölzstrukturen weisen überwiegend eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung auf. Besitzen die Flächen ein Vorkommen von wertbestimmenden Arten bzw. wertvolle Habitatstrukturen für wertbestimmende Arten, so sind diese in die Wertstufe „hohe naturschutzfachliche Bedeutung“ eingestuft. Wertbestimmende Arten sind dabei lokal bedeutsame Arten, wie z. B. folgende Tagfalterarten: Idas-Bläuling (Rote Liste 2, stark gefährdet), Zwerg-Bläuling (Rote Liste 3, gefährdet), Himmelblauer Bläuling (Rote Liste 3, gefährdet).

Versiegelte und teilversiegelte Flächen, wie das Gebäude an der Henschelstraße mit seinem befestigten Hinterhof, die Fundamente in den Wiesenflächen, die teilversiegelte Fläche mit dem ehemaligen Gebäudebestand an der Federseestraße, aber auch die Spazierwege und Trampelpfade durch das Gebiet, weisen eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf.

Streng oder besonders geschützte Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG wurden im Planungsgebiet nicht festgestellt. Gemeinschaftsrechtlich geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV b) Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-RL) sind für das Planungsgebiet nicht nachgewiesen bzw. können aufgrund der gegebenen standörtlichen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

Neben den Teilbiotopflächen M-0090-003 und M 0091-010 befinden sich keine weiteren amtlich kartierten Biotope der Biotopkartierung und keine Vegetationsbestände mit Schutz nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG im Gebiet.

7.2.2.1.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Flächenverlust/Beseitigung

Mit der Realisierung der Planung gehen Flächen von geringer, mittlerer, aber auch von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung verloren.

Durch die Umsetzung der Planung können im Norden des Planungsumgriffs sowie an der Henschelstraße dominante Gehölzstrukturen sowie extensive Wiesenflächen mit prägendem Gehölzbestand im Bereich der Landbecktrasse bzw. der geplanten Aufweitung erhalten werden. Diese Flächen betragen insgesamt ca. 0,9 ha. Allerdings gehen rund 1,3 ha hochwertige Vegetationsbestände (extensives, artenreiches Grünland bzw. alter Baumbestand) verloren. Die Bestände von mittlerer Bedeutung (extensives, artenarmes Grünland sowie junger bis mittelalter Baumbestand) sind auf einer Fläche von rund 2,1 ha betroffen. Sonstige Bestände, die eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung haben, werden auf rund 1,6 ha durch die Umsetzung der Planung in Anspruch genommen.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche soll im Bereich der Fläche „landschaftsgerecht zu gestalten und zu begrünen“ das extensive Grünland in seinem Bestand erhalten bleiben und den Grünzug der Landbecktrasse mit dem Planungsgebiet und dem südlich angrenzenden regionalen Grünzug der „Aubinger Lohe“ verbinden.

Von den ca. 330 erfassten Bäumen innerhalb des Planungsumgriffs gehen ca. 240 Bäume aufgrund der Umsetzung der Planung verloren. Betroffen sind dabei 137 Bäume, die die Kriterien der Baumschutzverordnung (BaumSchV) erfüllen sowie 11 Bäume, die unter die BaumSchV fallen. Gleichzeitig werden diese Bestände - neben weiteren Sukzessionsflächen mit Gehölzaufwuchs - teilweise laut AELF Ebersberg als Waldflächen nach Waldgesetz eingestuft, so dass für ca. 0,9 ha laut AELF Ebersberg eine Rodungserlaubnis erforderlich sei. Darunter fällt auch der flächige Gehölzbestand südlich des Kleiberweges, der zwar nicht gerodet, aber im Bebauungsplan aufgrund seiner geringen Flächenausdehnung nicht als Wald, sondern als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt wird.

Mit den grünordnerischen Festsetzungen im Bebauungsplan werden verschiedene Maßnahmen getroffen, um die Verluste innerhalb des Planungsgebietes zum Teil kompensieren zu können.

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes, den Erschließungsangern sowie der öffentlichen Grünfläche werden Festsetzungen zu Baumpflanzungen bezüglich Qualität und Quantität getroffen, die die Verluste der Bäume, die einen Stammumfang von 80 cm und mehr aufweisen, langfristig annähernd kompensieren können und eine gute Durchgrünung des Planungsgebietes sichern. Die Aufgabe der Waldfläche südlich des Kleiberweges durch die Festsetzung als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie die Rodung der sonstigen als Wald eingestuften Sukzessionsflächen wird – wie vom AELF Ebersberg gefordert – durch eine flächengleiche Neuaufforstung von ca. 0,9 ha an anderer Stelle (Flst. Nr. 3514/0, Gemarkung Aubing) ausgeglichen.

In der öffentlichen Grünfläche soll der Bestand des extensiven Grünlands so weit als möglich erhalten und entwickelt werden.

Änderung der Standortverhältnisse, Belichtung/Verschattung

Da die bestehenden Vegetationsstrukturen innerhalb des Planungsgebietes zu einem großen Teil verloren gehen, spielen veränderte Belichtungsverhältnisse für diese Bestände nur eine untergeordnete Rolle.

Für die angrenzenden Gehölzbestände im Norden des Planungsumgriffs ändern sich die Belichtungsverhältnisse, da sie zum Teil, zumindest für die Bauzeit freigestellt werden. Die Lichteinwirkung auf Stamm und Rinde nimmt zu, was vor allem im Winter zu Schäden im Bestand führen kann (Frostrisse). Nach Errichtung der nördlichen Bebauung nimmt die Verschattung des Gehölzbestandes gegenüber des Ursprungszustandes zu, da die Gebäuderiegel dauerhaft Schatten auf den Bestand werfen und so auch in den laubfreien Monaten direkte Sonnenstrahlung nicht auf den Boden vordringen kann.

Für die extensive Wiesenfläche, welche innerhalb der öffentlichen Grünfläche erhalten werden kann, ändern sich hingegen die Belichtungsverhältnisse kaum, da die Bebauung nördlich der öffentlichen Grünfläche liegt. Lediglich durch Gehölzpflanzungen innerhalb der öffentlichen Grünfläche nimmt die Verschattung der Wiesenfläche geringfügig zu.

Auch die zukünftige Verschattungswirkung innerhalb des Gebietes ist u. a. aufgrund der Gebäudeabstände zur bestehenden und innerhalb der geplanten Bebauung sowie der Höhenentwicklung der Gebäude nicht erheblich.

Es sind aufgrund der Überbauung und intensiven Nutzung von bisher als Biotop kartierten Flächen Umweltauswirkungen mittlerer bis hoher Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten, welche ausgeglichen werden müssen. Durch den Erhalt der südwestlichen Fläche als öffentliche Grünfläche mit zur Erhaltung festgesetztem Baumbestand sowie der Festsetzung der „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie weiterem zum Erhalt festgesetzten Baumbestand v. a. nördlich angrenzend an das Planungsgebiet sowie entlang der Henschelstraße können in diesem Bereich Habitatstrukturen erhalten bleiben, was die Beeinträchtigungen minimiert.

7.2.2.1.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und Weiterführung der Pflege (Mahd der extensiven Wiesenfläche) würden die Vegetationstypen in ihrem jetzigen Bestand erhalten bleiben und die Biotopflächen sich weiter entwickeln. Bei ausbleibenden Pflegemaßnahmen ist damit zu rechnen, dass der Gehölzanteil mittel- bis langfristig weiter zunimmt. Naturschutzfachlich hochwertige Offenlandflächen würden degradiert werden oder verloren gehen. Insgesamt würde die Artenvielfalt im Gebiet dadurch stark abnehmen.

7.2.2.1.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen

- Festsetzung einer ca. 0,8 ha großen öffentlichen Grünfläche mit weitgehendem Erhalt der extensiven Wiesenflächen und Pflanzung von ca. 20 standortgerechten Laubbäumen.
- Erhalt von vorhandenem Baumbestand innerhalb der öffentlichen Grünfläche.
- Erhalt und Schutz des vorhandenen Baumbestands am Kleiberweg durch Festsetzung als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie durch Einfriedung der Fläche.
- Weitgehender Erhalt der als Teilfläche des Biotops M-0090 003 „Gehölzbestand in Lochhausen um die Bahn“ geschützten Baumreihe an der Henschelstraße sowie Aufweitung des Baumgrabens.
- Ausreichender Bodenaufbau auf den Tiefgaragen, um Pflanzungen von Bäumen zu ermöglichen.
- Neupflanzung von Bäumen auf den privaten Freiflächen sowie in den Erschließungsangern U-1733 und U-1734.
- Mindestens extensive Begrünung aller Flachdächer (auch mit Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie).

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Vollzug anzuwenden sind

- Antrag auf Genehmigung gemäß § 5 BaumSchutzV zur Entfernung der nach Baumschutzverordnung geschützten Bäume.
- Durchführung von notwendigen Rodungen von Gehölzen aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar.
- Ausgleich für laut AELF Ebersberg als Waldflächen eingestufte Bestände im Verhältnis 1:1 außerhalb des Bebauungsplanumgriffs in der Gemarkung Aubing, Flst. Nr. 3514/0.

Weitere Empfehlungen für den Bauvollzug

- Schutz von an das Baufeld angrenzenden Böden sowie Vegetationsbeständen vor Verdichtung, vor allem im Bereich von „zu erhalten“ festgesetztem Baumbestand sowie der öffentlichen Grünfläche.
- Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen gemäß DIN 18920.

7.2.2.1.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die sich insbesondere aus dem BauGB, der BayBO, Naturschutzgesetzen sowie den städtischen Satzungen (z. B. Baumschutzverordnung, Freiflächengestaltungssatzung) ergebenden Ziele und Belange wurden im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

7.2.2.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität

7.2.2.2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Gebiet wird im Arten- und Biotopschutzprogramm als „Magerwiese am Nordrand der ehemaligen Lehmgrube an der „Aubinger Lohe“ beschrieben und aufgrund seiner trockenen Böden als lokal bedeutsamer Lebensraum eingestuft. Als Schutzziele werden die Erhaltung, Pflege und Optimierung von Magerstandorten, Ruderalflächen, trockenen Komplexlebensräumen und innerstädtischen Brachflächen formuliert. Als Trockenstandort hat das Untersuchungsgebiet demnach eine wichtige Funktion als Teil einer linearen Biotopvernetzungsachse entlang der Bahnbegleitflächen in Ost-Westausrichtung. Somit ist die Fläche Teil eines Lebensraumes, dessen vordringlicher Erhalt und die Optimierung im ABSP festgehalten sind.

Kartierte Biotope

Innerhalb des Planungsgebiets sind ca. 3,9 ha als Teilfläche 10 des Biotops M-0091 „Lehmgrube an der Aubinger Lohe“ der Stadtbiotopkartierung München ausgewiesen, die als artenreiches extensives Grünland mit individuellem Baumbestand und randlichen

hecken- und feldgehölzartigen Gehölzstrukturen beschrieben wird.

An der Henschelstraße befindet sich innerhalb des Planungsgebiets die Teilfläche 3 des Biotops M-0090 „Gehölzbestände in Lochhausen um die Bahn“. Es wird als 1,5 m breiter Grünstreifen bestanden mit einer Reihe aus fünf Rosskastanien mit Stammdurchmessern von 70-90 cm beschrieben.

Artenschutzkartierung (ASK)

In der ASK-Datenbank sind für das Planungsgebiet keine Fundorte geschützter Tier- und Pflanzenarten erfasst.

Weitere Kartierungen

Faunistische Bestandsaufnahmen innerhalb des Planungsumgriffs sowie im Bereich der geplanten Ausgleichsflächen westlich der Ziegeleistraße erfolgten für die Tiergruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien (Zauneidechse) und Insekten (Heuschrecken, Tagfalter, Wildbienen). Die Ergebnisse sind in den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Vorhaben Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2084 vom 08.12.2016 (saP) dargestellt. Es sind neben lokal bedeutsamen Arten Vorkommen national geschützter Arten aus den Artengruppen Tagfalter sowie nach europäischem Recht geschützte Arten nach FFH-Richtlinie Anhang IV aus der Artengruppe der Fledermäuse und Reptilien sowie europäische Vogelarten nachgewiesen worden. Die Ausführungen zur Bestandssituation der europarechtlich geschützten Arten sowie die Auswirkungen erfolgen im Kapitel 7.4. „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“.

Nachfolgend werden nur die Ergebnisse für die nicht-europarechtlich geschützten Arten dargestellt.

Die offenen Wiesenflächen des Planungsgebietes stellen wichtige Lebensräume für viele Insektenarten dar. Bei den Erfassungen der Fauna 2009 (zwei Begehungen) und 2014 (sechs Begehungen) konnte insbesondere bei einigen Tagfalter- und Heuschreckenarten eine sehr hohe Individuendichte festgestellt werden. Auch eine für die städtische Lage vergleichsweise hohe Anzahl schützenswerter Arten wurde nachgewiesen. Unter den Tagfaltern wurden unter den schützenswerten Arten der Zwerg-Bläuling (im Gebiet sehr selten vorgefunden), der Himmelblaue Bläuling (im Gebiet selten vorgefunden), welche beide nach Roter Liste Bayern als gefährdet eingestuft sind, sowie der Idas-Bläuling (im Gebiet vereinzelt bis sehr selten vorgefunden) als Rote Liste Bayern 2 Art (stark gefährdet) im Gebiet erfasst. Daneben wurden im Gebiet Einzelexemplare von schützenswerten Wildbienen, wie *Halictus subauratus* (Rote Liste Bayern Vorwarnliste), *Hylaeus kahri* (Rote Liste Bayern D) und *Sphecodes rufiventris* (Rote Liste Bayern Gefährdung anzunehmen) sowie Einzelexemplare der gefährdeten Grabwespe *Ectemnius cephalotes* (Rote Liste Bayern 3) nachgewiesen. Die Vorkommen sind durch die im Gebiet vorhandenen bedeutsamen Trockenlebensräume mit der Anbindung an die linearen Vernetzungsachsen entlang der Bahnbegleitflächen in Ost-Westausrichtung zu begründen.

7.2.2.2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Beeinträchtigung von Flächen- und Vernetzungsansprüchen

Auf einem Großteil der Fläche kommt es zu Verlusten von Vegetationsstrukturen wie mageren Wiesenelementen, Feldgehölzen, Einzelbäumen und auch Ruderalflächen inklusive ihres Arteninventars an schützenswerten Arten. Dies führt zu einer deutlichen Verkleinerung und Beeinträchtigung des Biotopstandortes, der eine wichtige Funktion als lineare Biotopvernetzungsachse entlang der Bahnbegleitflächen in Ost-Westausrichtung aufweist. Betroffen ist u. a. umfangreicher Gehölzbestand. Durch den Erhalt des geschlossenen nördlichen Baumbestands sowie von Einzelbäumen können wichtige Habitatstrukturen wie Höhlenbäume erhalten werden. In Verbindung mit umfangreichen Neupflanzungen im Planungsumgriff sowohl im Bereich der öffentlichen wie auch privaten Freiflächen können mittel- bis langfristig die Vernetzungsfunktionen aufrecht erhalten bzw. wieder hergestellt werden.

Durch die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche kann ein Teil der Biotopfläche erhalten werden, durch die Flächenverkleinerung und die Erhöhung des Nutzungsdrucks wird die Biotopqualität jedoch stark eingeschränkt. Mit Entwicklung der südlich an das Planungsgebiet angrenzenden Ausgleichsflächen können diese Verluste ausgeglichen werden und damit der gesamte Biotopkomplex im Vorfeld der Aubinger Lohe entsprechend gestärkt werden. Vernetzungsfunktionen für Arten der Trockenlebensräume sind über die Landbecktrasse, die innerhalb des Planungsgebietes als öffentliche Grünfläche erhalten bleibt, sowohl nach Süden in Richtung Aubinger Lohe als auch nach Nordwesten in Richtung offene Landschaft gegeben.

Baubedingt wird sich eine Belastung durch den Baustellenverkehr und -betrieb und dessen Auswirkungen wie Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Reize sowie Einträge von Fremdstoffen (z. B. Staub) ergeben. Für vorkommende Brutvögel gibt es ausreichende Möglichkeiten, während dieser Störungsphase auf angrenzende Gebiete auszuweichen.

Durch das geplante Vorhaben sind neben schützenswerten Tierarten der Roten Liste gefährdeter Tierarten Bayerns aus der Artengruppe der Tagfalter, Wildbienen und Grabwespen nachweislich Tierarten gemäß Anhang IV FFH-RL aus der Artengruppe der Fledermäuse sowie nachweislich und potenziell europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie (VRL) betroffen. Die Biotopqualität des Stadtbiotops M-0091-010 wird durch die Verkleinerung und Nutzungsintensivierung beseitigt. Dies lässt Umweltauswirkungen mittlerer bis hoher Erheblichkeit erwarten. Für weitere Ausführungen in Bezug auf gemeinschaftlich geschützte Arten wird auf Kapitel 7.4 „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ (saP) verwiesen. Bei Umsetzung der Planung mit entsprechender Durchgrünung und Pflanzung von Bäumen innerhalb der Wohngebiete werden neue Habitatstrukturen und allgemeine Lebensraumangebote für verschiedenste Arten geschaffen. Bei Durchführung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen in Benachbarung zum Eingriffsort sowie der in der saP beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sowie den Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) kann die Erheblichkeit der Auswirkungen verringert werden.

7.2.2.2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre eine Fortsetzung der derzeit durchgeführten Pflegemaßnahmen nicht gesichert. Ohne Pflege würde aufkommende Sukzession die offenen, mageren Standorte zurückdrängen. Damit ginge das Lebensraumpotenzial sowie die Vernetzungsfunktion des Gebietes für wärme- und trockenheitsliebende Offenlandarten verloren. Insgesamt würde die Artenvielfalt im Gebiet dadurch stark abnehmen, sich das Artenspektrum verändern und die wärmeliebenden Arten verdrängen. Bei Beibehaltung der Pflege bliebe der Status Quo erhalten und das Arteninventar könnte sich weiter entwickeln.

7.2.2.2.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen

- Festsetzung einer überwiegend extensiv genutzten öffentlichen Grünfläche im Bereich der Landbecktrasse mit Erhalt bzw. Wiederherstellung der extensiven Wiesenbereiche sowie Erhalt von Einzelbäumen und Neupflanzungen.
- Erhalt der Grünbeziehung als Vernetzungsstruktur von der offenen Landschaft über die Landbecktrasse bis hin zum Biotopkomplex Aubinger Lohe.
- Erhalt von schützenswertem Baumbestand entlang des Kleiberwegs durch Festsetzung als „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie durch Einfriedung dieses Gebiets.
- Festsetzung einer guten Durchgrünung des Wohngebiets durch Neupflanzung von Bäumen.

Maßnahmen, die vertraglich geregelt werden sollen

- Beauftragung einer ökologischen Umweltbaubegleitung, speziell in kritischen Projektphasen (Rodung und Geländefreimachung) sowie bei der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (siehe saP M-08).
- Anbringen von zehn fassadenintegrierten Vogel-Niststeinen sowie vier Fledermaus-Niststeinen unter Hinzuziehung einer Fachkraft oder Fachstelle (siehe saP M-06).

Maßnahmen aufgrund gesetzlicher Vorgaben

- Kontrolle der potenziellen Baumquartiere vor Fällung.
- Ausflugskontrollen an den abzureißenden Gebäuden und ggf. Klärung des Quartiercharakters durch eine ökologische Baubegleitung.
- Zeitliche Vorgabe zu Abriss von Gebäuden (siehe saP M-02). Abrissarbeiten im Bereich von Gebäuden ausschließlich im Oktober (vor der Winterruhe).
- Kurzfristige Kompensation durch Anbringen von Fledermauskästen (siehe saP CEF-01) in den angrenzenden Gehölzlebensräumen mit zeitlichem Vorlauf vor der Fällung.
- Kurzfristige Kompensation durch Anbringen von Vogelnistkästen in angrenzenden Gehölzbereichen vor Beginn der jeweiligen Fällungsmaßnahmen

(siehe saP CEF-02).

Sonstige Maßnahmen

Bauvollzug:

- Erhalt von Vegetation und Einzelbäumen soweit möglich. Langfristiger Erhalt von Quartierbäumen (siehe saP M-04).
- Verbot von tiergruppenschädigenden Anlagen; Verwendung von Beleuchtung mit einem Lichtspektrum, das einen geringen Anlockungsfaktor für Tiere besitzt (siehe saP M-03).

7.2.2.2.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Arten- und Biotopschutz und zur Biodiversität wurden berücksichtigt. Bereits im Vorfeld wurden Untersuchungen zum Schutz der betroffenen Arten durchgeführt. Die Anforderungen des gesetzlichen Artenschutzes werden auch im weiteren Verfahren berücksichtigt.

7.2.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

7.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen

7.2.3.1.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Altlasten

Im gesamten Planungsgebiet sind Auffüllungen unterschiedlicher Zusammensetzung, unter anderem bestehend aus Bauschuttmaterialien und Asphaltbruchstücken, vorhanden. Die Mächtigkeit dieser künstlich aufgeschütteten Böden schwankt grundsätzlich stark zwischen 0,30 m und 2,10 m, punktuell sind jedoch auch Mächtigkeiten von bis zu 5,00 m zu erwarten. Die den Auffüllungen eigenen Bodenbelastungen schwanken dabei stark, zwischen überwiegend unbelastet (Z 0 Material) und punktuell stärker belastet (> Z 2 Material, DKI nach DepV). In einigen Bereichen der städtischen sowie der privaten Flächen wurden erhöhte Werte für PAK-Stoffe (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) sowie einige Schwermetalle (z. B. Arsen, Zink und Blei) nachgewiesen, in den westlichen, in städtischem Besitz liegenden Flächen (Grundstücke Flst. Nrn. 651/2; 651/84; 653) aber auch in Flächen an der Federseestraße (Grundstück Flst. Nr. 651/92) wurden zudem Schwermetalle (SM 8) wie Arsen, Quecksilber, Thallium, Zink, Blei oder Kupfer in den Aufschüttungshorizonten festgestellt.

Insgesamt werden die festgestellten Bodenverunreinigungen zum jetzigen Planungsstand vornehmlich als nicht gefährdend beurteilt. In Bereichen, in denen Material verbleibt, kann die Notwendigkeit von weiteren Untersuchungen (z. B. Durchführung von Löslichkeitsuntersuchungen) in Rücksprache mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Kampfmittel

Innerhalb des Planungsgebiets sind keine Verdachtsfälle bzw. diesbezügliche Informationen auf mögliche Kampfmittel bekannt. Kampfmittelreste aus Kämpfen von Bodentruppen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

7.2.3.1.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Altlasten

Durch die Durchführung der Planung werden die Bodenverunreinigungen im Zuge der Umgestaltung in großen Teilen des Planungsgebiets entfernt und einer fachgerechten Entsorgung zugeführt. In Bereichen, in denen für den Neubau kein baubedingter Aushub notwendig ist, werden die verunreinigten Auffüllungen im Boden verbleiben.

Kampfmittel

Es ist eine, soweit wie möglich, vollständige Entfernung aller potentiell gefährdenden Kampfmittel zu erwarten.

Im Ergebnis sind auf Grund der Einschätzung der Bodenverunreinigungen als „nicht gefährdend“ sowie einer soweit als möglich, vollständigen Entfernung aller potentiell gefährdenden Kampfmittel Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden, Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen, zu erwarten.

7.2.3.1.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die vorhandenen Auffüllböden mit ihren Verunreinigungen sowie mögliche Kampfmittel belassen werden.

7.2.3.1.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Vollzug anzuwenden sind

- Beachtung der einschlägigen abfallrechtlichen Vorgaben (Aushub unter fachtechnischer Überwachung, Separation nach organoleptischen Gesichtspunkten, Zwischenlagerung in Haufwerken, Deklarationsanalyse, Abtransport im Übernahme- bzw. Begleitscheinverfahren) sowie der entsprechenden Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei den Tiefbauarbeiten.
- Durchführung einer zweiten Untersuchungsphase, die sich an einer konkreten Planung ausrichtet.
- Durchführung der Kampfmittlräumung entsprechend der Empfehlung des Gutachtens durch qualifiziertes Fachpersonal.

Sonstige Maßnahmen

Bauvollzug:

- Durchführung einer Oberbodenuntersuchung in Bereichen, die baulich nicht verändert werden.
- Sicherungsmaßnahmen wie Bodenaustausch oder Einbau einer Grabesperre nach Absprache mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt.

7.2.3.1.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes bzw. der Bundes-Bodenschutzverordnung wurden im Zuge der Altlastenuntersuchung und dieser Planung insoweit berücksichtigt, als dass eine fachgerechte Entsorgung bzw. Behandlung der Bodenverunreinigungen sowohl technisch als auch wirtschaftlich im Bauvollzug möglich ist und eine Gefährdung für die zulässigen Nutzungen hinreichend ausgeschlossen werden kann.

7.2.3.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen

7.2.3.2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Das Planungsgebiet liegt im Übergangsbereich zwischen dem Höhenrücken des Aubinger Riedels und der Menzinger Schotterterrasse. Durch die ehemalige Nutzung als Ziegelei ist das Schutzgut Boden anthropogen überprägt. Ein natürlicher Bodenaufbau ist nicht mehr gegeben.

Das ca. 5,9 ha große Planungsgebiet ist derzeit nahezu unversiegelt, nur ca. 9 % der Fläche sind durch Gebäude und befestigte Flächen versiegelt (ca. 0,5 ha vollversiegelt). Bei den restlichen Flächen handelt es sich um unversiegelte Vegetationsflächen. Aufgrund der geringen Versiegelung sind Lebensraumfunktion, Retentions- und Rückhaltevermögen (Filter-, Puffer-, Stoffumwandlungseigenschaften) des Bodens vorhanden. Gemäß ABSP Stadt München weisen die Böden im Planungsgebiet eine mittlere bis hohe Ertrags- und Filterfunktion auf.

7.2.3.2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Planung werden große Flächenteile bebaut und versiegelt, so dass Niederschlagswasser nicht mehr so gut großflächig verdunstet oder versickert werden kann. Die maximale Neuversiegelung beträgt nach Umsetzung der Planung ca. 3,8 ha, d. h. der Versiegelungsgrad erhöht sich von ca. 9 % auf ca. 64 %. Eine Fläche von ca. 0,8 ha wird als öffentliche Grünfläche ausgewiesen; hier kommt es kaum zu Neuversiegelungen. In die versiegelten Flächen sind die Tiefgaragen eingerechnet, die aber durch einen mindestens 60 cm hohen Bodenaufbau überdeckt sind, wodurch eine gewisse Bodenfunktion mittelfristig wieder hergestellt wird. Durch Anheben des Höhenniveaus an die Erschließungsstraßen werden große Teile

des vorhandenen Bodens überdeckt. Zusätzlich kommt es im Bereich der Bauräume, Verkehrsflächen und Wege durch Versiegelung zum Verlust bzw. zur Veränderung der Bodenstrukturen. Durch Aufschüttungen und Oberflächenversiegelung gehen Bodenfunktionen (Lebensraumbedingungen für Fauna und Flora) in großen Bereichen vollständig verloren. Bei den betroffenen Böden handelt es sich um anthropogen überformte Böden (Aufschüttungen) ohne natürliche Bodenabfolge.

Im Ergebnis sind aufgrund von Aufschüttungen und Versiegelung von bisher teil- und unversiegelten Flächen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden, Wirkungsbereich Bodenfunktionen, zu erwarten. Durch die anthropogene Überprägung aus ehemaligen Nutzungen, sowie die geplanten Maßnahmen zur Minimierung sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen von mittlerer Erheblichkeit.

7.2.3.2.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Versiegelungsgrad sowie die vorhandenen Bodenfunktionen unverändert bleiben.

7.2.3.2.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen

- Beschränkung der zulässigen Versiegelung für das Allgemeine Wohngebiet auf eine maximal zulässige Grundfläche von 18.390 m² (inkl. zulässiger Überschreitung: insgesamt 28.450 m²).
- Kompakte Bauweise.
- Beschränkung von befestigten Flächen auf das funktional notwendige Maß.
- Festgesetzte Bodenüberdeckung von mindestens 0,60 m im Bereich der Tiefgaragen.
- Wasserdurchlässige Ausführung der Belagsflächen, soweit dies funktional möglich ist.

Weitere Empfehlungen für den Vollzug

- Schutz nicht unmittelbar betroffener Böden vor Verdichtung.
- Vermeidung von Störungen des Bodenaufbaus.
- Platzierung von Tiefgaragen soweit möglich unter bereits durch Bebauung versiegelten Flächen.
- Weitgehender Erhalt der Böden im Bereich der öffentlichen Grünfläche.
- Lagerung von Aushub und Baumaterial im Bereich zukünftiger Bauflächen, um den Bodenaufbau auf nicht zu überbauenden Flächen zu erhalten.

7.2.3.2.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Der im BBodSchG und BauGB verankerte Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde soweit möglich berücksichtigt.

7.2.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

7.2.4.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Im Planungsgebiet befindet sich kein Oberflächengewässer. Trinkwasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder wassersensible Bereiche liegen ebenfalls nicht vor.

Der Flurabstand des Grundwasserspiegels unter Geländeoberkante (GOK) beträgt im Mittel ca. 7 bis 8 m, kann aber bis ca. 5,50 m (Hochwasser 1940) unter GOK ansteigen. Die Grundwasserfließrichtung verläuft in nordöstlicher Richtung. Auf Grund der mittleren bis hohen Filterfunktion der Böden (ABSP Stadt München) und des relativ hohen Grundwasserflurabstands ist die Gefahr einer Kontamination des Grundwassers als mittel bis gering einzustufen.

Anfallendes Niederschlagswasser wird derzeit größtenteils über die Vegetationsbestände verdunstet. Nicht verdunstetes Niederschlagswasser versickert vor Ort. Eine Ableitung ist nach jetzigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Aufgrund der Lehmüberdeckung der Aubinger Lohe kann eine Versickerung von Niederschlagswasser an einigen Stellen erschwert sein.

7.2.4.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Alle Bauwerksteile können oberhalb des Grundwasserspiegels liegen. Veränderungen der Grundwasserfließrichtung sind somit nicht zu erwarten. Mit Schadstoffeinträgen ist durch die Nutzung als Wohngebiet ebenfalls nicht zu rechnen.

Durch die Planung werden große Flächenanteile bebaut und versiegelt, dadurch kann das Niederschlagswasser auf diesen Flächen, insbesondere auf Verkehrsflächen nicht mehr großflächig verdunstet oder versickert werden.

Regenwasserrückhalt durch Dachbegrünung (mindestens extensiv) und Tiefgaragenüberdeckung von mindestens 60 cm sowie die Durchgrünung des Planungsgebiets mit Baumpflanzungen tragen dazu bei, die Verdunstungsrate von Niederschlagswasser wieder zu erhöhen. Im Weiteren sichern die Minimierung von versiegelten Flächen sowie die Ableitung von Niederschlagswasser von Belagsflächen in angrenzende Grünflächen eine günstige Wasserbilanz.

Es sind im Ergebnis auf Grund der hohen Grundwasserflurabstände sowie der

Minimierung der Versiegelung und Optimierung der Verdunstungsrate im Planungsgebiet Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten.

7.2.4.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und gleichbleibender Nutzung würden anfallende Niederschläge weiterhin überwiegend verdunsten sowie im Boden versickern.

7.2.4.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen

- Überdeckung der Tiefgaragen mit mindestens 60 cm Substrat sowie Begrünung.
- Mindestens extensive Begrünung von Flachdächern aller Wohngebäude ohne Flächeneinschränkung und mit einer Mindestsubstratstärke von 10 cm.
- Bepflanzung und Begrünung aller nicht bebauten und befestigten Flächen.
- Beschränkung von privat genutzten Dachterrassen und sonstigen befestigten Flächen auf Dächern grundsätzlich auf maximal 20 % der festgesetzten Grundfläche je Bauraum, in den Teilbaugebieten WA (2) und WA (7) auf maximal 40 %.
- Reduzierung von Belags- und Erschließungsflächen auf das funktional notwendige Maß und Ausführung mit wasserdurchlässigen Belägen.
- Erhöhung der Verdunstungsleistung im Wohngebiet durch Festsetzung von Baumneupflanzungen gemäß Satzung.

Maßnahmen, die aufgrund bestehender gesetzlicher Grundlagen und Regelwerke im Vollzug anzuwenden sind

- Oberflächliche Versickerung von Niederschlagswasser von befestigten Flächen der Baugrundstücke unter Nutzung der Filterwirkung des Bodens.

Weitere Empfehlungen für den Vollzug

- Überlagerung von Erschließungswegen mit Feuerwehrezufahrten.

7.2.4.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Die Versickerung des Niederschlagswassers in den bebauten Bereichen wird durch die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München geregelt. Im Weiteren sind für den Vollzug die einschlägigen Fachgesetze (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) und darauf aufbauende bzw. ergänzende Regelungen (z. B. Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser) einschlägig.

7.2.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima

7.2.5.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Das Planungsgebiet ist durch seine geringe Versiegelung und seinen parkartigen Charakter mit dem alten Baumbestand gemäß ABSP dem Grünland-Klimatop der Stadt München zuzuordnen. Gemäß dem Bericht der Stadtklimaanalyse (LHM, Stand 2014) weist das Planungsgebiet eine mittlere bioklimatische Funktion und eine hohe bis sehr hohe Kaltluftlieferung für das direkte Umfeld auf. Das Planungsgebiet ist somit Kaltluftlieferant für die umliegenden bebauten Flächen.

7.2.5.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Anlage von Gebäuden, Tiefgaragen, Straßen und Wegen werden Flächen dauerhaft versiegelt, was zu einer partiellen Aufheizung der Flächen führt. Durch die Bebauung wird die dem Gebiet zugeschriebene klimatische Bedeutung für die Umgebung abnehmen. Insbesondere wird die Fläche nicht mehr ihren bisherigen Beitrag als Kaltluftentstehungsgebiet und -lieferant für die Umgebung leisten können. Die anlagebedingten Beeinträchtigungen sind im Nahbereich mittel bis hoch. Die öffentliche Grünfläche und die privaten begrünten Freiflächen, hierbei insbesondere die Flächen mit Baumstandorten, wirken langfristig günstig auf das Kleinklima innerhalb des Planungsgebiets und wirken einer Aufheizung entgegen.

Aufgrund der Versiegelung und des Flächenverlustes sind im Ergebnis Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima zu erwarten, die jedoch durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemindert werden.

7.2.5.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und gleichbleibender Nutzung bleiben die klimatischen Verhältnisse mit ihrer positiven Wirkung für die umgebende Bebauung unverändert.

7.2.5.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen

- Ausweisung von nach Art. 47 BayBO erforderlichen Stellplätzen in Tiefgaragen.
- Flächensparende Bebauung mit guter Durchlüftung in großen Bereichen des Planungsumgriffs.
- Mindestens extensive Begrünung der Flachdächer der Gebäude.
- Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche im Westen des Planungsgebietes im Bereich der Landbecktrasse mit entsprechenden Aufweitungen.
- Festsetzung von umfangreichen Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken.

Sonstige Maßnahmen, die im Bauvollzug zu beachten sind

- Lagegunst von Infrastruktureinrichtungen.
- Energetische Optimierung von Gebäuden.
- Gute Durchgrünung der Freiflächen der Wohngebiete, der öffentlichen Grünfläche und der Erschließungsanger.

7.2.5.5. Darstellung, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Es wurden u. a. die Vorgaben des BauGB zum Klimaschutz berücksichtigt.

7.2.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts-/Landschaftsbild)

7.2.6.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch gut durchgrünte Wohngebiete und den historischen Ortskern Lochhausens bestimmt, der jedoch durch die vorhandene Bahnlinie München-Augsburg vom Planungsgebiet getrennt ist. Die vorhandene Siedlung um das Planungsgebiet ist durch meist lockere, ein- bis zweigeschossige Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser sowie punktförmigen Geschosswohnungsbau mit bis zu vier Geschossen an der Federseestraße geprägt.

Das Planungsgebiet selbst ist vor allem im westlichen Teil durch sein parkartiges Erscheinungsbild mit den extensiven Wiesenflächen, Einzelbäumen, Baumgruppen und feldgehölzartigem Baumbestand geprägt und hat daher eine hohe Bedeutung für das lokale Ortsbild. Die vorhandene Kastanienreihe an der Henschelstraße vermittelt zwischen diesem überwiegend landschaftlich geprägten Bereich und der technisch geprägten Verkehrsachse, bestehend aus Straße und Bahnlinie. Das leerstehende Bürogebäude an der Henschelstraße hinter der Baumreihe sowie die im östlichen Planungsgebiet vorhandenen Brachestadien mit Gehölzsukzession wirken eher störend auf das lokale Ortsbild.

7.2.6.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Planung verkleinert sich der ausgedehnte parkartige Bestand aus Wiesenflächen, Einzelbäumen und Gehölzbestand auf die im Bereich der Landbecktrasse verbleibende öffentliche Grünfläche. Für das Ortsbild wichtiger prägender Gehölzbestand am Kleiberweg und an der Henschelstraße sowie prägende Einzelbäume innerhalb des Planungsumgriffs bleiben erhalten. Durch den Erhalt von Baumbestand sowie Wiesenbereichen im Westen werden die baubedingten Auswirkungen gemindert.

Der Charakter des Gebietes verändert sich von einem offenen parkartigen Charakter zu einem Siedlungsstandort mit mehrgeschossigen Gebäuden. Hierdurch verändert sich das lokale Ortsbild deutlich.

Bis zur Entwicklung der neuen Grünstrukturen sind die mehrgeschossigen Gebäude aus der Umgebung direkt einsehbar. Durch den Erhalt der Grünfläche im Westen mit ihren prägenden Wiesenflächen, Einzelbaumstellungen und Baumgruppen, die Orientierung der Gebäudehöhe an der umgebenden Bestandsbebauung sowie durch die starke Durchgrünung des Wohngebiets werden diese Auswirkungen gemildert. Die anlagebedingten Auswirkungen sind mittlerer Erheblichkeit.

Aufgrund der Lage der Fläche, die weitgehend bereits von Siedlung umgeben ist, sowie dem Erhalt von dominanten ortsbildprägenden Grünstrukturen sind im Ergebnis Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten, auch wenn es kleinräumig zu einer deutlichen Veränderung des Ortsbildes kommt.

7.2.6.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und gleichbleibender Nutzung würde sich das Ortsbild kaum verändern. Die offenen Flächen würden sich ohne Pflegemaßnahmen mittel- bis langfristig zu Gehölzflächen entwickeln.

7.2.6.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen

- Festsetzung einer ca. 0,8 ha großen öffentlichen Grünfläche mit Erhalt der extensiven Wiesenflächen und ortsbildprägenden Laubbäumen.
- Erhalt des vorhandenen Baumbestands am Kleiberweg und Festsetzung als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie Erhalt der Baumreihe an der Henschelstraße.
- Neupflanzungen von Bäumen.
- Pflanzung von Bäumen in den öffentlichen Grünflächen und auf privaten Freiflächen sowie in den Erschließungsangern.
- Beschränkung der Gebäudehöhen.
- Beschränkung der Höhe von Dachaufbauten.
- Festsetzungen zu Höhe, Lage und Gestaltung von Einfriedungen und Werbeanlagen.
- Anpassung von Geschosshöhen an den Rändern des Planungsgebietes zur jeweils benachbarten Bebauung.

7.2.7. Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie

Durch die Ausweisung der Bauräume ist eine Baukörperausbildung möglich, die den aktuellen energetischen Standards entspricht und eine sparsame, effiziente Nutzung von Energie ermöglicht. So kann beispielsweise über großflächige, nach Süden ausgerichtete Fensterflächen der Heizwärmebedarf gesenkt werden.

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist auf den Dächern die Installation

von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig. Die festgesetzten Flachdächer bieten genügend Gestaltungsspielraum, insbesondere für die Anordnung von Anlagen zur aktiven Solarenergienutzung (z. B. Photovoltaik, Solarthermie). Entsprechend sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Für eine Detailbetrachtung wird aber die Erstellung eines energetischen Fachgutachtens im Rahmen des Bauvollzuges empfohlen.

7.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§§ 14, 15 BNatSchG) und Baugesetzbuch (§ 1a Abs. 3 BauGB) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Der Ausgleichsbedarf für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft wird auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft-Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003 (Ergänzte Fassung), ermittelt.

7.3.1. Prüfung, ob ein ausgleichspflichtiger Eingriff vorliegt

Das Planungsgebiet umfasst ca. 5,9 ha. Die Neuversiegelung von Böden sowie der Verlust von faunistischen und floristischen Lebensräumen stellen nach § 15 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der vom Eingriffsverursacher zu kompensieren ist. Auch die Umnutzung und Nutzungsintensivierung durch die Umwidmung der verbleibenden Biotopfläche des Biotops M 0091-010 in eine öffentliche Grünfläche stellt einen Eingriff dar, der ausgeglichen werden muss.

Für das Grundstück Henschelstraße 7, Flst. Nr. 651/91 besteht bereits Baurecht entsprechend gültiger Vorbescheide. Die Überplanung von bereits vorhandenem Baurecht ohne zusätzliche Versiegelung führt zu keinem weiteren Ausgleichserfordernis.

Weitere Teile des Planungsgebiets, wie die versiegelte Federseestraße bzw. die im Bebauungsplan festgesetzte „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ werden im Zuge der Planung in ihrer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild nicht verändert und führen daher ebenfalls zu keinen weiteren Ausgleichserfordernissen.

7.3.2. Erfassen und Bewerten des Zustandes von Natur und Landschaft

Aufgrund der sehr unterschiedlichen floristischen und faunistischen Artenausstattung, überwiegend der in der Biotopkartierung erfassten Flächen, ergibt sich bei Überlagerung der verschiedenen Schutzgüter eine differenzierte Betrachtung der Flächen bezüglich der Einwertung. Dabei werden die östlich gelegenen Flächen an der Hen-

schel- und Federseestraße, bei denen es sich um Brachflächen mit Gehölzsukzession handelt und die nicht in der Biotopkartierung erfasst sind, fast zur Gänze in die Kategorie II, also von mittlerer Bedeutung, eingestuft. Im Bereich der Biotopflächen ist etwas mehr als die Hälfte der Fläche ebenfalls in die Kategorie II, mittlere Bedeutung, die übrigen Flächen jedoch in die Kategorie III mit hoher Bedeutung eingestuft.

Insgesamt ergibt sich folgende Einstufung des Planungsgebiets:

- Fläche, auf der kein Ausgleich erforderlich ist: ca. 0,49 ha
- Kategorie II, Fläche mittlerer Bedeutung: ca. 4,23 ha
- Kategorie III, Fläche hoher Bedeutung: ca. 1,20 ha

7.3.3. Ermittlung der Eingriffsschwere

Gemäß Leitfaden kann die Eingriffsschwere in zwei verschiedene Typen eingestuft werden. Typ A hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad und Typ B niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad.

Für den der Bebauung zugeordneten Bereich liegt die GRZ mit einem Wert von 0,46 (gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO) über 0,35 und entspricht demzufolge Typ A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) des Leitfadens zur Eingriffsbilanzierung.

Für den der öffentlichen Grünfläche zugeordneten Bereich mit relativ wenig versiegelten Flächen ist laut Leitfaden der Typ B (niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad) anzusetzen.

7.3.4. Ermittlung des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsflächen

Verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind vorgesehen. Dazu zählen u. a. der Erhalt von Vegetationsstrukturen, Habitatbäumen sowie Artenschutzmaßnahmen, Durchgrünungs- und landschaftsbildaufwertende Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Förderung der Versickerung und Verdunstung.

Im Einzelnen sind dies:

- Erhalt schutzwürdiger, flächiger Gehölzbestände innerhalb sowie angrenzend an das Planungsgebiet (u. a. Bestände gemäß Biotopkartierung Bayern).
- Teilweiser Erhalt ortsbildprägender Einzelbäume.
- Erhalt und Aufweitung der Landbecktrasse und Festsetzung als öffentliche Grünfläche mit extensiven Wiesen und Einzelgehölzen zur Biotopvernetzung.
- Umfangreiche Baumpflanzungen in den Baugebieten.
- Umfangreiche Großbaumpflanzungen in den Erschließungsangern und den öffentlichen Grünflächen.
- Schaffung einer „Grünen Fuge“ mit Großbaumpflanzungen zur Gliederung des Baugebietes.
- Großflächige Dachbegrünung mit positiver Wirkung auf das Kleinklima.
- Erhalt von Einzelbäumen als potentielle Habitatbäume für Vögel und Fledermäuse.
- Mindestüberdeckung von 60 cm für Tiefgaragen als Speicherflächen für

Regenwasser sowie zur Schaffung von geeigneten Wuchsstandorten für Baumpflanzungen.

Aufgrund der o. g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird für die Flächen der Kategorie II ein Kompensationsfaktor von 0,9 für den Typ A angewandt. Für die Flächen der Kategorie III wird der Eingriff mit dem Faktor 2,0 ausgeglichen. Für die öffentliche Grünfläche, die unter Typ B fällt, kann aufgrund der geringen Versiegelung der untere Wert von 0,2 als Kompensationsfaktor angenommen werden.

Damit ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

Beeinträchtigungsintensität	Fläche in m ²	Komp. Faktor Typ A	Komp. Faktor Typ B	Benötigter Ausgleich in m ²
kein Ausgleichsbedarf	4,883	-	-	-
Kategorie II	34.659	0,9	-	31.163
Kategorie II (öffentliche Grünfläche)	7,676	-	0,2	1,535
Kategorie III	11.962	2,0	-	23,924
Flächen, gesamt	59,180			56,622

Der Ausgleichsbedarf beläuft sich auf ca. 5,7 ha.

7.3.5. Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in die Biotopflächen sowie sonstige Flächen im Planungsumgriff sind zum überwiegenden Teil im Bereich des Vorfelds der Aubinger Lohe geplant. Diese Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort östlich der Ziegeleistraße. Durch die Arrondierung von Ausgleichsflächen im Vorfeld der Aubinger Lohe erfährt dieser Gesamtkomplex eine deutliche Stärkung. Folgende Grundstücke in der Gemarkung Langwied, die bereits im Eigentum der Landeshauptstadt München sind, sind als Ausgleichsflächen vorgesehen: Grundstück Flst. Nr. 633 vollständig (ehemaliges Manzinger Gelände), Grundstück Flst. Nr. 629/21 anteilig.

Das Grundstück Flst. Nr. 629/14, das im Bereich der Fortsetzung der Landbecktrasse liegt, ist in Privateigentum und steht als Ausgleichsfläche nicht zur Verfügung. Ein Teil des Ausgleichserfordernisses von ca. 1,9 ha wird über das Ökokonto Eschenrieder Moos nachgewiesen.

Für die Ausgleichsflächen im Vorfeld der Aubinger Lohe wurde ein Pflege- und Entwicklungskonzept erarbeitet, welches die genauen Entwicklungsziele aufzeigt. U. a. sieht das Konzept die Schaffung von extensiven Grünflächen entlang des Lochhauser Fischbaches vor. Die Pflege soll durch eine extensive Beweidung erfolgen, mit dem Ziel, naturschutzfachlich wichtige Kleinstrukturen zu schaffen und das Angebot an Nahrungsflächen für den Grünspecht zu erhöhen. Um dieses Konzept umsetzen zu können, ist eine Mindestgröße für die Grünflächen erforderlich.

Daher umfasst dieses Konzept neben den erforderlichen städtischen Ausgleichsflächen für den Bebauungsplan Nr. 2084 außerdem das Grundstück Flst. Nr. 628. Das Grundstück Flst. Nr. 628 und eine Restfläche aus dem Grundstück Flst. Nr. 629/21 werden als Vorratsfläche für Ausgleichsmaßnahmen für zukünftige städtische Bedarfe vorgehalten

Das ehemals gewerblich genutzte Grundstück Flst. Nr. 633, Gemarkung Langwied, weist ein Mosaik aus unterschiedlichen Lebensräumen auf. Es wird im Süden und Osten von flächigen Gehölzbeständen eingerahmt, in der südlichen Hälfte befindet sich eine artenreiche Wiese, nördlich angrenzend ist eine Abbruchgrube vorhanden, die teilweise magere Bereiche aufweist, in der aber bereits die Gehölzsukzession einsetzt. Ganz im Norden befindet sich eine abgeschobene Fläche, die teilweise versiegelt ist und bis Anfang 2016 als Parkplatz bzw. Abstellfläche für Kfz genutzt wurde. Teilflächen des Flst. Nr. 633 an der Ziegeleistraße haben durch langjährige regelmäßige Pflege durch das Baureferat eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit erreicht. Dies betrifft die artenreiche Wiese in der südlichen Hälfte der Fläche. Aufgrund der erfolgten langjährigen Pflege der Flächen im Vorgriff auf die Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 2084 kann die bereits erfolgte Aufwertung auf diesen Flächen, die gegenüber dem Zustand vor den Pflegemaßnahmen um zwei Stufen erfolgt ist, angerechnet werden. Sowohl auf angrenzenden Flächen südlich dieser Wiese als auch nördlich davon können die vorhandenen Strukturen durch entsprechende Maßnahmen eine deutliche Aufwertung um zwei Stufen erfahren. Dies betrifft auch die im Norden vorhandene teils versiegelte, teils abgeschobene Fläche. Der vorhandene alte Baumbestand, der diese Flächen v. a. im Süden und Osten begrenzt, kann nicht angerechnet werden, da hier keine weitere Aufwertung möglich ist. Diese Bestände werden aber langfristig gesichert, da das komplette Flurstück Nr. 633 Ausgleichsfläche wird. Rechnerisch geht diese Fläche aufgrund des Aufwertungsfaktors von 2 im Bereich der artenreichen Wiese und der angrenzenden Strukturen mit ca. 2,2 ha in die Ausgleichsbilanzierung ein.

Als weitere Ausgleichsfläche zur Stärkung des Gesamtkomplexes im Vorfeld der Aubinger Lohe ist im Bereich der Gemarkung Langwied das Flst. Nr. 629/21 vorgesehen. Diese Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Mit der Extensivierung dieser Ackerfläche wird ein zusätzlicher Ausgleich für den Verlust der teils mageren Wiesenflächen im Planungsumgriff herbeigeführt. Entwicklungsziel ist extensives, artenreiches Grünland. Die Aufwertung dieses Grundstücks erfolgt um eine Wertstufe.

Der erforderliche Ausgleichsflächenbedarf von ca. 5,7 ha wird auf den Flst. Nrn. 633 und 629/21 erbracht, ein Teilerfordernis von ca. 1,9 ha wird über das Ökokonto Eschenrieder Moos nachgewiesen.

Naturschutzfachlich sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen

Um den Erhaltungszustand lokal bedeutsamer Arten, wie dem Zwerg-Bläuling, Himmelblauen Bläuling und Idas-Bläuling zu wahren, werden im Bereich der Ausgleichsfläche auf dem Flst. Nr. 633 spezifischen Artenschutzmaßnahmen in Bezug auf

Trockenlebensräume umgesetzt. Des Weiteren werden auch Aufwertungsmaßnahmen für die Zauneidechse vorgesehen (vgl. Kap. 7.4.3)

Waldausgleich

Sowohl für die Rodung von reifen Gehölzbeständen und Sukzessionsflächen als auch für die südlich des Kleiberweges befindliche Gehölzfläche, die im Bebauungsplan als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt wird, ist nach Ansicht des AELF Ebersberg ein flächengleicher Ausgleich für Wald erforderlich. Da dieser weder im Umgriff des Bebauungsplanes noch im Umgriff der Ausgleichsflächen nachgewiesen werden kann, erfolgt der flächengleiche Waldausgleich durch Neuaufforstung von ca. 0,9 ha auf einer Teilfläche des städtischen Grundstückes Flst. Nr. 3514/0, Gemarkung Aubing.

7.4. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Außerdem werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

7.4.1. Bestandserhebungen und Betroffenheit

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das relevante Artenspektrum und der vorhandenen Lebensräume wurden im Jahr 2009 und 2014 die Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Insekten (Tagfalter, Heuschrecken, Wildbienen) erfasst sowie vorhandene Vegetations- und Habitatstrukturen aufgenommen.

Des Weiteren wurden Sekundärdaten (u. a. Stadt-Biotopkartierung München 1998, ABSP Stadt München 2004, ASK 2015) für die fachliche Bewertung herangezogen.

Die vorhandenen Gehölze im Planungsgebiet weisen in großen Teilen ein eher geringes bis mittleres Habitatangebot für die Gruppe der Fledermäuse und Vögel auf. Einzelne Bäume im Planungsumgriff wurden als Höhlenbäume bzw. Habitatbäume kartiert. Bei den großen, frei stehenden Einzelbäumen im zentralen und südlichen Teil des Planungsgebietes handelt es sich um Baumbestände hoher Wertigkeit für den Artenschutz in Bezug auf Vögel und Fledermäuse. Für das vorhandene Gebäude (Henschelstraße 7) können mögliche Nistplätze für Gebäudebrüter an der Fassade nicht ausgeschlossen werden. Konkrete Nachweise konnten nicht erbracht werden.

Die offenen Wiesenflächen und besonnten Saumstrukturen besitzen grundsätzlich eine gute Eignung als Zauneidechsenhabitat, es konnte jedoch – abgesehen von einem migrierenden Einzeltier am Südrand der Wiese auf einem straßenbegleitenden ruderalen Erdwall – kein Nachweis erbracht werden.

Die offenen Wiesenflächen stellen wichtige Lebensräume für viele Insektenarten dar, insbesondere bei einigen Tagfalter- und Heuschreckenarten konnte eine sehr hohe Individuendichte nachgewiesen werden mit einer vergleichsweise hohen Anzahl an schützenswerten Arten. Allerdings sind keine Strukturen für artenschutzrechtlich relevante Tagfalterarten vorhanden.

Gemeinschaftsrechtlich geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie sind für das Planungsgebiet nicht nachgewiesen bzw. können aufgrund der gegebenen standörtlichen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

Ergebnis ist, dass für keine Tier- oder Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäische Vogelart gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Beeinträchtigungen von Nahrungshabitaten von Vogelarten können mit den festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung verhindert werden, ebenso können Beeinträchtigungen für im Gebiet nachgewiesene Fledermausarten durch entsprechende Maßnahmen zur Konfliktvermeidung vermieden werden.

Zauneidechsen kommen im Gebiet, bis auf ein migrierendes Einzelexemplar nicht vor. Da auf der Ausgleichsfläche im Bereich des Grundstücks Flst. Nr. 633 jedoch eine Population nachgewiesen werden konnte, wird die Lebensraumqualität für die Zauneidechse auf dieser Ausgleichsfläche durch geeignete Maßnahmen erhöht.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

7.4.2. Das Vorhaben und seine Auswirkungen

Baubedingte Störungen

- Flächenumwandlung (temporäre Inanspruchnahme von Flächen im Bereich der Arbeitsräume, Baufeldfreimachung mit Rodung von Gehölzen und Verlust von gehölzfreien trockenwarmen Lebensraumstrukturen und anderen Vegetationsbereichen).
- Vorübergehende, gegenüber der bestehenden Vorbelastung erhöhte Belastungs-/ Immissionswirkung durch Lärm und Erschütterungen, Schadstoffimmissionen (Staubentwicklungen, Abgas).
- Erschütterungen und optische Störungen während der Bauphase.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- Dauerhafte Flächenumwandlung (Überbauung und Versiegelung) mit Verlust von Gehölzflächen, Extensivwiesen und Trockenbiotopflächen sowie Saumstrukturen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Erhöhte Störwirkungen durch Nutzungsintensivierung.
- Erhöhte Störung der verbliebenen Gehölzlebensräume am Nordrand des Pla-

nungsgebiets durch Ziel- und Quellverkehr innerhalb des geplanten Wohngebiets.

7.4.3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und von relevanten Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern:

- **zeitliche Vorgabe der Rodung (Maßnahme M-01)**

Um eine gravierende Störung von v. a. Vogelarten und Fledermäusen bzw. eine Tötung oder Verletzung einzelner Individuen zu vermeiden, wird die geplante Fällung der Bäume und die Beseitigung von Unterwuchs nur im Winter, außerhalb der Brutzeit der Vögel bzw. nicht zur Überwinterungs- und Wochenstubenzeit der Fledermäuse durchgeführt. Bäume mit potenzieller Eignung als Fledermaustagesversteck oder Winterquartier (eine große Esche und drei Silberweiden auf der zentralen Wiese) werden bei Erfordernis Anfang Oktober nach der Wochenstubenzeit und vor der Überwinterungsphase unter Anleitung einer ökologischen Baubegleitung oder Fledermausfachkraft entnommen.

- **zeitliche Vorgabe zum Abriss von Gebäuden (Maßnahme M-02)**

Einige Fledermausarten nutzen ausschließlich oder zusätzlich geeignete Habitatstrukturen an oder in Gebäuden (z. B. Dachstühle, Verschalungen, Fensterläden oder Ähnliches). Daher werden die notwendigen Abrissarbeiten im Bereich des leerstehenden Bürogebäudes nur im Oktober (vor der Winterruhe) nach vorhergehender Kontrolle durch eine fachkundige Person durchgeführt. Durch Einhaltung des vorgegebenen Zeitraumes können auch Beeinträchtigungen von gebäudebrütenden Vogelarten vermieden werden.

- **Minimierung der Beleuchtungswirkung - Wahl geeigneter Leuchtmittel (Maßnahme M-03)**

Durch ungünstige Leuchtkörper und eine intensive Beleuchtung können nachtaktive Fluginsekten, insbesondere auch Nachtfalter, in größerer Entfernung durch die Lichtquellen angelockt werden. Damit kann in gewissem Maße eine Veränderung des Nahrungsangebotes innerhalb angestammter Jagdgebiete von Fledermausarten einhergehen. Durch den Verzicht auf Weißlicht oder Kugellampen und die Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Leuchten sowie der richtigen Platzierung bzw. Abschirmung der Beleuchtungsanlagen „nach hinten“ mit nach unten gerichteten Lichtkegeln soll eine gravierende zusätzliche Einstrahlung in angrenzende Jagdgebiete verhindert werden.

- **langfristiger Erhalt von Quartierbäumen (Maßnahme M-04)**

Die älteren Baumbestände am Nordrand des Planungsgebietes sowie in der öffentlichen Grünfläche, welche als „zu erhalten“ festgesetzt sind, sind langfristig zu erhalten, da ein Großteil der Bäume Quartierstrukturen, u. a. mehrere Buntspechthöhlen, aufweisen. Bei älteren Bäumen, deren Verkehrssicherheit nicht mehr gewährleistet ist, sind Erhaltungsmaßnahmen wie z. B. Entlastungs- oder

Kronensicherungsschnitt sowie statische oder dynamische Kronensicherungen einer Fällung oder Kappung vorzuziehen. Im Rahmen der Verkehrssicherheits-Regelkontrolle der Altbäume ist deren artenschutzrechtliche Bedeutung besonders zu berücksichtigen.

- **Entwicklung von Nahrungsflächen für den Grünspecht (Maßnahme M-05)**

Zum Ausgleich und als bestandsstützende Maßnahme für den Grünspecht werden im Rahmen der Gestaltung der Ausgleichsflächen Maßnahmen zur Förderung des Grünspechtes durchgeführt. Hierzu ist die Entwicklung extensiv genutzter, magerer Wiesenbereiche und besonnter Säume auf einer Ackerfläche (derzeit Ackerbrache) im Umfeld des Planungsgebietes vorgesehen. Darüber hinaus soll die auf dem ehemaligen Manzingergelände vorhandene Extensivwiese durch ein fachgerechtes Mahdregime erhalten und gefördert werden. Die Wiesenfläche wird durch Zurückdrängen der aufkommenden Gehölze vergrößert und der im Norden vorhandene, unbefestigte Parkplatz wird ebenfalls als Extensivwiese entwickelt. Insgesamt sind auf dieser Teil-Ausgleichsfläche damit rund 2 ha Lebensraumstrukturen für den Grünspecht nutzbar (extensive Wiesenflächen). Mit den genannten Maßnahmen soll dem Grünspecht ein adäquater Habitatersatz an geeigneten, ameisenreichen Flächen zur Nahrungssuche zur Verfügung gestellt werden.

- **Fassadenquartiere für Vögel und Fledermäuse (Maßnahme M-06)**

Für den Verlust von Nistplatzstrukturen und Quartieren an Gebäuden sind im Zuge der Bauausführung an einzelnen Gebäuden zehn fassadenintegrierte Vogel-Niststeine sowie vier Fledermaus-Niststeine unter Hinzuziehung einer Fachkraft oder Fachstelle anzubringen.

Vorschlag Fassaden-Niststeine:

- fünf Fassaden-Niststeine, z. B. Schwegler Niststein Typ 24
- fünf Fassaden-Niststeine, z. B. Schwegler Niststein Typ 26
- vier Fassadenquartiere Fledermäuse, z. B. Schwegler Niststein Typ 27

- **Vergrößerung und Optimieren des Zauneidechsenlebensraumes auf der Ausgleichsfläche (Maßnahme M-07)**

Das sog. Manzinger-Gelände, das als Ausgleichsfläche für das Bebauungsplanvorhaben herangezogen werden soll, besteht in seinem zentralen Teil aus einer blütenreichen Extensivwiese, an deren Nordseite eine Abrissgrube anschließt, welche derzeit durch aufkommende Gehölzsukzession geprägt ist. Nördlich der Abrissgrube befindet sich eine verdichtete Rohbodenfläche, die als Parkplatz genutzt wird. Zauneidechsen kommen entlang der Böschungsbereiche der Grube sowie an den besonnten Gehölzsäumen vor. Mit zunehmender Vegetationsdeckung und Gehölzaufwuchs der Abrissgrube verringert sich zunehmend das Angebot an Sonnenplätzen und Eiablagemöglichkeiten. Durch Entfernen des jungen Gehölzaufwuchses sowie durch Einbringen von Habitatelementen wie Stein-, Sand- und Holzhaufen sowie ggf. geschichtete Steinplatten wird die Lebensraumqualität der Fläche für die Zauneidechse erheblich gesteigert. Darüber hinaus wird der vorhandene Parkplatz der Fläche zugeschlagen und ebenfalls als Eidechsenlebensraum gestaltet. Die Herstellung und Entwicklung der Ausgleichs-

fläche wird in einem Pflege- und Entwicklungskonzept konkretisiert.

- **Ökologische Baubegleitung (Maßnahme M-08)**

Zur Betreuung der Maßnahmen, speziell in kritischen Projektphasen (Rodung und Geländefreimachung) sowie bei der termingerechten Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, ist eine ökologische Baubegleitung in Form einer Fachkraft zu beauftragen.

Die ökologische Baubegleitung hat die Aufgabe, die einzelnen Maßnahmen zu koordinieren, zu überwachen und zu dokumentieren und ist über die einzelnen Maßnahmenschritte seitens des Bauherren frühzeitig zu informieren.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

- **Kurzfristige Kompensation durch Fledermauskästen (Maßnahme CEF-01)**

Zum kurzfristigen Ausgleich von potenziell verlorengehenden Quartierstrukturen für Fledermäuse werden insgesamt 16 Fledermauskästen in den angrenzenden Gehölzlebensräumen eingebracht. Der Ersatz bemisst sich nach den entfallenden Strukturen (Verhältnis 1:4) bzw. orientiert sich nach den Angaben aus der Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2011), worin ein Wert von 1:3 vorgeschlagen wird. Aufgrund des hohen Konkurrenzdruckes durch die stadtypischen, höhlenbrütenden Vögel wie Blaumeise und Kohlmeise wurde der Faktor in Abstimmung mit der Fledermauskoordinationsstelle Süd mit 1:4 höher gesetzt. Die Maßnahme trägt dazu bei, einen schnell wirksamen Ersatz der entfallenen Quartierstrukturen zu erreichen. Der vorhabensbedingt stattfindende Ausfall an nutzbaren Strukturen vor Ort wird mit zeitlichem Vorlauf und ohne eine wesentliche Unterbrechung der Funktionsfähigkeit der betroffenen Einzelquartierstrukturen kompensiert. Vorgesehen ist auch eine Großraum-Universalhöhle, die sowohl Nischen als auch Höhlenstrukturen ersetzen kann und deren Aufbau unterschiedliche mikroklimatische Bereiche erzeugt, so dass ein vergleichsweise breites Artenspektrum hier ein optimales Sommerquartierangebot vorfindet. Die Universalhöhlen eignen sich auch besonders gut für den Abendsegler.

Die Kästen werden zum Ausgleich der entfallenden Quartierstrukturen für Fledermäuse mit zeitlichem Vorlauf vor der Fällung aufgehängt.

Vorschlag Fledermauskästen:

- acht Fledermaus-Flachkästen, z. B. Fa. Schwegler Typ „1FF“ oder gleichwertig (in Gruppen von drei bis fünf aufzuhängen)
- sieben Fledermaus-Rundkästen, z. B. Fa. Schwegler Typ „2FN“ oder gleichwertig
- ein Stück Großraum-Universalhöhle z. B. Fa. Schwegler Typ „1FFH“ oder gleichwertig

Die Kästen sind von einer Fachperson sachgerecht anzubringen und regelmäßig zu warten bzw. bei Verlust zu ersetzen und einmal jährlich, mindestens 15 Jahre lang auf Besatz zu kontrollieren (gemäß Empfehlung der FLEDERMAUS-KOORDINATIONSSTELLE BAYERN: Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP, 2011). Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und an die zuständige Naturschutzbehörde weiterzuleiten. Die Betreuung der Kästen ist vertraglich zu regeln. Nach

drei Jahren sollen ungenutzte Kästen an geeignetere Standorte umgehängt werden. Hierzu ist ggf. die Beratung eines Fledermausexperten erforderlich.

- **Kurzfristige Kompensation durch Vogelnistkästen (Maßnahme CEF-02)**
Zum Ausgleich der entfallenden Bruthöhlen bzw. Habitatstrukturen für Höhlen- und Nischenbrüter wird das Anbringen von vier Vogelnistkästen in angrenzenden Gehölzbereichen festgeschrieben. Die Umsetzung der Maßnahme ist vor Beginn der jeweiligen Fällungsmaßnahmen durchzuführen. Die Kästen sind von einer Fachperson lagerichtig anzubringen und regelmäßig zu warten, bei Verlust zu ersetzen und einmal jährlich auf Besatz zu kontrollieren (mindestens 15 Jahre). Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und an die zuständige Naturschutzbehörde weiterzuleiten.

Vorschlag Vogelnistkästen:

- ein Vogelbrutkasten, z. B. wie Fa. Schwegler Typ „Nisthöhle 2 GR“ (Flugloch oval 30x45 mm)
- ein Vogelbrutkasten (Kleiberhöhle), z. B. wie Fa. Schwegler Typ „Nisthöhle 5KL“
- ein Vogelbrutkasten (Nischenbrüterhöhle), z. B. wie Fa. Schwegler Typ „Typ 1B“
- ein Vogelbrutkasten, z. B. Fa. Schwegler Typ „Nisthöhle 3SV“ (Fluglochweite Ø 34 mm)

7.4.4. Fazit

Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind durch die geplante Bebauung für im Gebiet nachgewiesene Fledermausarten möglich. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Konfliktvermeidung (Maßnahmen M-01 bis M-04, M-06 und M-08), zusammen mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme CEF-01 wird das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden.

Für die Zauneidechse ist eine relevante vorhabensbedingte Gefährdung auszuschließen, jedoch besitzt das Planungsgebiet eine gewisse Funktion als Trittstein für migrierende Tiere. Zudem bietet sich durch das Vorhandensein einer Zauneidechsenpopulation auf der Ausgleichsfläche eine Optimierung der dortigen Eidechsenhabitate an (Maßnahme M-07).

Eine Beeinträchtigung von Brutplätzen oder Nahrungshabitaten von Vogelarten, die nach der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ergibt sich für diverse ungefährdete Vogelarten und eine gefährdete Vogelart. Mit den festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Maßnahmen M-01, M-02, M-04, M-05 und M-08) sowie der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme CEF-02 kann jedoch das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 bzw. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für im Gebiet potenziell vorkommende Vogelarten verhindert werden.

Insgesamt können durch die aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen und Maßnah-

men zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei allen betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

7.5. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die geplanten Baumaßnahmen führen in ihrer Gesamtheit zu unterschiedlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. In der folgenden Matrix sind die wesentlichen Wechselwirkungen der betrachteten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt:

Schutzgüter	Wechselwirkungen (schutzgutübergreifende Prozesse)					
	Menschen	Pflanzen und Tiere	Boden	Wasser	Klima	Ortsbild
Menschen		X	X	X	X	X
Pflanzen und Tiere	X		X	X	X	
Boden	X	X		X	X	
Wasser	X	X	X		X	
Klima	X	X	X	X		
Ortsbild	X					

Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern soweit nicht bereits bei der Darstellung in den einzelnen Kapiteln angesprochen ergeben sich keine neuen abwägungsrelevanten Aspekte. Negative Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen.

7.6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

In München besteht eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum. Das wohnungspolitische Handlungsprogramm "WIM-Wohnen in München VI" hat als wesentliche Vorgabe die Beibehaltung der hohen Zielzahl für die Neubautätigkeit in München von bis zu 8.500 Wohnungen pro Jahr im mehrjährigen Durchschnitt. Daher ist es notwendig, die Baurechtsschaffung zeitgerecht sowohl in den großen, als auch in den mittleren und kleinen Gebieten voranzutreiben.

Städtische Lösungsansätze (u. a. gemäß der „Perspektive München“ und nach „WIM-Wohnen in München V) bestehen in der Förderung der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung, in der Aktivierung von Brachflächen, Bahnflächen und leerstehenden Gewerbeflächen für die Wohnbauentwicklung sowie in der Errichtung von gefördertem Wohnungsbau. Um dem durch wirtschaftliches Wachstum und anhaltend starken Einwohnerzuwachs weiterhin ansteigenden Bedarf an Wohnraum in der Landeshauptstadt München gerecht zu werden, hat die Umsetzung des Beschlusses des Stadtrates zum wohnungspolitischen Handlungsprogramm für die

Jahre 2012-2016 politische Priorität.

Bereits ab 1999 wurde versucht, im Bereich südöstlich des Planungsgebietes, zwischen Ziegelei- und Henschel- bzw. Altostraße, durch ein Bebauungsplanverfahren Wohnraum zu schaffen. Grundlage bildete seinerzeit das Ergebnis des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ideenwettbewerbes EUROPAN 5.

Nach langjährigen Verhandlungen mit den privaten Grundeigentümern an der Henschel- und Federseestraße konnte jedoch keine Einigung bzw. Mitwirkungsbereitschaft erzielt werden, eine Weiterführung des Verfahrens war nicht mehr möglich. Vor dem Hintergrund dieser und anderer Entwicklungsflächen im Bereich Lochhausen wurde 2011 eine städtebauliche Untersuchung für Lochhausen durchgeführt, um die städtebaulichen, landschaftsplanerischen sowie soziologischen Auswirkungen dieser Siedlungsmaßnahmen mit dem entsprechenden Bevölkerungszuwachs einschätzen zu können.

Der Ort Lochhausen ist durch die Bahnlinie Augsburg - München in zwei Teile geteilt. Dabei bestehen die beiden Teile aus mehreren Inseln, welche sich nicht zu einem zusammenhängenden klar ablesbaren Siedlungsraum zusammenfügen.

Mehrere Planungsmaßnahmen sollen die städtebauliche Ablesbarkeit stärken und die einzelnen Siedlungsflächen arrondieren. Durch den Bebauungsplan „Schussenrieder Straße“ ist dies im Nordwesten – anschließend an den historischen Ortskern – bereits geschehen und durch den Bebauungsplan Spatzenwinkel im Westen ebenfalls geplant.

Einen Baustein bildet hierbei auch das vorliegende Planungsgebiet, welches zentral an der Bahntrasse gelegen mehrere Siedlungsinseln zusammenführen und eine Stärkung des Kernraumes begünstigen kann.

Die städtebauliche Untersuchung empfiehlt, trotz der hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit des Gebiets, die Innenentwicklung des Areals zwischen Kleiberweg und Federseestraße. Es soll einer baulichen Nutzung für Wohnungsbau zugeführt werden, da die Fläche eine Lücke in der Ortsrandbebauung von Lochhausen darstellt und sich hinsichtlich der Lage gut für eine bauliche Entwicklung eignet.

Im Planungsgebiet besteht somit die Möglichkeit, dringend benötigten Wohnraum zu schaffen und dabei der städtischen Forderung nach Innenentwicklung vor Außenentwicklung zu folgen. Das bestehende Siedlungsgebiet Lochhausen kann dabei sinnvoll ergänzt werden.

Die Flächen im Planungsumgriff sind durch ihre Lagegunst (gute Anbindung an Straßen- und ÖPNV-Netz, bestehendes Wohnumfeld) für eine bauliche Entwicklung deutlich besser geeignet als andere verfügbare Flächen im Umfeld. Die in der Umgebung vorhandenen und geeigneten Flächen befinden sich bereits in der Baulandentwicklung. Die südlich anschließenden freien Flächen an der Ziegeleistraße sollen auf Grund ihrer Lage am Siedlungsrand sowie der Anbindung an das Landschaftsschutzgebiet Aubinger Lohe von Bebauung freigehalten werden und stellen daher ebenfalls keine Alternativen dar.

7.7. Zusätzliche Angaben

7.7.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.
Die Datengrundlage für die Umweltprüfung/für diesen Umweltbericht war weitgehend ausreichend.

7.7.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt

Folgende Maßnahmen sollen zum Monitoring im Rahmen der Durchführung des Bebauungsplans herangezogen werden:

- Überwachung und Dokumentation der in der saP festgelegten, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Fledermauskästen, Vogelnistkästen) einmal jährlich, für einen Zeitraum von mindestens 15 Jahren
- Monitoring der ausgewiesenen Ausgleichsflächen gemäß Pflege- und Entwicklungskonzept

7.8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

In München besteht eine anhaltende Wohnungsknappheit. Mit dem Ziel Innenentwicklung vor Außenentwicklung entschied sich die Landeshauptstadt München im vorliegenden Fall, trotz der hohen naturschutzfachlichen Bedeutung des Planungsgebiets, für die Wiedernutzung dieser innerhalb der Siedlung liegenden Fläche. Auf ca. 5,9 ha soll ein Wohnquartier mit den dazugehörigen Freiraumnutzungen sowie zwei Kindertagesstätten entwickelt werden. Hierzu wird der vorliegende Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2084 aufgestellt.

Im Rahmen des Umweltberichts wird die Betroffenheit der Schutzgüter durch das geplante Vorhaben festgestellt. Hierfür wurden die vorliegenden Fachgutachten u. a. zu den Themen Lärm, Verkehr, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Altlasten, Kampfmittelbelastung, Vegetation/Flora/Fauna und Artenschutz ausgewertet.

Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch sind insbesondere Schallimmissionen aus Verkehrslärm bedeutend, da durch die nordöstlich liegende Bahnstrecke, durch den zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr sowie durch Fassaden- und Wandreflexionen an zukünftiger Bebauung Lautstärken erreicht werden, auf die durch Schallschutzmaßnahmen reagiert werden muss. Ein ausreichender Schallschutz an schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Planungsgebietes wird z. B. durch eine schalltechnisch optimierte Gebäudeanordnung, eine Grundrissorientierung sowie baulich-technische Maßnahmen für schutzbedürftige Räume sichergestellt. Durch die Umsetzung der in der Satzung festgesetzten Maßnahmen werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb

des Planungsgebietes hergestellt.

Durch entsprechende Schutz- und Kompensationsmaßnahmen an Gebäuden innerhalb der Belastungszone von Erschütterungseinwirkungen durch die Bahnlinie können Einwirkungen für die betroffenen Baukörper vermieden werden.

In Bezug auf elektromagnetische Felder sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da die geforderten Mindestabstandsflächen zu den maßgebenden Emittenten (Oberleitungen der Bahnstecke, Trafostation im Gebiet) eingehalten werden.

Mit der Bebauung werden die Aufenthaltsqualität und die Erholungsnutzung des Planungsgebietes geändert. Der Bolzplatz, der im Gebiet verloren geht, soll außerhalb des Planungsumgriffs in Benachbarung wieder hergestellt werden. Der Bedarf an privaten Freiflächen kann im Gebiet in ausreichendem Maß gedeckt werden. Der Bedarf an Erholungsflächen wird neben den privaten Freiflächen auf den Baugrundstücken durch die öffentliche Grünfläche im Gebiet auf Nachbarschaftsebene gedeckt. Auf Wohn- und Stadtgebietsebene wird die Versorgung durch das Naherholungsgebiet Aubinger Lohe abgedeckt.

Durch den Ausbau von belasteten Böden und möglichen Kampfmitteln sowie durch die verkehrssichere und übersichtliche Ausgestaltung des Planungsgebiets bei Vermeidung von Angsträumen wird ein sicherer und gesunder Wohnstandort gewährleistet.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Umgestaltung des Gebiets bedingt den großflächigen Verlust der innerhalb der Stadtbiotopkartierung erfassten artenreichen Extensivgrünland-Lebensräume. Die Biotopqualität geht durch die Verkleinerung des Gebiets und die Nutzungsintensivierung verloren. Neben dem Verlust an flächenhaften Vegetationsstrukturen werden auf Grund der Planung voraussichtlich ca. 240 Bäume gefällt. Zusätzlich kommt es zu einem Verlust von Flächen in einer Größe von ca. 0,9 ha, die laut AELF Ebersberg als Wald einzustufen sind, wobei davon eine Teilfläche von ca. 0,1 ha nicht gerodet wird, sondern als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ im Bebauungsplan festgesetzt wird. Über weitere konfliktvermeidende Maßnahmen sowie grünordnerische Festsetzungen (umfangreiche Baumpflanzungen, Erhalt von Baumbestand und Extensivgrünland) können die Eingriffe in das Schutzgut zum Teil minimiert bzw. kompensiert werden. Der flächengleiche Waldausgleich durch Neuaufforstung von ca. 0,9 ha erfolgt auf einer Teilfläche des städtischen Grundstückes Flst. Nr. 3514/0, Gemarkung Aubing.

Im Gebiet sind neben schützenswerten Arten der Roten Liste Bayern auch Vorkommen europarechtlich geschützter Arten nachgewiesen. Im Rahmen der saP wurden für die gemeinschaftlich geschützten Arten Vermeidungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) formuliert, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei allen betroffenen Arten ausschließen. Auswirkungen auf Rote Liste-Arten und stadtbedeutsame Arten werden im Zuge der Eingriffsbilanzierung ausgeglichen.

Schutzgut Boden

Die vorgefundenen, mehr oder weniger stark belasteten Aufschüttungen gelten in den meisten Fällen als nicht gefährdend für den Menschen bzw. das Grundwasser. Kampfmittelverdachtsflächen konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden. Die Versiegelung des Planungsgebietes erhöht sich durch die Planung stark, von derzeit ca. 9 % auf zukünftig ca. 64 %. Durch Aufschüttungen und Versiegelung kommt es großflächig zum Verlust bzw. zur Veränderung der Bodenstrukturen und -funktionen.

Schutzgut Wasser

Beeinträchtigungen des Grundwasserstroms durch unterirdische Baukörper sind auf Grund der relativ hohen Grundwasserflurabstände nicht zu erwarten. Das Niederschlagswasser wird so weit wie möglich verdunstet bzw. versickert. Mit Schadstoffeinträgen ist durch die Nutzung als Wohngebiet nicht zu rechnen.

Schutzgut Klima

Durch die Sicherung der Grünfläche im Bereich der Landbecktrasse mit Verbindungen zur freien Landschaft kann die positive Wirkung auf das lokale Klima teilweise erhalten werden. Zusammen mit Maßnahmen, die in den Baugebieten festgesetzt sind, wird ein Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas geleistet.

Schutzgut Landschafts-/Ortsbild

Durch die Planung verändert sich der Charakter des Gebietes von einer offenen Landschaft innerhalb der umgebenden Wohnbebauung zu einem gut durchgrüneten Siedlungsstandort mit Freiflächen. Teile des ortsbildprägenden, parkartigen Bestandes bleiben erhalten.

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Durch die Umsetzung erfolgen unvermeidliche Eingriffe, die einen Ausgleichsbedarf in einer Größenordnung von ca. 5,7 ha auslösen, obwohl umfangreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung geplant sind. Der erforderliche Ausgleich erfolgt für die städtischen Bedarfe südlich des Planungsgebietes auf städtischem Eigentum im Vorfeld der Aubinger Lohe auf einer Fläche des sog. ehemaligen Manzinger Geländes sowie auf benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen, ein Anteil von ca. 1,9 ha wird im Ökokonto Eschenrieder Moos nachgewiesen.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Für nach Europarecht geschützte Tierarten kann eine Betroffenheit von im Gebiet vorkommenden geschützten Fledermausarten, Reptilien und Vogelarten bei Umsetzung der konfliktvermeidenden und kompensierenden Maßnahmen ausgeschlossen werden. Insgesamt können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei allen betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vor dem Hintergrund mehrerer Entwicklungsflächen im Bereich Lochhausen wurde eine städtebauliche Untersuchung durchgeführt. Diese Untersuchung empfiehlt, trotz der hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit des Planungsgebiets die Innenentwicklung dieses Areals. Das Gebiet stellt eine Lücke in der Ortsrandbebauung in Lochhausen dar und eignet sich hinsichtlich mehrerer Rahmenbedingungen gut für eine bauliche Entwicklung. Im Planungsgebiet besteht somit die Möglichkeit, aufgrund des anhaltenden Wohnraumbedarfs in München dringend benötigten Wohnraum zu schaffen und dabei der städtischen Forderung nach Innenentwicklung vor Außenentwicklung zu folgen.

Fazit

Als Ergebnis des vorliegenden Umweltberichts ist festzustellen, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2084 bei Mitbetrachtung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich keine erheblichen oder nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der einzelnen Umweltfachgesetzgebungen zu erwarten sind.

8. Daten zum Bebauungsplan

Flächennutzung	Fläche [m ²]	Fläche [%]
Baugebiete WA	ca. 40.310 m ²	68%
Straßenverkehrsflächen	ca. 9.605 m ²	16%
Öffentliche Grünflächen	ca. 7.825 m ²	13%
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca. 1.295 m ²	2%
Flächen für Ver- und Entsorgung	ca. 145 m ²	1%
Planungsgebiet gesamt	ca. 59.180 m²	100 %

Versiegelung	Umgriff	Versiegelung Bestand	Versiegelung Planung
Summe	ca. 59.180 m ²	ca. 5.275 m ²	ca. 37.805 m ²
Prozent	100.00%	ca. 9%	ca. 64%

9. Liste der vorliegenden Gutachten und Unterlagen zum jeweiligen Stand

- Verkehrstechnische Voruntersuchung Entwicklungsmaßnahme Henschelstraße, gevas humberg & partner, München, Dezember 2016
- Schalltechnische Untersuchung, Möhler + Partner Ingenieure AG, München, Juni 2016
- Erschütterungstechnische Untersuchung, Möhler + Partner Ingenieure AG, München, Juni 2016
- Voruntersuchung elektrischer und magnetischer Felder, Möhler + Partner Ingenieure AG, München, Januar 2013
- Orientierende Altlastenuntersuchung KDGeo 182-10L, Kraft Dohmann Czeslik Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH, München, 09.06.2010
- Orientierende Altlastenuntersuchung KDGeo 310-14L, Kraft Dohmann Czeslik Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH, München, 13.10.2014
- Orientierende Altlastenuntersuchung KDGeo 395-14L, Kraft Dohmann Czeslik Ingenieurgesellschaft für Geotechnik mbH, München, 03.12.2014
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Bebauungsplanung mit Grünordnung Nr. 2084, Büro Dipl. - Biol. Irene Wagensonner, Furth b. Landshut, Dezember 2016
- Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept Ausgleichsmaßnahmen vom Mai 2017 (Erläuterungsbericht, Bestandsplan, Herstellungsmaßnahmen und Fertigstellungspflege, Pflegemaßnahmen, Dauerhafte Entwicklungspflege)

III. Beschluss

nach Antrag

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister

Prof. Dr.(I) Merk
Stadtbaurätin

IV. Abdruck von I. - III.

Über die Verwaltungsabteilung des Direktoriums, Stadtratsprotokolle (SP)
an das Direktorium Dokumentationsstelle
an das Direktorium Rechtsabteilung
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

V. WV Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/42V
zur weiteren Veranlassung.

Zu V.:

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An den Bezirksausschuss 22
3. An das Kommunalreferat – RV
4. An das Kommunalreferat – IS – KD – GV
5. An das Baureferat VV EO
6. An das Baureferat
7. An das Kreisverwaltungsreferat
8. An das Referat für Gesundheit und Umwelt
9. An das Referat für Bildung und Sport
10. An das Sozialreferat
11. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – SG 3
12. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I
13. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/01
14. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/44B
15. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/42P
16. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/54-2
17. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/56
18. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/60V
19. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/61P
20. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA III
21. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Am

Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/42V