

Telefon: 0 233-26125  
0 233-22267  
0 233-21074  
Telefax: 0 233-24215

## **Referat für Stadtplanung und Bauordnung**

Stadtplanung  
PLAN-HA II/33P  
PLAN-HA II/53  
PLAN-HA II/33V

### **Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2109 Appenzeller Straße (beiderseits), Forst-Kasten-Allee (südlich), Graubündener Straße (westlich), Bellinzonastraße (beiderseits), Neurieder Straße (nördlich), Stadtgrenze (östlich) (Teiländerung der Bebauungspläne Nrn. 374 und 535)**

Stadtbezirk 19 - Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln

hier:

Beteiligung der Träger und Behörden gemäß § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

- Spartenverfahren -

#### **Anmerkung:**

Die grau hinterlegten Textpassagen zum Thema Lärm werden im Rahmen des Verfahrens gemäß § 4 Abs. 2 BauGB, jedoch spätestens bis zum Billigungsbeschluss geprüft und abgestimmt.

### **Begründung des Bebauungsplanentwurfs mit Grünordnung**

## **Inhaltsverzeichnis**

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| <b>1</b>     | <b>Anlass der Planung und Verfahren.....</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>2</b>     | <b>Ausgangssituation.....</b>                                       | <b>4</b>  |
| <b>2.1</b>   | <b>Lage im Stadtgebiet und Eigentumsverhältnisse.....</b>           | <b>4</b>  |
| <b>2.2</b>   | <b>Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse.....</b>      | <b>5</b>  |
| <b>2.2.1</b> | <b>Städtebauliche Struktur, Nutzung und Baubestand.....</b>         | <b>5</b>  |
| <b>2.2.2</b> | <b>Natur und Landschaft.....</b>                                    | <b>5</b>  |
| <b>2.2.3</b> | <b>Verkehrliche Erschließung.....</b>                               | <b>7</b>  |
| <b>2.3</b>   | <b>Vorbelastungen.....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>2.3.1</b> | <b>Altlasten.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>2.3.2</b> | <b>Kampfmittel.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>2.3.3</b> | <b>Immissionen.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>2.4</b>   | <b>Planerische und rechtliche Ausgangslage.....</b>                 | <b>9</b>  |
| <b>2.4.1</b> | <b>Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung.....</b> | <b>9</b>  |
| <b>2.4.2</b> | <b>Planungsrecht.....</b>   | <b>10</b> |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 2.4.3 | Denkmalschutz.....  | 11 |
| 2.4.4 | Konzept zur Langfristigen Siedlungsentwicklung.....   | 11 |
| 2.4.5 | Konzeptgutachten Freiraum München 2030.....   | 11 |
| 2.4.6 | Städtischer Grünzug.....  | 11 |
| 2.4.7 | Naturschutz.....  | 11 |
| 3     | Planungsziele.....  | 12 |
| 4     | Planungskonzept.....  | 12 |
| 4.1   | Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee.....  | 12 |
| 4.2   | Art der baulichen Nutzung.....  | 14 |
| 4.3   | Maß der baulichen Nutzung.....  | 15 |
| 4.4   | Höhenentwicklung.....   | 17 |
| 4.5   | Abstandsflächen.....  | 18 |
| 4.6   | Überbaubare Grundstückflächen.....  | 23 |
| 4.7   | Dachform, Dachaufbauten, Dachbegrünung und Dachgartennutzung.....   | 24 |
| 4.8   | Dienstbarkeitsflächen.....  | 26 |
| 4.9   | Verkehr und Erschließung.....   | 26 |
| 4.10  | Mobilitätskonzept.....  | 31 |
| 4.11  | Feuerwehr und Brandschutz.....  | 33 |
| 4.12  | Nebenanlagen, Gemeinschaftsanlagen, Aufstellflächen für Müllbehälter,<br>Trafostationen, Batteriepufferspeicher.....  | 34 |
| 4.13  | Einfriedungen.....  | 36 |
| 4.14  | Werbeanlagen.....   | 36 |
| 4.15  | Lärmschutz.....   | 37 |
| 4.16  | Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenmodellierung.....   | 39 |
| 4.17  | Grünordnung (allgemein).....  | 39 |
| 4.18  | Grünordnung auf Baugrundstücken.....  | 40 |
| 4.19  | Grünordnung öffentliche Straßenverkehrsflächen.....   | 41 |
| 4.20  | Soziale Infrastruktur.....  | 41 |
| 4.21  | Klima, Klimaschutz.....   | 42 |
| 4.22  | Nachhaltigkeit.....   | 43 |
| 5     | Wesentliche Auswirkungen der Planung.....   | 43 |
| 5.1   | Städtebauliche Ordnung.....   | 43 |
| 5.2   | Grünordnung.....  | 44 |
| 5.3   | Verkehr.....  | 44 |
| 6     | Sozialgerechte Bodennutzung / Kosten / Maßnahmen.....   | 44 |
| 7     | Eingriff und Ausgleich.....   | 45 |
| 8     | Umweltbericht.....  | 46 |
| 8.1   | Einleitung.....   | 46 |
| 8.1.1 | Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans<br>einschl. Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über<br>Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des<br>geplanten Vorhabens..... | 46 |
| 8.1.2 | Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten<br>Ziele des Umweltschutzes.....  | 46 |
| 8.1.3 | Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....  | 47 |
| 8.2   | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der<br>Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden.....   | 47 |
| 8.2.1 | Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung.....  | 47 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 8.2.2  | Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen.....   | 54 |
| 8.2.3  | Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....  | 59 |
| 8.2.4  | Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....   | 63 |
| 8.2.5  | Auswirkungen auf das Schutzgut Luft.....   | 64 |
| 8.2.6  | Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Windkomfort.....  | 65 |
| 8.2.7  | Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts-und Landschaftsbild)....   | 66 |
| 8.2.8  | Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....   | 67 |
| 8.2.9  | Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie.....   | 68 |
| 8.2.10 | Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser.....   | 69 |
| 8.3    | Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....   | 69 |
| 8.4    | Verträglichkeitsprüfung für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, (falls NATURA 2000 bzw. FFH-Gebiete betroffen sind).....   | 71 |
| 8.5    | Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).....   | 71 |
| 8.6    | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....  | 72 |
| 8.7    | In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....   | 73 |
| 8.8    | Zusätzliche Angaben.....   | 73 |
| 8.8.1  | Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind..... | 73 |
| 8.8.2  | Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring).....   | 74 |
| 8.9    | Allgemein verständliche Zusammenfassung.....   | 75 |
| 9      | Daten zum Bebauungsplan.....   | 77 |
| 10     | Vorgesehene textliche Festsetzungen.....   | 78 |

## **1 Anlass der Planung und Verfahren**

Die Bayerische Versorgungskammer (nachfolgend BVK) möchte ihre Großwohnsiedlung aus den 60er Jahren an der Appenzeller Straße und Bellinzonastraße in Fürstenried-West im Stadtbezirk 19 – Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln weiterentwickeln und so neuen Wohnraum schaffen.

Die Versorgung mit Wohnraum stellt angesichts des prognostizierten Wachstums Münchens eine bedeutende Herausforderung dar. Da die Flächen für den Wohnungsbau in München begrenzt sind, ist die qualifizierte Nachverdichtung bestehender Quartiere eine wichtige Strategie zur Wohnraumschaffung.

Die für das Planungsgebiet bestehenden, rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nrn. 374 und 535 müssen, um die Nachverdichtung zu ermöglichen, verdrängt werden. Die Vollversammlung des Stadtrates hat am 20. April 2016 die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2109 beschlossen (Sitzungsvorlage Nr. 14-20 / V 05541).

Basis für die Bauleitplanung war das städtebauliche und landschaftsplanerische Gesamtkonzept, das über ein Wettbewerbsverfahren im Jahre 2016 entwickelt wurde. Begleitend zum Wettbewerbsverfahren wurde Bürgerinnen und Bürgern in zwei Bürgerworkshops und Ausstellungen die Möglichkeit gegeben, sich über die Planung zu informieren und Anregungen frühzeitig einzubringen. Dem Stadtrat wurde mit Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 03.05.2017 über das Ergebnis des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbs berichtet (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 08573).

## **2 Ausgangssituation**

### **2.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsverhältnisse**

Das Planungsgebiet liegt im Südwesten Münchens, unmittelbar an der Stadtgrenze zur Nachbargemeinde Neuried, im Stadtbezirk 19 Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln, Gemarkung Forstenried. Es erstreckt sich beiderseits der Appenzeller Straße und der Bellinzonastraße. Es wird im Westen von der Stadtgrenze, im Norden von der Forst-Kasten-Allee und im Nordosten von der Graubündener Straße begrenzt. Im Osten und Süden grenzt das Planungsgebiet an bebaute Nachbargrundstücke bzw. an die Neurieder Straße an.

Die Größe des Planungsgebietes beträgt insgesamt ca. 16,4 ha. Der größte Teil des Planungsgebietes ist im Eigentum von fünf berufsständischen bzw. kommunalen Versorgungswerken. Sie werden gesetzlich vertreten von der BVK mit Sitz in München. Die Grundstücke der Versorgungswerke mit einer Größe von ca. 13,5 ha sind mit 1.486 Wohnungen bebaut.

Die öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb des Planungsgebietes sind in städtischem Eigentum.

## **2.2 Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse**

### **2.2.1 Städtebauliche Struktur, Nutzung und Baubestand**

#### **Planungshistorischer Kontext**

Das Planungsgebiet ist Teil der Großwohnanlage Fürstenried-West, die im Verbund mit den Großwohnanlagen Fürstenried-Ost und Neu-Forstenried geplant und gebaut wurde. Fürstenried-West und Fürstenried-Ost wurden als Demonstrativbaumaßnahmen des Bundes und des Freistaates Bayern errichtet. Das Planungsgebiet ist damit Teil einer bedeutenden stadtbildprägenden Phase der Münchner Stadtentwicklung in den 1960er- und 1970er-Jahren. Fürstenried-West wurde in zwei Abschnitten 1961-63 und 1967-70 errichtet. Insgesamt entstanden hier beiderseits der Graubündener Straße ca. 4.000 Wohneinheiten, davon ca. 70 % öffentlich gefördert.

#### **Städtebauliche Ausgangssituation**

Das Planungsgebiet ist eine großmaßstäbliche Wohnanlage mit unterschiedlich hohen Bauten in einem offenen, fließenden Freiraum. Es findet sich ausschließlich Geschosswohnungsbau in einer Kombination unterschiedlicher Typologien: Punkthäuser mit bis zu neun Geschossen, Zeilen sowie Zeilen mit Versätzen mit überwiegend vier Geschossen sowie ein Hochpunkt mit 14 Geschossen. Die Bebauung stammt im Wesentlichen aus der Entstehungszeit der Großwohnanlage und ist überwiegend mit Flachdächern versehen.

Die Straßenräume verlaufen im Bestand als lineare Zäsuren im Quartier. Das Gebiet ist weitgehend eben. Lediglich zu den Außenrändern bestehen leichte Modellierungen, die wahrscheinlich mit dem Aushub der Tiefgaragen entstanden sind. Am westlichen Rand liegt ein gehölzüberstandener Erdwall mit bis zu 4,50 m Höhe, der das Gebiet im Westen einrahmt. Es besteht ein umfangreicher, das Gebiet stark prägender Baumbestand in unterschiedlicher Qualität.

Die nähere und weitere Umgebung des Planungsgebietes ist durch sehr unterschiedliche Strukturen und Nutzungen geprägt. Zwischen dem Planungsgebiet und der Graubündener Straße befinden sich Wohngebiete unterschiedlicher Bautypologie. Neben Geschosswohnungsbauten finden sich hier verdichteter Einfamilienhausbau in Form von Reihenhauszeilen sowie eine Teppichbebauung mit Atriumhäusern. Nördlich der Forst-Kasten-Allee liegt das Landschaftsschutzgebiet "Waldfriedhof" mit Freiflächen und einer Tennisanlage. Im Westen grenzt auf dem Gebiet der Gemeinde Neuried ein Grünzug mit einer Kleingartenanlage sowie daran anschließender Wohnbebauung an. Südlich des Planungsgebietes, jenseits der Neurieder Straße, folgt mit dem Ortsteil Maxhof ein Gebiet älterer Bebauung, bestehend hauptsächlich aus Einzel- und Doppelhäusern und kleineren Mehrfamilienhäusern.

### **2.2.2 Natur und Landschaft**

#### **Naturraum**

Das Planungsgebiet befindet sich im Naturraum der Münchner Schotterebene, die durch würmeiszeitliche Niederterrassenschotter gebildet wird.

#### **Topographie**

Das Gelände liegt auf einer mittleren Höhe von ca. 558 m ü.NHN 2016. Es ist weitgehend eben und fällt von Westen in Richtung Norden, Osten und Süden hin ab.

### **Boden und Versiegelung**

Das Gebiet ist siedlungstypisch versiegelt. Zwischen Geschosswohnungsbauten liegen auf Tiefgaragendecken intensiv gepflegte Rasenflächen, die teilweise mit Gehölzen überstellt sind. Die Versiegelung innerhalb des Planungsbereiches beträgt ca. 49 % der Gesamtfläche. Der Boden ist bereits jetzt siedlungstypisch gestört.

### **Grundwasser**

Der Grundwasserstand des obersten Grundwasserstockwerkes ist auf ca. 544 m ü.NHN 2016 im Süden und auf etwa 542 m ü.NHN 2016 im Norden. Damit beträgt der Grundwasserflurabstand 15-16 m. Das Grundwasser fließt in nordöstlicher Richtung.

### **Klima**

Das Gebiet ist aufgrund der großen Freiflächen und der Eingrünung als klimatisch günstig, der Teilbereich westlich der Appenzeller Straße ist als sehr günstig zu bewerten.

### **Vegetation und Biotopausstattung**

Ein größerer, dicht bewaldeter, auf einem Wall liegender Grünraum fasst die Westgrenze des Planungsgebietes zur Nachbargemeinde Neuried, wo er mit dem dortigen Freiraum mit Wiese und Kleingartenanlage korrespondiert. Zusammenhängende Freiräume verteilen sich über das gesamte Planungsgebiet, sind aber entlang der Straßen in Teilen durch oberirdische Stellplatzanlagen unterbrochen oder durch Tiefgaragen unterbaut.

Größere Baumgruppen finden sich - zusätzlich zum bewaldeten Westrand - an den übrigen Rändern des Planungsgebietes, sowohl zu den umgebenden Straßen als auch zu den bebauten Nachbargrundstücken hin. Das Innere des Planungsgebietes wird durch die großzügigen, die Gebäude umfließenden Wiesenflächen und darin befindlichen kleineren Baumgruppen und Einzelbäume geprägt.

Nicht nur die Forst-Kasten-Allee, auch die Graubündener Straße und die Neurieder Straße sind beidseitig auf den angrenzenden, teils privaten Grundstücksflächen mit Bäumen bepflanzt und geben der gesamten westlichen Hälfte der Großwohnanlage Fürstenried-West einen grünen Rahmen.

Der Baumbestand besteht überwiegend aus Laubbäumen mit Stammumfängen von ca. 0,6 bis 1,8 m. Die Bäume und Gehölzstrukturen sind zum Großteil erhaltenswert. Im Bestand bieten die großzügigen Freiflächen, aber auch die Gebäude selber, wichtige Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere für Vögel bestehen hier Brut- und Nahrungshabitate. Nördlich und nordöstlich des Planungsgebietes befinden sich mehrere Biotopflächen mit Vorkommen von Rote-Liste-Arten. Dies stellt kein Planungshindernis dar, ist aber bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

### **Erholung**

Das Planungsgebiet bildet einen überwiegend ebenen, zusammenhängend erleb- baren, gut durchgrünten Raum, in den die Bebauung in einer weitgehend gleichmäßigen Streuung eingestellt ist. Die Freiräume weisen eine hohe Bedeutung als wohnungsnahe Erholungsräume auf, die den Erholungsdruck auf angrenzende naturnahe Bereiche puffern.

Die Grünflächen des Planungsgebietes sind fast ausschließlich gemeinschaftlich nutzbare Flächen. Die Möglichkeiten zur Nutzung für Aufenthalt, Erholung und Spiel sind jedoch aufgrund des Umfangs und der Qualität des Angebots sehr gering und haben daher ein sehr hohes Aufwertungspotential.

Die Versorgung der Anwohnerschaft mit privaten Freiflächen im Planungsgebiet ist ausreichend. Den Erdgeschosswohnungen sind in Teilen kleine private Terrassen und Grünflächen vorgelagert. Das übrige Angebot an privaten Freiflächen beschränkt sich auf Balkone und Loggien.

Öffentliche Grünflächen sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden; der Zugang zu vorhandenen öffentlichen Grünflächen im Umfeld (unter anderem: Grünzug Gemeinde Neuried, Landschaftsschutzgebiet Waldfriedhof, Waldgebiete Fürstenrieder Wald, Grünflächen Schloss Fürstenried ) variiert innerhalb des Planungsumgriffs aufgrund der Lage und Distanz sehr stark.

### 2.2.3 Verkehrliche Erschließung

Das Planungsgebiet wird über die Appenzeller Straße, die Bellinzonastraße und die Forst-Kasten-Allee erschlossen. Alle drei Straßen binden an die übergeordnete Graubündener Straße als zentrale Nord-Süd-Achse der Großwohnanlage Fürstenried-West an.

#### Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Das Quartier ist durch eine ausgeprägte Netzhierarchie gekennzeichnet. Die Appenzeller Straße und die Forst-Kasten-Allee übernehmen die Funktion einer Sammelstraße. Die zwischen Appenzeller Straße und den Randstraßen eingehängten untergeordneten Erschließungsstraßen sind Wohnstraßen. Das gesamte Quartier einschließlich der Forst-Kasten-Allee ist als Tempo 30-Zone ausgewiesen.

Die Verkehrsbelastung im umgebenden Straßennetz ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. In erster Linie aufgrund des Busverkehrs ergeben sich Schwerverkehrsanteile von ca. 6 % in der Appenzeller Straße. In der Forst-Kasten-Allee betragen die Schwerverkehrsanteile im Bereich östlich der Appenzeller Straße ca. 6 % und westlich ca. 2 %. In der Bellinzonastraße wurde kein Schwerverkehr ( $\geq 3,5$  t) festgestellt.

| <b>Straßenabschnitt</b>                                      | <b>Verkehrsmenge in Kfz/Tag</b> |
|--|---------------------------------|
| Appenzeller Str. Einmündung zur Graubündner Str.             | 2.540                           |
| Appenzeller Str. zwischen Tessiner Str. und Bellinzonastraße | 1.650                           |
| Appenzeller Str. Einmündung zur Forst-Kasten-Allee           | 1.480                           |
| Bellinzonastraße   | 770                             |
| Forst-Kasten-Allee östlich der Appenzeller Straße            | 2.560                           |
| Forst-Kasten-Allee westlich der Appenzeller Straße           | 2.390                           |

### **Ruhender Verkehr**

Der ruhende Verkehr ist derzeit auf offenen privaten Stellplatzanlagen und in Tiefgaragen untergebracht. Die Besucherstellplätze liegen im Straßenraum. Derzeit stehen innerhalb des Planungsgebietes auf oberirdischen privaten Stellplatzanlagen und in Tiefgaragen 940 Stellplätze, 353 Besucherstellplätze stehen in den Straßenräumen zur Verfügung.

### **Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Nächstgelegener ÖPNV-Knoten ist der U-Bahn- und Busbahnhof Fürstenried West. Etwa die Hälfte der geplanten zusätzlichen Wohnungen liegt innerhalb eines 600 m-Radius um den U-Bahnhof Fürstenried-West. Als Zubringer zur U-Bahn fungiert insbesondere die Buslinie 166, die das Planungsgebiet schleifenförmig über Graubündener Straße - Forst-Kasten-Allee - Appenzeller Straße mit fünf Haltestellen bedient. Die Metrobuslinie 56, die vom U-Bahnhof Fürstenried-West über Großhadern und Pasing bis zum Schloss Blutenburg führt, dient das Planungsgebiet über einen Halt an der Kreuzung Graubündener Straße/Bellinzonastraße an. Bei einem Haltestellenradius für Buslinien von 300 m wird das Planungsgebiet gut abgedeckt.

### **Fußgänger- und Radverkehr**

Die Appenzeller Straße als Erschließungsmagistrale des Wohnquartiers ist gekennzeichnet durch breite Gehwege. Radwege sind nicht vorhanden, da das gesamte Quartier als Tempo 30-Zone ausgewiesen ist. Die Forst-Kasten-Allee weist auf der Südseite einen Gehweg und Radweg entlang der Bebauung auf. Eine öffentlich nutzbare Fußwegeverbindung durch das Wohngebiet hindurch zu den im Westen angrenzenden Wohnquartieren von Neuried fehlt. Eine Verbindung für Fußgänger- und Radverkehr Richtung Westen nach Neuried ist jedoch unmittelbar südlich angrenzend auf dem Grundstück des Seniorenzentrums am Luganoweg gesichert und bereits hergestellt. Zu den im Südosten angrenzenden Wohnquartieren unterbrechen Zäune mögliche Verbindungen.

### **Infrastruktur und Versorgung**

Derzeit gibt es im Bebauungsplangebiet keine Einzelhandelsangebote, die nächstgelegenen befinden sich am Schweizer Platz an der U-Bahnstation Fürstenried West.

In der Umgebung des Planungsgebietes sind Kindertageseinrichtungen vorhanden. Der nächstgelegene Kindergarten liegt in der Appenzeller Straße / Ecke Graubündener Straße. Darüber hinaus befinden sich in der Walliser Straße in unmittelbarer Nähe zum Planungsgebiet eine städtische Kindertageseinrichtung und Grundschule sowie weiterführende Schulen (Mittelschule, Realschule und Gymnasium).

Über die direkt angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen der Appenzeller Straße, Forst-Kasten-Allee, Bellinzonastraße, Zuger Straße und Tessiner Straße kann das Gebiet mit leitungsgebundener technischer Infrastruktur ver- und entsorgt werden. Das Bebauungsplangebiet ist mit Fernwärme-, Strom- und Wasserleitungen erschlossen. In der Forst-Kasten-Allee befindet sich eine Erdgashochdruckleitung.

## **2.3 Vorbelastungen**

### **2.3.1 Altlasten**

Eine Untersuchung zu Verunreinigungen des Bodens durch Altlasten ergab Hinweise auf geringfügige Bodenverunreinigungen bzw. nur vereinzelt altlastentechnisch oder abfallrechtlich relevant erhöhte Stoffgehalte im Oberboden bzw. in lokal begrenzten Auffüllungen.

### **2.3.2 Kampfmittel**

Nach den Ergebnissen einer Luftbilddauswertung wurde das Gelände bis in die 1960er Jahre ausschließlich landwirtschaftlich (Ackerfläche und Wiese) genutzt. Ab den 1950er Jahren wurde das Gebiet zunehmend durch eine Wohnbebauung erschlossen. Es ergaben sich Hinweise auf Kampfmittelleinwirkungen aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs, wobei die Einwirkungen in der Umgebung stärker waren als auf der Fläche selbst. Im Plangebiet inklusive einem Pufferbereich von rund 70 m konnte kein gesicherter Bombenkrater oder Blindgängerverdachtspunkt identifiziert werden. An einer Stelle wurde eine auffällige Vegetationsveränderung sowie eine Kraterstruktur festgestellt, die jedoch auch als Stellung interpretiert werden können.

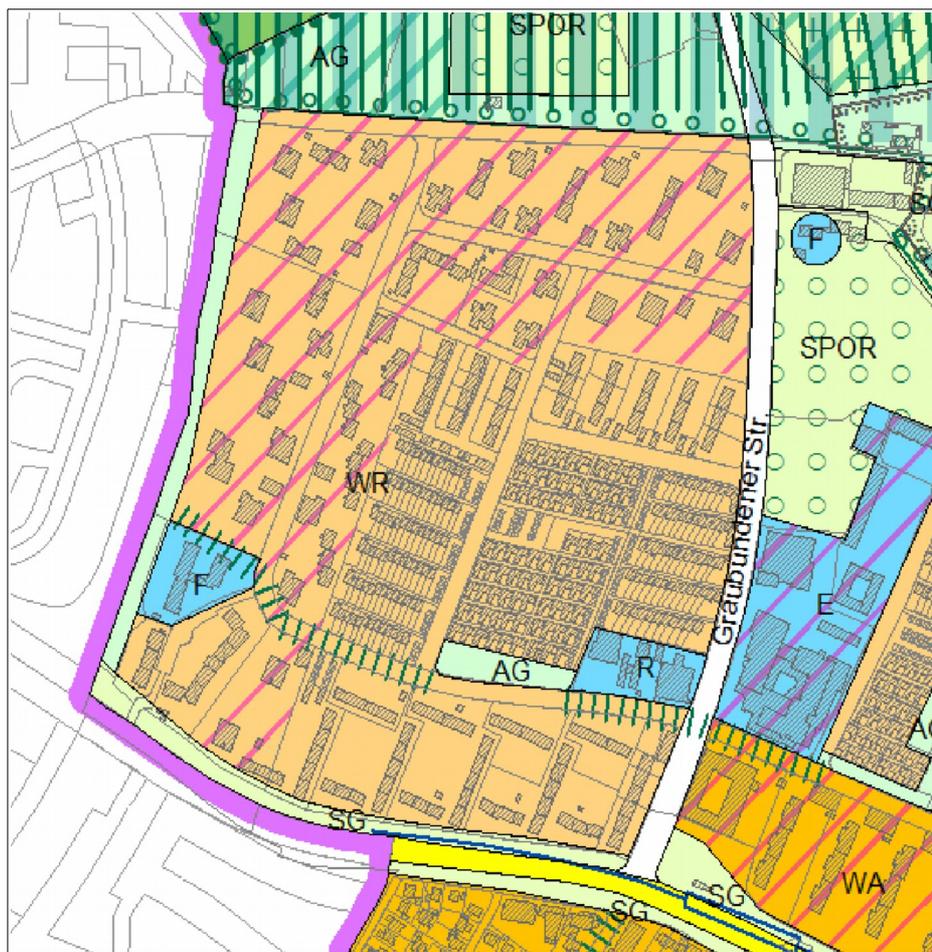
### **2.3.3 Immissionen**

Auf das Planungsgebiet wirken der Verkehrslärm der Straßen im Planungsgebiet und seinem Umfeld, der Sportlärm der im Norden benachbarten Tennisplätze des TSV Forstenried und der östlich an die Graubündener Straße angrenzenden Bezirkssportanlage ein. Durch den Parkplatz der Bezirkssportanlage kommt es im Zusammenhang mit dem gewerblichen Betrieb des „Spectaculum Mundi“ zu Gewerbelärmimmissionen.

## **2.4 Planerische und rechtliche Ausgangslage**

### **2.4.1 Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung**

Im Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung ist das Planungsgebiet als Reines Wohngebiet dargestellt und mit der Signatur "Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung" belegt. Der westliche Rand des Planungsgebietes ist als Allgemeine Grünfläche ausgewiesen. Im Süden quert in Verlängerung der abknickenden Appenzeller Straße eine Örtliche Grünverbindung das Planungsgebiet (bis zum Stadtrand).



Ausschnitt aus dem geltenden Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung. Bild: LHM

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich, der Bebauungsplan kann aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

#### 2.4.2 Planungsrecht

Die bestehende Bebauung des Planungsgebietes wurde auf Grundlage von zwei Bebauungsplänen errichtet:

- Bebauungsplan Nr. 374, rechtsverbindlich seit 20.02.1968 für den nördlichen Bereich; er setzt Reine Wohngebiete und öffentliche Verkehrsfläche fest;
- Bebauungsplan Nr. 535, rechtsverbindlich seit 10.11.1970 für den südlichen Bereich; er setzt überwiegend Reine Wohngebiete und (außerhalb des aktuellen Planungsumgriffs) im Südwesten eine Gemeinbedarfsfläche für eine Volksschule fest, die wiederum durch den Bebauungsplan Nr. 1595 in eine Gemeinbedarfsfläche für ein Alten- und Pflegeheim sowie zwei Reine Wohngebiete geändert wurde.

Im Geltungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplans werden die Bebauungspläne Nr. 374 und Nr. 535 verdrängt.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 374 wurde entlang der Nordgrenze eine Verkehrsfläche festgesetzt, die sich schon zum damaligen Zeitpunkt mit dem dort befindenden Landschaftsschutzgebiet „Waldfriedhof“ überlagerte.

#### **2.4.3 Denkmalschutz**

In der Nähe des Planungsgebiets befinden sich die folgenden Denkmäler (Auszug aus der Denkmalliste):

Schloss Fürstenried mit Umgebung (Aktennummer: E-1-62-000-16)

Waldfriedhof (Aktennummer: D-1-62-000-1968)

#### **2.4.4 Konzept zur Langfristigen Siedlungsentwicklung**

Im Konzept zur Langfristigen Siedlungsentwicklung der Landeshauptstadt München (LaSie) wird der Bereich der Großwohnanlage Fürstenried-West als geeigneter Standort für Maßnahmen zur „Qualifizierten Verdichtung“ ausgewiesen. Die Wohnanlage wird dabei dem Gebietstyp der „einheitlich strukturierten Wohnsiedlung“ zugeordnet, in der durch Aufstockungen und Ergänzungsbauten ein vielversprechendes und prioritäres Instrument zur weiteren Siedlungsentwicklung in München gesehen wird.

#### **2.4.5 Konzeptgutachten Freiraum München 2030**

Die nördlich der Forst-Kasten-Allee liegenden Flächen des Landschaftsschutzgebietes „Waldfriedhof“ werden im Konzeptgutachten als sog. Freiraummarke, die Forst-Kasten-Allee selber ist als „Grüner Weg bzw. Freiraumachse“ eingestuft. Die Besonderheit der Freiraummarken liegt einerseits in der Markenbildung Münchens, aber vor allem in ihrer übergeordneten, stadtweiten Bedeutung als Ort der Erholung. Die „Grünen Achsen“ vernetzen die Stadtteile und Wohnquartiere zu den Erholungsflächen in den großen Grünräumen.

#### **2.4.6 Städtischer Grünzug**

Der im Flächennutzungsplan als Allgemeine Grünfläche dargestellte Bereich an der westlichen Grenze des Planungsgebietes liegt im Bereich des städtischen Grünzuges J, „Lochhamer Schlag“.

#### **2.4.7 Naturschutz**

Im eigentlichen Planungsgebiet südlich der Forst-Kasten-Allee sind keine Schutzgebiete vorhanden. Nördlich der bisher nicht vollständig ausgebauten Forst-Kasten-Allee und teilweise noch innerhalb des Planungsgebiets befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Waldfriedhof“.

Das Planungsgebiet liegt vollständig im Geltungsbereich der Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München.

Nördlich angrenzend an das Bebauungsplangebiet und teilweise noch innerhalb des Planungsgebiets befinden sich zwei amtlich kartierte Biotope (Biotop Nr. M-0506 und M-0201) im Landschaftsschutzgebiet. Zwei weitere amtlich kartierte Biotope (M 202-019 und 202-022) liegen unweit der Kreuzung Graubündener/Forst-Kasten-Allee im Waldfriedhof.

Diese beiden Biotope sowie die ebenfalls in diesem Bereich liegende Biotopent-

wicklungsfläche (Magerer Altgrasbestand und Grünlandbrache) sind gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm der Landeshauptstadt München (ABSP) als regional bedeutsamer Lebensraum aufgeführt. Die beiden weiteren Biotope sind gemeinsam mit dem Waldfriedhof als überregional bedeutsamer Lebensraum erfasst.

### **3 Planungsziele**

Übergeordnetes Ziel der Entwicklung ist eine nachhaltige Verdichtung der Großwohnsiedlung durch Weiterentwicklung vorhandener Strukturen.

Im Einzelnen werden dafür folgende wesentliche Ziele definiert:

- Bauliche Ergänzungen der vorhandenen Gebäudestruktur durch Aufstockungen und Neubauten unter Berücksichtigung des städtebaulichen Gesamtkonzepts und der gebietstypischen Gebäudestruktur;
- grundsätzlicher Erhalt der Gebietstypologie in ihrer Kombination von punkt- und zeilenförmigen Gebäuden mit dem dazwischen fließenden, offenen Grünraum;
- Nachverdichtung weitestgehend auf bereits versiegelten Flächen (Aufstockung, Überbauung offener Stellplatzanlagen);
- Schaffen eines zusätzlichen vielfältigen und zeitgemäßen Wohnangebots mit gefördertem Wohnungsbau entsprechend den Grundsätzen der Sozialgerechten Bodennutzung;
- Verbessern des Wohnumfelds bestehender Wohnungen;
- Schaffen ergänzender Angebote für die Bewohnerschaft an geeigneten Stellen im Erdgeschoss, wie zum Beispiel einem gebietsversorgenden Laden, Café am neuen Quartiersplatz, Nachbarschaftstreff etc.;
- Versorgung der geplanten und in der Umgebung vorhandenen Wohnbebauung mit zugehöriger sozialer Infrastruktur;
- Erhalt und Aufwertung vorhandener Freiraumqualitäten durch Auflassen bisheriger ebenerdiger Stellplatzanlagen, Versorgung mit multifunktionalen Flächen und durch ein qualitativvolles Angebot an Erholungs-, Aufenthalts- und Spielbereichen für alle Nutzergruppen;
- Verknüpfung der Freiflächen zu einem vernetzten Freiflächensystem und Verbesserung der fußläufigen Durchquerung;
- Wahrung des offenen baumbestandenen Freiflächencharakters mit Erhalt des Gehölzgürtels am westlichen Ortsrand und des überwiegenden Baumbestandes u.a. zum kleinräumigen Luftaustausch;
- Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt;
- Berücksichtigung von Nachhaltigkeit und Energieeffizienz;
- Berücksichtigung der typischen Ansprüche verschiedener Nutzergruppen im Sinne des Gender Mainstreaming und der Inklusion;
- verträgliche Abwicklung des Neuverkehrs im bestehenden, regionalen und örtlichen Hauptstraßennetz;
- flächensparende Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen;
- Verbesserung der Mobilität bei gleichzeitiger Minimierung des motorisierten Individualverkehrs durch die Aufstellung eines Mobilitätskonzeptes mit entsprechenden Maßnahmen und Angeboten.

## **4 Planungskonzept**

### **4.1 Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee**

Die Nachverdichtung der bestehenden Wohnanlage soll auf der bestehenden

Baustruktur aufbauen, sie in ihren Grundzügen bewahren und weiterentwickeln. Entsprechend dem vorhandenen Grundkonzept mit Punkthäusern und kurzen Bauzeilen in einem fließenden Freiraum werden neue Baukörper eingefügt, Bestandsgebäude aufgestockt oder ergänzt. Die Mieter des Hauses an der Forst-Kasten-Allee, bei dem Abbruch und Ersatz durch einen Neubau geplant ist, erhalten im Wohnungsbestand der BVK Ersatzwohnungen. Die Höhenentwicklung der Neubauten orientiert sich weitgehend am Bestand, nur entlang der Forst-Kasten-Allee markieren vier geplante profilüberragende Gebäude den nördlichen Abschluss des Quartiers.

Die Appenzeller Straße soll ein neues Gesicht und mehr Aufenthaltsqualität erhalten - zukünftig soll nicht mehr der Autoverkehr im Mittelpunkt stehen. An der Appenzeller Straße ist ein zentraler Quartiersplatz geplant. Die bisherigen Reinen Wohngebiete werden zugunsten der in den Erdgeschossen situierten Einkaufs- und Dienstleistungsangebote wie auch einer Mobilitätsstation und sozialen Angeboten in Allgemeine Wohngebiete umgewandelt. Im Planungsgebiet sind drei Kindertageseinrichtungen vorgesehen.

Die vorhandenen Freiraumqualitäten der Wohnanlage werden aufgegriffen und qualitativ ergänzt. Der Wall am Westrand des Quartiers mit seinem wertvollen Gehölzbestand bleibt weiterhin in seiner vollumfänglichen Ausdehnung und dem wertvollen Gehölzbestand erhalten. Entlang dieser Grünachse verläuft bisher ein schmaler informeller Fußweg von der Forst-Kasten-Allee bis zur Appenzeller Straße. Dieser wird in angemessener Breite für die zukünftigen Bedarfe der internen Erschließung des Quartiers ausgebaut. Zwei mit Gehrechten versehenen, ost-west verlaufende Wege erschließen von der Appenzeller Straße bis zu den Aufenthaltsbereichen entlang des Walls das Quartier. Eine weitere Wegeverbindung liegt direkt südlich des Walls unmittelbar angrenzend auf dem Grundstück des benachbarten Seniorenzentrums. Diese verbindet die Appenzeller Straße mit dem Grünzug westlich des Geltungsbereiches sowie in das Gemeindegebiet Neurieds über einen dinglich gesicherten Fuß- und Radweg. Daher kann auf die im Aufstellungsbeschuß erwähnte Querung des Walls zugunsten des Naturschutzes verzichtet werden.

Die Planung des Freiraumes versteht sich als eine Gesamtkonzeption über das gesamte Planungsgebiet hinweg für die Spiel-, Aufenthalts- und Erholungsbedürfnisse der bestehenden und zukünftigen Anwohnerinnen und Anwohner.

Entlang der Ostseite des Walls sind im Bereich ehemaliger bzw. noch aktiver Spielflächen öffentlich zugängliche naturnahe Wald- und Abenteuerspielplätze geplant. Kleine Plätze mit Aktivitätsangeboten und Sitzgelegenheiten finden sich als weitere Treffpunkte (sogenannte Mehrgenerations-Treffpunkte) für Jung und Alt im gesamten Planungsgebiet. Geschützte und einsehbare private Spielbereiche runden das Spiel- und Freizeitangebot ab. Gemeinschaftlich nutzbare Dachgärten und ökologisch wirksame Dachbegrünungen schaffen neue Qualitäten.

Für das Planungsgebiet wurde im Sinne einer verträglichen und möglichst umweltschonenden Abwicklung des Verkehrs ein Mobilitätskonzept entwickelt. Der ruhende Verkehr wird neu geordnet. Erforderliche Stellplätze für bestehende und neue Wohnungen werden künftig in Tiefgaragen untergebracht. Die Anzahl der Stellplätze im öffentlichen Straßenraum bleibt nahezu unverändert. Fahrradabstellplätze werden in ausreichender Anzahl vorgesehen.

## 4.2 Art der baulichen Nutzung

Für das Planungsgebiet werden anstelle der bisherigen Reinen Wohngebiete sechs Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis WA 6) nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt, um künftig bedarfsgerechte Nutzungen für die Bewohnerinnen und Bewohner des Quartiers unterbringen zu können. Ergänzend zum Wohnen sind damit der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften und nicht störende Handwerksbetriebe zulässig und erwünscht als Voraussetzung für ein lebendiges Quartier. Die Aufgliederung in die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 – WA 6 erfolgt, da für die Baugebiete teilweise unterschiedliche Festsetzungen getroffen werden, um auf die örtlichen Gegebenheiten und vorhandenen Strukturen entsprechend zu reagieren.

Durch den Ausschluss der gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen wird der Schutzbedürftigkeit des Wohnens Rechnung getragen und Nutzungskonflikte innerhalb des Gebietes und gegenüber der Nachbarschaft vermieden.

Zur wohnortnahen Versorgung mit Kindertageseinrichtungen werden im Planungsgebiet verteilt drei Standorte realisiert. Diese dienen überwiegend dem Bedarf im Gebiet, also dem Bestand und den neuen Wohnungen. Darüber hinaus werden auch Umgebungsbedarfe aufgenommen. Es ist vorgesehen, im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 eine freistehende Kindertageseinrichtung mit drei Kinderkrippen-, vier Kindergarten- und einer Hortgruppe, im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 eine Kinderkrippe mit sechs Gruppen und im Allgemeinen Wohngebiet WA 6 eine Kindertageseinrichtung mit jeweils drei Kinderkrippen- und Kindergarten- sowie einer Hortgruppe zu realisieren.

Um einen Bezug zur Außenspielfläche zu sichern, wird die Verbindung zwischen Einrichtung und Freibereich festgesetzt. Die in Wohngebäude integrierten Einrichtungen in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 6 werden deshalb im Erdgeschoss und dem 1. Obergeschoss angeordnet.

Im Bauraum 3 des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 wird eine Wohnnutzung ausgeschlossen, um diesen Sonderbaukörper der zweigeschossigen Kindertageseinrichtung mit zugehörigen Außenspielflächen vorzubehalten.

Im Erdgeschoss des Bauraums 3 des Allgemeinen Wohngebietes WA 4 und im Bauraum 4 des Allgemeinen Wohngebietes WA 5 sollen in unmittelbarem Anschluss an den Quartiersplatz Nutzungen untergebracht werden, die der Versorgung des Planungsgebietes dienen. Im Bauraum 4 des Allgemeinen Wohngebietes WA 5 ist ein Lebensmittelladen mit einer Größe von ca. 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche einschließlich eines Backshops geplant. Im Bauraum 3 des Allgemeinen Wohngebietes WA 4 sollen zusätzlich ergänzende Nutzungen wie Café, Kiosk, Mobilitätsstation und Gemeinschaftsraum entstehen. Wohnen ist dort daher ausgeschlossen, zudem wären die Lagen in den Erdgeschossen dieser Gebäude für Wohnen wegen des unmittelbar angrenzenden öffentlich nutzbaren Quartiersplatzes nicht geeignet. Um die Erschließung von in den Obergeschossen liegenden Wohnungen sicherzustellen, sind im Erdgeschoss Flächen hierfür zulässig.

### 4.3 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich gemäß § 16 Abs. 2 BauNVO aus der Festsetzung der zulässigen Geschossfläche (GF) je Baugebiet, der zulässigen Grundfläche (GR) je Baugebiet sowie der Wandhöhe über einem festgesetzten Höhenbezugspunkt.

#### Zulässige Geschossfläche

Im Planungsgebiet werden insgesamt Geschossflächen von maximal 197.100 m<sup>2</sup> in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 6 zugelassen. Dieser Wert resultiert aus den in den rechtsverbindlichen Bebauungsplänen Nrn. 374 und 535 zulässigen und realisierten Geschossflächen (126.790 m<sup>2</sup>) und der zusätzlichen Geschossfläche für Nachverdichtungen und Aufstockungen (70.310 m<sup>2</sup>).

Ausgehend von einem angenommenen Wohnanteil von 90 % und einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 91 m<sup>2</sup> GF werden im Planungsgebiet ca. 662 neue Wohneinheiten zusätzlich zu den bereits bestehenden Wohnungen entstehen.

Die Flächen für Aufenthaltsräume in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und einschließlich ihrer Umfassungswände sind bei der Ermittlung der Geschossfläche mitzurechnen, da auch diese Flächen planungsbedingte Folgen (z.B. Infrastruktur, Kfz-Stellplätze) auslösen.

Um Anreize zu schaffen, besonders nutzungsfreundliche Gebäude zu realisieren, dürfen die im Plan festgesetzten maximal zulässigen Geschossflächen zu Gunsten von gemeinschaftlich genutzten Flächen im Erdgeschoss (z.B. Kinderwagenabstellplätze, Fahrradabstell-, Müllräume sowie integrierte Tiefgaragenabfahrten) jeweils geringfügig überschritten werden. Die festgesetzten Überschreitungen entsprechen ca. 50 m<sup>2</sup> bis 100 m<sup>2</sup> je Gebäude.

Von der Graubündener Straße sowie der Neurieder Straße aus wirken heute starke Lärmemissionen auf die straßenbegleitenden Bestandsgebäude und die zukünftigen Erweiterungsbauten ein. Durch zusätzliche verglaste Schallschutzloggien kann ein adäquater Schutz des Wohnens erreicht werden. Thermisch von den Wohnräumen getrennte Schallschutzloggien, die ihrerseits keine schutzwürdigen Aufenthaltsräume darstellen, lösen aufgrund der eingeschränkten Nutzbarkeit der Flächen keine planungsbedingten Folgen (z.B. Infrastruktur, Kfz-Stellplätze) aus. Daher kann die festgesetzte maximal zulässige Geschossfläche in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 6 durch solche Loggien überschritten werden.

#### Zulässige Grundfläche

Die im Plan festgesetzte GR bildet die Flächen der oberirdischen baulichen Anlagen nach § 19 Abs. 2 BauNVO ab. Entsprechend der Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche darf diese GR durch Bauteile von Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 Nrn. 1 bis 3 BauNVO nur um die in § 3 Abs. 4 der Satzung festgesetzte Grundfläche überschritten werden. Damit werden die Flächen für Überbauungen durch bauliche Anlagen zu Gunsten der Freiflächen begrenzt.

Eine Überschreitung der GR nach § 19 Abs. 4 Satz 1 Nrn. 1 bis 3 BauNVO wird begrenzt, um eine ausreichende Eingrünung ohne Unterbauung sowie eine Regenwasserversickerung zu ermöglichen und um den Klimaschutz zu verbessern.

**Geschossflächenzahl/Grundflächenzahl**

Bei Realisierung der maximal zulässigen Geschossflächen und Grundflächen ergeben sich für die Baugebiete Geschossflächenzahlen (GFZ) und Grundflächenzahlen (GRZ):

| WA    | Grundstücksfäche [m <sup>2</sup> ] | GF max. [m <sup>2</sup> ] | GFZ max. | GR max. § 19 Abs. 2 BauNVO [m <sup>2</sup> ] | GRZ max. §19 Abs. 2 BauNVO | GR max. § 19 Abs. 2 u. 4 BauNVO [m <sup>2</sup> ] | GRZ max.§19 Abs. 2 u. 4 BauNVO |
|-------|------------------------------------|---------------------------|----------|--|----------------------------|---|--------------------------------|
| WA 1  | 13.617                             | 16.200                    | 1,2      | 3.700  | 0,3                        | 8.700   | 0,6                            |
| WA 2  | 34.012                             | 64.600                    | 1,9      | 9.900  | 0,3                        | 23.000  | 0,7                            |
| WA 3  | 23.097                             | 34.500                    | 1,5      | 5.900  | 0,3                        | 13.400  | 0,6                            |
| WA 4  | 36.659                             | 42.500                    | 1,2      | 6.600  | 0,2                        | 16.100  | 0,4                            |
| WA 5  | 17.780                             | 25.000                    | 1,4      | 6.800  | 0,4                        | 9.600   | 0,5                            |
| WA 6  | 10.165                             | 14.300                    | 1,4      | 3.100  | 0,3                        | 6.700   | 0,7                            |
| Summe | 135.330                            | 197.100                   | 1,5      | 36.000                                       | 0,3                        | 77.500  | 0,6                            |

Bei Ausschöpfung des maximal zulässigen Nutzungsmaßes wird in den Allgemeinen Wohngebieten mit Ausnahme des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 und WA 4 die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO bzgl. der GFZ von 1,2 überschritten.

Die Obergrenze der GRZ gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete von 0,4 wird durch die maximal mögliche Überbauung (GRZ nach § 19 Abs. 2 BauNVO) eingehalten. Auch bei der Betrachtung der maximal festgesetzten GR, die die maximale Versiegelung nach § 19 Abs. 2 und Abs. 4 BauNVO umfasst, wird die maximal zulässige GRZ entsprechend §19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO von 0,8 in allen Baugebieten eingehalten.

Für die Überschreitung der Obergrenzen (GFZ) liegen folgende städtebauliche Gründe vor:

- Beitrag zur Deckung des hohen Wohnungsbedarfs in München;
- städtebauliche Weiterentwicklung des Quartiers;
- Nutzung bereits erschlossener Flächen mit guter verkehrlicher Erschließung in unmittelbarer Nähe des ÖPNV;
- gut nutzbare und vernetzte attraktive Grün- und Freiflächen durch kompakte und dichte Bebauung.

Eine Beeinträchtigung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist trotz der Überschreitungen der Obergrenzen gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO nicht zu erwarten, da durch folgende Festsetzungen ein Ausgleich sichergestellt wird:

- Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Bauräume und Unterbringung der pflichtigen Stellplätze in Tiefgaragen, um gut nutzbare, qualitätsvolle Freiflächen im Binnenbereich zu erreichen;
- Bemessung der maximalen Grundfläche derart, dass die Versiegelung auf das notwendige Maß begrenzt wird;
- Begrenzung der Höhenentwicklung der Bebauung durch Festsetzung maximal zulässiger Wandhöhen zur Sicherstellung einer guten Belichtung und Belüftung;
- Sicherung einer ausreichenden Versorgung an Freiflächen;
- Festsetzungen zur Sicherung von Art, Qualität und Dichte der Neubepflanzung sowie der Dachbegrünung.

Detaillierte Untersuchungen zu Lärmimmissionen sowie eine Sicherstellung der ausreichenden Besonnung und Belichtung der geplanten Wohnungen durch Festsetzung zum Maß der Nutzung und zur Höhenentwicklung zeigen, dass auch in dieser Hinsicht die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse trotz der Überschreitung erfüllt werden. Auch nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind durch die Überschreitung des Nutzungsmaßes nicht erkennbar.

Eine gute Erschließung des Planungsgebietes und die verträgliche Bewältigung des Neuverkehrs ist geprüft und nachgewiesen. Öffentliche Belange stehen den Überschreitungen nicht entgegen.

Die Anforderungen von § 17 Abs. 2 BauNVO für eine Überschreitung der Obergrenzen in § 17 Abs. 1 BauNVO werden demzufolge in den genannten Allgemeinen Wohngebieten erfüllt.

#### 4.4 Höhenentwicklung

Zur Sicherung der entwickelten städtebaulichen Struktur wird die Höhenentwicklung geregelt. Diese wird durch die Festlegung der maximal zulässigen Wandhöhen definiert.

| <b>Festgesetzte Wandhöhe in den Baugebieten als Höchstmaß</b> | <b>Entsprechende Anzahl der realisierbaren Vollgeschosse</b> |
|---|--|
| 5,4 m   | eins   |
| 7,5 m, 8,0 m und 8,9 m  | zwei   |
| 12,3 m, 12,6 – 13,1 m und 13,6 – 13,9 m                       | vier   |
| 15,7 – 16,2 m, 16,5 m und 18,2 m                              | fünf   |
| 18,2 m, 19,3 m, 19,6 m, 19,7 m, 20,0 m, 20,6 m und 21 m       | sechs  |
| 22,4 m  | sieben   |
| 25,7 m  | acht   |

|                          |          |
|--------------------------|----------|
|                          |          |
| 22,6 m und 25,8 – 26,7 m | neun     |
| 38,3 m                   | zwölf    |
| 41,1 m und 44,7 m        | vierzehn |
| 51,2 m                   | sechzehn |
| 56,6 m                   | achtzehn |

Die Stadtbildverträglichkeit der Bebauung wurde angesichts der Nähe des Baudenkmals Schloss Fürstenried und der profilüberragenden Gebäude in einer Studie geprüft und bestätigt.

In einzelnen Bauräumen wird in der Planzeichnung eine Abgrenzung unterschiedlicher Höhenentwicklung (Wandhöhen) dort festgesetzt, wo es aufgrund bestehender Nachbarschaftsrechte geboten oder es aufgrund der im Erdgeschoss vorgesehenen Nutzung eines größeren Gebäudequerschnitts bedarf.

Für jedes Baugebiet werden Bezugshöhen für die Wandhöhen festgesetzt, die in etwa der mittleren Höhenlage des Geländes zwischen den Baukörpern entsprechen. Aufgrund des in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3, WA 4 und WA 5 vorhandenen leichten Geländeanstiegs von Norden nach Süden werden dort jeweils zwei Höhenbezugspunkte festgesetzt.

Da die Freiflächen bereits angelegt sind und in ihrer Höhenentwicklung weitestgehend erhalten werden sollen, gibt es keine einheitlichen Geländehöhen und damit auch keine einheitlichen Höhen der Erdgeschosslage. Daher wurde für jeden Bauraum je nach Lage des Erdgeschosses individuell die Wandhöhe bestimmt, mit der Folge, dass Wandhöhen bei gleicher maximal zulässiger Geschoszahl voneinander abweichen können.

Bei der Ermittlung der Wandhöhe ist der obere Bezugspunkt der Wandhöhe mit der Oberkante der Attika bei Flachdächern gleichgesetzt.

#### 4.5 Abstandsflächen

##### Allgemein

Der Bebauungsplan trifft Regelungen zu den einzuhaltenden Abstandsflächen durch die Festsetzung von Außenwänden gemäß Art. 6 Abs. 5 S. 3 BayBO. Hierdurch werden die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen sowohl zwischen den Gebäuden innerhalb des Planungsgebiets, als auch zu den Grundstücksgrenzen hin auf das jeweils sich gemäß Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 2109 ergebende Maß festgelegt und damit zum Teil gegenüber dem Maß von 1 H verkürzt. Die Schutzzwecke des Abstandsflächenrechts einer ausreichenden Belichtung, Besonnung, Belüftung und eines sozialen Abstands bleiben dabei gewahrt.

Die Regelungen dienen der Umsetzung der mit dem Bebauungsplan verfolgten

städtebaulichen Ziele einer städtebaulich angemessenen Nachverdichtung unter Berücksichtigung des Bestandes. Der vorliegende Bebauungsplan entwickelt das städtebauliche Konzept der Punkthausbebauung aus den Bebauungsplänen Nrn. 374 und 535 fort, welche die erstmalige Bebauung der Flächen regelten. Vor dem Hintergrund des bestehenden dringenden Bedarfs an Wohnraum, insbesondere auch an gefördertem Wohnungsbau, bei immer knapperer Flächenverfügbarkeit sollen dabei die bislang im Gebiet vorhandenen Bau- und Nutzungsdichten erhöht werden und damit auch dem Gebot des Flächensparens und des Vorrangs der Innenentwicklung gem. § 1a BauGB Rechnung getragen werden. Es werden daher Aufstockungen der Bestandsbebauung sowie ein Auffüllen von Baulücken mit Ergänzungsbauten vorgesehen.

Dabei wird sowohl dem Interesse der Bestandswohnbevölkerung, als auch dem Interesse der durch die geplante Bebauung hinzutretenden Bevölkerung an der Beibehaltung bzw. Schaffung gesunder Wohnverhältnisse Rechnung getragen, da sichergestellt ist, dass die fachlichen Anforderungen hinsichtlich der Belichtung, Besonnung, Belüftung, dem Sozialabstand und dem Brandschutz gewahrt werden und zugleich ausreichende Flächen für Nebenanlagen verbleiben.

Zur Überprüfung der Einhaltung der gesunden Wohnverhältnisse wurde zugrunde gelegt, dass an jedem (künftigen) Gebäude im Planungsgebiet der für notwendige Aufenthaltsräume anzusetzende Lichteinfallswinkel von 45 Grad oder mehr zur in der Höhe der Fensterbrüstung liegenden Waagerechten eingehalten wird oder jedenfalls die Anforderungen der DIN 5034-1 (Tageslicht in Innenräumen – Teil 1 Allgemeine Anforderungen, Stand: 07/2011) erfüllt sind. Nach der DIN 5034-1, welche für Wohnräume quantitative und qualitative Mindestanforderungen der Besonnung definiert, soll die Besonnungsdauer in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung zur Tag- und Nachtgleiche (21.03./21.09.) mindestens vier Stunden betragen, am 17. Januar mindestens eine Stunde.

Diese Prüfparameter werden zumindest als Orientierungsleitlinie, wann eine den wohngesundheitlichen Anforderungen genügende Belichtungs- und Besonnungssituation gegeben ist, zu Grunde gelegt.

An einzelnen Stellen kommt es durch Neubauten bei Bestandsgebäude im Planungsgebiet zu einer Verschlechterung der bisherigen Belichtung einzelner Aufenthaltsräume. Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse bleiben jedoch gewahrt.

### **Abstandsflächen innerhalb des Planungsgebietes**

Soweit eine Abstandsflächentiefe von 1 H nicht überall im Planungsgebiet sichergestellt werden kann, wird eine den wohngesundheitlichen Anforderungen genügende Belichtung und Besonnung durch die Einhaltung des 45-Grad-Lichteinfallswinkels bzw. der DIN 5034-1 nachgewiesen. Aus den sich daraus gebenden Abstandsflächen ergibt sich eine ausreichende Belüftung der Wohnungen.

Soweit diese Voraussetzung nicht bereits durch die Gebäudestellung gewährleistet ist, setzt der Bebauungsplan fest, dass die Grundrisse so zu gestalten sind, dass die Voraussetzungen eingehalten werden. Für die Bestandswohnungen sind die Anforderungen ebenfalls eingehalten. Soweit hier teilweise eine Verschlechterung der Belichtung eintritt und der 45-Grad-Lichteinfallswinkel nicht vor allen Fenstern von Aufenthaltsräumen eingehalten werden kann, handelt es sich

in allen Fällen um Wohnungen, die auch Aufenthaltsräume zu einer anderen Gebäudeseite aufweisen, an der der 45-Grad-Lichteinfallswinkel eingehalten ist und auch die Vorgaben der DIN 5034-1 bezüglich der Besonnung eingehalten werden. Dies ist zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse ausreichend und vertretbar.

Für Kindertageseinrichtungen wurden bezüglich der Belichtung der Innenräume grundsätzlich die gleichen Anforderungen wie an eine Wohnnutzung gemäß DIN 5034-1 gestellt. Für die im Gebiet zulässigen Nichtwohnnutzungen kann davon ausgegangen werden, dass bei gesunden Wohnverhältnissen auch gesunde Arbeitsverhältnisse gegeben sind.

Die ausreichende Belüftung im Planungsgebiet ist gewährleistet. Nebenanlagen sind weitestgehend in die Gebäude zu integrieren, sodass ein Luftaustausch in ausreichendem Maße möglich ist.

### **Abstandsflächen nach außerhalb des Planungsgebietes**

Bei der Verwirklichung des vorgesehenen städtebaulichen Konzeptes kann die Einhaltung einer Abstandsflächentiefe von 1 H zu angrenzenden, außerhalb des Planungsgebiets gelegenen Grundstücken nicht durchgängig gewährleistet werden. Für diese Bereiche wird daher ebenfalls eine planerische Abstandsflächenregelung im Sinne des Art. 6 Abs. 5 S. 3 BayBO getroffen, damit die städtebauliche Vorstellung der Nachverdichtung und einer flächensparenden Siedlungsentwicklung umgesetzt werden kann.

Die Festsetzung der Abstandsflächen im Sinne des Art. 6 Abs. 5 S. 3 BayBO steht mit den nachbarlichen Belangen in Einklang, da die Anforderungen nach Art. 6 Abs. 5 S. 3 HS. 2 BayBO auch zu Grundstücken außerhalb des Planungsgebiets eingehalten sind. Eine den fachlichen Anforderungen genügende Belichtung und Besonnung der benachbarten Bebauung ist in sämtlichen Bereichen nachweislich gewahrt. Aus den sich daraus gegebenen Abstandsflächen ergibt sich eine ausreichende Belüftung der Wohnungen.

Teilweise sind die betroffenen nachbarlichen Flächen zudem unbebaut bzw. können einer Bebauung nicht ohne weiteres – insbesondere nicht ohne planerische Instrumente – zugänglich gemacht werden (insbesondere nördlich Forst-Kasten-Allee im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Waldfriedhof“).

Obwohl der Lichteinfallswinkel von 45 Grad, als auch die Anforderungen der DIN 5034-1 eingehalten sind, wird auf die einzelnen Situationen wie folgt konkret eingegangen:

#### Allgemeines Wohngebiet WA 1

Eine Abstandsflächentiefe von 1 H wird im Westen des Bauraumes 1 zur Tessiner Straße und im Osten des Bauraumes 4 zur Graubündener Straße, jeweils bezogen auf die Straßenmitte, geringfügig überschritten. Nach Süden überschreitet die Abstandsfläche des Bauraums 1 die Grundstücksgrenze in sehr geringem Umfang. Somit werden die Abstandsflächen von 1 H nicht eingehalten.

Die Festsetzung des Bauraums 1 erfolgt lediglich bestandssichernd, d.h. bereits durch den Bestand wird die geringfügige Abstandsflächenüberschreitung verwirklicht. Die tatsächliche Belichtungssituation bleibt daher trotz der Festsetzung identisch, insbesondere wird keine weitergehende Verschattung bewirkt.

Auf der gegenüberliegenden Seite des Bauraumes 4 befindet sich die Bezirkssportanlage mit einschlägigen Nebennutzungen, sodass die Anforderungen an eine ausreichende Belichtung und Besonnung dem Nutzungszweck nach in jedem Fall gewahrt sind.

Daher werden diese Abstandsflächen auf die jeweilige Straßenmitte verkürzt.

Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 374 lag die südliche Baugrenze des Bauraumes 1 sogar näher an der Grundstücksgrenze als beim neu festzusetzenden Bauraum. Der Bebauungsplan Nr. 2109 setzt daher einerseits den tatsächlichen Bestand sichernd fest und bewirkt zugleich eine Verbesserung der nachbarlichen Situation, da auf Basis des bestehenden Bebauungsplans nur eine vergleichsweise geringere Abstandsflächentiefe zulässig wäre.

Daher wird diese Abstandsfläche auf die Flurstücksgrenze zum Flurstück Nr. 652/32 verkürzt.

#### Allgemeines Wohngebiet WA 2

Eine Abstandsflächentiefe von 1 H wird im Norden der Bauräume 1, 3, 5 und 6 zur Forst-Kasten-Allee und im Osten des Bauraumes 7 zur Graubündener Straße, jeweils bezogen auf die Straßenmitte, überschritten. Somit werden die Abstandsflächen von 1 H nicht eingehalten.

Auf dem Grundstück nördlich der Forst-Kasten-Allee befinden sich Tennisanlagen, östlich der Graubündener Straße liegen die Stellplatzflächen der Bezirkssportanlage Fürstenried. Das Grundstück nördlich der Forst-Kasten-Allee ist zudem Teil des Landschaftsschutzgebiets (ID: LSG-00120.15). Die Belichtung und Besonnung wird daher in Anbetracht des vorhandenen Nutzungsspektrums in jedem Fall gewährleistet.

Daher werden diese Abstandsflächen auf die jeweilige Straßenmitte verkürzt.

#### Allgemeines Wohngebiet WA 3

Eine Abstandsflächentiefe von 1 H wird im Norden des Bauraumes 3 zur Forst-Kasten-Allee und im Osten des Bauraumes 5 zur Appenzeller Straße, jeweils bezogen auf die Straßenmitte, überschritten. Somit werden die Abstandsflächen von 1 H nicht eingehalten.

Im Osten des Bauraumes 5 zum Grundstück Flur Nr. 651/13 zwischen Bellinzonastraße und Zuger Straße ermöglicht der bestehende Bebauungsplan Nr. 374 heute einen geringeren Abstand zur Straßenmitte, als es der Bebauungsplan Nr. 2109 vorsieht. Dieser nimmt die bisherige Baugrenze geringfügig zurück, so dass ein leichter Rücksprung der zugelassenen Abstandsflächentiefe zugunsten der Nachbarn erreicht wird. Eine Überdeckung der zugelassenen Abstandsflächen mit Abstandsflächen von Gebäuden außerhalb des Planungsgebietes wird nicht bewirkt, da insoweit planerisch gesichert ist (Bauraumfestsetzungen), dass sich die Abstandsflächen nicht überdecken können.

Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Forst-Kasten-Allee im Bereich des Bauraumes 3 liegen großflächige Grundstücke mit Naturflächen (Landschaftsschutzgebiet "Waldfriedhof" und Biotopflächen). Eine Beeinträchtigung der aktuellen Nutzung und der landschaftsschutzfachlichen Zweckbestimmung ist nicht gegeben. Eine etwaige zukünftige Bebaubarkeit des Grundstücks wird ebenfalls nicht zulasten der Grundstückseigentümer ausgeschlossen.

Daher werden diese Abstandsflächen auf die jeweilige Straßenmitte verkürzt.

#### Allgemeines Wohngebiet WA 4

Im Süden des Bauraums 5 und im Westen des Bauraumes 6 überschreitet die Abstandsfläche die Grundstücksgrenzen. Somit werden die Abstandsflächen von 1 H nicht eingehalten.

Nach Süden würden die Abstandsflächen des Bauraums 5 die Grundstücksgrenzen nur über die Hälfte der Fassadenbreite des Gebäudes überschreiten. Grundsätzlich entspricht dies dem bisher rechtsverbindlichen Bebauungsplan. Allein die betroffenen Bereiche verändern sich durch die Anpassung der Bauräume auf den Baubestand geringfügig. Die bestehenden Gebäude außerhalb des Geltungsbereichs bleiben hierbei stets unter 45 Grad oder besser belichtet, so dass die nachbarlichen Belange umfassend gewahrt sind.

Der festgesetzte Bauraum 6 umschreibt im Wesentlichen die bereits verwirklichte Bebauung und führt nur in einem flächenmäßig untergeordneten Bereich zu einer Veränderung der ausgelösten Abstandsflächen. Die angrenzend im Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Neuried festgesetzte Kleingartennutzung wird hierdurch ersichtlich nicht beeinträchtigt.

Daher werden diese Abstandsflächen auf die Flurstücksgrenzen zum Flurstück Nr. 651/33 und zum Flurstück Nr. 108/10 der Gemeinde Neuried verkürzt.

#### Allgemeines Wohngebiet WA 5

Eine Abstandsflächentiefe von 1 H wird im Norden des Bauraumes 1 zur Zuger Straße und im Süden sowie Westen des Bauraumes 9 zur Appenzeller Straße, jeweils bezogen auf die Straßenmitte, überschritten.

Im Süden und Westen des Bauraumes 9 würde die Straßenmitte überschritten, jedoch ohne auf die jeweiligen Nachbargrundstücke zu reichen. Die auf den Nachbargrundstücken festgesetzten Bauräume ermöglichen keine Bebauung, die ihrerseits die jeweilige Straßenmitte mit der Abstandsfläche überschreitet. Im Ergebnis besteht daher, trotz der Überschreitung der Straßenmitte, in städtebaulicher und nachbarrechtlicher Hinsicht eine zumutbare Nähebeziehung, in der die Belichtung und Besonnung den fachlichen Anforderungen entsprechend gewährleistet ist.

Daher werden diese Abstandsflächen auf die jeweilige Straßenmitte verkürzt.

Nach Norden würde die zugelassene Bebauung im Bauraum 1 die Mitte der Zuger Straße überschreiten. Die Überschreitung ist vergleichsweise geringfügig und kommt nicht auf dem Nachbargrundstück (Flurstück Nr. 651/13) zum Liegen. Mittels entsprechender Festsetzung (Rücksprünge in den zwei oberen Geschossen) wird sichergestellt, dass auch der südliche Bereich des Bestandsgebäudes jenseits der Zuger Straße den fachlichen Anforderungen entsprechend belichtet und besonnt wird. Das Bestandsgebäude steht dem planlich zulässigen Gebäude zudem nur mit der Schmalseite gegenüber. Eine uneingeschränkte Belichtung und Besonnung nach West und Ost ist daher in jedem Fall gegeben.

Nach Osten würden bei den Bestandsgebäuden in den Bauräumen 2, 5 und 7 die Grundstücksgrenzen überschritten werden. Grundsätzlich entspricht dies dem bisher rechtsverbindlichen Bebauungsplan bzw. dem genehmigten Bestand, al-

lein die betroffenen Bereiche verändern sich durch die Anpassung der Bauräume auf den Baubestand. Die bestehenden Gebäude außerhalb des Geltungsbereichs bleiben hierbei stets unter 45 Grad oder besser belichtet, so dass die nachbarlichen Belange umfassend gewahrt sind.

Daher werden diese Abstandsflächen auf die Flurstücksgrenzen zu den Flurstücken Nrn. 651/14, 652/34, 652/36, 652/75, 652/89 und 652/762 verkürzt.

#### Allgemeines Wohngebiet WA 6

Nach Osten überschreitet die Abstandsfläche des Bauraumes 1 und nach Westen der Bauräume 1 und 3 die Grundstücksgrenze. Somit werden die Abstandsflächen von 1 H nicht eingehalten.

Die Abstandsfläche im östlichen Bereich des Bauraumes 1 ist bereits durch den Bestand angelegt und wird nicht erst durch die im gegenständlichen Bebauungsplan Nr. 2109 zugelassenen Neubauten erstmalig ausgelöst. Der betroffene Bereich der Nachbargrundstücke wird zudem als Garagenanlage genutzt. Lediglich weiter östlich und außerhalb des Einwirkungsbereichs der Abstandsfläche befinden sich Geschosswohnungsbauten. Ausgehend vom Bestand östlich des Planungsgebietes und den hieraus resultierenden Abstand zu den Gebäuden des Planungsgebietes, ist eine Einschränkung der Belichtung und Besonnung nicht zu befürchten.

Nach Westen hin würden bereits im Bestand auf der Grundlage des bisherigen Bebauungsplans Nr. 374 die erforderlichen gesetzlichen Abstandsflächen der Bauräume 1 und 3 die Grundstücksgrenzen überschreiten. Durch die Anpassung der Bauräume auf den Baubestand kommt es nur zu einer kleinräumigen Veränderung der betroffenen Bereiche. Die bestehenden Gebäude außerhalb des Planungsbereichs bleiben aber immer unter 45 Grad oder besser belichtet, so dass Nachbarbelange nach wie vor gewahrt sind. Hinzu kommt, dass die benachbarte Bebauung durch qualifizierten Bebauungsplan festgesetzt ist und daher nicht ohne weiteres näher an das Planungsgebiet heranrücken kann, ohne dass in einer gesonderten Abwägungsentscheidung die entstehende Nähebeziehung zum hiesigen Planungsgebiet neu zu bewerten wäre. Zudem werden die bisher festgesetzten Bauräume durch die Arrondierung der Bauräume 1 und 3 (Zurückführung auf den Bestand) durch den Bebauungsplan Nr. 2109 zugunsten der Nachbarbebauung geringfügig zurückgenommen.

Daher werden diese Abstandsflächen auf die Flurstücksgrenzen zu den Flurstücken Nrn. 651/24 und 652/22 verkürzt.

## **4.6 Überbaubare Grundstückflächen**

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstückflächen (Bauräume) erfolgt durch Baugrenzen sowie textliche Festsetzungen. Die überbaubaren Grundstückflächen werden zu Gunsten von Freiflächen beschränkt.

Da der Bebauungsplan neben der Schaffung von neuem Baurecht auch die Bestandsbebauung sichert, werden die Bauräume der tatsächlichen Lage der Baukörper angepasst. Dies ist notwendig, da die realisierten Gebäude im Umgriff der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nrn. 374 und 535 oft im Detail von den bislang festgesetzten Bauräumen abweichen.

Um ein gutes Angebot an privaten wohnungsbezogenen Freiflächen zu ermöglichen, dürfen die Baugrenzen durch Terrassen in begrenztem Maße überschritten werden.

Die Bestandsgebäude sowie deren Untergeschosse werden weitestgehend durch Außentreppe und Rampen erschlossen. Daher sind zur Überwindung des Höhenunterschiedes zwischen Geländeoberkante und Erdgeschossfertigfußboden sowie zur Erschließung der Untergeschosse zukünftig Treppen und Rampen auch außerhalb der Bauräume in begrenztem Maße zulässig. Zur Vermeidung von Unfallgefahren und Wassereintritt sind Treppen zu Untergeschossen auch überdacht zulässig.

Bestehende Licht-, Lüftungs- und Einbringungsschächte sollen erhalten bleiben.

Um einen Durchgang zwischen nahe aneinander liegenden Bauräumen zu gewährleisten, wird ein Mindestabstand festgesetzt.

Die Gestaltung der Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen ist abhängig von der Grundrissdisposition und dem pädagogischen Konzept. Eine bedarfsgerechte Gestaltung wird zugelassen, dabei soll eine übermäßige Versiegelung vermieden werden.

Um ein gutes Angebot an privaten wohnungsbezogenen Freiflächen zu ermöglichen, dürfen Balkone die Baugrenzen um bis zu 2 m bis zu maximal ein Drittel der Fassadenlänge überschreiten. Die Verschattungswirkung wird durch die Begrenzung des Maßes und die Beschränkung einer Überdachung im obersten Geschoss minimiert.

Zur Gestaltung der stadträumlichen Situation in der Forst-Kasten-Allee und der Appenzeller Straße wird eine Überschreitung der Baugrenzen zur öffentlichen Verkehrsfläche und damit eine Überbauung der Randbereiche dieser Flächen ermöglicht. Die Mindestdurchgangshöhe darunter wird aus verkehrlichen und gestalterischen Gründen geregelt.

#### **4.7 Dachform, Dachaufbauten, Dachbegrünung und Dachgartennutzung**

Um eine einheitliche Dachlandschaft in der Gesamtsiedlung zu sichern und eine Begrünung und Nutzung der Dächer zu ermöglichen, werden durchgehend Flachdächer festgesetzt. Dies gilt auch für Nebenanlagen.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 6 befindet sich im Bauraum 4 ein Satteldachhaus, das typologisch zur östlichen Nachbarschaft gehört und das auch eine bauliche Fortsetzung dorthin nach außerhalb des Planungsgebiets hat. Zum Schutz der bestehenden Situation und dem Anschluss an das Umfeld bleibt die vorhandene Dachform weiterhin zulässig.

Dachaufbauten und technische Anlagen werden zugunsten einer Begrünung bzw. für Dachflächennutzungen und aus gestalterischen Gründen in ihrer Zweckbestimmung, Lage, Größe, Gestaltung und Höhe beschränkt.

Aus ökologischen Gründen sind technische Anlagen zur aktiven Nutzung von Sonnenenergie (z.B. Solarzellen) von den Flächenbeschränkungen ausgenommen.

Das Zusammenfassen von Dachaufbauten und das Umgeben mit einem Sichtschutz dient dem qualitätvollen, ruhigen Erscheinungsbild der Dachlandschaft. Die optische Wirksamkeit der Aufbauten und Anlagen wird durch die Beschränkung ihrer Höhe und das Zurücksetzen von der Dachkante begrenzt.

Für die profilüberragenden Gebäude entlang der Forst-Kasten-Allee in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 und WA 3 wird aus Gründen der Grundrissgestaltung eine im Detail davon abweichende Regelung getroffen.

Die Bestandsgebäude in den Bauräumen 2 und 7 des Allgemeinen Wohngebietes WA 4 sollen aufgestockt werden. Dafür werden zu den bestehenden Treppenhäusern zusätzliche Treppenhäuser mit einem Aufzug notwendig. Da diese nur an der Gebäudekante nachgerüstet werden können, sind Dachaufbauten für Aufzugsüberfahrten und Treppenhäuser hier an den Nordfassaden auch an der Außenkante der Fassade zulässig.

Im Bauraum 2 des Allgemeinen Wohngebietes WA 6 wird der 2. Rettungsweg baulich über ein Sicherheitstreppenhaus sichergestellt, da ein Anleiten aufgrund der Kindertageseinrichtung im Sockelgeschoss nicht möglich ist. Aus funktionalen Gründen ist das Sicherheitstreppenhaus an der Westfassade zu organisieren und ein Zurücksetzen des Treppenhauses und der Aufzugsüberfahrt von der Fassadenkante nicht möglich. Daher wird eine abweichende Regelung festgesetzt.

Die ab einer Mindestgröße von 100 m<sup>2</sup> festgesetzte Dachbegrünung entfaltet umfassend positive Auswirkungen auf Wasserhaushalt (Rückhaltung), Stadtklima (Verdunstung), Lufthygiene (Staubbindung), Energiebilanz (zusätzliche Wärmedämmung, verbesserte Effektivität von Solaranlagen), Stadtbild (Begrünung) und Naturschutz (Magerstandorte).

Die Dachbegrünung auf Flächen, die für Solaranlagen genutzt werden, erhöht deren Wirksamkeit. Um den Verlust der oben genannten positiven Wirkungen von Dachbegrünungen durch Solaranlagen zu kompensieren, wird bei getrennt angeordneten Anlagen eine erhöhte Mindestgesamtschichtdecke (einschließlich Drainschicht) von 20 cm für die dort verbleibenden begrünten Flächen festgesetzt.

Mit der Festsetzung, mindestens 30 % der Gemeinschaftsdachgartenfläche als Dachbegrünung mit einer Mindestgesamtschichtdecke (einschließlich Drainschicht) von 30 cm anzulegen, wird neben der gewünschten Aufenthaltsfunktion auch eine Begrünung der Gemeinschaftsdachgärten gesichert. Durch die erhöhte Substratschicht können diese Bereiche mit Stauden und Sträuchern bepflanzt werden, die eine gestalterische und schattenspendende Funktion haben und auch durch erhöhte Retentionskapazität für das Niederschlagswasser ökologisch wirksam werden.

Um die Nutzung der Dachflächen für gemeinschaftlich genutzte Dachgärten und -terrassen zu ermöglichen, werden Aufbauten für Dachausstiege inklusive Abstellräume für die Dachnutzung zugelassen. Die Beschränkung der Größe der Dachaufbauten gewährleistet eine möglichst große zusammenhängende nutzbare Dachfläche und verhindert die Ausbildung eines zusätzlichen Geschosses. Für eine ruhige Fassadengestaltung sind Satellitenanlagen und Antennen ausschließlich auf den Dächern erlaubt.

#### 4.8 Dienstbarkeitsflächen

Wichtige Wegequerungen durch die großflächigen Baugebiete hindurch und für die Erschließung der Spielplätze sollen für die Allgemeinheit durch Dienstbarkeiten gesichert werden.

Der Quartiersplatz in der Appenzeller Straße trägt wesentlich zur Identitätsbildung des Gesamtquartiers bei. An ihm sollen vorwiegend öffentliche Nutzungen wie z.B. Nahversorgung, Dienstleistung, Café sowie eine Mobilitätsstation als Gemeinschaftsanlage etabliert werden. Der Platz soll sich gestalterisch über den öffentlichen Straßenraum hinweg spannen und die genannten Nutzungen im Bauraum 3 des Allgemeinen Wohngebietes WA 4 und im Bauraum 4 des Allgemeinen Wohngebietes WA 5 verbinden.

Der Platz muss auf Grund seiner Funktionen der Allgemeinheit zugänglich sein. Unter dem Platz liegt eine Tiefgarage, aus diesem Grund bleibt der Platz im privaten Eigentum und seine öffentliche Zugänglichkeit wird im Grundbuch gesichert.

Um eine Flexibilität in der Baurealisierung zu gewährleisten, kann unter bestimmten Voraussetzungen von der festgesetzten Lage der Dienstbarkeitsflächen abgewichen werden.

#### 4.9 Verkehr und Erschließung

##### **Straßennetz**

Die öffentlichen Verkehrsflächen werden weitgehend in ihrer heutigen Lage und Breite übernommen. Zur Optimierung der Nutzungsmöglichkeiten sind Umprofilierungen in einzelnen Straßenräumen geplant. Eine wesentliche Änderung im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ist damit nicht verbunden.

Appenzeller Straße:

Die im Bestand überbreite Fahrbahn der Appenzeller Straße soll auf 6,5 m verschmälert werden. Dadurch lassen sich abschnittsweise Schrägparkbuchten unterbringen. Damit verbunden sind teilweise Verringerungen der Gehwegbreiten von bisher ca. 3 m auf 2,5 m.

Forst-Kasten-Allee:

Die Forst-Kasten-Allee war im Bebauungsplan Nr. 374 mit einer Breite festgesetzt, die den zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Zielen des Straßennetzausbaus entsprach. Eine entsprechende Umsetzung erfolgte dann jedoch nicht. Heute werden die damals festgesetzte Breite und die Ausrundung zum Anschluss an eine neue übergeordnete Straße am Westrand des Planungsgebiets auf Neurieder Flur verkehrlich nicht mehr benötigt. Die Straßenbegrenzungslinie wird deshalb im Norden und Südwesten der Forst-Kasten-Allee zugunsten des Naturraums zurückgenommen.

An der Ecke Forst-Kasten-Allee / Appenzeller Straße wird die Straßenbegrenzungslinie für das dort vorgesehene Eckgebäude im Detail verändert. Alle verkehrlich notwendigen Funktionen können in dem neuen Straßenraum abgewickelt werden.

In der Forst-Kasten-Allee erfolgt eine Aufweitung der Fahrbahn auf 6,5 m mit zusätzlich teilweisem Schrägparken (optional). Der südliche Gehweg hat eine Breite

von 3 m. Der Radweg entfällt, da ein separater Radweg in der Tempo-30-Zone nicht erforderlich ist.

Der vorliegende Bebauungsplan übernimmt den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 374 und hebt im westlichen Teilbereich der betroffenen Flächen die Festsetzung „Verkehrsfläche“ auf. Im östlichen Bereich werden gegenüber dem jetzigen Ausbau ca. 825 m<sup>2</sup> durch zusätzliche Stellplätze neu beansprucht, die festgesetzte Verkehrsfläche kann in diesem Bereich dennoch verringert werden. Planungsrechtlich entstehen hierdurch keine Ausgleichsforderungen. Faktisch muss der Eingriff in die bestehende Grünfläche des Landschaftsschutzgebiets ausgeglichen werden.

#### **Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr (MIV)**

Das Planungsgebiet wird über die bestehenden Straßen Appenzeller Straße, Forst-Kasten-Allee und Bellinzonastraße erschlossen, die alle an die Graubündener Straße anbinden. Die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 sind durch die Bellinzonastraße sowie die Graubündner Straße erschlossen. Zudem wird die Erschließung der nördlichen Bauräume im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 sowie im WA 3 über die Forst-Kasten-Allee gesichert. Die übrigen Baugebiete (WA 3 bis WA 6) werden von der Appenzeller Straße aus erschlossen. Die in zweiter Reihe errichteten Baukörper können über Fußwege sowie die Feuerweherschließung von der Appenzeller Straße aus angegliedert werden.

#### **Verkehrliche Auswirkungen für den MIV**

Durch das Vorhaben werden insgesamt ca. 2.000 Kfz-Fahrten/24h (1.000 Kfz/24h Quellverkehr + 1.000 Kfz/24h Zielverkehr) erwartet. Dies gilt unabhängig von dem unter Ziffer 4.10 beschriebenen Mobilitätskonzept.

In einer Verkehrsprognose für das Jahr 2030 wurden die verkehrlichen Auswirkungen des Bebauungsplans auf das Planungsgebiet und seine Umgebung ermittelt. Dabei wurden auch Verkehrszunahmen aus anderen Entwicklungsvorhaben sowie allgemeine Verkehrssteigerungen berücksichtigt (Prognose-Nullfall 2030).

Zusammenfassend ist an den betroffenen Straßenabschnitten mit folgenden Belastungsveränderungen (in Kfz/24 Std.) zu rechnen:

| <b>Straßenabschnitt / Kfz/24 Std.</b>                             | <b>Bestand</b> | <b>Prognose-Nullfall 2030</b> | <b>Planfall 2030</b> |
|---|----------------|-------------------------------|----------------------|
| Appenzeller Str. zwischen Forst-Kasten-Allee und Bellinzonastr.   | 1.480          | 1.480                         | 1.720                |
| Appenzeller Str. zwischen Bellinzonastr. und Einmündung Luganoweg | 1.630          | 1.630                         | 1.910                |
| Appenzeller Str. zwischen Einmündung Luganoweg und Tessiner Str.  | 1.660          | 1.660                         | 1.930                |

|   |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|
| Appenzeller Str. zwischen Graubündener Str. und Tessiner Str. | 2.540  | 2.540  | 2.810  |
| Bellinzonastr.  | 770    | 770    | 960    |
| Forst-Kasten-Allee westl. Graubündener Str.                   | 2.560  | 3.060  | 3.950  |
| Nördliche Graubündener Str. (südlich der Forst-Kasten-Allee)  | 9.920  | 10.920 | 11.650 |
| Südliche Graubündener Str. (nördlich der Neurieder Str.)      | 13.840 | 15.840 | 16.920 |
| Neurieder Straße südlich des Planungsumgriffs                 | 30.240 | 33.240 | 33.240 |

Der durch die Umsetzung des Vorhabens prognostizierte künftig entstehende Verkehr ist als bewältigbar einzustufen. Das Verkehrsaufkommen ist leistungsfähig an den Anschlussknotenpunkten abzuwickeln.

#### **Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

Über die Appenzeller Straße soll in Zukunft die Buslinie 166 oder eine andere Buslinie im Zweirichtungsbetrieb verkehren, um in Abstimmung mit den beteiligten Stellen eine bessere Verknüpfung im Stadt-Umland-Bereich zu ermöglichen.

Dabei ist vorgesehen, die Schleifenfahrt der Bus-Linie 166 aufzugeben. Die dafür notwendigen Haltestellen auf der Gegenseite der Appenzeller Straße wurden in der vorliegenden Planung bereits berücksichtigt. Die Verbindung zum nächstgelegenen ÖPNV-Knoten dem U-Bahn- und Busbahnhof Fürstenried West wird dadurch langfristig verbessert.

#### **Fuß- und Radwegenetz**

Entlang der öffentlichen Straßen verlaufen Gehwege.

Fußwegeverbindungen, um durch die Baugebiete von der Appenzeller Straße nach Westen und dort in der privaten Freifläche nach Norden zur Forst-Kasten-Allee zu gelangen, werden für die Allgemeinheit dinglich gesichert.

Eine direkte Verbindung des Gebietes nach Westen zum Grünzug entlang der Grenze zwischen Neuried und München wurde aufgrund des ansonsten damit verbundenen großflächigen Eingriffs in den zusammenhängenden Gehölzbestand mit gesunder Strauchschicht nicht weiter verfolgt. Die ehemals vorgesehene Verbindung nach Neuried ist jedoch über den gesicherten und bereits hergestellten Anlagenweg des Seniorenzentrums am Luganoweg gegeben.

Der Radfahrverkehr soll künftig wegen der bereits vorhandenen Tempo-30-Beschränkung innerhalb des Planungsgebiets auf der Fahrbahn geführt werden.

## **Ruhender Verkehr**

### **- Allgemein**

Der ruhende Verkehr im gesamten Planungsgebiet wird künftig neu geordnet. Dies dient zum einen den genannten Zielen hinsichtlich umweltfreundlicher Mobilität und Freiraumqualität und ermöglicht zum anderen die Nutzung frei werdender oberirdischer Parkplatzflächen für den Wohnungsbau. Dennoch werden auch künftig der Bewohnerschaft ausreichend Stellplätze für die private Kfz-Nutzung angeboten, um eine ausreichende Mobilität zu gewährleisten.

### **- Besucherstellplätze für KFZ im öffentlichen Straßenraum**

Im Planungsgebiet stehen im öffentlichen Straßenraum derzeit 353 Besucherstellplätze zur Verfügung. Mit Einrichtung der geplanten neuen Bustrasse würde sich, unabhängig von der Bebauungsplanung, das Angebot auf 300 Stellplätze reduzieren.

Im Planungsgebiet sind künftig 324 Besucherstellplätze im Straßenraum vorgesehen. Hinzu kommen 37 Stellplätze, die nur nachts genutzt werden können, da die Flächen tagsüber für die Müllentsorgung benötigt werden. Somit ergibt sich künftig ein Stellplatzschlüssel von 1 Besucherstellplatz je ca. 7 Wohneinheiten. Dies entspricht weiterhin einer guten Versorgung.

Der Hol- und Bringverkehr der Kindertageseinrichtungen wird im öffentlichen Straßenraum abgewickelt. Damit wird in den verdichteten Baugebieten das Freiflächenangebot nicht zu Ungunsten der Erholungsnutzung eingeschränkt.

### **- Stellplätze für Kfz**

Die nach Art. 47 BayBO und der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München erforderlichen Stellplätze sind in Tiefgaragen/Gemeinschaftstiefgaragen unterzubringen. Damit soll die Qualität der privaten Freibereiche möglichst wenig beeinträchtigt und vorhandener Baumbestand erhalten und geschützt werden. Tiefgaragen sind deshalb nur innerhalb der festgesetzten Bauräume und in den im Plan entsprechend gekennzeichneten Bereichen zulässig.

Da viele Bestandsgebäude derzeit keinen baulichen Anschluss an eine Tiefgarage/Gemeinschaftstiefgarage haben, soll künftig ein barrierefreies Erreichen solcher Gebäude über Liftanlagen in mit Tiefgaragen verbundenen Gebäuden ermöglicht werden.

Derzeit sind im Planungsgebiet 1486 Wohnungen vorhanden, für die insgesamt in Tiefgaragen und oberirdischen Stellplatzanlagen 986 Stellplätze zur Verfügung stehen. Das entspricht einem Stellplatzschlüssel von ca. 0,67. Im Planungsgebiet muss kein zusätzlicher Stellplatzbedarf aus dem Umfeld gedeckt werden, die umgebenden Quartiere sind zeitgleich entstanden und wurden bereits unter Berücksichtigung von Kfz-Stellplatzanforderungen errichtet.

Zu den Bestandswohnungen werden durch Aufstockung, Anbau und Neubau zusätzlich ca. 662 Wohnungen errichtet. Da die Wohnungen überwiegend auf dem freien Markt angeboten und vermietet werden, lässt sich heute die Haushaltsstruktur der neuen Bewohner nicht voraussagen. 30% der neuen Wohnungen werden allerdings in den Förderwegen München-Modell und Einkommensorientierte Förderung (EOF) errichtet, sodass für diese gemäß dem Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung „Stellplatzschlüssel im Wohnungsbau“ vom 29.6.2016 (Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 13593) eine Reduzierung des Stellplatzschlüssels aufgrund Wohnungsbauförderung auf 0,8 im Förderprogramm „Mün-

chen-Modell Miete“ und „München-Modell Genossenschaften“ und auf 0,6 bei der Einkommensorientierten Förderung grundsätzlich anwendbar ist.

Der Bebauungsplan setzt nun für das Planungsgebiet insgesamt für die Wohnungen in Bestand und Planung einen Stellplatzschlüssel von 0,53 Stellplätzen je Wohnung abweichend vom in der Stellplatzsatzung (StPIS) der Landeshauptstadt München genannten Schlüssel von 1 Stellplatz je Wohnung fest. Dies ergibt sich einerseits aus dem reduzierten Schlüssel für den geförderten Wohnungsbau und andererseits aufgrund des unter Ziffer 4.10 beschriebenen Mobilitätskonzeptes, das zahlreiche alternative Mobilitätsangebote enthält.

Im Einzelnen ergibt sich daraus folgender Stellplatzbedarf:

| <b>Anzahl Wohnungen</b> | <b>Stellplatzschlüssel</b> | <b>Stellplatzbedarf</b> |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Bestand: 1.486 WE       | 0,53                       | 788 Stpl.               |
| Planung: 675 WE         | 0,53                       | 358 Stpl.               |
| Gesamt: 2.161 WE        |                            | 1.146 Stpl.             |

Dem Verkehrsgutachten wurden zur Sicherheit 675 neue Wohneinheiten anstelle der geplanten ca. 662 Wohneinheiten zugrunde gelegt.

Der Nachweis pflichtiger Stellplätze für Nichtwohnnutzungen wie etwa Kindertageseinrichtungen und sonstige gewerbliche Nutzungen erfolgt unabhängig von der Reduzierung des Stellplatzschlüssels gemäß Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München auf Privatgrund.

Aufgrund des vorgesehenen Mobilitätskonzeptes werden sich die Kfz-Stellplätze künftig reduzieren und können daher nicht mehr wohnungsbezogen zugeordnet werden. Es ist daher vorgesehen, die Kfz-Stellplätze für das Allgemeine Wohngebiet WA 5 in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3, 4 und 6 nachzuweisen.

#### - Fahrradabstellplätze

Die künftig notwendigen Fahrradabstellplätze sind soweit als möglich in die Gebäude, in die Tiefgaragen/Gemeinschaftstiefgaragen sowie in den im Bebauungsplan gekennzeichneten Nebenanlagen und entlang von Erschließungswegen und dezentral an untergeordneten Platzflächen ausnahmsweise auch überdacht unterzubringen. Im geringen Umfang sind auch offene Abstellplätze im Hauszugangsbereich vorgesehen. Das geplante Mobilitätskonzept soll künftig den Gebrauch von Fahrrädern begünstigen und fördern. Hiermit einhergehend wird das Angebot von Fahrradabstellplätzen für den Neubau gegenüber der Fahrradabstellsatzung der Landeshauptstadt München, die für je 40 m<sup>2</sup> Wohnfläche einen Fahrradabstellplatz vorsieht, erhöht. Künftig soll für je 27,5 m<sup>2</sup> Wohnfläche, ein Fahrradstellplatz angeboten werden. Darüber hinaus ist die Ertüchtigung, Ergänzung und Überdachung von Fahrradabstellanlagen der Bestandswohnungen geplant.

Bei der Umgestaltung der Straßen sollen nach Möglichkeit auch Besucherfahrradabstellplätze angeboten werden.

### **Anordnung von Tiefgaragen, Gemeinschaftstiefgaragen, Grundstückerschließung Tiefgaragenentlüftung und Tiefgaragenüberdeckung**

Um Flexibilität in der Baurealisierung zu gewährleisten und um an die bestehenden Bestandsgebäude anschließen zu können, kann von der im Plan eingetragenen Umgrenzung für Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen abgewichen werden, wenn die maximal zulässige Grundfläche nicht überschritten wird und die Abweichungen unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen und naturschutzfachlichen Belangen vereinbar sind.

Zur Sicherung der Freiräume sind zusätzliche Zu- und Ausfahrten in die Gebäude zu integrieren.

Da im Planungsgebiet mehrere Bestandstiefgaragen bestehen und diese langfristig erhalten bleiben sollen bzw. im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 ein Integrieren in den geplanten Neubau der Kindertageseinrichtung nicht sinnvoll ist, werden hierfür Nebenanlagen für Tiefgaragenzu- und -ausfahrten zugelassen und in der Planzeichnung festgesetzt. Die Tiefgaragen können natürlich be- und entlüftet werden. Ein ausreichender Abstand (4,50 m) zu Fenster- und Türöffnungen sowie Spielflächen ist bei der Anordnung der Lüftungsschächte aus Gründen des Gesundheitsschutzes und zugunsten der Aufenthaltsqualität einzuhalten.

Zur Sicherung einer dauerhaften Begrünung wird die Höhenlage der neuen Tiefgaragendecken unter zu begrünenden Freiflächen definiert und Mindestmaße für den fachgerechten Bodenaufbau festgesetzt. Bestehende Tiefgaragen weisen teilweise eine geringere Absenkung auf, daher kann zum Erreichen der notwendigen Substrathöhe für zu pflanzende Bäume entsprechend angeschüttet werden. Mit den unterschiedlichen Höhenlagen wird auf das vorhandene Gefälle und die künftige Situation in den einzelnen Freibereichen eingegangen.

Für effektive und flächenschonende Zuschnitte der Tiefgaragen sind Kellernutzungen wie z.B. Mieterkeller, Fahrradabstellanlagen, Müllräume oder Technikräume auch außerhalb der Bauräume im Bereich der Flächen für Nebenanlagen und Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen unterirdisch zulässig.

Zur Sicherung der Freiräume, insbesondere auch des Quartiersplatzes, und zur Abwicklung des Verkehrsaufkommens werden Anzahl und Lage von Grundstückszu- und -ausfahrten beschränkt.

Mit dem Ziel einer weitest möglichen Verkehrsberuhigung im Quartiersinnenbereich sollen zwei Tiefgaragen „von außen“, zum einen an der Forst-Kasten-Allee, zum anderen an der Graubündener Straße, angebunden werden. Die ehemaligen Tiefgaragenzufahrten werden an diesen Stellen aufgegeben und durch neue Zufahrten ersetzt.

#### **4.10 Mobilitätskonzept**

Im Sinne einer zukunftsgerichteten nachhaltigen Stadtentwicklung wurde aus ökologischen und verkehrlichen Gründen im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ein Mobilitätskonzept erarbeitet, das langfristig darauf abzielt, das Mobilitätsverhalten der Bewohnerschaft zu ändern und den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren.

Dies stellt auch die Begründung für die unter Ziffer 4.9 beschriebene Reduzierung der Stellplatzanforderungen dar.

Auf der Grundlage einer verbesserten ÖPNV-Anbindung sollen entsprechende Mobilitätsangebote sowie Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung künftig der Bewohnerschaft (Bestand und Neubau) helfen, auf das private Kfz zu verzichten und langfristig eine Änderung ihres Mobilitätsverhaltens zu erreichen. Zusätzlich wird eine Buchungs- und Kommunikationsplattform eingerichtet, die der Bewohnerschaft die freie und bequeme Wahl des Fortbewegungsmittels erleichtern wird.

Das Mobilitätskonzept besteht im wesentlichen aus drei Bestandteilen:

- Verbesserung der quartiersbezogenen Rahmenbedingungen zur Vermeidung von Verkehr;
- Bereitstellung unterschiedlicher Mobilitätselemente zur Nutzung aller Bewohnerinnen und Bewohner im Quartier;
- Maßnahmen zur Kommunikation und Information.

### **Verbesserung der Rahmenbedingungen**

Gemessen vom geplanten Quartiersplatz befindet sich in einer radialen Entfernung von 600 m die U-Bahnstation „Fürstenried-West“ der Linie U 3 und ein Vollsortimenter zur Nahversorgung der Bevölkerung am Schweizer Platz. Die innere ÖPNV-Erschließung des Bestandsquartiers erfolgt durch die künftig in zwei Richtungen verkehrende Buslinie 166.

Die Nahversorgung der Bewohner wird durch die Ansiedlung eines Lebensmittelladens mit einer Verkaufsfläche von bis zu 800 m<sup>2</sup> an der Appenzeller Straße im Bereich des Quartiersplatzes deutlich verbessert.

Der Nachweis von Fahrradabstellplätzen im Neubau erfolgt für Wohnnutzungen abweichend von der Fahrradstellplatzsatzung der Landeshauptstadt München in Höhe von einem Fahrradabstellplatz je 27,5 m<sup>2</sup> Wohnfläche. Der Nachweis der Fahrradabstellplätze für Nichtwohnnutzungen erfolgt entsprechend der Fahrradabstellplatzsatzung der Landeshauptstadt München.

### **Bereitstellung unterschiedlicher Mobilitätselemente**

- Ertüchtigung, Ergänzung und Überdachung von Fahrradabstellanlagen der Bestandswohnungen;
- Unterbringung zusätzlicher Fahrradstellplätze in den Bestandsgebäuden; dies wird im Rahmen der Objektplanung geprüft und realisiert;
- Bereitstellung von 20% der über die Reduzierung der Stellplätze eingesparten Fläche für Sharing-Angebote; dabei steht 10% der Fläche allein für Car-Sharing-Fahrzeuge zur Verfügung;
- Angebot eines ausreichenden Car-Sharing Angebots verteilt innerhalb des Planungsgebietes;
- Angebot von anderen Sharing-Angeboten (Lastenräder etc.) sowohl gebäudebezogen als auch zentral in der Tiefgarage unterhalb des Quartiersplatzes;
- Vorrüstung einer E-Ladeinfrastruktur für Kfz und Zweiräder in den Tiefgaragen;
- Errichtung einer Mobilitätsstation am Quartiersplatz mit einem Mobilitätsmanager, der zur Beratung und Koordinierung der Sharing-Elemente vor Ort ansprechbar und auch bei der Buchung behilflich ist;
- weitere Angebote sind Ausleihstation der Sharing-Angebote, Paket- und Rei-

nigungsannahme sowie weitere Conciergedienstleistungen, Reparaturservice für Zweiräder. Ein geplantes Cafe mit Nachbarschaftstreff sind in unmittelbarer Nähe vorgesehen.

- Die Mobilitätsstation dient auch der Information alternativer Mobilität im Quartier.

### **Kommunikation und Information**

Die Sharing-Angebote werden künftig von der Bewohnerschaft auch über eine internetbasierte Plattform gebucht, die sowohl im öffentlichen Raum als auch auf dem privaten Grundstück untergebracht werden können. Ergänzt werden diese Angebote durch öffentliche Fahrradvermietsysteme, wie die Mobilitätsstationen der MVG. Wesentliche Mobilitätselemente stehen insbesondere den Bestandsbewohnern bereits mit Baubeginn zur Verfügung.

Um die Akzeptanz des Mobilitätskonzeptes und die Annahme insbesondere der Sharing-Angebote frühzeitig zu erhöhen, sollen bereits zu Beginn der Umsetzung umfangreiche Kommunikationsmaßnahmen wie etwa eine projektbezogene Homepage, eine Informationsbroschüre über das Mobilitätskonzept zur Nutzung der einzelnen Angebote sowie Informationsveranstaltungen für die Bewohnerinnen und Bewohner, durchgeführt werden.

Zusätzlich und im Bezug auf die künftige Bewohnerschaft sollen die mit der Vermietung befassten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BVK zu Fragen und Besonderheiten zum Thema „Mobilität im Quartier“ geschult werden. Ziel ist, Mietinteressenten sehr früh auf die Möglichkeiten alternativer Mobilität aufmerksam zu machen und eine Veränderung im Mobilitätsverhalten bis hin zur Abschaffung des privaten Pkw schon vor dem Einzug zu fördern.

### **Umsetzung des Mobilitätskonzeptes**

Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes werden soweit möglich in dem Städtebaulichen Vertrag aufgenommen und ihre Realisierung damit sichergestellt. Im Baugenehmigungsverfahren sind die einzelnen Elemente und die dafür vorgesehenen Flächen nachzuweisen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird die Stellplatzsituation im Quartier neu geordnet. Die feste Zuordnung des einzelnen Stellplatzes auf eine Wohnung wird entfallen und dafür eine flexible Stellplatznutzung eingeführt, dies erhöht die Kapazität der Tiefgaragen, weil ca. 10% der Kfz im Tagesverlauf aus unterschiedlichen Gründen keinen Stellplatz benötigen (Tiefgaragennutzer sind im Urlaub, der PKW ist in der Werkstatt etc.).

Gleichzeitig mit der Neuordnung der Stellplätze werden der Bewohnerschaft von vorne herein Mobilitätselemente zur Verfügung stehen, die ihren Bedarf am privaten Kfz kompensieren.

## **4.11 Feuerwehr und Brandschutz**

Mit dem städtebaulichen und freiraumplanerischen Konzept und den Festsetzungen des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen geschaffen, dass den Belangen der Feuerwehr bei der Realisierung der Bauvorhaben Rechnung getragen werden kann und die Feuerweherschließung der bestehenden Gebäude weiterhin erhalten bleibt. Grundsätzlich trägt jeder Bauherr die Verantwortung für die Belange des vor-

beugenden Brandschutzes.

Der bestehende Rettungsplan sieht für alle Bestandsgebäude je nach Gebäudegröße eine einseitige oder beidseitige Aufstellfläche für die Feuerwehr überwiegend auf dem Privatgrundstück vor. Diese Rettungswege sollen auch künftig für die Bestandsgebäude beibehalten werden.

Für die Neubebauung wird das Konzept dahingehend ergänzt, dass für Aufstockungen die bestehenden Aufstell- und Anleiterflächen (WA 2: Bauraum 10, 12 und 14; WA 4: Bauraum 2, 4 und 7; WA 5: Bauraum 1, 6 und 9) genutzt und für Anbauten die Aufstellflächen (WA 2: Bauraum 6 und 7) verlängert werden.

Für Neubauten mit sechs und sieben Geschossen entlang der Appenzeller Straße wird der 2. Rettungsweg überwiegend von der Appenzeller Straße aus sichergestellt (WA 3: Bauraum 4; WA 4: Bauraum 3; WA 5: Bauraum 4 und 8). Abweichend erhält der Bauraum 6 im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 eine Aufstellfläche im Westen auf dem Privatgrundstück, da der Abstand zwischen Bauraum und Fahrbahn der Appenzeller Straße mehr als 9 m beträgt. Ebenso wird die Neubebauung in der Bellinzonastraße (WA 2: Bauraum 8) von Norden auf Privatgrund angeleitet.

Für die Bauräume 1, 3 und 5 im WA 2 und den Bauraum 3 im WA 3 ist jeweils die Bewegungsfläche und die Einspeisung von Löschwasser in unmittelbarer Nähe des Gebäudezugangs vorzusehen.

Der Bauraum 4 im WA 5 erhält für das 1. und 2. Obergeschoss einen zweiten baulichen Rettungsweg als Außentreppe innerhalb des Gebäudesockels. Aufgrund der Nähe der Bestandsbauten ist hier keine Anleiterung möglich.

Die Baukörper mit Wandhöhe über 38 m entlang der Forst-Kasten-Allee sowie im Bauraum 6 des Allgemeinen Wohngebietes WA 4 erhalten aufgrund ihrer Höhe einen zweiten baulichen Rettungsweg. Ebenso erhält der künftige sechsgeschossige Baukörper im Bauraum 2 des Allgemeinen Wohngebietes WA 6 einen zweiten baulichen Rettungsweg, um die Freiflächen der im Baukörper integrierten Kindertageseinrichtung nicht zu verringern.

Die erforderlichen Rettungswege wurden, um den Versiegelungsgrad in den Freiflächen gering zu halten, mit den Wegeflächen kombiniert.

#### **4.12 Nebenanlagen, Gemeinschaftsanlagen, Aufstellflächen für Müllbehälter, Trafostationen, Batteriepufferspeicher**

Um die Freiflächen von Einbauten möglichst zu entlasten, sind im Planungsgebiet Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 Satz 1 BauNVO außerhalb der Gebäude grundsätzlich ausgeschlossen. Ebenso sind Trafostationen und Batteriepufferspeicher in die Gebäude oder Tiefgaragen zu integrieren. Im WA 5 ist im Bereich des Bauraumes 8 eine unterirdische Trafostation mit einer Größe von maximal 60 m<sup>2</sup> auch außerhalb des Bauraumes zulässig. Bei dem sehr knapp bemessenen Bauraum wäre eine Unterbringung im Untergeschoss nur zu Lasten der für das Gebäude erforderlichen Nutzungen (Mieterkeller etc.) möglich.

Die entsprechend dem Mobilitätskonzept notwendigen Fahrradabstellplätze sind aus gestalterischen Gründen und um die Freiflächen für Erholungsnutzungen freizuhalten in die Gebäude bzw. in die Tiefgaragen bzw. Gemeinschaftstiefgaragen zu

integrieren.

Darüber hinaus lässt der Bebauungsplan an drei Standorten oberirdische eingeschossige Müllgebäude in Kombination mit Fahrradabstellräumen zu. Diese ersetzen bestehende Müllgebäude und schaffen zusätzlich wettergeschützte und abschließbare Abstellflächen für Fahrräder in Bereichen, wo eine Unterbringung in den bestehenden Gebäuden oder bestehenden Tiefgaragen nicht möglich ist.

Abweichend davon sind die nachfolgenden Nebenanlagen auch außerhalb der Bauräume oder in den für Nebenanlagen gekennzeichneten Flächen zulässig:

Zur einfachen Erreichbarkeit und zur Verbesserung des Nutzungskomforts täglich genutzter Fahrräder dürfen bis zu ca. 25% der herzustellenden Fahrradabstellplätze in direkter Zuordnung zu Hauszugängen sowie an Erschließungswegen und dezentral an untergeordneten Plätzen in den einzelnen Wohngebieten errichtet werden. Dabei sind Überdachungen der Fahrradstellplätze nur für Flächen an den Erschließungswegen und an untergeordneten Stellen, nicht jedoch für Fahrradstellplätze an den Hauszugängen möglich. Die Stellplätze an den Hauszugängen sollen aus gestalterischen Gründen offen gestaltet werden, überwiegend dem kurzfristigen Abstellen dienen; daher bedürfen sie keines Wetterschutzes.

Um die Erschließung und Nutzung der Bestandstiefgaragen langfristig zu sichern, können bestehende Notausgänge aus den Tiefgaragen erhalten bleiben.

Eine Integration der Tiefgaragenentlüftung in die profilüberragenden Hochpunkte würde wegen der beengten Verhältnisse aufgrund des Einfügens in das Bestandsumfeld zu wesentlichen Grundrisseinschränkungen führen. Deshalb werden Lüftungsöffnungen auch im Bereich der Freiflächen nicht ausgeschlossen. Ein ausreichender Abstand (4,50 m) zu Fenster- und Türöffnungen sowie Spielflächen ist bei der Anordnung der Lüftungsschächte aus Gründen des Gesundheitsschutzes und zugunsten der Aufenthaltsqualität einzuhalten.

Die nach Art. 7 BayBO nachzuweisenden Kinderspielplätze und die für die Kindertageseinrichtungen notwendigen Spieleinrichtungen und Nebenanlagen sind auch außerhalb der Gebäude und Bauräume zulässig, da sie nur eine begrenzt räumliche Wirkung aufweisen.

Bei der Erweiterung der Tiefgaragen werden zusätzlich Notausgänge erforderlich. Sofern die Situierung der Notausgänge entsprechend der Brandschutzbestimmungen nicht immer im Bereich der Neubauten erfolgen kann, können sie ausnahmsweise auch außerhalb von Gebäuden errichtet werden. Um die Nutzung der Freiflächen nicht zusätzlich einzuschränken, sind die Notausgänge in Verbindung mit anderen Nebenanlagen, wie Fahrradabstellanlagen, Müllhäusern etc. baulich zusammenzufassen.

Die Kindertageseinrichtung im WA 1 wird künftig teilweise über der heute bestehenden und teilweise über der Erweiterung der Tiefgarage errichtet. Um die barrierefreie Erschließung der künftigen Tiefgarage über eine Treppe und einen Aufzug bereits vor der Errichtung der Kindertagesstätte zu gewährleisten, kann die Erschließung ausnahmsweise außerhalb des Gebäudes erfolgen. Um die Nutzung der Freiflächen nicht zusätzlich einzuschränken, ist die Erschließung in Verbindung mit anderen Nebenanlagen, wie Fahrradabstellanlagen etc. baulich zusammenzufassen.

Auf dem Quartiersplatz soll eine eingeschossige Gemeinschaftsanlage errichtet werden und als Nachbarschaftstreff oder als Teil einer Mobilitätsstation für die Bewohnerschaft aller Baugebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans genutzt werden. Eine Flächenbegrenzung sichert das Freihalten von Freiflächen auf dem Platz.

Dem Planungskonzept liegt ein differenziertes Konzept zur Müllentsorgung zu Grunde. Damit wird die Beanspruchung des Freiraums für Mülltonnen möglichst gering gehalten. Für die Hausmüllentsorgung werden aus diesem Grund soweit als möglich Unterflurcontainer verwendet. Die Unterflurcontainer werden von der Fahrbahn aus geleert, sie werden dementsprechend auf Privatgrund entlang der Straßen angeordnet. Um für die Bewohnerschaft eine unzumutbare Länge des Hausmülltransportes zu vermeiden, soll der jeweilige Standort eine Entfernung von 80 m vom Hauszugang nicht überschreiten. In drei Bereichen des Planungsgebiets kann diese Entfernung nicht eingehalten werden, dort werden konventionelle, oberirdische Mülltonnenaufstellanlagen zugelassen. Für deren Entsorgung wird direkt hinter der Gehwegkante auf Privatgrund eine Fläche für die Aufstellung der Tonnen am Abholtag angeordnet.

Zur Qualifizierung des Ortsbildes und Stärkung des öffentlichen Raums sowie um Lärmkonflikte zu reduzieren werden oberirdische Wertstoffsammelstellen und -behälter in öffentlichen Verkehrsflächen ausgeschlossen. Die zentrale Sammlung von Glas, Metallen und Kunststoffen im Planungsgebiet ist in Übereinstimmung mit dem Abfallwirtschaftsbetrieb über voraussichtlich zwei Unterflur-Anlagen - ein zusätzlicher Standort ist aufgrund der steigenden Einwohnerzahl im Planungsgebiet notwendig - in den öffentlichen Straßenräumen vorgesehen. Ein Standort ist in der Nähe des Quartiersplatzes, ein weiterer Standort ist an der Nordseite der Forst-Kasten-Allee vorgesehen. Entsprechend dem Beschluss des Kommunalausschusses vom 03.07.2014 (Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 12855) soll der Einbau von Unterflur-Containerinseln zur Wertstoffeffassung insbesondere in Neubaugebieten gefördert werden.

#### **4.13 Einfriedungen**

Um einen insgesamt offenen Charakter und die Durchlässigkeit zu sichern, werden Einfriedungen in der privaten Freifläche ausgeschlossen. Sie sind lediglich für Bereiche zugelassen, zu deren Eigenart eine Einfriedung gehört oder wo Sicherheitsbelange (Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen) dies erfordern.

Die Einfriedungen der Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen müssen ein Durchschlüpfen und Überklettern durch Kinder verhindern, daher sind diese mit einer Höhe von bis zu 1,50 m zulässig. Wegen Sicherheitsanforderungen der Kommunalen Unfallversicherung Bayern hinsichtlich möglicher Gefahrenstellen ist die Bodenfreiheit der Einfriedung der Kindertageseinrichtungen abweichend von den Regelungen der Satzung der Landeshauptstadt München über Einfriedungen (Einfriedungssatzung) in einer geringeren Höhe als 10 cm zulässig.

#### **4.14 Werbeanlagen**

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen getroffen, die den Umfang an Werbung wirkungsvoll regeln und optische Beeinträchtigungen minimieren, ohne

Werbung grundsätzlich zu unterbinden. Sie soll das städtebauliche und freiraumplanerische Erscheinungsbild nicht stören und sich der Architektur anpassen. Werbeanlagen sollen in den Allgemeinen Wohngebieten nur hinweisenden Charakter haben und den Standort von Unternehmen kenntlich machen. Um auch die Fassaden nicht zu dominieren, sind die Werbeanlagen nur unterhalb der Brüstung des 1. Obergeschosses, parallel zur Fassade angeordnet, zulässig.

Freistehende Werbeanlagen und Fahnen werden ausgeschlossen, um eine übermäßige Aufdringlichkeit des Erscheinungsbilds zu vermeiden.

Werbeanlagen im Bereich von Fensterflächen sind grundsätzlich unzulässig. Dies trägt dazu bei, optische Beeinträchtigungen von Fassaden gering und für ihre eigentlichen Funktionen (Belichtung, Belüftung) freizuhalten.

Werbeanlagen und Fassadenbeleuchtungen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbung sowie sich bewegende Werbeanlagen, Skybeamer, Laser und ähnliche Einrichtungen würden eine unangemessen dominante Wirkung entfalten und werden daher ausgeschlossen.

Zur Sicherung der Freiräume und der stadträumlichen Qualität sind Werbeanlagen außerhalb der Bauräume ausgeschlossen.

#### **4.15 Lärmschutz**

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Auswirkungen durch den Verkehrs-, Sport, Anlagen- und Fluglärm geprüft. Auf die ausführlichen Erläuterungen hierzu im Umweltbericht wird verwiesen.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz werden in Bayern nach den Vorgaben der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ geregelt. Gemäß Art. 81a Abs. 1 Satz 1 BayBO in Verbindung mit der Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20.09.2018 über den Vollzug des Art. 81a Abs. 1 Satz 1 BayBO – Liste der als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regelungen – ist die DIN 4109 allgemein verbindlich. Sie ist deshalb bei der Errichtung von Bauvorhaben – auch wenn diese im Freistellungsverfahren erfolgt – anzuwenden.

##### **Verkehrslärm**

Aktive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Baukörper kommen aus städtebaulichen Gründen (Schallschutzwände in Gebäudehöhe) nicht in Betracht. Gesunde Wohnverhältnisse sind daher durch Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden herzustellen. Für Bereiche mit geringen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 um bis zu 4 dB(A) (d.h. Einhaltung der Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV) ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung üblicher Konstruktionen bereits ein ausreichender baulicher Schallschutz vorliegt. Bei Überschreitungen der o.a. Immissionsgrenzwerte von 59/49 dB(A) tags/nachts sind im Rahmen der Ausführungsplanung die Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ einzuhalten.

In Bereichen mit Überschreitung des Immissionsgrenzwerts der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags oder 49 dB(A) nachts sind darüber hinaus fensterunabhängige Maßnahmen zur Lüftung, wie schalldämmte Lüftungseinrichtungen, vorzuse-

hen, sofern nicht über eine geeignete Grundrissorientierung die Belüftung zur lärmabgewandten Seite erfolgt.

In Bereichen mit Überschreitungen der Anhaltswerte für die Gesundheitsgefährdung gemäß Umweltbundesamt von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts sind lüftungstechnisch notwendige Fenster von Aufenthaltsräumen auszuschließen. Sollte dies aufgrund der Grundrissgestaltung nicht möglich sein, sind lüftungstechnisch notwendige Fenster von Aufenthaltsräumen durch geeignete Maßnahmen wie Gebäudeversprünge, vorgelagerte verglaste Vorbauten o.ä. zu schützen, um vor den lüftungstechnisch notwendigen Fenstern hinreichend niedrige Außenlärmpegel zu erzielen.

Für schutzbedürftige Außenwohnbereiche wie Balkone, Loggien oder Terrassen in den Allgemeinen Wohngebieten sind Verkehrslärmpegel bis zu 59 dB(A) tagsüber vertretbar. In Bereichen mit Verkehrslärmpegeln über 59 dB(A) tagsüber sind keine Außenwohnbereiche ohne zusätzliche technische Maßnahmen zur Abschirmung zulässig.

Freiflächen von Kinderbetreuungseinrichtungen sind in Bereichen anzuordnen, in denen ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 55 dB(A) in 2,0 m Höhe über Oberkante Gelände (OKG) nicht überschritten wird. Dies ist in weiten Teilen des Planungsgebiets möglich. Auch im Bereich der in der Planzeichnung dargestellten Freiflächen der Kindertageseinrichtungen wird der o.a. Beurteilungspegel weitgehend eingehalten und nur in kleinen Teilbereichen im Rahmen der abwägbaren Grenzen überschritten.

### **Gewerbelärm**

Auf das Planungsgebiet wirkt Anlagenlärm aus dem Betrieb des „Spectaculum Mundi“ ein, in dem regelmäßig lärmintensive Veranstaltungen stattfinden sowie von dem für diese Veranstaltungen genutzten Parkplatz der Bezirkssportanlage. Wie die Berechnungen ergeben haben, wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) für den Tagzeitraum an allen Gebäuden im zu untersuchenden Gebiet eingehalten. Während des Nachtzeitraums liegen rechnerisch an drei Gebäuden entlang der Graubündener Straße Überschreitungen des Immissionsrichtwerts von 40 dB(A) vor. An diesen Fassadenseiten sind lüftungstechnisch notwendige Fenster von Aufenthaltsräumen und damit Immissionsorte im Sinne der TA-Lärm auszuschließen. Alternativ kann über baulich-technische Maßnahmen wie Glasvorbauten mit einer ausreichenden Tiefe dafür gesorgt werden, dass 0,5 m vor den lüftungstechnisch notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Räume die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm eingehalten werden.

Emissionen der Anlieferung des Lebensmittelmarktes im WA 5 und die sich daraus möglicherweise ergebenden festzusetzenden Maßnahmen werden noch geprüft und mit dem Referat für Umwelt und Gesundheit (RGU) (so vereinbart) im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB, jedoch spätestens bis zum Billigungsbeschluss abgestimmt.

### **Sportlärm**

Die von der östlich gelegenen Bezirkssportanlage ausgehenden Lärmbelastungen bleiben in einem Rahmen, der gesonderte Schutzmaßnahmen nicht erforderlich macht.

Von der nördlich des Planungsgebietes angrenzenden Tennisanlage gehen Lärm-

belastungen aus. Der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) für morgentliche Ruhezeiten wird dabei im WA 2 in den Bauräumen 1, 2 und 3 um 2 dB(A) überschritten. Mit der Festsetzung einer entsprechenden Grundrissorientierung bzw. einer entsprechenden Anordnung von Fenstern können Immissionsorte vermieden werden.

Geprüft wird derzeit, ob durch den tatsächlichen konkreten Betrieb der Tennisanlage (Auslastung) in der genannten Ruhezeit die Einhaltung der Immissionsrichtwerte bereits gegeben ist. Dabei wäre eine Auslastung der Anlage von bis zu 2/3 in der morgentlichen Ruhezeit an Sonntagen (8:00-9:00) ausreichend. Das Ergebnis wird mit dem RGU (so vereinbart) im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB, jedoch spätestens bis zum Billigungsbeschluss abgestimmt.

### **Fluglärm**

Das Planungsgebiet befindet sich in ca. 700 m Entfernung vom südlichen An- und Abflugkorridor des Hubschrauber-Sonderlandeplatzes am Klinikum Großhadern. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund dieser Entfernung der Einfluss des An- und Abflugkorridors auf das Plangebiet von untergeordneter Bedeutung ist. Maßnahmen gegen Fluglärm sind im Rahmen der Bauleitplanung nicht notwendig.

#### **4.16 Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenmodellierung**

Für eine ruhige Gestaltung und gute Nutzbarkeit der Freiflächen werden Aufschüttungen und Abgrabungen grundsätzlich ausgeschlossen.

Geländemodellierungen zur Gestaltung von Kinderspielplätzen und Außenspielflächen der Kindertageseinrichtungen sowie leichte Modellierungen zur Pflanzung von großen oder mittelgroßen Bäumen auf Tiefgaragen bis 60 cm sind zulässig. Damit wird dem bestehenden Freianlagenkonzept Rechnung getragen, das bereits eine leichte Modellierung in der Außenraumgestaltung aufweist. Diese bestehende, ursprünglich künstliche Modellierung kann im Kontext der Neubauten angepasst werden.

#### **4.17 Grünordnung (allgemein)**

Um ein durchgängiges, alle Freiräume des Planungsgebietes umfassendes Freiraumkonzept zu erhalten, wird parallel zum Bebauungsplan mit Grünordnung ein Freiflächenrahmenplan aufgestellt, der bereits weiter gehende Aussagen zur Gestaltung trifft. Dieser Rahmenplan wird über den städtebaulichen Vertrag verbindlich zur Umsetzung vorgegeben. Die nachfolgenden Ausführungen zum Grünordnungskonzept auf Baugrundstücken beziehen sich insofern teilweise auch auf die Inhalte des Rahmenplans.

Mit der Freiraumgestaltung soll der besondere Charakter des Quartiers mit seinen offenen, fließenden Freiräumen, den großen Gehölzkulissen, Großbäumen und den Wiesen- und Rasenflächen erhalten und gestärkt werden.

Um diese Ziele zu erreichen, werden Bäume und Gehölzstrukturen zum Erhalt sowie Mindestanforderungen bei Neupflanzungen festgesetzt, die zukünftig auch durch Ersatz bei Ausfall gesichert sind.

Die Gehölzkulisse auf dem angeschütteten Wall aus überwiegend heimischen Laubgehölzen im Westen des Planungsgebietes sowie weitere Gehölzgruppen und einzelne Baumexemplare werden als zu erhalten festgesetzt. Sie sind sowohl gestalterisch (Prägung des Landschaftsbildes und des Freiraumes) als auch in ökologischer Hinsicht von hoher Wertigkeit. Der Erhalt und die Ergänzung der bestehen-

den Gehölzgruppen erfüllen für die baumbewohnenden und die baumabhängigen (Nahrung, Ansitzflächen) Arten eine wichtige ökologische Funktion und erhöhen die Biodiversität. Sie haben eine positive Auswirkung auf das Kleinklima (Beschattung, Abkühlung, Erhöhung der Luftfeuchte) und verbessern die übergeordneten klimatischen Auswirkungen (Kaltluftströmungen entlang der Gehölzkulissen, agieren als „Windbremse“, Verbesserung der Luftqualität, Verminderung der Lärmwahrnehmung, Wasserspeicherung und Reduktion der Abwasserspitzen) auf das ganze Quartier. Für die bestehende und künftige Bewohnerschaft werden zudem angenehme Wohnbedingungen durch die bestehende Grünkulisse geschaffen.

Während der Baumaßnahmen wird der Baumbestand im Planungsgebiet gemäß den Vorgaben der Landeshauptstadt München gesichert.

Die aufgrund der Eingriffe durch die Errichtung von Wohngebäuden und sonstigen baulichen Anlagen erforderlichen Baumbeseitigungen werden durch Neupflanzungen vollständig ersetzt.

Im Bereich des Gehölzgürtels im Westen müssen gegebenenfalls Einzelexemplare für die geplante Wegeführung der Dienstbarkeitsfläche entnommen werden, wobei vorrangig baumerhaltende, schadensbegrenzende Bauweisen gewählt werden sollen und somit die grundsätzliche Bestandsstruktur erhalten wird. Bei der eventuellen Entfernung einzelner Bäume würde kein grundsätzlicher Widerspruch zu der festgesetzten Erhaltung der Gehölzkulisse entstehen.

Gleichzeitig soll das Quartier räumlich klarer strukturiert und die Identität des Gebietes mit neuen gestalterischen und funktionalen Schwerpunkten unterschiedlicher Größe und Wichtigkeit, wie dem Quartiersplatz, kleineren Begegnungspunkten und Spielplätzen, gestärkt werden.

Neupflanzungen von Bäumen sind mit Mindestqualitäten festgesetzt, um eine schnelle Durchgrünung des Quartiers und damit schnell positive Auswirkungen auf die Freiraumqualität und die ökologischen Funktionen sicherzustellen und den Anwuchserfolg zu gewährleisten.

Um den Bäumen den größtmöglichen Anwuchserfolg, optimale und nachhaltige Wuchsbedingungen zu ermöglichen, muss bei Pflanzungen im Belagsbereich eine ausreichend große durchwurzelbare, spartenfreie Fläche zur Verfügung stehen.

In gestalterisch sensiblen Bereichen wie z.B. Platzflächen ist eine Überdeckung der Baumscheiben zugelassen. Ebenso gilt dies für Bereiche, die befahren werden müssen.

#### **4.18 Grünordnung auf Baugrundstücken**

Die übergeordneten Gestaltungsziele gelten für von der Bebauung frei gehaltene Flächen in den Bauräumen analog und werden auch hier zur Anwendung gebracht.

Um den Gestaltungsvorstellungen bezüglich der Wiesenflächen mit baumüberstandenen Gehölzgruppen gerecht zu werden, muss pro angefangenen 200 m<sup>2</sup> mindestens ein großer oder mittelgroßer Laubbaum gepflanzt werden.

Bestandsbäume, die erhalten werden und den Anforderungen entsprechen, können angerechnet werden.

Die im Plan im Bereich des begrünenden Walls als landschaftsgerecht zu gestalten und zu begrünen festgesetzten Bereiche sind mit standortgerechten, heimischen Gehölzen zu gestalten. Diese Gehölzkulisse ist zum einen in Ihrem Bestand zu sichern und zu erhalten und bei Ausfall einzelner Gehölze langfristig in ihrer Struktur

zum Erhalt des Landschaftsbild zu erhalten und für die Bedeutung des Natur- und Artenschutz zu stärken. Daher sind die Ränder als naturnahe Säume im Wechsel von Wiesenflächen und heimischen Wildstauden zu gestalten.

Zusätzlich zu den unbedingt notwendigen versiegelten Flächen sind keine weiteren Belagsflächen zugelassen, um die Grünflächen nicht zu belasten.

Ebenso sind die Feuerwehrezufahrten mit Wegeflächen zu kombinieren, unvermeidbare zusätzliche Flächen müssen in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden. Dem Einsatz von Schotterrassen als mittlerweile wieder mögliche Bauweise ist hier Vorrang zu geben.

Die Beschränkungen bezüglich der Ausbildung von Wohnungsgärten dient dem Erhalt des Landschaftsbildes der fließenden Landschaft zwischen den Gebäuden. Sie sollen einer einheitlichen Formensprache nach außen über das gesamte Planungsgebiet folgen. Darüber hinaus werden dadurch die privaten gemeinschaftlich nutzbaren Freiflächen in ihrer Ausdehnung gesichert. Die Tiefe der Gärten ermöglicht eine Feuerwehrezufahrt mit Anleiterung entlang der Einfassungen. Der Anspruch auf Privatheit der Bewohner der Erdgeschosswohnungen wird in ausreichendem Maß berücksichtigt.

Um für den Quartiersplatz ein ansprechendes Erscheinungsbild mit einheitlichen privaten Freiflächen zu ermöglichen, sind direkt angrenzend an den Platz keine Gärten zugeordnet.

Um die privaten Terrassengärten vor ungewünschten Einblicken zu schützen, können diese durch Pflanzungen untereinander und von den übrigen Freiflächen abgegrenzt werden. Werden freiwachsende Sträucher gepflanzt, ist eine Höhe der Abgrenzung durch Pflanzen von 1,50 m zugelassen, geschnittene Hecken dürfen eine maximale Höhe von 1,0 m erreichen. Damit werden die negativen Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der fließenden Landschaft durch hohe Hecken gemindert.

#### **4.19 Grünordnung öffentliche Straßenverkehrsflächen**

Um das Straßenbild zukünftig ansprechend zu gestalten, sind mindestens 45 Straßenbäume innerhalb des Planungsgebietes neu in die Straßengestaltung zu integrieren. Die Baumpflanzungen werden als wichtige raumbildende Elemente und als Beitrag zum Kleinklima und zur Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum über eine Satzungsbestimmung festgesetzt. Die wenigen vorhandenen Straßenbäume bleiben zum Großteil erhalten und fügen sich zukünftig in das neue Straßenbild ein.

#### **4.20 Soziale Infrastruktur**

Der durch die Neuplanung ausgelöste Grundschulbedarf kann nach Erweiterung der Grundschule Walliser Straße in dieser abgedeckt werden.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 und im Allgemeinen Wohngebiet WA 6 werden Kindertageseinrichtungen als in die Bebauung integrierte Einrichtungen und im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 als freistehendes Gebäude festgesetzt.

Derzeit sind folgende Einrichtungen geplant:

- Allgemeines Wohngebiet WA 1: 3 Krippengruppen, 4 Kindergartengruppen und 1 Hortgruppe,
- Allgemeines Wohngebiet WA 3: 6 Krippengruppen
- Allgemeines Wohngebiet WA 6: 3 Krippengruppen, 3 Kindergartengruppen und 1 Hortgruppe

Neben dem sich aus dem Planungsgebiet ergebenden Bedarf von 6 Kindergartengruppen und 5 Kinderkrippengruppen wird auch der durch die Umgebung ausgelöste Bedarf untergebracht.

Aus der Planung ergibt sich ein Bedarf von insgesamt 4 Hortgruppen, die aufgrund der Versorgung in der Umgebung nicht vollumfänglich im Planungsgebiet nachgewiesen werden.

#### **4.21 Klima, Klimaschutz**

##### **Maßnahmen, die dem Klimawandel Rechnung tragen**

###### **Vermeidung von Wärmeinseln**

Durch die grünordnerischen Festsetzungen wird die vorhandene Durchgrünung (Baumbestand, Wiesenflächen) soweit möglich erhalten, bei Verlust vollständig wieder ergänzt und mit Dachbegrünungen verbessert.

Die umfangreichen Begrünungsmaßnahmen und die Begrünung der Flachdächer sind Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas und tragen nachhaltig zum Klimaschutz bei.

###### **Starkregenereignisse**

Die Festsetzung von Dachbegrünung sorgt bei den vermehrt zu erwartenden Starkregenereignissen für eine Pufferwirkung bei der Niederschlagswasserableitung. Die Versickerung des Niederschlagswassers ist im Planungsgebiet vor Ort vorgesehen.

##### **Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken**

###### **Geringe Bodeninanspruchnahme**

Die Aufstellung dieses Bebauungsplanes in einem voll funktionsfähigen Quartier ermöglicht im Gegensatz zu einer Planung auf unerschlossenem Gelände eine deutlich positivere Klimabilanz.

- Die ergänzenden Bauten in den Allgemeinen Wohngebieten WA 2 bis WA 5 liegen direkt an den Haupterschließungsstraßen und verlangen geringe zusätzliche Erschließungsflächen im unberührten Gelände.
- Durch die geringe Bodeninanspruchnahme durch Überbauung von bereits versiegelten Flächen wird der Grünflächenverlust verringert.

###### **Mobilitätskonzept**

Das Mobilitätskonzept sieht verschiedene Einzelmaßnahmen vor und trägt damit tendenziell zu einer Reduzierung des Individualverkehrs bei. Es ist Bestandteil des Städtebaulichen Vertrags und sieht u.a. vor:

- Ermöglichung eines gebietsversorgenden Ladens im Baugebiet;
- Maßnahmen zur Steigerung der Akzeptanz des Fahrradverkehrs, Nachweis eines höheren Anteil von Fahrradabstellplätzen abweichend von der Fahr-

- dabstellsatzung der Landeshauptstadt München, Ertüchtigung der Fahrradabstellplätze im Bestand, hausbezogenes Bike-Sharing;
- ergänzende Flächen für Mobilitätselemente sowie weitere Angebote (Car-Sharing, Pkw-Ladeinfrastruktur, Mobilitäts- und Quartiersmanagement)

#### **4.22 Nachhaltigkeit**

Die städtebauliche Entwicklung soll im Sinne der Nachhaltigkeit erfolgen. Dabei wird ein umfassender und planerisch-integrierter Nachhaltigkeitsansatz verfolgt, nach dem verschiedene umweltbezogene, wirtschaftliche, gesellschaftliche und baukulturelle Aspekte ausgewogen behandelt werden.

Die Nachverdichtung ergänzt bestehende Baugebiete und nutzt vorhandene Infrastrukturen. Dies vermeidet die Inanspruchnahme neuer Flächen und minimiert durch die in die Stadt integrierte Lage das Verkehrsaufkommen sowie die Errichtung zusätzlicher Infrastruktur. Die Planung dient der Aufwertung des Bestandsquartiers, passt es an aktuelle Standards an und schafft neue Qualitäten wie z.B. einen Quartiersplatz mit Angeboten für die Bewohnerschaft. Das Mobilitätskonzept leistet einen wichtigen Beitrag zur Verkehrsvermeidung und der Förderung umweltfreundlicher Verkehre.

Als Maßnahme für eine nachhaltige Energienutzung planen die Stadtwerke München im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 das Unterbringen eines Batteriepufferspeichers; dieser dient dem Abpuffern von ökologisch nachteiligen Spitzenlasten im städtischen Stromnetz. Zudem soll die Abwärme des Batteriepufferspeichers zur Wärmeversorgung der Hochpunkte entlang der Forst-Kasten-Allee genutzt werden .

Das Planungsgebiet ist an das Fernwärmenetz der Stadtwerke München angebunden.

#### **Inklusion/ Gender Mainstreaming**

Das städtebauliche und landschaftsplanerische Konzept berücksichtigt die Anforderungen der Inklusion und des Gender Mainstreaming.

Die privaten Freiflächen vermeiden gefangene Räume und schaffen durch Sichtverbindungen zu Orientierungspunkten eine angstfreie Benutzung. Die Wege und Grünflächen sind grundsätzlich barrierefrei geplant. Sie ermöglichen gemeinschaftliche Aktivitäten sowohl für die neu hinzuziehenden als auch die heute bereits hier wohnenden Menschen.

Die sozialen Infrastruktureinrichtungen sind dezentral angeordnet und aus den Baugebieten fußläufig gut erreichbar.

Zur sozialen Durchmischung werden unterschiedliche Wohnungsgrößen angeboten und freifinanzierte sowie geförderte Wohnungen im Quartier gemischt.

## **5 Wesentliche Auswirkungen der Planung**

### **5.1 Städtebauliche Ordnung**

- Nachverdichtung eines gut erschlossenen Wohngebietes in integrierter Lage;

- Neubau von Wohnungen;
- Schaffung einer identitätsstiftenden Quartiersmitte;
- Schaffung von sozialer Infrastruktur und eines Einzelhandelsangebots.

## 5.2 Grünordnung

- Erhalt des bestehenden Landschaftsbildes durch Sicherung der wertvollen, raumbildenden Grünstrukturen und vollständiger Ersatz durch Neupflanzungen;
- Verbesserung der Freiraumqualitäten durch umfassende Aufwertungsmaßnahmen (Spielraumkonzept, Generationstreffpunkte);
- Verlegung aller oberirdischen Stellplatzflächen in Tiefgaragen;
- Nachnutzung der entsiegelten Stellplatzflächen für private Freiflächen, soweit nicht für eine Neubebauung genutzt;
- Sicherung öffentlicher Durchwegungen und Zugänglichkeit zu Spielplätzen;
- Begrünung der Straßenverkehrsflächen;
- Reduzierung des Eingriffs auf das unvermeidbare Mindestmaß sowie Sicherstellung von erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen.

## 5.3 Verkehr

- Verträgliche Abwicklung des motorisierten Individualverkehrs;
- Bewältigbare Mehrbelastung des bestehenden Verkehrsnetzes;
- Neuordnung des ruhenden Verkehrs, Herstellung einer ausreichenden Anzahl von Stellplätzen;
- Umsetzung eines zukunftsorientierten und nachhaltigen Mobilitätskonzeptes;
- Rückbau bestehender Straßenverkehrsflächen zu Gunsten von Freiflächen;
- Neuordnung der nördlichen Straßenbegrenzungslinie an der Forst-Kasten-Allee und Anpassung an die Gebietskulisse des Landschaftsschutzgebietes.

## 6 Sozialgerechte Bodennutzung / Kosten / Maßnahmen

Die Grundeigentümerin hat sich zur Mitwirkung nach den Verfahrensgrundsätzen der Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN) verpflichtet. Die entsprechende Grundzustimmung liegt vor.

Mit der Grundstückseigentümerin wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, in dem sich diese insbesondere zur Übernahme folgender Kosten und Lasten verpflichtet wird:

- Herstellung, Bereitstellung und Bindung von gefördertem Wohnungsbau in Höhe von 30 % des neu geschaffenen Wohnbaurechts;
- Herstellung der erforderlichen Kindertageseinrichtungen;
- Herstellung, Sicherstellung sowie Kostenübernahme der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für den naturschutzrechtlichen Eingriff;
- Umsetzung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen;
- Bestellung von Dienstbarkeiten sowie der Nachweis der Kampfmittelfreiheit;
- Kosten für Einrichtungen der sozialen Infrastruktur;
- Herstellung, langfristige Sicherstellung und Betrieb sowie Kostenübernahme der Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes;
- Grundstücksangleichung/Grundstückstausch im Kreuzungsbereich Appenzeller-

/Forst-Kasten-Allee.

Bei der Landeshauptstadt München verbleiben voraussichtlich die Kosten für

- die Herstellung der nicht ursächlichen Plätze in den Kindertageseinrichtungen,
- Kosten für die Herstellung der Unterflurcontainer für das duale System.

## 7 Eingriff und Ausgleich

Trotz einer kompakten, flächensparenden Anordnung der Baufelder verursacht eine Umsetzung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere Versiegelungen von Böden, die ausgeglichen werden müssen. Die Bewertung des Eingriffs und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt gemäß dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.

Durch die Planung wird die derzeitige Versiegelung von ca. 49 % auf ca. 63 % erhöht.

Die Berechnung der flächenhaften Eingriffe ergibt einen Ausgleichsbedarf von ca. 8.250 m<sup>2</sup>. Weder im Umgriff, noch im Nahbereich des Planungsgebiets ist ein Flächenpotenzial für die Ausweisung von Ausgleichsflächen vorhanden. Der Ausgleich soll daher voraussichtlich auf dem städtischen Grundstück (Flst.Nr. 730 Gemarkung Solln) erfolgen. Dieses Flurstück ist derzeit verpachtet und wird landwirtschaftlich genutzt. Die angestrebte Fläche liegt in einem Bereich, der gemäß dem gesamtstädtischen Konzept zu Ausgleichsflächen in der Bauleitplanung, als Suchraum für Ausgleichsflächen mit hoher ökologischer Priorität (Priorität 1) dargestellt ist (Flächen um das sog. „Warnberger Riedel“). Darüber hinaus liegt sie im selben Naturraum (Flächen der Münchener Schotterebene) in einer Entfernung von ca. 3,5 km und erfüllt damit die Voraussetzungen eines räumlich und funktionalen Zusammenhanges mit dem Eingriffsort.

Die erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf den in Aussicht stehenden Flächen werden im städtebaulichen Vertrag geregelt. Hierzu ist ein entsprechendes Pflege- und Entwicklungskonzept im Rahmen der weiteren Planungsschritte zu entwickeln.

Darüber hinaus ist aufgrund der baulichen Umgestaltung der nordöstlichen Ausbaukante der Forst-Kasten-Allee ein Eingriff in eine bereits bestehende und eingewachsene Ausgleichsfläche unvermeidbar. Diese Ausgleichsfläche resultiert aus dem Verfahren zur Baugenehmigung des städtischem Wertstoffhofes in der Tischlerstraße 3.

Der Verlust dieser Fläche soll vorrangig vor Ort durch Anlagerung an die verbleibende Ausgleichsfläche kompensiert werden. Der Ausgleichsflächenbedarf für diese Fläche beträgt ca. 2.150 m<sup>2</sup>.

### Artenschutz

Für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für keine der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erfüllt.

Somit ist die Gewährung einer Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

Auch sind unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kom-

pensationsmaßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Verbotstatbestände gem. Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie und für keine europäische Vogelart die Verbotstatbestände des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie einschlägig.

Hinsichtlich der betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen und festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargelegt, dass die jeweiligen Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen bzw. deren aktuelle Erhaltungszustände sich nicht verschlechtern.

## **8 Umweltbericht**

### **8.1 Einleitung**

#### **8.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans einschl. Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens**

Das Planungsgebiet liegt im Münchner Süden im Stadtbezirk 19 – Thalkirchen-Obersendling-Forstenried-Fürstenried-Solln. Das vorhandene Wohnquartier mit derzeit 1.486 Wohnungen wird nachverdichtet. Zwischen die bestehenden Geschosswohnungsbauten werden neue Gebäude eingefügt. Ein Ersatzneubau sowie Anbauten und Aufstockungen sind geplant. Insgesamt ist mit ca. 662 neuen Wohnungen zu rechnen. An drei Standorten sind Kindertageseinrichtungen vorgesehen. Am neuen, zentral gelegenen Quartiersplatz sind neben einem Café, ein gebietsversorgender Laden, einer Mobilitätsstation auch sonstige Dienstleister und ein Nachbarschaftstreff in den Erdgeschossen geplant.

Die Größe des Planungsgebiets umfasst ca. 16,4 ha.

Die öffentliche Straßenverkehrsfläche innerhalb des Planungsgebietes umfasst ca. 2,6 ha.

Das Gebiet kann großräumig in sechs Teilbereiche (WA 1 bis WA 6) gegliedert werden, die sich überwiegend aus den zu ändernden rechtsverbindlichen Bebauungsplänen Nrn. 374 und 535 und den umliegenden Erschließungsstraßen ergeben. Das Planungsgebiet wird durchquert von der Appenzeller Straße, die von Norden nach Südosten verläuft.

Der bestehende gehölzbestandene Wall im Westen mit einer Höhe von bis zu 4,50 m, wird künftig erhalten und als solcher gesichert. Hier werden unter Rücksichtnahme auf den Baumbestand die Fußwegverbindungen von Norden nach Süden ausgebaut und die ehemaligen Spielflächen saniert bzw. überplant.

#### **8.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, dem Natur- und Denkmalschutzgesetz, der Immissionsschutz-, Abfall- und Wassergesetzgebung wurden im konkreten Fall insbesondere beachtet:

- Regionalplan,

- Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung,
- Arten- und Biotopschutzprogramm der Landeshauptstadt München,
- Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München.

Nach dem Regionalplan für die Region München liegt das Planungsgebiet innerhalb eines Bereichs, der für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommt. Die Fläche selbst ist als Wohnbaufläche dargestellt. Die nördlich angrenzenden Grünflächen jenseits der Forst-Kasten-Allee sind Teil eines regionalen Grünzuges.

Im Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung ist das Planungsgebiet als Reines Wohngebiet dargestellt. Das gesamte Planungsgebiet befindet sich in einem Bereich für „*Maßnahmen zur Verbesserung der Grünausstattung*“. Die nördlich angrenzenden Grünstrukturen in Verlängerung des Waldfriedhofes sind als „*Übergeordnete Grünbeziehung*“ dargestellt.

Innerhalb des Planungsumgriffs und unmittelbar nördlich angrenzend liegen

- amtlich kartierte Biotope,
- Flächen des Arten- und Biotopschutzprogrammes (ABSP),
- Flächen der Artenschutzkartierung (ASK),
- Flächen des Landschaftsschutzgebietes „Waldfriedhof“.

Bei der nachfolgenden Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der vorliegenden Bebauungsplanung wird differenziert nach den Schutzgütern und Umweltbelangen aufgezeigt, wie die festgelegten Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt wurden.

### **8.1.3 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Der Untersuchungsrahmen und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurde in einem gesonderten Scoping-Termin am 13.07.2017 ermittelt und unter Beteiligung der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange abgestimmt.

Im Rahmen des Scoping-Termins wurden beim Schutzgut „Mensch/seine Gesundheit/Bevölkerung“ die Wirkungsbereiche Erschütterungen, sekundärer Luftschall und elektromagnetische Felder als nicht relevant betrachtet und müssen daher im Umweltbericht nicht näher untersucht und bewertet werden. Ebenso werden im Bereich des Schutzgutes „Wasser“ Oberflächengewässer nicht betrachtet, da derartige im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind.

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

### **8.2.1 Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung**

#### **Wirkungsbereich Lärm**

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Lärmauswirkungen auf das Plangebiet sowie auf die umliegende Bebauung untersucht.

#### **Bestandsaufnahme**

##### **Verkehrslärm**

Die Verkehrslärmsituation ist durch den Straßenverkehr der im Gebiet liegenden Appenzeller Straße, der Forst-Kasten-Allee und der Bellinzonastraße sowie der an-

grenzenden Graubündener Straße und Neurieder Straße geprägt.

### **Anlagenlärm**

Vom „Spectaculum Mundi“, in dem regelmäßig lärmintensive Veranstaltungen, z.B. Konzerte, stattfinden, und dem für die Veranstaltungen genutzten Parkplatz der Bezirkssportanlage geht Anlagenlärm aus. Dadurch ist eine Vorbelastung an den Bestandsgebäuden der Bellinzonastraße 1 und 2 im Planungsgebiet vorhanden.

Im Planungsgebiet selbst wird kein maßgeblicher Anlagenlärm emittiert.

### **Sportanlagenlärm**

Nördlich des Planungsgebiets befindet sich eine Tennisanlage des TSV Forstenried sowie östlich der Graubündener Straße eine Bezirkssportanlage, durch deren Betrieb eine Vorbelastung durch Sportanlagenlärm am Bestandsgebäude der Forst-Kasten-Allee 123 im Planungsgebiet vorhanden ist.

### **Fluglärm**

Das Planungsgebiet befindet sich in mehr als 700 m Entfernung zum südlichen An- und Abflugkorridor des Hubschrauber-Sonderlandeplatzes am Klinikum Großhadern. Es ist davon auszugehen, dass aufgrund dieser Entfernung der Einfluss des An- und Abflugkorridors auf das Planungsgebiet von untergeordneter Bedeutung ist.

## **Prognose bei Durchführung der Planung**

### **Verkehrslärm**

Die Auswirkungen durch den Verkehrslärm auf das Planungsgebiet sowie auf die umliegende Bebauung wurden untersucht und anhand der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aus der DIN 18005 beurteilt. Die Emissionspegel der Straßen wurden hierfür gemäß Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) ermittelt.

Im Planungsgebiet treten die höchsten Verkehrslärmpegel an den straßennahen Gebäuden auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden in weiten Bereichen des Planungsgebiets an den zu den Straßen orientierten Fassaden überschritten. Die Orientierungswerte der DIN 18005 können bei Überschreitungen mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden. Die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) gilt wörtlich nur für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen, wird aber im Rahmen der Bauleitplanung als gewichtiger Hinweis auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse herangezogen und so häufig als Abwägungsobergrenze genutzt. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen in Allgemeinen Wohngebieten 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts. Die o.g. Immissionsgrenzwerte werden an den Rändern des Planungsgebiets an den Fassaden der Häuser direkt an der Forst-Kasten-Allee, Graubündener Straße, Bellinzonastraße und Neurieder Straße überschritten.

Des Weiteren liegen an einem Gebäude an der Graubündner Straße zwischen Forst-Kasten-Allee und Bellinzonastraße sowie an einem Gebäude an der Neurieder Straße Überschreitungen der Anhaltswerte für Gesundheitsgefährdung von 67/57 dB(A) tags/nachts vor.

### **Sportanlagenlärm**

Für die Beurteilung von Sportanlagen ist die 18. BImSchV mit Änderung vom 01.06.2017 heranzuziehen. Wie die Berechnungen ergeben haben, wird der zulässige Immissionsrichtwert für die morgentlichen Ruhezeiten von 50 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete an drei Gebäuden entlang der Forst-Kasten-Allee um 2 dB(A) überschritten.

Geprüft wird derzeit, ob durch den tatsächlichen konkreten Betrieb der Tennisanlage (Auslastung) in der genannten Ruhezeit die Einhaltung der Immissionsrichtwerte bereits gegeben ist. Dabei wäre eine Auslastung der Anlage von bis zu 2/3 in der morgentlichen Ruhezeit an Sonntagen (8:00-9:00) ausreichend. Das Ergebnis wird mit dem RGU (so vereinbart) im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB jedoch spätestens bis zum Billigungsbeschluss abgestimmt.

### **Anlagenlärm**

Aufgrund der geplanten Gebietsnutzung als Allgemeines Wohngebiet sind gemäß TA-Lärm Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts an den maßgeblichen Immissionsorten einzuhalten. Des Weiteren ist gemäß TA-Lärm sicherzustellen, dass die o.a. Immissionsrichtwerte auch durch kurzzeitigen Maximalpegel um nicht mehr als 30 dB tagsüber und 20 dB nachts überschritten werden.

Im Hinblick auf den Gewerbelärm wurden der Betrieb des „Spectaculum Mundi“ und der Parkplatz der Bezirkssportanlage, der von den Besuchern des „Spectaculum Mundi“ genutzt wird, als immissionstechnisch relevante Schallquellen berücksichtigt. Die o.g. Immissionsrichtwerte werden im Kreuzungsbereich der Graubündener Straße/Bellinzonastraße an den Fassaden der Häuser direkt an der Graubündener Straße und Bellinzonastraße überschritten.

Von den Betrieben im Planungsgebiet selbst geht kein maßgeblicher Anlagenlärm aus, da die gewerblichen Nutzungen aus wohngebietstypischem Gewerbe wie z.B. Cafés, Mobilitätsstation bestehen werden, welche auf die Schutzanforderung der Wohnungsnachbarschaft Rücksicht nehmen müssen.

Emissionen der Anlieferung des Lebensmittelmarktes im WA 5 und die sich draus möglicherweise ergebenden festzusetzenden Maßnahmen werden noch geprüft und mit dem RGU (so vereinbart) im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB jedoch spätestens bis zum Billigungsbeschluss abgestimmt.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Die bereits vorhandenen Lärmeinwirkungen würden sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die Umgebung weiterhin auswirken. Aufgrund der prognostizierten Verkehrssteigerung in der Forst-Kasten-Allee, Graubündener Straße und der Neurieder Straße würde sich die Situation insgesamt langfristig ggf. verändern.

### **Geplante Maßnahmen**

Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind:

- Ausschluss von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen an belasteten Fassadenabschnitten, alternativ Errichtung von Schallschutzkonstruktionen vor schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen; Ausschluss von Außenwohnbereichen wie Balkonen oder Terrassen zum Schutz vor Verkehrslärm;
- Festsetzung von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen für schutzbedürftige Räume;
- Ausschluss von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern an belasteten

Fassadenabschnitten, alternativ schalltechnische Maßnahmen zum Schutz vor Anlagenlärm und Sportlärm.

### **Berücksichtigung**

Die Schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung des Verkehrs-, Anlagen- und Sportlärms erfolgte auf der Grundlage der aktuell gültigen Normen (u.a. DIN 18005, 16. BImSchV, 18. BImSchV) und technischer Regelwerke (u.a. TA-Lärm, DIN 4109).

### **Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung**

#### **Bestandsaufnahme**

Das für die Nachverdichtung vorgesehene Areal ist bereits mit Gebäuden unterschiedlicher Höhen bebaut und weist teils dichten Baumbestand auf. Die Wohnungen und die Freiflächen zwischen den bestehenden Gebäuden weisen daher jetzt schon sehr unterschiedliche Grade von Belichtung/Verschattung auf. Grundsätzlich bietet die Punkthausbebauung jedoch vergleichsweise gute Belichtungs-/Besonnungsvoraussetzungen.

#### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Mit der Planung werden sich die Lichtverhältnisse im Planungsgebiet ändern. Entsprechend ist im Planungsgebiet mit Schattenbildung zu rechnen, die gerade auch in den Wintermonaten auf angrenzende Gebäude bzw. angrenzende Grundstücke fällt. Die Auswirkungen wurden im Detail untersucht, es wird insbesondere auf das Kapitel 4.5 „Abstandsflächen“ und die Besonnungs- und Verschattungsstudie verwiesen.

Durch den Bebauungsplan wird für das Planungsgebiet und seine Nachbarschaft eine gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichernde Belichtung bzw. Besonnung gewahrt.

Durch die Anordnung der baulichen Ergänzungen und Situierung der Baukörper, z.B. Anordnung der Hochpunkte im Norden des Planungsgebietes, kann sowohl innerhalb des Planungsgebietes als auch in der Nachbarschaft künftig überwiegend eine ausreichende Belichtung bzw. Besonnung durch Einhaltung eines Lichteinfallswinkels von 45° ermöglicht werden. Ansonsten können durch geeignete Grundrissorientierungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden. Für die Freiräume ergeben sich auch in den Wintermonaten größere zusammenhängende Besonnungsflächen. Im sonstigen Jahresverlauf sind großflächige Besonnungssituationen fast ganztägig gegeben.

#### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Die vorhandene natürliche und künstliche Belichtung wird sich nicht verändern, da das Maß der Nutzung, das sich aus den bestehenden rechtsverbindlichen Bebauungsplänen ableiten lässt, bereits ausgeschöpft ist.

#### **Geplante Maßnahmen**

- Höhenbeschränkung und konfliktvermeidende Anordnung der Baukörper;
- Beschränkung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Baugrenzen im Bebauungsplan sowie ergänzende textliche Festsetzungen;
- überwiegendes Zurücksetzen von Dachaufbauten um das Maß ihrer Höhe von der Dachkante;

- Berücksichtigung einschlägiger fachlicher Vorschriften;
- Belichtungs- und Besonnungsnachweis.

### **Berücksichtigung**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und die Bestimmungen und fachlichen Normen zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

### **Wirkungsbereich Erholung**

#### **Bestandsaufnahme**

Durch die derzeitige Nutzung als reiner Wohnstandort ist auch momentan schon die Erholung im Planungsgebiet in verschiedenster Ausprägung möglich.

Am westlichen Rand des Umgriffs befindet sich die größte zusammenhängende Erholungsfläche innerhalb des Planungsgebietes, ein mit Gehölzen überstandener Erdwall mit einer Höhe bis zu 4,50 m und einer durchschnittlichen Breite von 20 m. Am Böschungsfuß entlang läuft ein schmaler Fußweg, der auch eine kleine Bolzweiese und zwei Kinderspielplätze unterschiedlicher Ausstattungsqualität und Größe erschließt.

Diese Flächen liegen in einem Bereich, der in den Planunterlagen der Stadt München zur Grünflächenversorgung im sog. Grünzug J „Lochhamer Schlag“ dargestellt ist.

Im Gebiet verteilt liegen zahlreiche weitere Kleinkinderspielplätze. Hier sind teilweise kleine Plätze mit Sitzgelegenheiten angegliedert.

Die privaten Freiflächen mit den angebotenen Spielplätzen und deren Ausstattung sowie sonstige Angebote für Erholung und Aufenthalt sind insgesamt stark verbesserungswürdig und haben daher ein sehr hohes Aufwertungspotential.

Zwischen den Gebäuden findet sich ein Wegenetz, welches das gesamte Gebiet für Fußgänger erschließt. Es zieht sich durch die informellen Erholungsflächen, die als offene und baumüberstandene Wiesenflächen vorhanden sind.

Zudem finden sich zahlreiche Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft, die der Erholungsnutzung dienen. Entlang der westlichen Grenze des Planungsgebiets - auf dem Gemeindegebiet von Neuried - und darüber hinweg Richtung Süden befindet sich ein Grünzug mit teils extensiv gepflegten Wiesen, Baumgruppen und einem das Gebiet erschließenden Fußweg mit einzelnen Sitzgelegenheiten. Eine Kleingartenanlage liegt an dessen nördlichem Rand. Dieses grüne Band zieht sich großräumig gesehen bis in den Forstenrieder Park.

Dieser Grünzug kann unmittelbar von der Appenzeller Straße auf Höhe des Altenpflegeheimes über gesicherte Wegebeziehungen auf angrenzenden Grundstücken in ost-westlicher Richtung erreicht werden. Daher kann auf zusätzliche Trassierungen auf den eigenen Grundstücken zugunsten einer Eingriffsminimierung verzichtet werden.

Nördlich an das Planungsgebiet angrenzend liegt das Landschaftsschutzgebiet "Waldfriedhof". Diese Flächen werden extensiv durch Anwohner zur Erholungsnutzung genutzt.

Es verknüpft die weiter im Norden angrenzenden Waldgebiete des Fürstenrieder Waldes und die im Nordosten liegenden Flächen des Waldfriedhofes mit den Ausläufern der Grünflächen vom Schloss Fürstenried. Auch hier zieht sich ein Netz aus Erschließungswegen hindurch und ermöglicht so eine Ergänzung der insgesamt

eher ungünstigen Grünflächenversorgung im Quartier.  
 Östlich der Tischlerstraße liegt gut erreichbar eine Bezirkssportanlage.  
 Nördlich der Forst-Kasten-Allee ist eine Tennisanlage des TSV Forstenried München e.V. in der Fläche des Landschaftsschutzgebietes integriert.

### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird das bestehende Quartier verdichtet, Fläche versiegelt und durch die steigende Einwohnerzahl der Erholungsdruck auf die Freiflächen verstärkt. Sechs Neubauten werden auf bereits durch oberirdische Stellplatzanlagen und Abfahrten für Tiefgaragen versiegelte Flächen gebaut. Ein Neubau entsteht auf der Fläche eines Wohngebäudes, das abgebrochen wird. Die weiteren fünf Neubauten entstehen auf Grünflächen, die neuversiegelt werden. Alle Gebäude, die neu gebaut oder aufgestockt werden, erhalten wenn technisch möglich eine extensive Dachbegrünung. Bei sieben Neubauten ist eine Dachgartenutzung mit Aufenthaltsbereichen geplant.

Die Bewohnerinnen und Bewohner der bestehenden Wohngebäude müssen die vor Ort verbleibenden privaten Freiflächen mit der künftig neu hinzu kommenden Bewohnerschaft teilen. Qualität und Nutzbarkeit der privaten Freiflächen werden daher bei Umsetzung des Bebauungsplanes erhöht. Insgesamt können die derzeit verbindlichen Orientierungswerte zur Grün- und Freiflächenversorgung gemäß Stadtratsbeschluss vom 19.07.2017 (Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 09249) eingehalten werden.

Dieser Bedarf kann sowohl durch Qualitätssteigerung (Sicherung und Umsetzung eines Spielraumkonzepts) privater gemeinschaftlich nutzbarer und größtenteils öffentlich zugänglicher Freiflächen, Schaffung gemeinschaftlich nutzbarer Dachgärten, Anlage eines Quartiersplatzes als auch durch neue Mehrgenerationentreffs an dezentralen kleinen Plätzen innerhalb des Planungsgebiets gedeckt werden.

Zudem hat die künftige Bewohnerschaft angrenzend an den Bebauungsplanumgriff zahlreiche Möglichkeiten, die hier vernetzten Grünräume und Waldflächen zu nutzen.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Wohnnutzungen weiter bestehen bleiben. Das Planungsgebiet würde sich hinsichtlich seiner jetzigen Nutzungen nicht verändern.

Es ergäbe sich ein unverändertes Erfordernis an nutzbarer privater Freifläche, eine qualitative Aufwertung und eine Neuschaffung von Angeboten würde nur im Rahmen der Instandhaltung erfolgen.

### **Geplante Maßnahmen**

- Verlagerung aller pflichtigen Kfz-Stellplätze in Tiefgaragen, dadurch Nutzung größerer zusammenhängender Erholungsflächen;
- Erhalt des Walls mit dichtem Gehölzbestand sowie des vorhandenen wertvollen Baum- und Gehölzbestandes soweit möglich;
- Aufwertung der bestehenden privaten gemeinschaftlich nutzbaren Freiflächen vor allem hinsichtlich ihrer Erholungs- und Aufenthaltsangebote und Sicherung der Maßnahmen über Freiflächenrahmenplan im städtebaulichen Vertrag;

- Intensivierung und Erweiterung von drei Waldspiel- bzw. Abenteuerspielplätzen;
- Festsetzung und vertragliche Sicherung der öffentlichen Durchgängigkeit zur Erschließung der Spielflächen entlang des Walls im Westen des Planungsgebietes;
- Anlage informeller Spielflächen und Aufenthaltsflächen für Jugendliche.

### **Berücksichtigung**

Als Prüfungskriterium wurden die städtischen Orientierungswerte für öffentliche und private Grün- und Freiflächen und für Spielflächen zugrunde gelegt. Auch die Vorgaben des durchgeführten Wettbewerbs wurden herangezogen.

Die im Flächennutzungsplan als Teil einer Allgemeinen Grünfläche dargestellte Fläche wurde integriert und berücksichtigt.

### **Wirkungsbereich Sicherheit**

#### **Bestandsaufnahme**

Die wesentlichen Sicherheitsaspekte wie etwa Beleuchtung von Hauseingängen und Zuwegungen usw. sind bereits weitgehend im Bestand gegeben. Bestehende sanierungsbedürftige Kinderspielplätze und Aufenthaltsorte in den privaten Freiflächen sind auf sicheren kurzen Wegen erreichbar.

#### **Prognose bei Durchführung der Planung**

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

Im Planungsgebiet ist die Neuordnung der Appenzeller Straße und der Umbau der Forst-Kasten-Allee geplant. In beiden Fällen soll ein für alle Nutzer attraktiver Straßenraum mit Baumpflanzungen entstehen. Das Überqueren der Appenzeller Straße wird durch Verschmälerung und Zonierung verbessert.

Diese werden ergänzt durch den geplanten Quartiersplatz in der Appenzeller Straße, der mit den angelagerten Funktionen die Quartiersmitte stärken soll. Darüber hinaus werden Wegeverbindungen in die westlich gelegenen baumbestandenen Freiflächen gesichert, die eine gute und sichere Erreichbarkeit der Kinderspielplätze nach sich zieht.

Die neuen Tiefgaragen/Gemeinschaftstiefgaragen werden nach modernen Standards errichtet, auf die Vermeidung von Angsträumen wird dabei geachtet.

Angsträume werden durch die übersichtliche Gestaltung der Straßenräume und der Wegeverbindungen in den privaten Freiflächen vermieden.

#### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Die bestehenden Straßenverkehrsflächen würden so weiterbestehen. Lediglich aufgrund der geplanten Buslinie in Gegenrichtung würde in der Appenzeller Straße durch Anlage zusätzlicher Haltestellen das Straßenprofil geringfügig verändert werden. Der geplante Quartiersplatz würde nicht realisiert und die öffentliche Durchwegung der privaten Freiflächen und die öffentliche Zugänglichkeit der Spielplätze würde nicht realisiert werden. Stellplatzanlagen zwischen den Gebäuden würden

bestehen bleiben.

### **Geplante Maßnahmen**

- übersichtliche Gestaltung der privaten, teilweise öffentlich zugänglichen Freiflächen;
- Beleuchtung der Straßen und Wegeverbindungen;
- Berücksichtigung der gesetzlich festgelegten Ziele und Belange bezüglich Verkehrssicherheit gemäß o. g. Ausführungen in ausreichendem Umfang.

### **Berücksichtigung**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange wurden hinsichtlich Verkehrssicherheit gemäß o. g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

## **8.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### **Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand**

#### **Bestandsaufnahme**

Das bestehende Wohngebiet ist mit einem reichen Baumbestand unterschiedlicher Arten und Erhaltungszustände durchzogen. Kleinere Strukturen heimischer und fremdländischer Straucharten finden sich zudem im Zusammenhang mit den erdgeschossigen Privatgärten und Terrassen. Der Großteil des Gehölzbestandes wurde im Mai 2015 vermessen und hinsichtlich Vitalität (3-stufig) und Erhaltungszustand (3-stufig) im Sommer 2015 begutachtet, im Sommer 2016 aktualisiert. Insgesamt wurden innerhalb des Planungsgebiets 684 Bäume eingemessen und begutachtet. Ein Teil der Gehölze wurde nicht als Einzelbäume sondern als Gehölzkulisse erfasst. Dieser Bereich liegt an der westlichen Grenze des Umgriffs und überzieht einen bis zu 4,50 m hohen Erdwall.

Entlang der Ostseite der Appenzeller Straße und auf der Südseite der Bellinzonastraße findet sich vereinzelter straßenbegleitender Baumbestand. Der Straßenraum der Forst-Kasten-Allee ist nicht mit Straßenbäumen gesäumt.

#### **Sonstige Hinweise**

Das Planungsgebiet wird charakterisiert durch punktuell versiegelte Flächen durch die Geschosswohnungsbauten und oberirdische Stellplatzanlagen, sowie die dazugehörigen Erschließungswege. Dazwischen liegen gepflegte Rasenflächen und Gehölzbestände mit zumeist frei stehenden Bäumen jungen und mittleren Alters.

Durch den typischen Wohnsiedlungscharakter mit Bebauung kommt es zu negativen Auswirkungen auf das Stadtklima. Im Hinblick auf Artenvielfalt und Biotope wird dem Gebiet nur eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit zugewiesen. Lediglich am westlichen Rand kommt dem Planungsgebiet größere Bedeutung durch den zusammenhängenden, gehölzüberstandenen Wall zu.

Im geltenden Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung ist der westliche Randbereich als Allgemeine Grünfläche dargestellt. Diese Fläche liegt im Umgriff des städtischen Grünzuges „J“. Ziel ist daher der Erhalt, die Sicherung und die Optimierung als lineare Grün- und Vernetzungsachse.

### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Im Rahmen der Baudurchführung kommt es zu einem Verlust von vorhandener Vegetation. Gehölze werden im größtmöglichen Umfang erhalten.

Von dem insgesamt erfassten Baumbestand im Geltungsbereich (684 Exemplare zzgl. des Gehölzbestandes auf dem Wall im Westen des Quartier) müssen voraussichtlich 184 Exemplare (davon 138 gemäß Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München geschützt) beseitigt werden.

Über die Festsetzungen zu Bäumen, die in den Wohngebieten aber auch in den Straßenräumen zu pflanzen sind, wird die Anzahl an voraussichtlich zu fällenden Bäumen vollständig ausgeglichen.

Da große Areale der Wiesenflächen mit Tiefgaragen unterbaut sind oder zukünftig unterbaut werden, ist die Pflanzung von Großbäumen dort nur in beschränktem Umfang möglich. Eine Begrünung durch die Pflanzung von mittelgroßen Bäumen ist über die Festsetzungen gesichert.

Vorhandene, Terrassen begleitende Kleingehölze im direkten Umfeld zu ergänzender Bestandsgebäude werden entfernt und ersetzt.

In Teilbereichen werden artenreiche Wiesenflächen geschaffen.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen in den Freibereichen und das Planungsgebiet als reines Wohnquartier bestehen bleiben.

Der vorhandene Baumbestand würde erhalten werden und im Rahmen weiterer Verkehrssicherungs- oder Umbau- und Gestaltungsmaßnahmen im Freiraum verändert.

Die Straßen würden weiterhin nur mit vereinzelt Straßenbäumen gesäumt sein. Der Straßenraum der Appenzeller Straße würde weiterhin als reine Fläche für den motorisierten Verkehr wahrgenommen ohne Gliederung und Beschattung durch zusätzliche straßenbegleitende Bäume.

### **Geplante Maßnahmen**

- Wertvoller Gehölzbestand in den Freiflächen sowie im gehölzüberstehendem Wall entlang der Westgrenze des Planungsgebietes wird erhalten.
- Zu erhaltende Bäume werden in der Bauphase durch entsprechende Baumschutzmaßnahmen gesichert.
- Für die Beseitigung erhaltenswerter Bäume ist ein ausreichender Ersatz festgesetzt.
- Ausgefallene Gehölze sind nach zu pflanzen und haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen.
- Vorgesehene umfangreiche Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken, innerhalb der Grünflächen und im Straßenbereich sind geplant.
- Die notwendigen Rodungen von Gehölzen werden aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten vorgenommen (vertragliche Sicherung).
- Ausreichender Bodenaufbau auf den Tiefgaragen, um mittlere Baumpflanzungen zu ermöglichen, ist vorgesehen.
- In kleineren Teilflächen werden unter Baumgruppen artenreiche Wiesen ent-

wickelt.

### **Berücksichtigung**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt. Für den unter Schutz der Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München stehenden Baumbestand wird ausreichend Ersatz geschaffen.

## **Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität**

### **Bestandsaufnahme**

#### Amtlich kartierte Biotope

Im Geltungsbereich befindet sich randlich an der Forst-Kasten-Allee das amtlich kartierte Biotop (M-201), sowie unmittelbar nördlich angrenzend an die Forst-Kasten-Allee ein weiteres Biotop (M-506). Zwei weitere amtlich kartierte Biotope (M 202-019 und 202-022) liegen unweit der Kreuzung Graubündener Straße/Forst-Kasten-Allee im Bereich des Waldfriedhofs.

#### Artenschutzkartierung

Nördlich der Forst-Kasten-Allee befindet sich eine Fläche, die in der Artenschutzkartierung als Flächennachweis (ASK 79340350) eingetragen ist und die oben genannten Biotopflächen M-0506 und M-0201 mit einschließt. Zum Teil ist diese Fläche deckungsgleich mit den Darstellungen des Arten- und Biotopschutzprogramms. Des Weiteren sind mehrere Punkt-Nachweise in dieser Fläche eingetragen.

#### Arten- und Biotopschutzprogramm München, ABSP

Wesentliche Teile der nördlich der Forst-Kasten-Allee liegenden Flächen sind im Arten- und Biotopschutzprogramm der Landeshauptstadt München als regional bedeutsamer Lebensraum „Brachfläche und Gehölzbestände am Südrand des Forstenrieder Waldes“ (ABSP-Nr. 478) dargestellt. In diesen Flächen liegen Nachweise von Tag-Faltern (z.B.: *Erebia medusa*, *Lycaeides idas*, *Thecla betulae*, *Celastrina argiolus*) und mehrerer Vogel-Arten (z.B. Neuntöter, Stieglitz, Kernbeisser) vor.

#### Landschaftsschutzgebiet

Die genannten Biotope liegen zudem im Landschaftsschutzgebiet „Waldfriedhof“, das sich entlang der Forst-Kasten-Allee nach Norden erstreckt. Die südliche Grenze des Landschaftsschutzgebietes liegt noch innerhalb des Planungsumgriffs.

### **Aktuelle Kartierungen**

Gemäß den Festlegungen des Scoping-Termins im Juni 2017 erfolgten im September 2017 zusätzlich zu den bereits vorliegenden faunistischen Kartierungen (Fledermäuse, Zauneidechsen, Tagfalter und Heuschrecken) Erhebungen zu einem potentiellen Vorkommen von baumbewohnenden Käfern und damit eine Dokumentation aller potentiellen Baumhöhlen und Astlöcher.

#### Hinweis zu nicht vorgefundenen Tierarten

An einer Birke an der Ecke Forst-Kasten-Allee/Appenzeller Straße konnte bei einem Käferkotpellet nach Anwendung verschiedener Verifizierungs-Methoden der Eremit zunächst nicht ausgeschlossen werden. Nach einer gutachterlichen genetischen Analyse der Kotpillen konnte ein Vorkommen des Eremiten ausgeschlossen

werden.

### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Durch die Planung kommt es zu keinem Eingriff in Lebensbereiche europarechtlich geschützter Arten.

Nördlich der Forst-Kasten-Allee liegt die Ausgleichsfläche (Ausgleichs-/Ersatzfläche) 8671/647/0, Ident. 56787 innerhalb der Straßenbegrenzungslinie des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 374. Für den Straßenausbau der Forst-Kasten-Allee gehen bei Ausbau der Nordseite mit Schrägparkern hier 1.066 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche (Gehölzpflanzungen in Gruppen und extensiv gepflegte Wiesenflächen mit informellen Spazierpfaden) verloren. Das Entwicklungsziel der Ausgleichsfläche ist bereits erreicht. Der erforderliche Ausgleich für diese Fläche ist daher mit 1:2 anzusetzen. Dies ergibt eine zusätzliche Ausgleichsfläche von 2.132 m<sup>2</sup>.

Der Eingriff in die Ausgleichsfläche soll durch den flächenhaften Ersatz gleichwertiger Strukturen in unmittelbarer Ergänzung der verbleibenden Fläche vor Ort kompensiert werden.

Im Rahmen der Fledermauskartierungen wurde festgestellt, dass bei keiner im Gebiet vorkommenden oder zu erwartenden Fledermausart bei Durchführung der vorgeschlagenen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Fällung potenzieller Quartierbauten ab September und Kontrolle auf Fledermausquartiere vor Abriss potentiell geeigneter Gebäude) artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt werden.

### Vernetzung / Zerschneidung

Die Vernetzung der neugeschaffenen und zu erhaltenden Grünflächen im Münchner Stadtgebiet kann gewährleistet werden. Entlang aller Randbereiche des Planungsgebietes im Westen, Süden und Osten werden vorhandene Habitatflächen (besonders Gehölze und Wiesen) erhalten. Mit dem ca. 4,50 m hohen, gehölzüberstehenden Wall ist der Grünzug im Westen sehr ausgeprägt, so dass die Vernetzung zu den angrenzenden, bereits bestehenden ABSP im Norden weiterhin gegeben ist. Aufschüttungen und Abgrabungen sind im Gelände nicht zulässig. Einfriedungen sind nicht zugelassen. Für die Kindertageseinrichtungen sind nur sockellose Einfriedungen zugelassen, die einen Mindestabstand von 5 cm zum Boden haben müssen, um Kleinsäufern das Queren der Grünräume zu ermöglichen.

### Verlärmung / Störung

Das Planungsgebiet ist durch die bestehende Wohnnutzung bislang wenig vorbelastet. Vorbelastungen stellen die entlang der Appenzeller Straße und Bellinzonastraße vorhandenen elf oberirdischen Stellplatzanlagen im Planungsgebiet und die im Norden und Osten liegenden Sportanlagen dar. Es wirken zudem bereits jetzt die, für den urbanen Raum typischen (Vor-)Belastungen wie Lärm, Staub, Verkehr etc. durch die umliegenden und querenden Straßen sowie die das Gebiet querende Buslinie ein.

Durch die beabsichtigte Planung treten bezüglich der Lärmsituation grundsätzliche Neubelastungen aufgrund des geplanten Quartiersplatzes mit ergänzenden gewerblichen Nutzungen wie z.B. ein Café und ein gebietsversorgender Laden auf. Weitere Zusatzbelastungen treten aufgrund der Erhöhung der Bewohnerzahl und damit einhergehendem Individualverkehr ein. Diese könnten zu ungünstigeren Le-

bensraumbedingungen für Pflanzen- oder Tierarten im Umfeld des Vorhabens führen.

Baubedingt wird es durch den Baustellenverkehr und -betrieb und dessen Auswirkungen wie Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Reize sowie Einträgen von Fremdstoffen (z. B. Staub) zu zusätzlichen Belastungen kommen. Für vorkommende Brutvögel gibt es ausreichende Möglichkeiten, während dieser Störungsphase auf angrenzende Gebiete auszuweichen. Vor Abriss potentiell als Brutplatz geeigneter Gebäude werden diese auf Vogelbrutplätze kontrolliert.

Eine Beeinträchtigung der anderen vorkommenden Arten im Landlebensraum durch sonstige Emissionen kann wegen fehlender Empfindlichkeit nicht unterstellt werden.

Durch die Erhöhung der Bewohnerzahl ist von einer erhöhten Freizeitnutzung in den Grünflächen und den angrenzenden Freiflächen auszugehen. Es kann zu einer erhöhten Vergrämung und Störung der Arten in der Ökokontofläche nördlich der Forst-Kasten-Allee kommen.

#### Belichtung, Verschattung

Indirekte Beeinträchtigungen durch Verschattung durch die zukünftige Bebauung sind aufgrund des ausreichenden Abstandes zu den naturschutzfachlich wertvollen Flächen bzw. der Unempfindlichkeit der im Norden lebenden Arten (besonders Falter) nicht oder nur in geringem Ausmaß zu erwarten.

Mit der geplanten Durchgrünung und Pflanzung von Bäumen innerhalb der Wohnbauflächen werden zusätzliche neue Habitatstrukturen für Tiere der Siedlungsbereiche geschaffen.

#### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden und das Planungsgebiet als reiner Wohnstandort bestehen bleiben.

Die an die Grünflächen in diesem Siedlungsraum (intensiv gepflegte Wiesen, Solitärgehölze, kleinere Heckenstrukturen gebietstypischer und gebietsfremder Arten) angepassten Tierarten würden verbleiben, Neuansiedlungen vermutlich gering sein.

#### **Geplante Maßnahmen**

- Die Vernetzungswirkung wird durch Festsetzung einer bestehenden Gehölzkulisse erhalten.
- An relevanten Gebäuden werden Bauzeitbeschränkungen für Sperlinge und Mauersegler erhoben.
- Rodungen von Gehölzen finden aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten (vertragliche Sicherung) statt.
- Vor Abriss potentiell geeigneter Gebäude wird eine Kontrolle auf geeignete Vogelhabitate und Besiedelung durch Fledermäuse durchgeführt.
- Die Errichtung von Bauzäunen erfolgt in Abstimmung mit dem für die Umweltbaubegleitung zuständigen Fachpersonal.
- Der Schutz zu erhaltender Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Auffüllungen und Abgrabungen wird durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung gewährleistet.
- Die Fällung potenzieller Quartierbäume von Fledermäusen erfolgt nur im

- Zeitraum von September bis November (vertragliche Sicherung).
- Vor Abriss potentiell geeigneter Gebäude- und Gebäudeteile findet eine Kontrolle auf Fledermausquartiere und Schaffung von Ersatzquartieren statt.
- Überwachung und Begleitung der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung wird durchgeführt.
- Als Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) wird das Anbringen geeigneter Nisthilfen für unterschiedliche Arten festgesetzt.

### **Berücksichtigung**

Die im Flächennutzungsplan als Teil eines regionalen Grünzuges dargestellte Fläche wurde integriert und berücksichtigt.

## **8.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

### **Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen**

#### **Bestandsaufnahme**

##### **Altlasten**

Es sind keine Altlastenverdachtsflächen vorhanden. In einer Altlastenuntersuchung im Bereich der Flächen für Kindertageseinrichtungen sowie im Bereich der öffentlich zugänglichen Fußwege wurden mit Ausnahme einer geringfügigen schadstofftechnischen Belastung an Arsen im Bereich der Wegeverbindungen keine Schadstoffbelastungen festgestellt. Eine Gefährdung für das Grundwasser ist aus den Befunden nicht abzuleiten, ebenso wenig für den Wirkungsbereich Boden-Mensch.

##### **Kampfmittel**

Nach den Ergebnissen einer Luftbilddauswertung wurde das Gelände bis in die 1960er Jahre ausschließlich landwirtschaftlich (Ackerfläche und Wiese) genutzt. Ab den 1950er Jahren wurde das Gebiet zunehmend durch eine Wohnbebauung erschlossen. Es ergaben sich Hinweise auf Kampfmittelleinwirkungen aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs, wobei die Einwirkungen in der Umgebung stärker waren als auf der Fläche selbst. Im Planungsgebiet inkl. einem Pufferbereich von rund 70 m konnte kein gesicherter Bombenkrater oder Blindgängerverdachtspunkt identifiziert werden. An einer Stelle wurde eine auffällige Vegetationsveränderung sowie eine Kraterstruktur festgestellt, die jedoch auch als Stellung interpretiert werden können.

##### **Prognose und bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden und das Planungsgebiet als reiner Wohnstandort bestehen bleiben. Ein Erfordernis zur weiteren Erkundung von eventuellen Kampfmittelvorkommen wäre daher nicht gegeben.

##### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Zur Ermittlung potentieller Kriegs- und Nachkriegseinwirkungen wurden zwei Befliegungen aus dem Jahr 1944 sowie eine aus dem Jahr 1945 visuell ausgewertet. Für die Umwelt geht von den geringen Belastungsmengen keine Gefährdung aus. Es gibt keine wesentlichen Auswirkungen. Zudem wurden die Trefferbildkarten aus dem Stadtarchiv München gesichtet.

Im Ergebnis kann man davon ausgehen, dass im gesamten Untersuchungsgebiet das Vorhandensein blindgegangener Abwurfmunition als sehr gering eingeschätzt

werden kann. Es ist jedoch geboten, um einen Anfangsverdacht eines Kampfmittelvorkommens im geringen Umfang auszuschließen, weitergehende Untersuchungen (geophysikalische Flächensondierung mit punktuell bodeneingreifender Kampfmittelräumung) durchzuführen. Eine Präzisierung der weiteren Maßnahmen der Kampfmittelerkundung bzw. Räumung sollte in einem noch zu erstellenden Kampfmittelräumkonzept erfolgen.

### **Geplante Maßnahmen**

Da im Umgriff des Bebauungsplanentwurfes ein bestehender flächenhafter Anfangsverdacht für das Vorhandensein von Kampfmitteln vorliegt, der aufgrund der bisherigen Untersuchungen nicht ausgeräumt werden kann, wird insbesondere für die geplanten öffentlich gewidmeten Fußwege eine geophysikalische Flächensondierung mit punktuell bodengreifender Kampfmittelräumung durchzuführen sein. Hierfür ist ein Kampfmittelräumkonzept zu erstellen.

### **Berücksichtigung**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange werden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

### **Wirkungsbereich Bodenfunktionen**

#### **Bestandsaufnahme**

Das Schutzgut Boden lässt sich anhand der Speicher- und Reglerfunktion, der biotischen Lebensraumfunktion und der natürlichen Ertragsfunktion sowie der Natürlichkeit einstufen. Potenzielle Beeinträchtigungen entstehen durch Entwässerung, Schadstoffeintrag, Verdichtung und Flächenverlust durch Bodenversiegelung sowie Überbauung.

Das Planungsgebiet liegt gemäß Geologischer Karte von Bayern im Bereich der Münchner Schotterebene. Diese setzt sich aus fluviatilen und glaziofluviatilen quartären Lockergesteinen zusammen, die auf jungtertiären Sedimenten der Oberen Süßwassermolasse („Flinz“) lagern. Die quartären Schotter bestehen aus unterschiedlich alten Terrassen unterschiedlicher Mächtigkeit. Hauptbestandteil ist Kies mit wechselnden Anteilen von Sand, Schluff und Steinen. Das unterlagernde Tertiär besteht größtenteils aus Sanden, Schluffen und Tonen mit oft linsenförmigen kiesigen oder sandigen Bereichen. Bei den natürlich vorkommenden Böden handelt es sich um Ackerpararendzinen aus carbonatreichem Schotter (Standortkundliche Bodenkarte von Bayern, M 1:50.000).

Im Bestand ist das Planungsgebiet zu ca. 49 % versiegelt. Aufgrund der Versiegelung sind die Bodenfunktionen bereits eingeschränkt.

#### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Für einige Fußwege und die zukünftigen Spielflächen der Kindertageseinrichtung wurde der Nachweis der „Altlastenfreiheit“ für die Stadt München gefordert. Hierzu wurde eine „Orientierenden Altlastenuntersuchung“ in Teilbereichen des Planungsgebiets durchgeführt.

Das Ergebnis zeigt, dass es geringfügige Verunreinigungen durch Arsen an zwei Standorten gibt, die im weiteren Verfahren überprüft werden.

Es besteht im Planungsgebiet kein Verdacht auf weitere Altlastenflächen bzw. mit

ortsfremdem Material verfüllte Schichtlagen.

Die zukünftige Bebauung betrifft großteils versiegelte Flächen. Die natürlichen Bodenfunktionen sind also bereits eingeschränkt, wertvolle Böden sind nicht vorhanden.

Auch durch die notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen kommt es voraussichtlich zu geringen zusätzlichen Störungen der Bodenfunktionen.

Durch die Planung kommt es zu einer Erhöhung der Versiegelung innerhalb des Planungsgebiets. Der bestehende Versiegelungsgrad von ca. 49 % erhöht sich unter Einbeziehung der privaten Grünflächen auf ca. 63 %. Dadurch ergibt sich für das Schutzgut Boden ein geringer Funktionsverlust. Die bisher bereits eingeschränkten Bodenfunktionen im Planungsgebiet wie Biotopfunktion, Klimafunktion und Lebensraumfunktion werden durch die vorliegende Planung nur geringfügig verschlechtert. Die Tiefgaragen werden in einer Höhe von mindestens 0,6 m mit Boden überdeckt.

### **Versiegelungsbilanz**

Planungsumgriff 163.701 m<sup>2</sup>

### **Bestand**

versiegelte Flächen: 79.464 m<sup>2</sup>

davon versiegelte Straßenfläche ca. 28.522 m<sup>2</sup>

davon versiegelte Flächen in WA 1 bis WA 6 inkl. Tiefgarage: 50.941 m<sup>2</sup>

**Versiegelungsanteil: 49 %**

### **Planung**

Versiegelte Flächen: 103.046 m<sup>2</sup>

davon versiegelte Straßenfläche 25.546 m<sup>2</sup>

davon versiegelte Flächen in WA 1 bis WA 6 inkl. Tiefgaragen: 77.500 m<sup>2</sup>

Grünflächen: 60.655 m<sup>2</sup>

**Versiegelungsanteil: 63 %**

Wohnbebauung, Versiegelung Straßen, private Grünflächen, Innenhöfe unterbaut, Quartiersplatz, Plätze

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen bzw. das Planungsgebiet als Wohnstandort bestehen bleiben.

Es wäre von einer gleichbleibenden Versiegelung des Planungsgebiets auszugehen.

### **Geplante Maßnahmen**

- Platzierung von Neubauten überwiegend auf bereits versiegelten Flächen: Von insgesamt zwölf Neubauten werden sechs Neubauten auf bisher oberirdischen Stellplatzanlagen ausgewiesen, ein Neubau auf dem Standort eines bestehenden Gebäudes, ein Neubau auf bestehender Tiefgarage, vier Neubauten auf einem Gemenge aus Erschließungs- und Grünflächen, ein Neubau auf einer reinen Grünfläche;
- Platzierung von Tiefgaragen weitestgehend unter bereits versiegelten Flächen;
- Überdeckung der Tiefgaragendecken mit mindestens 60 cm Substrat;

- sparsamer Umgang mit Grund und Boden.

Mögliche Maßnahmen im Vollzug:

- Beschränkung der baubedingten Arbeitsflächen auf ein technisch unbedingt notwendiges Maß;
- getrennte Lagerung von humushaltigem Oberboden und Unterboden, nach Möglichkeit auf zukünftigen Bauflächen, um den natürlichen Bodenaufbau auf nicht überplanten Flächen zu erhalten.

### **Berücksichtigung**

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

### **Wirkungsbereich Fläche**

#### **Bestandsaufnahme (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

Schutzziele des Schutzgutes Fläche ist der Erhalt bzw. der sorgsame Umgang mit den noch unangetasteten Flächen im Siedlungszusammenhang und die Bewertung des Ausmaßes vom Flächenverbrauch im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens.

Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche, die bisher schon als Wohngebiet genutzt ist. Die ehemaligen Acker- und Wiesenflächen wurden ab den 50er Jahren sukzessive überbaut. Durch eine reine „Überplanung“ der überwiegend schon in der Vergangenheit genutzten Fläche wird dem Ziel des Schutzgutes Fläche Rechnung getragen, den Flächenverbrauch von unangetasteten Flächen nicht voran zu treiben, sondern bereits gestörte Flächen zu überplanen.

#### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Bei den zu überplanenden Flächen wurde darauf geachtet, dass dies zum Großteil auf bereits versiegelten Flächen (oberirdischen Stellplatzanlagen, Nebengebäuden etc.) erfolgen wird. Dennoch ist kleinteiliger Flächenverbrauch verteilt über das Planungsgebiet unumgänglich.

Der Großteil dieser Flächen wird für oberirdische Versiegelung überplant, die unterirdisch schon durch Tiefgaragen gestört sind. Lediglich für die Tiefgaragen im WA 2 werden unterirdische, bisher von Einbauten freie Wiesen- und Gehölzstandorte überplant.

#### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen als Wohnstandort bestehen bleiben.

Es ist von unveränderter Inanspruchnahme der Flächen im Planungsgebiet auszugehen.

#### **Geplante Maßnahmen**

siehe vorangegangene Ausführungen Kap. 8.2.3 des Umweltberichts:

- Platzierung von Neubauten überwiegend auf bereits versiegelten Flächen.

Von insgesamt zwölf Neubauten werden sechs Neubauten auf bisher oberirdischen Stellplatzanlagen ausgewiesen, ein Neubau auf dem Standort eines bestehenden Gebäudes, ein Neubau auf bestehender Tiefgaragen, vier Neubauten auf einem Gemenge aus Erschließungs- und Grünflächen, ein Neubau auf einer reinen Grünfläche.

- Neue Tiefgaragenstellplätze werden überwiegend durch Erweiterung bestehender Tiefgaragen oder Gemeinschaftstiefgaragen geschaffen; der Bau neuer Tiefgaragen erfolgt weitgehend unter bereits jetzt schon versiegelten Flächen.

### **Berücksichtigung**

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

## **8.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

### **Bestandsaufnahme (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

#### **Oberflächengewässer**

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Es liegen keine Fließgewässer in der näheren Umgebung.

#### **Grundwasser**

Für das Schutzgut Wasser ist das Grundwasser von übergeordneter Bedeutung. Die Grundwasserflurabstände liegen zwischen 15 m -16 m im Westen des Planungsgebietes. Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft Richtung Norden. Insgesamt ergibt sich aufgrund der hohen Durchlässigkeit und der damit verbundenen geringen Sorptions- und Filterfähigkeit der Böden eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers vor allem im Nordteil des Planungsgebiets.

Vorbelastungen wurden im Rahmen einer orientierenden Schadstoffuntersuchung vom Dezember 2018 untersucht. Es wurden nur geringfügige Belastungen gefunden, die lokal sehr begrenzt sind.

Eine Gefährdung des Grundwassers ist in Bezug auf die im Boden festgestellten, umweltrelevant geringen Schadstoffkonzentrationen derzeit nicht abzuleiten.

### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Die geplante Bebauung und die damit einhergehende Flächenversiegelung erfordert eine ordnungsgemäße Entwässerung. Eine vollständige Ableitung in die Kanalisation würde höhere Abflussspitzen und größere Abflussvolumen und auch gleichzeitig eine Reduzierung von Grundwasserneubildung und Verdunstung bewirken. Das Niederschlagswasser wird so weit wie möglich oberflächlich, z.B. in Sickermulden, Versickerungsgräben oder Grünflächen, versickert werden. In beengten Bereichen ist auch eine Versickerung über Rigolen bzw. Sickerschächte zulässig. Dadurch gehen voraussichtlich nur geringe Mengen Niederschlagswasser für die Grundwasserneubildung verloren.

Die geplanten Dachbegrünungen bewirken eine Verminderung des Niederschlagsabflusses durch Verdunstung. Wege werden soweit möglich in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt, bzw. mit Seitengefälle in benachbarten Freiflächen versickert.

Bei versiegelten Straßen- und Wegeflächen wird soweit möglich eine angrenzende Mulden-/ Rigolenversickerung vorgesehen. Die zahlreichen Bäume tragen ebenfalls zur Verdunstung des Regenwassers bei.

Durch das Bauvorhaben und den Bau der Tiefgaragen sind keine maßgeblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes oder maßgebliche Veränderungen der Grundwasserfließrichtung zu erwarten.

Es ist davon auszugehen, dass für das Grundwasser keine Gefährdung vorliegt.

### **Prognose Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen als Wohnstandort bestehen bleiben. Es ist von einer gleichbleibenden Versiegelung innerhalb des Planungsgebiets auszugehen.

### **Geplante Maßnahmen**

- Alle Gebäude, die neu gebaut oder aufgestockt werden, erhalten eine extensive Dachbegrünung soweit dies technisch möglich ist. Bei 7 der 12 Neubauten ist eine Dachgartennutzung mit intensiver Begrünung geplant.
- Feuerwehrezufahrten werden in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt und begrünt.
- Das Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen wird unterirdisch versickert.
- Belags- und Erschließungsflächen werden auf das funktional notwendige Maß reduziert.
- Für die Fußwege der Grünflächen des Planungsgebiets werden weitgehend wasserdurchlässige Beläge verwendet, um die Filter- und Speicherfunktionen des Bodens im Planungsgebiet zu nutzen.
- Festgestellte lokale Verunreinigungen werden im Rahmen des Rückbaus entfernt und erneut beurteilt.

### **Berücksichtigung**

Die Versickerung des Niederschlagswassers in den bebauten Bereichen wird durch die Entwässerungssatzung der Landeshauptstadt München geregelt. Die Einhaltung von Regelungen zur Behandlung und Versickerung von Regenwasser im Straßenraum werden im Vollzug berücksichtigt. Gesetzlich festgelegte Ziele und Belange wurden gemäß o.g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

## **8.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft**

### **Bestandsaufnahme**

Nördlich des Planungsgebietes schließen große zusammenhängende unbebaute und teils bewaldete Flächen an, die einen wesentlichen Beitrag zum Frischluftaustausch der umliegenden bebauten Gebiete beitragen. Im Westen des Planungsgebiets wird diese Funktion von den baumbestandenen Freiflächen zusammen mit den anschließenden Freiflächen und Kleingartenanlage auf dem Gemeindegebiet von Neuried ergänzt.

Gemäß Luftreinhalteplan der Landeshauptstadt München treten auf allen für den motorisierten Verkehr genutzten Straßen lufthygienische Belastungen in unterschiedlicher Konzentration auf. Höhere Konzentrationen von Luftschadstoffen sind entlang der Neurieder Straße gegeben. In der Regel nimmt die Belastung mit zu-

nehmendem Abstand zum Fahrstreifen rasch ab. Trotz der vorherrschenden Verkehrsbelastungen sind gemäß Luftreinhalteplan die im Planungsgebiet liegenden und angrenzenden Straßen nicht von Grenzwertüberschreitungen betroffen.

#### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Situation hinsichtlich der Frischluftentstehung wird sich nicht maßgeblich verändern, da die Planung sich im Bereich bestehender Bauquartiere bewegt und die Struktur nicht grundsätzlich verändert wird.

Bei Durchführung der Planung erhöht sich das Verkehrsaufkommen aufgrund des zusätzlichen Ziel- und Quellverkehrs auf der Neurieder Straße und im Planungsgebiet. Hinsichtlich der Belastung an der Neurieder Straße kommt es durch die Planung anteilig am bestehenden Verkehr zu keiner wesentlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens, so dass die Planung zu keiner wesentlichen Verschlechterung führen wird.

#### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Situation hinsichtlich der Frischluftentstehung wird bestehen bleiben.

Entsprechend der Verkehrsentwicklung würde die Belastung durch Luftschadstoffe entlang der Straßen ansteigen.

#### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Anordnung der Bauräume für eine ausreichende Durchlüftung des Planungsgebietes;
- Beschränkung der überbaubaren Grundstücksfläche;
- Intensive Bepflanzung und Begrünung der Freiflächen der Wohngebiete und der Straßenräume;
- Festsetzung von großflächiger Dachbegrünung.

#### **Berücksichtigung**

Es wurden insbesondere die Vorgaben der 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (39. BImSchV) berücksichtigt. Des Weiteren wurde der Luftreinhalteplan der Stadt München in der Fassung seiner 6. Fortschreibung 12/2015 berücksichtigt, den Zielen der Perspektive München zur Klimaanpassung wurde ebenfalls Rechnung getragen.

### **8.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Windkomfort**

#### **Bestandsaufnahme**

Das Untersuchungsgebiet liegt klimatisch im Übergangsbereich zwischen dem niederbayerischen Hügelland und dem Oberbayerischen Alpenvorland. Die klimatischen Verhältnisse im Münchner Raum werden vorwiegend von atlantischen Luftmassen aus westlichen und südwestlichen Richtungen geprägt. Daneben spielen auch kontinentale Luftmassen aus östlichen Richtungen sowie der westöstlich verlaufende Querriegel der Alpen mit seiner Stau- und Föhnwirkung eine Rolle. Die Jahresniederschlagshöhe beträgt ca. 1.000 mm (DUGIS München, 1990).

Kleinklimatisch ist der Geltungsbereich dem Stadtklima zuzuordnen, das durch eine enge Verbindung zwischen Grünflächen und Bebauung / Versiegelung (Aufheizung) geprägt ist. Als stadtklimatische Ausgleichsräume wirken große Grünanlagen wie

die nördlich angrenzenden Flächen des Landschaftsschutzgebietes "Waldfriedhof" und auch der westlich angrenzende Grünzug zwischen Neuried und der Landeshauptstadt München.

Das Gebiet ist aktuell schon stark versiegelt und weist hinsichtlich stadtklimatisch ausgleichend wirkender Strukturen geringe Qualitäten auf.

#### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Die geplante Bebauung auf großteils bereits versiegelten Flächen hat wenig Auswirkungen auf die klimatischen Bedingungen. Aufgrund des leicht erhöhten Versiegelungsgrades wird sich die nächtliche Abkühlung im Planungsgebiet geringfügig verschlechtern.

Die Wärmestrahlung der Gebäude und Asphaltflächen wird sich erhöhen, aber durch die umliegenden Grünflächen mit umfangreichen Baumpflanzungen sowie die Dachbegrünung von Flachdächern minimiert.

Der Verlust an Baumbestand wird in ausreichendem Maße durch Ersatzpflanzungen kompensiert werden, dadurch wird zum klimatischen Ausgleich durch Frischluftentstehung beigetragen. Innerhalb stark bebauter Flächen der Stadt kommt auch kleinflächigen Grünflächen besondere Bedeutung für die lokale klimatische Ausgleichsfunktion zu.

Positiv auf das lokale Klima werden sich die Dachbegrünungen auswirken.

#### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Wohnnutzungen erhalten bleiben. Somit wäre von einer gleich bleibenden Versiegelung des Planungsgebietes und von keiner stadtklimatisch ausgleichenderen Wirkung bzw. Veränderung auszugehen.

#### **Geplante Maßnahmen**

- Intensive Bepflanzung und Begrünung der privaten Grünflächen und entlang der Straßen;
- Festsetzung von Dachbegrünungen, um die Verdunstung und Wärmeabstrahlung im Planungsgebiet zu reduzieren;
- Kompensation des Verlustes an Baumbestand in ausreichendem Maße durch Ersatzpflanzungen.

#### **Berücksichtigung**

Die Auswirkungen wurden entsprechend dem abgestimmten Umfangs- und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung erläutert und bewertet.

### **8.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)**

#### **Bestandsaufnahme**

Das Orts- und Landschaftsbild wird geprägt von der bestehenden Siedlungsstruktur in und um das Planungsgebiet, den Grünflächen zwischen der Bebauung im Planungsgebiet und der westlich angrenzenden Bebauung auf dem Gemeindegebiet Neuried sowie den nördlich angrenzenden Freiflächen. Darüber hinaus prägen Baum- und Gehölzstrukturen die Freiflächen zwischen der Bebauung und zu den nördlichen und westlichen Rändern.

### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Durch die geplante Bebauung wird die bestehende Siedlungsstruktur ergänzt. Der Anteil der Freiflächen wird sich zu Gunsten der Bebauung verringern.

Das Orts- und Landschaftsbild wird sich insbesondere im Norden durch die geplanten Hochpunkte entlang der Forst-Kasten-Allee maßgeblich verändern. In einer entsprechenden Untersuchung wurde die Verträglichkeit der geplanten Hochpunkte mit bis zu 18 Geschossen untersucht und bewertet. Die Hochpunkte können stadtbildverträglich in das Stadtbild eingefügt werden.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Das Orts- und Landschaftsbild des im Norden und Westen eingegrünten Siedlungsraumes würde verbleiben.

### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Höhenbeschränkung der Baukörper;
- Baumpflanzungen in den Grün- und Freiflächen;
- Erhalt und Stärkung der bestehenden Grünstrukturen.

### **Berücksichtigung**

Durch die sich in die Siedlungsstruktur eingliedernde Neubebauung wird der Schutz des Orts- und Landschaftsbildes gewährleistet. Durch einzelne Hochpunkte werden stadtbildrelevante Fernwirkungen erzielt, die sich jedoch nicht negativ auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken.

## **8.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

### **Bestandsaufnahme**

Im Planungsgebiet befinden sich keine Kulturgüter, insbesondere Baudenkmäler, und sonstige Sachgüter, wie Stromleitungen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Bodendenkmäler bekannt. In der näheren Umgebung befinden sich Kulturgüter (Baudenkmal Schloss Fürstenried und Waldfriedhof).

### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Trotz der Nähe und der Verbindung der Forst-Kasten-Allee zwischen dem Planungsgebiet und dem Schloss Forstenried bestehen keine Sichtbeziehungen zu den Kulturgütern. Eine Untersuchung zu Sichtfeldern hat gezeigt, dass die künftige Bebauung keine negativen Auswirkungen auf die Blickachsen hat.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Durch die vorhandene Bebauung wäre nach wie vor keine Betroffenheit von Kulturgütern, insbesondere Baudenkmalern gegeben.

### **Geplante Maßnahmen**

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1f. DSchG.

### **Berücksichtigung**

Den gesetzlichen Bestimmungen werden bei der weiteren Planung und Umsetzung

Rechnung getragen.

## 8.2.9 Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie

### Bestandsaufnahme

Im Planungsgebiet bestehen Gas- und Fernwärmeleitungen, die die Bestandsbebauung mit Energie versorgen.

### Prognose bei Durchführung der Planung

Es ist geplant, die Neubebauung an das bestehende Fernwärmenetz anzuschließen. Um künftig die Energie effizienter zu nutzen und Spitzen abzapfen, ist zusätzlich ein, in eine Tiefgarage integrierter Batteriepufferspeicher möglich.

Durch die planungsrechtlichen Festsetzungen kann eine Ausbildung der Baukörper erfolgen, die den aktuellen energetischen Standards genügt und eine sparsame, effiziente Nutzung von Energie ermöglicht. Eine passive und aktive Nutzung der Solarenergie ist möglich.

Der Energieverbrauch im Gebäudesektor hat einen wesentlichen Anteil am CO<sub>2</sub>-Ausstoß. In erster Linie gilt es daher, durch eine Reduktion des Energiebedarfs der Gebäudenutzungen, beispielsweise durch entsprechende Dämmung der Gebäudehülle sowie energiesparende Gebäudetechnik, den Ausstoß klimawirksamer Substanzen, hauptsächlich CO<sub>2</sub>, zu reduzieren. Ferner ist die Nutzung natürlicher Energiequellen, wie z. B. Solarenergie und Erdwärme, möglich. Insbesondere ist auf den Dächern die Errichtung von technischen Anlagen für aktive Solarenergienutzung, wie Solarzellen, Sonnenkollektoren, zulässig.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden die Anforderungen an Klimaschutz und Energieeffizienz berücksichtigt.

### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Im Zuge von notwendigen Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen bestehender Gebäude würde der Baubestand künftig eine energetische Optimierung erhalten, so dass sich der Energieverbrauch im Gebäudesektor auch in Zukunft deutlich verringern würde.

### Geplante Maßnahmen

- aktive und passive Solarenergienutzung ist möglich;
- Zulässigkeit eines unterirdischen Batteriepufferspeichers in der Fläche für Tiefgaragen;
- Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke München ist möglich.

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

- Einhaltung von energetischen Standards von Gebäuden.

### Berücksichtigung

Durch die geplanten baulichen Maßnahmen wird dem Umweltschutzbelang Energie im besonderem Maße Rechnung getragen.

### 8.2.10 Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser

#### **Bestandsaufnahme**

Die Entsorgung der Abfälle erfolgt über die Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM). Das Planungsgebiet ist durch seine heutige Nutzung bereits an das bestehende Abwassernetz angeschlossen.

#### **Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Entsorgung der Abfälle des Quartiers ist künftig sowohl durch Unterflurcontainer, als auch im herkömmlichen System durch den Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) geplant.

Die Entsorgung des Abwassers ist über das bestehende Kanalsystem der Münchner Stadtentwässerung (MSE) vorgesehen.

#### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Müllentsorgung würde auch weiterhin über die AWM im herkömmlichen System erfolgen, die Abwasserentsorgung würde auch weiterhin über das bisher vorhandene Abwassernetz der MSE erfolgen.

#### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

- Festsetzung von zulässigen Nebenanlagen für Unterflurcontainer oder zur Aufstellung der Müllbehälter am Tag der Abholung;
- hinweisliche Ausweisung von Flächen für Wertstoffcontainer innerhalb des Planungsgebietes, der Standort am Quartiersplatz ausschließlich unterirdisch.

#### **Berücksichtigung**

Die geordnete Entsorgung der im Planungsgebiet anfallenden Abfälle und Abwasser ist sicher gestellt.

### 8.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung müssen Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren, nicht in die Betrachtung gezogen werden.

Der vorliegende Bebauungsplan greift durch die Nachverdichtung in die oberflächlich freien Flächen ein. Es werden zwar überwiegend bereits versiegelte Flächen überbaut, teilweise werden jedoch auch von Einbauten bisher frei gehaltene Flächen überplant.

Im Bereich der Straßenverkehrsfläche aus den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 374 wird eine planungsrechtliche „Entsiegelung“ vorgenommen. Eine bisher als Verkehrsfläche festgesetzte Teilfläche der Forst-Kasten-Allee wird nun aus der Festsetzung genommen und faktisch wieder dem Landschaftsschutzgebiet zugerechnet. Die planungsrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wird hierdurch nicht verändert.

Als Ergebnis des Scoping-Termins vom 13.06.2017 soll daher eine Bilanzierung nach Eingriffsleitfaden erfolgen.

Im Planungsgebiet müssen aufgrund der unterschiedlichen naturschutzfachlichen Wertigkeit zwei unterschiedliche Areale betrachtet werden: Zum einen die Siedlungsfläche und zum anderen die im Westen liegende zusammenhängende Gehölzstruktur auf einem bis zu 4,50 m hohen Erdwall.

#### Siedlungsfläche

Im überwiegenden Bereich handelt es sich hier um gepflegte Grünanlagen und durch Bewohner genutzte Flächen, die einen mittleren Versiegelungsgrad aufweisen. Nach dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 374 besteht in zwei Teilbereichen zwischen Appenzeller Straße und Zuger Straße im Bereich der damals geplanten Kinderkrippe und des Kindergartens sowie im Bereich der damals ausgewiesenen Volksschule die Ausweisung einer GR von 0,4. Der östlich an den Kindergarten angrenzende Wohnbereich hat eine GR von 0,3 ausgewiesen.

Alle weiteren Flächen sind durch Baugrenzen mit Quadratmeterangaben ausgewiesen. Sie weisen eine Versiegelung durch die Baukörper, Tiefgaragen, Stellplatzflächen, Nebenanlagen sowie die versiegelten Erschließungsbereiche von insgesamt ca. 49 % aus.

#### Westliche Gehölzstruktur

Die Gehölzstruktur auf einem Erdwall mit bis zu 4,50 m Höhe und 20 m Breite ist heute bis auf einen Spazierweg unversiegelt.

#### Errechnung des Kompensationsfaktors

Die reine Versiegelung wird zukünftig etwa 63 % der Gesamtfläche betragen. Dies entspricht einer GRZ von 0,63 und würde damit nach dem "Eingriffsleitfaden" dem Typ A zugeordnet werden. Damit ist ein hoher Versiegelungsgrad gegeben, der mit einem Kompensationsfaktor von 0,3 – 0,6 ausgeglichen werden muss. Der bisherige Versiegelungsgrad lag bei etwa 0,49, so dass die Versiegelung insgesamt erhöht wird.

Die Einstufung des Zustandes des Planungsgebietes wird im "Eingriffsleitfaden" nach Liste 1a spezifiziert. Im Gebiet sind für die einzelnen Schutzgüter folgende Einstufungen festgelegt worden:

#### **Arten und Lebensräume: mittlerer Wert von 0,4**

Straßenbegleitgrün, Wege und Spielplatzflächen, Gehölze älter 10 Jahre, intensiv gepflegte Grünflächen

#### **Boden: unterer Wert von 0,35**

durch Stellplatzflächen versiegelter Boden, teilweise Wiesenflächen

**Wasser** – keine Oberflächengewässer

#### **Klima und Luft: unterer Wert von 0,35**

großflächig versiegelte Bodenbereiche und Baulücken im verdichtet bebauten Umfeld

#### **Landschafts- und Stadtbild: unterer Wert von 0,3**

Siedlungsbereich, keine Siedlungsränder betroffen im Nachverdichtungsbereich

Dies ergibt einen Mittelwert von 0,35 der hier zum Ansatz gebracht wird.

**Ausgleichsbedarf**

Nachdem eine Fläche von ca. 23.580 m<sup>2</sup> zusätzlich versiegelt wird, muss bei Anrechnung des Kompensationsfaktors von 0,35, eine Fläche von ca. 8.250 m<sup>2</sup> ausgeglichen werden.

Erbringung des Ausgleichs

Der Ausgleichsbedarf kann innerhalb des Planungsgebiets und in der Nähe des Eingriffs nicht nachgewiesen werden. Er wird extern nachgewiesen.

**8.4 Verträglichkeitsprüfung für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, (falls NATURA 2000 bzw. FFH-Gebiete betroffen sind)**

Es sind keine NATURA 2000 oder FFH-Gebiete betroffen.

**8.5 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

Aufgrund eines Verdachtsfalles des Eremit (*Osmoderma eremita*) wurde für das Planungsgebiet im Jahr 2017 eine saP erstellt und im September 2018 ergänzt. Die Arbeiten konzentrierten sich auf Fledermäuse, Brutvögel, Tagfalter sowie den Eremit. Der Verdacht hinsichtlich eines Vorkommens des Eremiten erhärtete sich nicht.

Weitere saP-relevante oder naturschutzfachlich relevante Arten waren aus biogeographischen Gründen nicht zu erwarten.

Für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für keine der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erfüllt.

Auch sind unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie die Verbotstatbestände gem. Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie und für keine europäische Vogelart die Verbotstatbestände des Art. 5 Vogelschutzrichtlinie einschlägig.

Hinsichtlich der betroffenen Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen und festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargelegt, dass die jeweiligen Populationen der betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen bzw. deren aktuelle Erhaltungszustände sich nicht verschlechtern.

Insbesondere für die Gebäude bewohnenden Kulturfolger (Fledermaus, Vögel) kommt der Eingriffsfläche eine hohe Bedeutung aus Sicht des Artenschutzes zu.

Fledermäuse nutzen das Gelände als Jagdhabitat. Zudem ist eine Nutzung für Zwischenquartiere anzunehmen. Daher ist es für diese Artengruppe von hoher Bedeutung (Wertstufe 4).

Für Vögel hat der Geltungsbereich eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 3). Nachgewiesen wurden eine deutschlandweit stark gefährdete Art, der Grauspecht, der al-

lerdings nur als Nahrungsgast auftrat, drei gefährdete Arten der "Roten Liste" Deutschlands und/oder Bayerns (Mauersegler, Star und Trauerschnäpper), drei Arten der Vorwarnliste (Feldsperling, Grauschnäpper, Stieglitz) und drei weitere streng geschützte Arten jedoch nur als Nahrungsgäste: Grünspecht, Sperber und Turmfalke.

Insgesamt wurden 35 Vogelarten erfasst. Davon sind 28 Vogelarten als mögliche, wahrscheinliche und sichere Brutvögel erfasst. Dieser Wert ist im Vergleich mit ähnlich strukturierten Habitaten vergleichsweise hoch und vermutlich auf die Nähe zum LSG "Waldfriedhof" zurück zu führen.

Für die Artengruppe der Tagfalter und Heuschrecken kommt lediglich den Untersuchungsflächen jenseits der Forst-Kasten-Allee und nördlich der Eingriffsfläche noch eine mittlere bis hohe Bedeutung (Wertstufe 3-4) zu.

## 8.6 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   | Tiere und Pflanzen | Boden | Wasser | Klima, Luft | Orts- und Landschaftsbild |
| Menschen                  |  | x                  | x     | x      | x           | x                         |
| Tiere und Pflanzen        | x  |                    | x     | x      | x           |                           |
| Boden                     | x  | x                  |       | x      | x           |                           |
| Wasser                    | x  | x                  | x     |        | x           |                           |
| Klima, Luft               | x  | x                  | x     | x      |             |                           |
| Orts- und Landschaftsbild | 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.

## 8.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld des Bebauungsplanes wurden im Rahmen eines städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbsverfahrens unterschiedliche städtebauliche Möglichkeiten der Nachverdichtung des Gebietes untersucht. Das nunmehrige Planungskonzept zeigte sich dabei als die geeignetste Lösung, eine hohe Anzahl qualitativ hochwertiger Wohnungen mit gleichzeitig großzügigen privaten Grünflächen zu schaffen.

## 8.8 Zusätzliche Angaben

### 8.8.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Datengrundlagen für die Umweltprüfung und diesen Umweltbericht waren ausreichend.

Es wurden verschiedene externe Gutachten erstellt, die für die Umweltprüfung verwendet werden konnten.

- Orientierende Schadstoffuntersuchung Altlasten, Sakosta, 16.01.2019
- Besonnungs- und Beschattungsstudie, Eisenlauer, November 2018 ergänzt Februar 2019
- Voruntersuchung Lärmimmission, PMI GmbH, 23.07.2017
- Immissionstechnische Untersuchung, PMI GmbH, 22.01.2019, ergänzt März 2019
- Historische Luftbildauswertung, Sakosta, 17.01.2019
- Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), IB Beutler, September 2017,
- Stadtbildverträglichkeitsuntersuchung, Eisenlauer, November 2018, ergänzt Februar 2019
- Baumbestandsgutachten, Planungswerkstatt Karlstetter, 16.09.2016
- Verkehrsuntersuchung, Lang + Burkhardt, 24.11.2016, Neufassung Februar 2019
- Windkanalstudie, Windkomfort auf Freiflächen, Bernhard Bauhofer, März 2018, ergänzt Oktober 2018

Darüber hinaus standen folgende Grundlagen zur Verfügung:

- Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt München
- Fachinformationssystem Naturschutz, FIS-Natur online, LfU, abgefragt am 20.06.2017
- Stadtbiotopkartierung München, zuletzt aktualisiert im Nov. 2004
- Denkmalviewer Bayern, Bayerischer Denkmalatlas online, abgefragt am 20.06.2017
- Leitfaden, Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft (ergänzte Fassung) zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München 2. Auflage 2007

Fehlende Kenntnisse/ technische Lücken

- Hinsichtlich der Beurteilung etwaiger Immissionen durch den Lärm von Hubschraubern musste aufgrund des Fehlens exakter Daten eine Einschätzung vorgenommen werden.

### 8.8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Im Monitoring sollen die erheblichen, insbesondere nachteiligen Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf alle Schutzgüter überwacht werden.

Die CEF-Maßnahmen sind gemäß EU-Leitfaden (KOM 2007) zu überwachen, d. h. der Erfolg der Maßnahmen ist im Rahmen eines Monitorings nachzuweisen.

| <b>Zeitpunkt/<br/>zeitliche<br/>Intervalle</b>   | <b>Thematik</b>   | <b>Maßnahme</b>  | <b>Zuständigkeit</b>  |
|--|-------------------|--|---|
| Ab Inkrafttreten des Bebauungsplanes   | Lärm              | Überprüfung und Einhaltung des Lärmschutzes für Wohnen und privater Freifläche   | Fachbüro in Abstimmung mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt (RGU-UW) und Referat für Stadtplanung und Bauordnung PLAN HA IV/4 (Erfassen der Beschwerden) |
| Baubeginn  | Altlasten         | ausreichende Sanierung   | Fachbüro in Abstimmung mit dem Referat für Gesundheit und Umwelt (RGU-UW), Baureferat (BAU-G),  |
| Ab dem zweiten Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und Herstellung der Ausgleichsmaßnahme Erhaltung und Aufwertung alle 2 Jahre bis zum Vegetationsschluss | Ausgleichsflächen | Kontrollbegehung   | Baureferat-G berichtet an Referat für Stadtplanung und Bauordnung PLAN HA II/5 und RGU UVO 13   |
| 5 Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes   | Ausgleichsflächen | Kartierung der Vegetation auf der Ausgleichsfläche (Dokumentation, Erreichen und Einhalten des Entwicklungsziels, evtl. Änderung des | Baureferat-G berichtet an Referat für Stadtplanung und Bauordnung PLAN HA II/5 und RGU UVO 13   |

|  |                        |                 |  |
|--|------------------------|-----------------|--|
|  |                        | Pflegekonzepts) |  |
| 5 Jahre<br>nach Umsetzung<br>aller Maßnahmen | Mobilitäts-<br>konzept | Wirksamkeit     | Referat für Stadtplanung und Bauordnung PLAN HA IV/4<br>(Erfassen der Beschwerden)<br>Gutachter, BVK |

## 8.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

### Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2109 werden die bauliche Ergänzung einer bestehenden Wohnsiedlung in Fürstenried-West und damit weitere ca. 662 Wohnungen und zusätzlich ergänzende nicht störende Nichtwohnnutzungen ermöglicht.

### Schutzgut Mensch

Durch die Planung kommt es zu einer nicht wesentlichen Mehrung des Verkehrs. Der Verkehr kann im bestehenden Straßennetz abgewickelt werden. Es wirken sowohl Verkehrs-, Anlagen- als auch Sportlärm auf das Planungsgebiet ein. Durch entsprechende aktive und passive Maßnahmen kann ein ausreichender Schutz vor den auftretenden Lärmimmissionen gewährleistet werden. Fluglärmwirkungen sind auf Grund der Entfernung des Hubschrauberlandeplatzes von Großhadern zu vernachlässigen.

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die geplante Bebauung kommt es zu keinem Eingriff in Lebensbereiche europäisch geschützter Arten. Insgesamt kommt es zu einem Verlust vorhandener Vegetation, der aber durch Neupflanzung von Bäumen und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden kann.

### Schutzgut Boden

Durch die geplante Bebauung kommt es gegenüber der Bestandssituation zu einer Erhöhung der Versiegelung von 49 % auf 63 %, die im Zuge der Eingriffsregelung ausgeglichen wird. Für das Planungsgebiet wurden keine erheblichen Schadstoffbelastungen festgestellt. Um den Anfangsverdacht eines Kampfmittelvorkommens im geringen Umfang auszuschließen, sind weitergehende Untersuchungen (geophysikalische Flächensondierung mit punktuell bodeneingreifender Kampfmittelräumung) durchzuführen. Eine Präzisierung der weiteren Maßnahmen der Kampfmittelerkundung bzw. Räumung sollte in einem noch zu erstellenden Kampfmittelräumkonzept erfolgen.

### Schutzgut Wasser

Durch die geplante Bebauung kommt es nicht zu Eingriffen in das Grundwasser.

### Schutzgut Luft

Die Situation hinsichtlich der Frischluftentstehung wird sich nicht maßgeblich verändern, eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation ist nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Klima**

Die geplante Bebauung wird großteils auf bereits versiegelten Flächen errichtet, daher ist mit wenig Auswirkungen auf bestehende klimatische Bedingungen zu rechnen.

### **Schutzgut Landschaft**

Durch die beabsichtigte Planung, insbesondere durch die geplanten Hochpunkte kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Das Stadtbild ist großräumig jedoch nicht beeinträchtigt.

Das Planungsgebiet ist nach Umsetzung des Bebauungsplanes mit ausreichenden Freiflächen durchsetzt.

### **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Nahe gelegene Denkmäler und Schutzgüter werden durch die beabsichtigte Planung nicht beeinträchtigt.

### **Umweltbelang Energie**

Die vorgesehene Bebauung ermöglicht die aktive und passive Nutzung von Solarenergie. Eine energetische Nachrüstung bestehender Gebäude wird ermöglicht. Das Planungsgebiet schließt an vorhandene technische Infrastruktur und an das bestehende Straßennetz für den öffentlichen Verkehr und den Individualverkehr an. Dadurch wird zusätzlicher Energiebedarf minimiert.

### **Umweltbelang Abfälle und Abwässer**

Die Entsorgung der Abfälle und des Abwassers im Planungsgebiet ist sichergestellt. Eine Flächen schonende Entsorgung der Abfälle mittels Unterflurcontainern wird ermöglicht.

### **Fazit**

Als Ergebnis des vorliegenden Umweltberichts ist festzustellen, dass mit Umsetzung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2109 bei Betrachtung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung keine erheblichen oder nachhaltigen negativen Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne der einzelnen Umweltfachgesetzgebung zu erwarten sind. Unvermeidliche Eingriffe in Natur und Landschaft durch geringe Neuversiegelung von Böden sowie die Beseitigung von Vegetationsflächen ergeben ein Ausgleichserfordernis in einer Größe von ca. 8.250 m<sup>2</sup>.

Mit dem externen Ausgleich auf dem städtischen Grundstück (Flst.-Nr. 730 Gemarkung Solln) können diese nachteiligen Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft als kompensiert betrachtet werden.

Für den Straßenausbau im Norden der Forst-Kasten-Allee mit Schrägparkern erfolgt ein Eingriff in eine bestehende Ausgleichsfläche, dadurch wird ein zusätzlicher Ausgleich von 2.132 m<sup>2</sup> erforderlich.

## 9 Daten zum Bebauungsplan

| Flächennutzung                    | ha       | Anteil |
|-----------------------------------|----------|--------|
| Allgemeines Wohngebiet            | 13,53 ha | 83,00% |
| Öffentliche Straßenverkehrsfläche | 2,55 ha  | 16,00% |
| Fläche (LSG) ohne Festsetzung     | 0,28 ha  | 1,00%  |
| Planungsgebiet gesamt             | 16,37 ha | 100 %  |
| Ausgleichsfläche I, außerhalb     | 0,83 ha  |        |
| Ausgleichsfläche II, Ersatzfläche | 0,21 ha  |        |

### Versiegelungsbilanz

| Versiegelung (gesamter Umgriff)                                 | ha      | Anteil |
|---|---------|--------|
| Planungsgebiet Bestand  | 7,94 ha | 49,00% |
| Planungsgebiet Planung<br>(voll- sowie teilversiegelte Flächen) | 10,3 ha | 63,00% |

## 10 Vorgesehene textliche Festsetzungen

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 Appenzeller Straße (beiderseits), Forst-Kasten-Allee (südlich), Graubündener Straße (westlich), Bellinzonastraße (beiderseits), Neurieder Straße (nördlich) und Stadtgrenze (östlich) wird ein Bebauungsplan mit Grünordnung als Satzung erlassen.
- (2) Der Bebauungsplan besteht aus dem Plan der Landeshauptstadt München vom ....., angefertigt vom Kommunalreferat - GeodatenService München am ..... und diesem Satzungstext.
- (3) Die vom vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2109 erfassten Teile der rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 374 (MüABl. Nr. 5 vom 20.02.1968) und Nr. 535 (MüABl. Nr. 31 vom 10.11.1970) werden durch diesen Bebauungsplan mit Grünordnung verdrängt.

### § 2

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

- (1) Im Planungsgebiet werden sechs Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 6 festgesetzt.
- (2) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 6 sind die nach § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.
- (3) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 3 und WA 6 ist im Bauraum nur in direkter Zuordnung zu den im Plan hinweislich dargestellten Außenspielflächen ausschließlich eine Kindertageseinrichtung zulässig. Die Kindertageseinrichtungen sind erdgeschossig und im ersten Obergeschoss zulässig.
- (4) Im Bauraum 3 des Allgemeinen Wohngebiets WA 1 ist ausschließlich eine Kindertageseinrichtung zulässig.
- (5) Im Bauraum 3 des Allgemeinen Wohngebiets WA 4 und im Bauraum 4 des Allgemeinen Wohngebiets WA 5 ist eine Wohnnutzung im Erdgeschoss ausgeschlossen, ausgenommen davon sind Erschließungsflächen.

**§ 3****Maß der baulichen Nutzung**

- (1) Bei der Ermittlung der Geschossfläche (GF) sind die Flächen für Aufenthaltsräume in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mitzurechnen.
- (2) Die im Plan als Höchstmaß festgesetzte Geschossfläche (GF) je Baugebiet darf durch die Nutzungen gemäß § 16 Abs. 6 BauNVO um Flächen für
- erdgeschossige Räume zum Abstellen von Fahrrädern, Mobilitätshilfen, Kinderwagen, und Müll sowie
  - in Gebäude integrierte Tiefgaragenzu- und -ausfahrten überschritten werden:
    - im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 um maximal 300 m<sup>2</sup>;
    - im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 um maximal 1.300 m<sup>2</sup>;
    - im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 um maximal 700 m<sup>2</sup>;
    - im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 um maximal 850 m<sup>2</sup>;
    - im Allgemeinen Wohngebiet WA 5 um maximal 500 m<sup>2</sup>;
    - im Allgemeinen Wohngebiet WA 6 um maximal 400 m<sup>2</sup>.
- (3) Die im Plan als Höchstmaß festgesetzte Geschossfläche (GF) kann für thermisch von den Wohnräumen getrennte Schallschutzloggien zur Graubündener Straße hin überschritten werden:
- im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 um maximal 600 m<sup>2</sup>;
  - im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 um maximal 1.150 m<sup>2</sup>;
  - im Allgemeinen Wohngebiet WA 6 um maximal 750 m<sup>2</sup>.
- (4) Die im Plan als Höchstmaß festgesetzte Grundfläche (GR) gem. § 19 Abs. 2 BauNVO je Baugebiet darf durch die Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 Nrn. 1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen um folgende Flächen überschritten werden:
- WA 1: um maximal 5.000 m<sup>2</sup>;
  - WA 2: um maximal 13.100 m<sup>2</sup>;
  - WA 3: um maximal 7.500 m<sup>2</sup>;
  - WA 4: um maximal 9.500 m<sup>2</sup>;
  - WA 5: um maximal 2.800 m<sup>2</sup>;
  - WA 6: um maximal 3.600 m<sup>2</sup>.

**§ 4****Höhenentwicklung**

Die festgesetzten Wandhöhen (WH) beziehen sich auf folgende im Plan angegebene Höhenbezugspunkte:

- WA 1: 558,3 m über Normalhöhennull2016 (ü.NHN2016);
- WA 2: 557,6 m ü.NHN2016;
- WA 3, Bauraum 1 bis 4: 558,0 m ü.NHN2016;
- WA 3, Bauraum 5 bis 8: 558,8 m ü.NHN2016;
- WA 4, Bauraum 1, 2 und 9: 558,8 m ü.NHN2016;
- WA 4, Bauraum 3 bis 8: 559,2 m ü.NHN2016;
- WA 5, Bauraum 1 bis 3: 558,5 m ü.NHN2016;
- WA 5, Bauraum 4 bis 9: 559,5 m ü.NHN2016;
- WA 6: 560,5 m ü.NHN2016.

**§ 5****Abstandsflächen**

- (1) Im Planungsgebiet gelten gegenüber den an den Umgriffen des Bebauungsplan angrenzenden Grundstücken die Abstandsflächentiefen gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO.

In folgenden Bereichen werden die Abstandsflächen auf die Straßenmitte verkürzt:

- im WA 1 im Westen des Bauraumes 1 zur Tessiner Straße;
- im WA 1 im Osten des Bauraumes 4 zur Graubündener Straße;
- im WA 2 im Norden der Bauräume 1, 3, 5, und 6 zur Forst-Kasten-Allee;
- im WA 2 im Osten des Bauraumes 7 zur Graubündener Straße;
- im WA 3 im Norden des Bauraumes 3 zur Forst-Kasten-Allee;
- im WA 3 im Osten des Bauraumes 5 zur Appenzeller Straße;
- im WA 5 im Süden und Westen des Bauraumes 9 zur Appenzeller Straße.

In Folgenden Bereichen werden die Abstandsflächen auf die Flurstücksgrenze verkürzt:

- im WA 1 im Süden des Bauraumes 1 zum Flurstück Nr. 652/32;
- im WA 4 im Süden des Bauraumes 5 zum Flurstück Nr. 651/33;
- im WA 4 im Westen des Bauraumes 6 zum Flurstück Nr. 108/10; Gemeinde Neuried;
- im WA 5 im Norden des Bauraumes 1 zum Flurstück Nr. 651/14;
- im WA 5 im Osten des Bauraumes 2 zu den Flurstücken Nrn. 652/36 und 652/762;
- im WA 5 im Osten des Bauraumes 5 zu den Flurstücken Nrn. 652/34, 652/36 und 652/452;
- im WA 5 im Osten des Bauraumes 7 zu den Flurstücken Nrn. 652/75 und 652/89;
- im WA 6 im Osten des Bauraumes 1 zum Flurstück Nr. 652/22;
- im WA 6 im Westen der Bauräume 1 und 3 zum Flurstück Nr. 651/24.

Im Übrigen gelten die Abstandsflächentiefen, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben.

- (2) Vor den Fenstern ist ein Lichteinfallswinkel von maximal 45 Grad zur Waagerechten, bezogen auf die Festerbrüstung, einzuhalten. Ist dies nicht möglich, ist sicherzustellen, dass die Belichtung des betroffenen Aufenthaltsraumes über ein anderes Fenster möglich bleibt oder eine ausreichende Besonnung der Wohnung gemäß DIN 5034-1 (Stand 07/2011) eingehalten wird.

**§ 6****Überbaubare Grundstücksfläche**

- (1) Überschreitungen der in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen bis zu einer Tiefe von maximal 3,0 m ab Gebäudekante sind zulässig für:

- Terrassen, ausschließlich entlang den mit Wohnungsausritten versehenen Fassadenseiten und in Verbindung mit Wohnungsgärten;
- bestehende Treppen und Rampen im Erdgeschoss zur Gebäudeerschließung, bestehende Abgänge in die Untergeschosse auch überdacht;
- bestehende Licht-, Lüftungs- und Einbringungsschächte.

Zwischen diesen Anlagen in unterschiedlichen Bauräumen ist ein Abstand von mindestens 5,0 m zu gewährleisten.

- (2) Im Bereich der im Plan hinweislich dargestellten Außenspielflächen dürfen die festgesetzten Baugrenzen durch Terrassen für die Kindertageseinrichtungen bedarfsgerecht überschritten werden.

- (3) Ein Überschreiten der Baugrenzen durch Balkone und deren Überdachungen um maximal 2,0 m über insgesamt nicht mehr als ein Drittel der Breite der Außenwand je Geschoss ist zulässig. Überdachungen von Balkonen müssen mindestens um das Maß ihrer Tiefe unter dem oberen Fassadenabschluss verbleiben.
- (4) Ein Überschreiten der Baugrenzen zur öffentlichen Verkehrsfläche um bis zu 3,0 m ist zulässig:
  - im Allgemeinen Wohngebiet WA 2, Bauräume 1, 3 und 5, ab dem 2. Obergeschoss;
  - im Allgemeinen Wohngebiet WA 3, Bauraum 3, ab dem 2. Obergeschoss;
  - im Allgemeinen Wohngebiet WA 5, Bauraum 4, oberhalb einer Höhe von 3,5 m über Gehbahnoberkante.

## **§ 7**

### **Dachform, Dachaufbauten, Dachbegrünung und Dachgartennutzung**

- (1) Im Planungsgebiet sind nur Flachdächer zulässig, dies gilt auch für Nebenanlagen.
- (2) Im Bauraum 4 des Allgemeinen Wohngebiets WA 6 sind Dächer bis zu einer Dachneigung von maximal 30° zulässig.
- (3) Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach dürfen eine Fläche von 30 % des darunter liegenden Geschosses nicht überschreiten und müssen den Nutzungen der Gebäude dienen. Technische Anlagen für aktive Solarenergienutzung (Solarzellen u.ä.) sind von dieser Begrenzung ausgenommen.
- (4) Dachaufbauten und technische Anlagen auf dem Dach sind hausaufgangsweise zusammenzufassen und mit einem blickdichten Sichtschutz zu umgeben.
- (5) Dachaufbauten und Anlagen auf den Dächern sind mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudeaußenkante des darunterliegenden Geschosses zurückzusetzen, ihre Höhe wird auf maximal 4,0 m, für Aufzugsüberfahrten auf maximal 5,1 m über ihrem Durchstoßpunkt durch die Oberkante Belag Dachfläche begrenzt.
- (6) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 in den Bauräumen 1, 3 und 5 sowie im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 im Bauraum 3 sind abweichend von Absatz 5 Dachaufbauten und Anlagen auf den Dächern um mindestens 1,2 m von der Außenkante der Fassade abzurücken.
- (7) Dachaufbauten für Aufzugsüberfahrten und Treppenhäuser sind in folgenden Bauräumen auch an der Außenkante der Fassade bis zu einer Breite von 8,0 m zulässig:
  - im WA 4: Bauräume 2 und 7 jeweils an der Nordfassade;
  - im WA 6: Bauraum 2 an der Westfassade.
- (8) Flachdächer von Gebäuden bis 7 Geschossen sind ab einer Fläche von 100 m<sup>2</sup> grundsätzlich zu begrünen, soweit sie nicht für notwendige technische Anlagen oder nutzbare Freibereiche/Terrassen benötigt werden. Dachflächen, auf denen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie angeordnet sind, sind mit einer Dachbegrünung zu kombinieren. Diese Kombination kann flächenmäßig übereinander (d.h. in Form einer extensiven Dachbegrünung, die durchlaufend unter der jeweiligen Anlage zur Nutzung

solarer Strahlungsenergie vorgesehen ist) oder flächenmäßig getrennt (d.h. in Form einer Anordnung der Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie neben der Dachbegrünung) erfolgen. In letztgenanntem Fall ist jedoch auf mindestens 60% der nach Satz 1 und 2 grundsätzlich zu begrünenden Dachflächen eine Dachbegrünung vorzusehen. Bei einer flächenmäßig getrennten Kombination von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie mit einer Dachbegrünung ist eine durchwurzelbare Mindestgesamtschichtdicke von 20 cm (einschließlich Dränschicht) vorzusehen, in allen anderen Fällen von 10 cm (einschließlich Dränschicht).

- (9) Auf Dachflächen, die als Dachgärten für gemeinschaftliche Freiraumnutzungen zur Verfügung stehen, ist auf mindestens 30 % der Fläche eine Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Mindestgesamtschichtdicke von 30 cm (einschließlich Dränschicht) vorzusehen.
- (10) Aufbauten für Dachausstiege, einschließlich Nebenflächen (z.B. Abstellräume für die Dachflächennutzung), die der Freiraumnutzung von Dachflächen als gemeinschaftliche Dachgärten dienen, sind bis maximal 50 m<sup>2</sup> Grundfläche je Treppenaufgang zulässig.
- (11) Antennen- und Satellitenanlagen sind ausschließlich auf den Dächern zulässig.

## **§ 8**

### **Dienstbarkeitsflächen**

Von der festgesetzten Lage und Größe der dinglich zu sichernden Flächen kann ausnahmsweise geringfügig abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

## **§ 9**

### **Stellplätze, Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen**

- (1) Von den gemäß Art. 47 BayBO in Verbindung mit der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München notwendigen Stellplätzen sind, abweichend von der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München, 0,53 Stellplätze je Wohneinheit herzustellen. Im Übrigen bleiben für Nichtwohnnutzungen die Regelungen der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt München unberührt.
- (2) In den Baugebieten sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge in Tiefgaragen (TGa) oder Gemeinschaftstiefgaragen (GTGa) herzustellen. Sie sind nur innerhalb der festgesetzten Bauräume und der im Plan umgrenzten Flächen für Tiefgaragen (TGa) oder Gemeinschaftstiefgaragen (GTGa) zulässig.
- (3) Die Stellplätze für das Allgemeine Wohngebiet WA 5 sind in den Allgemeinen Wohngebieten WA 3, 4 und 6 nachzuweisen.
- (4) Von den in der Planzeichnung eingetragenen Umgrenzungen der Flächen für Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen kann abgewichen werden, wenn die maximal zulässige Grundfläche eingehalten wird und die Abweichungen unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen und naturschutzfachlichen Belangen vereinbar sind.

- (5) Tiefgaragenzu- und -ausfahrten sind in die Gebäude zu integrieren. Ausgenommen hiervon sind Tiefgaragenzu- und -ausfahrten, als eingehaute Rampe, im Bereich der in der Planzeichnung festgesetzten Flächen für Nebenanlagen Tiefgaragenzufahrt (TGZ).
- (6) Entlüftungsöffnungen von Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen sind mit einem Mindestabstand von 4,5 m von zu öffnenden Fenstern und Türen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sowie von Terrassen, Ruhezeiten und Kinderspieleinrichtungen anzuordnen.
- (7) Die Deckenoberkanten von Tiefgaragen sind außerhalb der Gebäude, Terrassen, Zufahrten und Zuwegungen um mindestens 0,60 m unter die Oberkante des Geländes abzusenken und für zu begrünende Flächen ebenso hoch mit einem fachgerechten Bodenaufbau zu überdecken.
- (8) Bei Pflanzung von mittelgroßen Bäumen (Endwuchshöhe 15 bis 20 m) auf Tiefgaragen ist pro Baum auf einer Fläche von mindestens 10 m<sup>2</sup> ein fachgerechter Bodenaufbau von mindestens 1,0 m, bei Pflanzung von großen Bäumen (Endwuchshöhe größer 20 m) von mindestens 1,2 m, vorzusehen. Zur Erreichung der Substrathöhe ist eine Aufschüttung gem. § 15 Abs. 2 dieser Satzung zulässig.
- (9) In den Flächen für Nebenanlagen, Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen sind unterirdisch auch Kellernutzungen zulässig.

## **§ 10**

### **Fahrradstellplätze**

- (1) In Abweichung von den Regelungen der Fahrradabstellsatzung der Landeshauptstadt München ist für Wohnnutzungen ein Fahrradabstellplatz je 27,5 m<sup>2</sup> Wohnfläche herzustellen. Die Abstellplätze sind innerhalb der Gebäude, in Tiefgaragen oder Gemeinschaftstiefgaragen oder in den im Plan gekennzeichneten Flächen für Nebenanlagen nachzuweisen. Im Übrigen bleiben für Nichtwohnnutzungen die Regelungen der Fahrradabstellsatzung der Landeshauptstadt München unberührt.
- (2) Außerhalb der in Absatz 1 genannten Bereiche dürfen bis zu 25 % der herzustellenden Fahrradabstellplätze (Anwohner- und Besucherstellplätze) oberirdisch hergestellt werden. Diese sind offen in direkter Zuordnung zu Hauseingängen zulässig. Entlang von Erschließungswegen und dezentral in untergeordneten Bereichen sind diese ausnahmsweise überdacht zulässig.

## **§ 11**

### **Nebenanlagen, Gemeinschaftsanlagen, Aufstellflächen für Müllbehälter, Trafostationen, Batteriepufferspeicher**

- (1) Oberirdische Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind in die Gebäude zu integrieren.
- (2) In den im Plan gekennzeichneten Flächen für Nebenanlagen FSt und MH sind eingeschossige, überdachte Fahrradabstell- und Müllräume zulässig.

- (3) Oberirdisch zulässig sind auch außerhalb von Gebäuden und Bauräumen:
  - Mobilitätselemente (Anlagen für die Bike-Sharing);
  - bestehende Notausgänge aus den Tiefgaragen;
  - Entlüftungsöffnungen der Tiefgaragen;
  - Kinderspielplätze gemäß Art. 7 Abs. 2 BayBO;
  - Nebenanlagen für die Kindertageseinrichtungen.
- (4) Ausnahmsweise können erforderliche Notausgänge aus den Tiefgaragen auch außerhalb von Gebäuden errichtet werden, wenn diese zur Einhaltung der brandschutzrechtlichen Fluchtwege nicht in Gebäude integrierbar sind. Sie sind dabei mit anderen Nebenanlagen (z.B. Fahrradstellanlagen, Müllhäuser) baulich zusammenzufassen.
- (5) Ausnahmsweise kann im WA 1 der Zugang zur Tiefgarage über eine Treppe und Lift auch außerhalb des Gebäudes der Kindertageseinrichtung errichtet werden, wenn dies aus bautechnischen Gründen nicht erfolgen kann. Dabei ist der Zugang mit anderen Nebenanlagen (z.B. Fahrradabstellanlagen) baulich zusammenzufassen.
- (6) Auf dem Quartiersplatz im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 ist eine erdgeschossige Gemeinschaftsanlage mit einer Grundfläche von bis zu 50 m<sup>2</sup> zulässig.
- (7) Nebenanlagen für Müllbehälter sind zulässig
  - ausschließlich überdacht, oberirdisch entlang der Erschließungswege zu den Hauseingängen, auch außerhalb der Bauräume nur für Bestandsgebäude, die wegen der Entfernung nicht am Unterflursystem teilnehmen können; diese sind:
    - im WA 3: Bauraum 7 und 8;
    - im WA 4: Bauraum 9 und 8;
    - im WA 6: Bauraum 4;
  - gemeinschaftlich genutzte Aufstellflächen für Müllbehälter zur vorübergehenden Bereitstellung am Abholtag in den im Plan festgesetzten Bereichen mit der Kennzeichnung M;
  - unterirdisch in den im Plan festgesetzten Bereichen mit der Kennzeichnung Mu entlang der öffentlichen Straßen.
- (8) Die i. S. v. § 14 Abs. 1 BauNVO zur Versorgung des Planungsgebiets notwendigen Nebenanlagen sind in die Gebäude oder unterirdisch in Tiefgaragen und Gemeinschaftstiefgaragen und deren Zufahrten zu integrieren.
- (9) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 5 darf im Norden oder Süden im direkten Anschluss an das Gebäude im Bauraum 8 eine unterirdische Trafostation mit einer Grundfläche von maximal 60 m<sup>2</sup>, auch außerhalb des Bauraums angeordnet werden.
- (10) Wertstoffsammelbehälter sind nur unterirdisch in den hinweislich dargestellten Bereichen zulässig.

## **§ 12 Einfriedungen**

- (1) Einfriedungen sind ausgeschlossen.
- (2) Einfriedungen ausgenommen von Absatz 1 sind offen, ohne durchgehenden Sockel bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m zur Umgrenzung von Aussenspielflächen von

Kindertageseinrichtungen zulässig. Sie sind von der Bodenfreiheit gemäß Satzung der Landeshauptstadt München über Einfriedungen (Einfriedungssatzung) ausgenommen. Sie sind mit Schnitthecken oder Flächenhecken aus Laubgehölzen in gleicher Höhe einzugrünen.

### **§ 13**

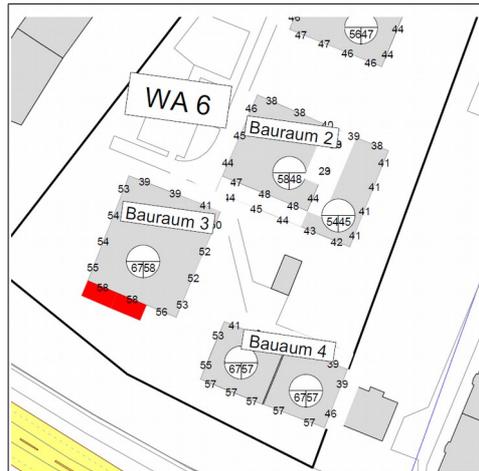
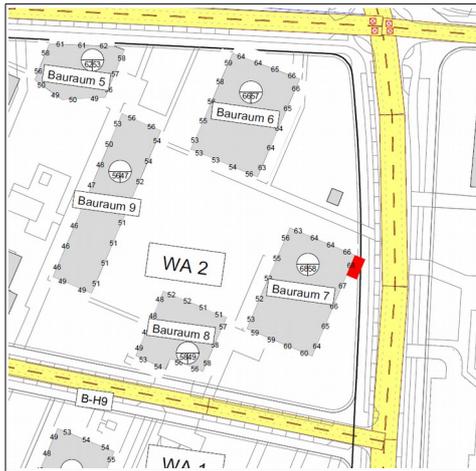
#### **Werbeanlagen**

- (1) Werbeanlagen müssen sich in ihrer Anordnung, in Umfang, Größe, Form, Farbgebung, Lichtwirkung sowie Materialauswahl in die Architektur der Gebäude und in das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild einfügen. Sie dürfen die Fassaden der Gebäude nicht dominieren und müssen sich der Architektur unterordnen. Sie dürfen nicht in die angrenzenden öffentlichen Grünflächen und die privaten Freiflächen hineinwirken.
- (2) Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung, nur unterhalb der Höhe der Fensterbrüstung des 1. Obergeschosses und nur parallel zur Fassadenfläche zulässig. Fensterflächen sind grundsätzlich von Werbeanlagen frei zu halten.
- (3) Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbeanlagen und sich bewegende Werbeanlagen, Laserstrahler und ähnliche Einrichtungen sind unzulässig.
- (4) Fahnenmasten und Werbefahnen sind unzulässig.
- (5) Werbeanlagen außerhalb der Bauräume sind unzulässig.

### **§ 14**

#### **Verkehrslärmschutz**

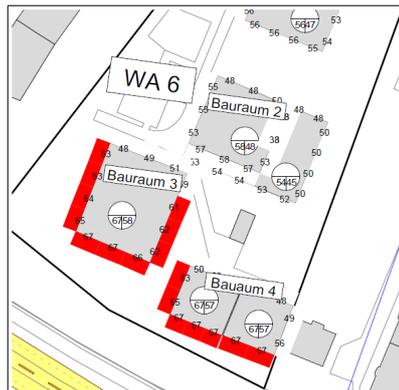
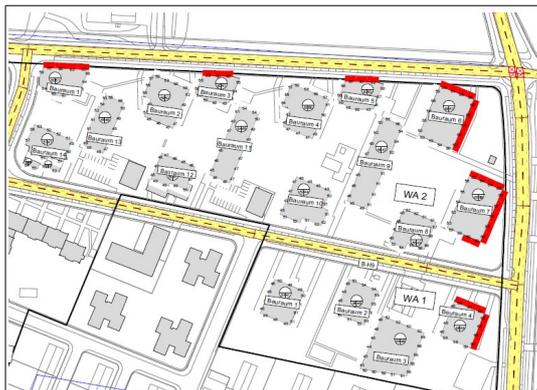
- (1) Bei der Neuerrichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen gegen Außenlärm nach Tabelle 8 der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses aktuell bauaufsichtlich eingeführten Fassung vorzusehen.
- (2) Die Anordnung von zum Lüften notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109 ist in den Bereichen, in denen Verkehrslärmpegel von 67 dB(A) tagsüber und/oder 57 dB(A) nachts überschritten werden, nur zulässig, wenn durch Schallschutzkonstruktionen (z.B. Gebäudeversatz, Vorbauten, verglaste Loggien, mehrschalige Fassaden o.ä.) gewährleistet wird, dass vor diesen Fenstern die Außenlärmpegel von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts eingehalten werden.  
Diese Schallschutzvorbauten bzw. nicht schutzwürdigen Vorräume müssen hygienisch ausreichend belüftet sein. Die Errichtung von schutzbedürftigen ebenen Freiflächen (Privatgärten, ebenerdige Terrassen o.ä.) vor den betroffenen Fassaden ist unzulässig.



*Bereiche*

*gem. Absatz 2, in denen Außenlärmpegel durch Verkehrslärm > 67/57 dB(A) tags/nachts vorliegen. (Abbildung 1 zu § 14 Abs. 2 dieser Satzung)*

- (3) In Bereichen mit Verkehrslärmpegeln von mehr als 59 dB(A) tagsüber sind Außenwohnbereiche wie Balkone, Loggien o.ä. an den Gebäuden nur dann zulässig, wenn diese durch technische Maßnahmen (z.B. Gebäudeversatz oder Verglasung) so geschützt werden, dass dort ein Verkehrslärm-Beurteilungspegel von 59 dB(A) tagsüber eingehalten wird. Dies betrifft folgende Fassadenbereiche.



*Bereiche gem. Absatz 3, in denen Außenlärmpegel durch Verkehrslärm > 59 dB(A) tags vorliegen (Abbildung 2 zu § 14 Abs. 3 dieser Satzung)*

- (4) In Bereichen, in denen Verkehrslärmpegel von mehr als 59 dB(A) tagsüber oder 49 dB(A) nachts vorhanden sind, müssen Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder gleichwertigen Maßnahmen ausgestattet werden, falls die entsprechenden Räume nicht über eine lärmabgewandte Seite belüftet werden können, an der die o.a. Außenlärmpegel eingehalten werden. Bei der schalltechnischen Dimensionierung der Außenbauteile ist der Einfluss der Lüftung zu berücksichtigen.



*Bereiche gem. Absatz 4, in denen Außenlärmpegel durch Verkehrslärm > 59/49 dB(A) tags/nachts vorliegen (Abbildung 3 zu § 14 Abs. 4 dieser Satzung)*

- (5) Freiflächen von Kinderbetreuungseinrichtungen sind in Bereichen anzuordnen, in denen ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 55 dB(A) in 2,0 m Höhe über Oberkante Gelände (OKG) nicht überschritten wird. Abweichungen sind in geringem Rahmen unter Berücksichtigung der „Städtische(n) Anforderungen an Freispielbereiche von Kinderspieleinrichtungen – Lärmvorsorge bei hoher Verkehrslärmbelastung, Referat für Stadtplanung und Bauordnung und Referat für Gesundheit und Umwelt, Landeshauptstadt München, März 2015“ zulässig.

## § 15

### Anlagen- und Sportanlagenlärmenschutz

- (1) Die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen (öffnbaren) Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen in Bereichen mit Beurteilungspegeln durch Anlagenlärm von mehr als 55 dB(A) tagsüber oder 40 dB(A) nachts im Allgemeinen Wohngebiet ist nicht zulässig.

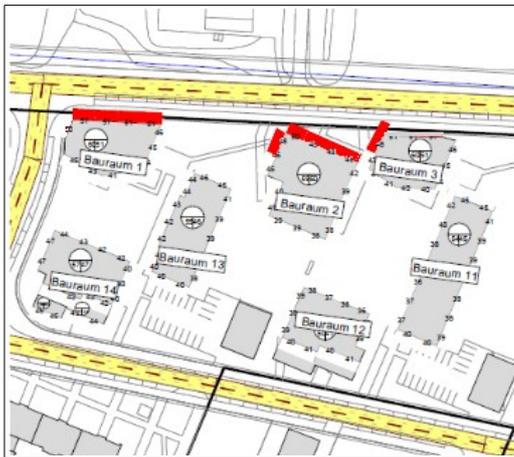


*Bereiche gem. Absatz 1, in denen Beurteilungspegel durch Gewerbelärm > 55/40 dB(A) tags/nachts vorliegen (Abbildung 4 zu § 15 Abs. 1 dieser Satzung)*

- (2) Als Ausnahme von Absatz 1 ist die Anordnung von öffnbaren Fenstern von Aufenthaltsräumen in Gebäuden im Allgemeinen Wohngebiet zulässig, wenn durch schalltechnische Maßnahmen sichergestellt wird, dass die o.a. Immissionsrichtwerte

an den maßgeblichen Immissionsorten, die sich gemäß TA-Lärm in 0,5 m Entfernung vor dem zu öffnenden Fenster befinden, eingehalten werden.

- (3) Mit Ausnahme der Tiefgaragenrampe im WA 1 an der Graubündener Straße sind alle Tiefgaragenrampen einzuhausen oder in die Gebäude zu integrieren. Die Innenwände der Rampen sind schallabsorbierend zu verkleiden und müssen einen Absorptionskoeffizienten von  $\alpha_{500} \geq 0,6$  bei  $f = 500$  Hz erreichen. Abdeckungen in den Tiefgaragenabfahrten, zum Beispiel Regenrinnen, sind dem Stand der Lärmreduzierungs-technik entsprechend, mit verschraubten Abdeckungen oder technisch Gleichwertigem, lärmarm auszuführen. Die Garagenzufahrten, zum Beispiel Garagenrolltore o. A. Sind dem Stand der Technik entsprechend zu erreichen und zu betreiben.
- (4) Ggf. Anlieferung Einzelhandel wird ergänzt... siehe Ausführung in Begründung
- (5) Die Anordnung von lüftungstechnisch notwendigen (öffnbaren) Fenstern von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen in Bereichen mit Beurteilungspegeln durch Sportlärm von mehr als 50 dB(A) tagsüber innerhalb der Ruhezeiten am Morgen im Allgemeinen Wohngebiet ist nicht zulässig.



*Bereiche gem. Absatz 5, in denen Beurteilungspegel durch Sportanlagenlärm > 50 dB(A) tags innerhalb von Ruhezeiten am Morgen vorliegen (Abbildung 5 zu § 15 Abs. 5 dieser Satzung)*

## § 16

### Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenmodellierung

- (1) Abgrabungen, Ausschüttungen und Bodenmodellierung sind ausgeschlossen.
- (2) Ausgenommen davon sind Abgrabungen und Aufschüttungen für barrierefreie Zugänge zu den Gebäuden sowie für Kinderspiel und leichte Modellierungen bis 60 cm zur Pflanzung von großen Bäumen auf Tiefgaragen.

**§ 17****Grünordnung (allgemein)**

- (1) Die Bepflanzung und Begrünung ist entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen herzustellen und zu erhalten. Ausgefallene Bäume und Sträucher sind nach zu pflanzen. Nachpflanzungen haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen.
- (2) Notwendige Zugänge und Zufahrten sowie Nebenanlagen gemäß § 11 dieser Satzung sind von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen.
- (3) Die Mindestpflanzgrößen für als zu pflanzen festgesetzte Bäume betragen:
  - für große Bäume (Endwuchshöhe > 20 m) 20 - 25 cm Stammumfang;
  - für mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10 - 20 m) 18 - 20 cm Stammumfang;
  - für kleine Bäume (Endwuchshöhe < 10 m) 16 - 18 cm Stammumfang.
- (4) Bei Pflanzung von großen Bäumen in Belagsflächen ist eine durchwurzelbare, spartenfreie Mindestfläche von 24 m<sup>2</sup> vorzusehen, bei Pflanzung von mittelgroßen und kleinen Bäumen von 12 m<sup>2</sup>. Überdeckte Baumscheiben sind zulässig, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen erforderlich ist.
- (5) 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.

**§ 18****Grünordnung auf Baugrundstücken**

- (1) Für nicht bebaute Flächen innerhalb der Bauräume gelten die angrenzenden grünordnerischen Festsetzungen entsprechend.
- (2) Die im Plan als Flächen zu begrünen und zu bepflanzen festgesetzten Bereiche sind als mit Wegen und Gemeinschaftsgarten gestaltete Freiflächen herzustellen. Sie sind vorwiegend mit standortgerechten Baumpflanzungen sowie Strauch- und Heckenpflanzungen, Rasen- oder Wiesenflächen zu gestalten und zu begrünen. Pro angefangene 200 m<sup>2</sup> der so festgesetzten Bereiche der Allgemeinen Wohngebiete ist mindestens ein großer oder ein kleiner bis mittelgroßer Laubbaum zu pflanzen, jedoch mindestens 50 % große Bäume. Baumbestand, der diesen Kriterien entspricht, sind anzurechnen.
- (3) Auf dem Quartiersplatz im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 sind mindestens mittelgroße Laubbäume (Endwuchshöhe 10 - 20 m) zu pflanzen.
- (4) Die im Plan im Bereich des begrüneten Walls als landschaftsgerecht zu gestalten und zu begrünen festgesetzten Bereiche sind mit Gehölzen, Wiesen- und Wildstaudenflächen zu gestalten. Es sind ausschließlich standortgerechte, heimische Gehölze zu verwenden. Die Ränder der Gehölzkulisse sind mit einem Saum aus Wiesen und heimischen Wildstauden zu gestalten. Die Flächen sind extensiv zu pflegen.
- (5) Befestigte Flächen sind nur in dem Umfang zulässig, wie sie für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung notwendig sind.

- (6) Feuerwehrezufahrten sind außerhalb von befestigten Wegen mit wasserdurchlässigem Aufbau und begrünt (z.B. Pflaster mit Rasenfuge, Schotterrasen) herzustellen.
- (7) Wohnungsgärten sind nur direkt entlang den mit Wohnungsausritten versehenen Fassadenseiten der Wohngebäude mit einer maximalen Tiefe von 3,0 m zulässig. Maximal sind an 50% der Länge der jeweiligen Fassadenabwicklung je Gebäude Wohnungsgärten zulässig.  
Zum Quartiersplatz im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 sind Wohnungsgärten ausgeschlossen.
- (8) Eine Bepflanzung der den Erdgeschosswohnungen zugeordneten Gärten mit geschnittenen Hecken bis zu einer maximalen Höhe von 1,0 m und freiwachsenden Sträuchern bis zu einer maximalen Höhe von 1,5 m, bezogen auf das Niveau der Wohnungsterrasse oder Festsetzung, ist zulässig.

## **§ 19**

### **Grünordnung öffentliche Straßenverkehrsflächen**

Der öffentliche Straßenraum ist mit mindestens 45 neu zu pflanzenden standortgerechten, großen (Endwuchshöhe größer als 20 m) Bäumen zu begrünen.

## **§ 20**

### **In-Kraft-Treten**

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2109 tritt mit der Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Am 25.03.2019

gez.

S. Ritter  
Stadtdirektorin