

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Nutzungsmöglichkeit des Planungsgebietes als GE und SO Fachmarkt bestehen. Hierbei sind die Abstände der Bebauung zwar geringer, aber die Grenzwerte der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (26. BImSchV - Verordnung über elektromagnetische Felder) von 300 Mikrottesla für 16 ⅔ Hz-Felder und 100 Mikrottesla für 50 Hz-Felder werden jedoch eingehalten.

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

Abrücken der Bebauung von der Gleistrasse der Bahnliesen

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Maßgebend für elektrische und magnetische Felder ist die im Mai 2013 beschlossene Novelle der 26. BImSchV. Die gesetzlich festgelegten maßgebenden Grenzwerte zum Schutz vor elektrischen und magnetischen Feldern wurden gemäß o. g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

#### **6.2.1.4. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich natürliche und künstliche Belichtung**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

Durch die vorhandenen Gehölzstrukturen sowie die einzelnen Bestandsgebäude werden Teilbereiche beschattet, große Bereiche (Schotterflächen) werden aber auch ungehindert besonnt.

Eine Beleuchtung in Form von Laternen ist nur in den Randbereichen des Planungsgebietes vorhanden.

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 ermöglicht großflächige Bauungen mit Wandhöhen bis 11,50 m im Westen und bis 14,50 m im Osten. Gemäß BayBO beträgt die Tiefe von Abstandsflächen im Gewerbegebiet 0,25 H. Die zulässige enge Baukörperstellung bedingt negative Auswirkungen auf die Belichtung.

Durch eine mögliche vorwiegend gewerbliche Nutzung wären Leuchtreklamen und Beleuchtung der Außenanlagen zu erwarten. Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften und Blink- oder Wechselbeleuchtung sind jedoch im derzeit gültigen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 ausgeschlossen, wodurch eine starke Beeinträchtigung der umgebenden Wohnbebauung verhindert wird.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit der Planung werden sich die Lichtverhältnisse im Planungsgebiet ändern. Für die Bebauung werden Wandhöhen in den WA zwischen 9,40 m und maximal 19,40 m festgesetzt. In Teilen ergeben sich Abstandsflächen mit geringeren Tiefen als in den Bestimmungen des Art. 6 BayBO.

Durch Untersuchungen wurden dennoch die erfüllten Anforderungen an gesundes

Wohnen in den überwiegenden Bereichen der Bebauung nachgewiesen. In wenigen Bereichen sind durch entsprechende Grundrissgestaltungen eine ausreichende Belichtung sowie gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen.

Zu Grundstücken außerhalb des Bebauungsplangebietes gelten die Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 BayBO. Ausgenommen hiervon sind Abstandsflächen zur südlichen Grenze des Planungsgebietes. Der Eigentümer des südlichen Nachbargrundstücks hat der geplanten Verkürzung der Abstandsfläche zugestimmt.

Zur Nachtzeit werden geplante Straßen und Wege zusätzlich beleuchtet.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die durch den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 derzeit mögliche großflächige Bebauung führt zu Verschattungen im nahezu gesamten Planungsgebiet. Ausgenommen hiervon sind die rahmenden Grünstrukturen.

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

- Höhenbeschränkung und konfliktvermeidende Anordnung der Baukörper
- Beschränkung der überbaubaren GR durch Baugrenzen im Plan sowie ergänzende textliche Festsetzungen in der Satzung
- Abrücken von Dachaufbauten um das Maß ihrer Höhe von der Dachkante
- Absturzsicherungen, die zusätzlich zur realisierten Wandhöhe zulässig sind, sind transparent auszuführen.

#### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange zum Schutz vor Verschattung wurden gemäß o. g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

### **6.2.1.5. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Erholung**

#### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

Das Planungsgebietes befindet sich derzeit größtenteils in privatem Besitz und steht für eine öffentliche Erholungsnutzung nicht zur Verfügung.

An das Planungsgebiet angrenzend finden sich im Westen Privatgärten innerhalb der Wohngebiete.

Bei einer Umsetzung des bestehenden Baurechts würden abseits kleinerer Aufenthaltsflächen für die Angestellten der Gewerbebetriebe keine weiteren Erholungs- und Freiflächen im Planungsgebiet entstehen.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Das Angebot an Naherholungsflächen nimmt aufgrund der geplanten öffentlichen Grünfläche und der privaten Freiflächen im Vergleich zur vorhergehenden Nutzung deutlich zu.

Die öffentliche Grünfläche für die Bewohnerinnen und Bewohner vor Ort sowie für die

Nachbarschaft wird durch die umgebende Bebauung von den angrenzenden Bahnlinien, der Ludwigsfelder Straße und der Georg-Reismüller-Straße abgeschirmt, so dass im Inneren des Planungsgebiets ruhige Erholungsflächen entstehen.

Die Wohnquartiere sind mit einem Fußwegenetz durchzogen, wodurch die Durchgängigkeit innerhalb der Wohngebiete und der Anschluss an das bestehende Wegenetz gegeben ist. Über die geplanten Wegenetzergänzungen/-verbindungen ist auch der S-Bahnhof Allach für die neuen Bewohnerinnen/Bewohner auf kurzen Wegen erreichbar.

Insgesamt erhöht sich die Nutzbarkeit und Aufenthaltsqualität für die Anwohnerschaft und die bestehende Nachbarschaft.

Durch die Planung entsteht eine öffentliche Grünfläche in einer Größe von knapp 10.400 m<sup>2</sup>. Innerhalb der großen öffentlichen Grünfläche im Zentrum des Planungsgebietes wird ein öffentliches Angebot an Begegnungs-, Spiel- und Rückzugsräumen geschaffen.

Es wird außerdem ein Angebot an privaten und gemeinschaftlich nutzbaren eben-erdigen Freiflächen sowie gemeinschaftlich nutzbaren Aufenthaltsflächen auf den Dächern geschaffen.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände weiterhin für die Öffentlichkeit nicht zur Verfügung stehen. Auch bei Ausnutzung des bestehenden Baurechts für eine vorwiegend gewerbliche Nutzung wäre das Planungsgebiet weiterhin nicht für die Öffentlichkeit zur Erholungsnutzung zugänglich.

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

- Schaffen vielfältig nutzbarer, ausreichend großer und gut erreichbarer Freiflächen für die Erholungsversorgung im öffentlichen und privaten Raum
- Anlage einer zusammenhängenden öffentlichen Grünfläche in zentraler und lärmgeschützter Lage
- Die Kfz-Stellplätze werden weitgehend in Tiefgaragen vorgesehen. Die Freiflächen über den Tiefgaragen können dadurch für die Erholung genutzt werden.
- Einbinden in das Orts- und Landschaftsbild durch Festsetzen von standortgerechten Baumpflanzungen
- Ermöglichen der Durchgängigkeit des Wohngebietes für Fußgängerinnen/Fußgänger und Radfahrende durch die Anlage eines neuen Wegenetzes in direkter Anbindung an das bestehende Wegenetz
- Anlage von ausreichend dimensionierten privaten Freiflächen
- Dingliche Sicherung von Geh- und Radfahrrechten
- Begrenzen von oberirdischen Nebenanlagen, um die Freiflächen freizuhalten

**Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Als Prüfungskriterium wurden die städtischen Freiflächenrichtwerte für öffentliche und private Grün- und Freiflächen und für Spielflächen soweit möglich berücksichtigt. Die Baudichte zur Herstellung des notwendigen Lärmschutzes und die hohe Dichte zur Schaffung des dringend benötigten Wohnungsbaus bedingen jedoch eine Reduzierung dieser Werte, die durch die oben genannten qualitativen Maßnahmen ausgeglichen werden. Die Erholung als Aspekt der menschlichen Gesundheit wurde ausreichend berücksichtigt.

**6.2.1.6. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Sicherheit**

**Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

Wesentliche Sicherheitsaspekte in der Planung sind das Schaffen von angstfreien Räumen (vor allem in der Nacht), die verkehrssichere Abwicklung des gesamten Verkehrs für alle Mobilitätsarten sowie das Ermitteln der Altlasten- und Kampfmittelsituation und deren Gefahrenbehebung.

Hierbei sind insbesondere Kinder und ältere Menschen sowie Menschen mit besonderen Schutzbedürfnissen zu berücksichtigen.

**Verkehrssicherheit**

Das Planungsgebiet ist erreichbar über den Erschließungsstich „Am Münchfeld“ abgehend von der Ludwigsfelder Straße. Außerdem besteht eine Fußgänger- und Radwegeverbindung in das Quartier zwischen den beiden Baudenkmalern Pförtnerhaus und Beamtenwohnhaus.

Diese beiden Verbindungen sind auch im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 festgesetzt.

Eine verkehrssichere Querung der angrenzenden Straßen für Fußgängerinnen/Fußgänger und Fahrradfahrende etwa durch eine signalisierte Kreuzung ist nicht gegeben.

Eine mögliche gewerbliche Nutzung des Gebietes zieht einen höheren Anteil an Schwerlastverkehr und damit ein höheres Gefahrenpotential in die Umgebung.

**Angsträume**

Bei den vorhandenen Straßen im Umfeld des Planungsgebietes handelt es sich um typische Wohnstraßen mit entsprechender Qualität (z. B. Beleuchtung, Gehweg). Offiziell ausgewiesene Fuß- und Radwege sind innerhalb des Gebietes nicht vorhanden.

**Kampfmittel/Altlasten**

Die im Zuge der Kampfmittelerkundung sowie Altlastenuntersuchung ermittelten Vorkommen stellen langfristig ein Gefahrenpotential bei der Nutzung der Flächen dar (vgl. Ziffer 6.2.3.).

**Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

**Verkehrssicherheit**

Die Planung sieht einen signalisierten Knotenpunkt der Haupteerschließungsstraße des

Planungsgebietes und der Ludwigsfelder Straße vor, wodurch die Verkehrssicherheit für Fußgängerinnen/Fußgänger und Fahrradfahrende verbessert wird.

Die geplanten Straßen werden nach den in München üblichen Standards einschließlich der Besucherstellplätze ausgebaut. Innerhalb des Planungsgebietes entstehen autofreie Geh- und Radwege. Die Flächen der Wohngebiete sind frei von motorisiertem Individualverkehr (MIV). Dieser wird in den Wohngebieten ausschließlich in Tiefgaragen geführt:

### **Angsträume**

Im Vergleich zum Bestand verbessert sich das Sicherheitsgefühl im Planungsgebiet deutlich, da es Wege mit Beleuchtung in einem durch Wohn- und Erholungsnutzung belebten Gebiet geben wird.

Die geplante öffentliche Grünfläche soll übersichtlich gestaltet werden, so dass mit Angsträumen im Inneren und entlang von Wegebeziehungen nicht zu rechnen ist. Im Bereich der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind die Vorgaben bezüglich Belichtung und Zugänglichkeit gemäß PEK zu beachten.

### **Kampfmittel/Altlasten**

Die geplante Kampfmittelräumung und Altlastenbeseitigung führt zu einer Beseitigung des damit verbundenen Gefahrenpotentials und somit zu einer weiteren Erhöhung des Sicherheitsgefühls im Planungsgebiet. Durch die Bodensanierung wird ein potenzielles Gesundheitsrisiko für die zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner ausgeschlossen.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden und sich das Planungsgebiet als überwiegender Gewerbestandort mit dem dadurch ausgelösten Verkehrsaufkommen und somit deutlich höherem Anteil an Lkw-Verkehr weiterentwickeln.

Eine großflächige Altlasten- und Kampfmittelbeseitigung im Planungsgebiet wäre nicht gesichert. Daher bliebe auch das vorhandene Gefährdungspotenzial insbesondere für den Wirkungspfad Boden-Mensch bestehen.

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

- Ausbau des Verkehrsknotens mit zusätzlicher Abbiegespur und Lichtsignalanlage an der Kreuzung Ludwigsfelder Straße/Georg-Reismüller-Straße
- Vermeiden von erhöhtem Verkehrsaufkommen innerhalb des Quartiers durch Verhindern von Durchgangsverkehr
- Übersichtliche Gestaltung der öffentlichen Grünflächen zur Steigerung des Sicherheitsgefühls
- Beleuchten des Eigentümerweges
- Durchführen der Altlasten- und Kampfmittelräumung entsprechend der abgestimmten Räumungs- und Entsorgungskonzepte
- Beachten der einschlägigen abfallrechtlichen Vorgaben (Aushub unter fachtechnischer Überwachung, Separation nach organoleptischen Gesichts-

punkten, Zwischenlagerung in Haufwerken, Deklarationsanalyse, Abtransport im Übernahme- bzw. Begleitscheinverfahren) sowie der entsprechenden Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei den Tiefbauarbeiten

**Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

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

**6.2.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen**

**6.2.2.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Vegetation und Baumbestand**

**Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird charakterisiert durch großflächige Brachflächen. Es ist teils offene (bewuchsfreie) und teils Initialvegetation aus Pflanzenarten von Kies- und Magerstandorten (Wilde Möhre, Weißer Steinklee, Hornklee, Gewöhnlicher Natternkopf) zu finden. In den Randzonen sind teils Flächen mit Grasfluren und Ruderalflora (Land-Reitgras, Kanadische Goldrute, Einjähriges Berufskraut, Kleinblütiges Weidenröschen etc.) vorhanden. Besonders in der größtenteils überschütteten Randzone zur Bahnlinie München-Treuchtlingen zeigt sich vielerorts eine fortgeschrittene Gehölzsukzession aus Kratzbeere, Weiden, Sommerflieder, Hasel, Spitzahorn und Birke.

Entlang der Georg-Reismüller-Straße erstreckt sich ein älterer Baumbestand aus heimischen Baumarten (Esche, Spitzahorn, Feldahorn). Darunter sind einige besonders wertvolle Eichen-Altbestände. Im Unterwuchs wächst Flieder. Im Nordosten des Planungsgebietes befinden sich drei einzeln stehende Altbäume (Spitzahorn, davon einer rotlaubig), nördlich davon entlang der Ludwigsfelder Straße eine junge Baumreihe aus Eichen und Spitzahorn. Im südlichen Teil des Planungsgebietes befinden sich mehrere Birken und eine Kastanie.

Im Planungsgebiet wurden 108 Bäume mit einem Stammumfang über 80 cm erfasst, für die die BaumschutzV gilt.

Schutzgebiete, Naturdenkmäler oder gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG ergänzt durch Art. 23 BayNatSchG sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Das Bebauungsplangebiet bietet für das Artenspektrum, das für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) relevant ist, keine geeigneten Wuchsmöglichkeiten. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie ist daher ausgeschlossen.

**Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Von dem insgesamt erfassten vitalen Baumbestand (108 Exemplare) können voraussichtlich 63 Exemplare erhalten werden, soweit diese Bäume einer erforderlichen Kampfmittelfreimachung des Planungsgebietes nicht im Wege stehen.

Im Bereich der geplanten Wohngebiete stehen künftig Flächen zur Begrünung und zur Bepflanzung, im Bereich der geplanten öffentlichen Grünfläche Flächen, die parkartig gestaltet und begrünt werden, zur Verfügung.

In den privaten Freiflächen und auch im Bereich des Quartiersplatzes wird eine ausreichende Begrünung durch insgesamt 62 zu pflanzende Bäume (38 große und 24 mittelgroße Bäume im Plan) festgesetzt. Durch Regelung in der Satzung wird für eine weitere intensive Begrünung und Bepflanzung Sorge getragen.

Die Innenhöfe werden vollständig mit Tiefgaragen unterbaut; die Pflanzung von Großbäumen ist daher nicht oder nur in beschränktem Umfang möglich. Eine Begrünung durch die Pflanzung von mittelgroßen Bäumen ist durch die Festsetzungen gesichert.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Nutzungsmöglichkeit des Planungsgebietes als GE und SO Fachmarkt bestehen. Durch den bestehenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 wurde ebenfalls im Bereich entlang der Georg-Reismüller-Straße der Baumbestand zu weiten Teilen als zu erhalten festgesetzt.

Inwieweit bei dieser Entwicklung der sonstige vorhandene Baumbestand erhalten werden könnte, ist nicht absehbar. Durch die großzügigen Bauräume wären jedoch mehrere Bestandsbäume durch eine mögliche Überplanung betroffen.

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

- Für die Beseitigung erhaltenswerter Bäume ist eine ausreichende Ersatzpflanzung festgesetzt.
- Für Gehölze, die baubedingt entfernt werden müssen, ist Ersatz zu pflanzen. Diese Gehölze haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen.
- Baumpflanzungen sind innerhalb der privaten Grünflächen festgesetzt.
- Zusätzliche Baumpflanzungen sind im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche und der öffentlichen Grünfläche möglich.
- Die notwendigen Rodungen von Gehölzen werden aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten vorgenommen (vertraglich zu sichern).
- Auf den Tiefgaragen wird ein ausreichender Bodenaufbau vorgesehen, um mittelgroße Baumpflanzungen zu ermöglichen.

#### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die gesetzlich festgelegten Ziele und Belange wurden gemäß o. g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt. Für den gemäß BaumschutzV geschützten Baumbestand wird ausreichend Ersatz geschaffen.

#### **6.2.2.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Arten- und Biotopschutz und Biodiversität**

**Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

### **Amtlich kartierte Biotop**

Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine ausgewiesenen Biotop der Biotopkartierung Bayern (Stadt).

Östlich der Bahnlinie München-Treuchtlingen befindet sich das Biotop M-0257. Dabei handelt es sich um Gehölzstrukturen.

### **Artenschutzkartierung**

Faunistische Bestandsaufnahmen innerhalb des Bebauungsplanumgriffs erfolgten für die Tiergruppen Fledermäuse, Vögel sowie für die Zielarten Wechselkröte, Zauneidechse, Blauflügelige Ödlandschrecke, Nachtkerzenschwärmer und Idas-Bläuling. Durch die Bestandsaufnahme der Vegetation/Flora und Fauna konnten u. a. die Zauneidechse als streng geschützte sowie die Blauflügelige Ödlandschrecke als national besonders geschützte Arten nachgewiesen werden. Bei dem Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschrecke handelt es sich um ein kleines Vorkommen.

Die Ausführungen zur Bestandssituation der europarechtlich geschützten Arten sowie die Auswirkungen erfolgen unter Ziffer 6.3.: Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Durch die geplante Bebauung werden derzeit nicht bebaute Flächen überplant. Es erfolgt jedoch keine Überplanung der kartierten Habitatflächen der europarechtlich geschützten Zauneidechse. Es erfolgt außerdem keine Zerschneidung bedeutender Verbundachsen. Die künftige Wohnbebauung bewirkt jedoch veränderte Besonnungsverhältnisse für die Habitatflächen und den Vernetzungstreifen. Durch ein entsprechendes Abrücken der Bebauung können ausreichend besonnte Flächen für die Habitatflächen hergestellt werden.

Baubedingt wird sich eine Belastung durch den Baustellenverkehr und -betrieb und dessen Auswirkungen wie Lärmemissionen, Erschütterungen, optische Reize sowie durch Einträge von Fremdstoffen (z. B. Staub) ergeben.

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

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Nutzungsmöglichkeit des Planungsgebietes als GE und SO Fachmarkt bestehen.

Dadurch wäre von einer hohen Versiegelung im Geltungsbereich des Planungsgebietes auszugehen.

Außerdem wäre bei Nichtdurchführung der Planung eine Umsetzung von geplanten Pflegemaßnahmen nicht gesichert. Ohne Pflege würde eine aufkommende Sukzession die offenen, mageren Standorte zurückdrängen. Damit ginge das Lebensraumpotenzial des Gebietes für wärme- und trockenheitsliebende Offenlandarten verloren.

Bei möglicher Ausübung des vorhandenen Baurechts könnten aufgrund der Festsetzung des 20 m breiten Vernetzungstreifens im Osten des Planungsgebietes auch durch den bestehenden Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 Trockenstandorte geschaffen werden. Durch die jedoch bis an den Vernetzungstreifen heranreichenden Bauräume wäre eine Bebauung mit Wandhöhen bis 14,50 m hier nicht ausgeschlossen und die wesentlichen Standortansprüche unverschatteter Habitatflächen könnten voraussichtlich nicht in ausreichendem Umfang sichergestellt werden.

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

- Abrücken der Bebauung und Begrenzen der Höhenentwicklung um ausreichend besonnte Flächen für die Habitate sicherzustellen
- Festsetzen der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; dadurch Erhalt der Vernetzungswirkung
- Notwendige Rodungen von Gehölzen werden aus Gründen des Vogelschutzes in den Wintermonaten bzw. außerhalb der Brutzeiten vorgenommen (zu sichern im Vollzug).
- Sicherstellen von Maßnahmen zum Erhalt des Zauneidechsenhabitats nach verbindlichem Pflege- und Entwicklungsplan (vgl. Ziffer 6.3.)
- Schutz der zu erhaltenden Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung
- Umfangreiche Baumpflanzungen innerhalb des Planungsgebietes auf den privaten und öffentlichen Grünflächen und im Straßenbereich
- Überwachen und Begleiten der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung

#### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die im ABSP für die Stadt München aufgeführten, randlichen Bahnflächen mit landesweiter und überregionaler Bedeutung wurden bei der Planung berücksichtigt bzw. in diese integriert. Die Anforderungen des gesetzlichen Artenschutzes werden berücksichtigt.

### **6.2.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

#### **6.2.3.1. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Schadstoffbelastungen**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Baugebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

###### **Altlasten**

Zur Ermittlung der Altlastensituation wurden umfangreiche Untersuchungen durchgeführt. Der ehemalige Standort des Werksgeländes der Firma Diamalt AG ist als Altlastenverdachtsfläche verzeichnet.

Die bisherigen Altlastenuntersuchungen zeigten, dass auf o. g. Grundstück nahezu flächendeckend oberflächennahe Auffüllschichten vorhanden sind. Die nutzungs-

bedingten und auffällspezifischen Schadstoffgehalte waren mehrheitlich nur geringfügig erhöht. Im Nordostbereich des Planungsgebietes befinden sich jedoch verfüllte Absetzbecken und Kiesgruben, deren Auffüllmaterialien z. T. erhebliche Belastungen aufweisen und die im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 entsprechend gekennzeichnet sind.

Für eine abschließende Bewertung der Gefährdung der Schutzgüter (Boden-Mensch, Boden-Grundwasser) sowie für die abfallrechtliche Einstufung ggf. vorhandener Auffüllungsschichten, die im Rahmen der Bauplanung entfernt werden müssen, wurden Bodenproben analysiert:

- Bodeneinzelproben in Bezug auf auffüllungsbürtige Schadstoffe
- Bodenmischproben in Bezug auf abfallrechtlich relevante Schadstoffe
- Bodenluftproben in Bezug auf leichtflüchtige Schadstoffe
- Oberbodenmischproben in Bezug auf die Parameter der BBodSchV (ohne Pflanzenschutzmittel)

Bei den Untersuchungen wurden sehr unterschiedliche „Typen“ von Auffüllungen angetroffen. Die Bodenuntersuchungen erbrachten bereichsweise auffällige, punktuell auch sehr auffällige Schadstoffbefunde.

Im Bereich des Flurstücks mit der Nummer 1021/15 Beamtenwohnhaus wurden im Oberboden erhöhte Schwermetallgehalte, untergeordnet auch geringfügig erhöhte Konzentrationen von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), ermittelt.

Die angetroffenen Auffüllungen reichten an keiner Stelle in den Grundwasserschwankungsbereich. Die Analytik der Grundwasserproben ergab keine Hinweise auf eine Belastung des Grundwassers durch die analysierten Schadstoffe. Die Bodenuntersuchungen erbrachten bereichsweise auffällige, punktuell auch sehr auffällige Schadstoffbefunde. Eine Grundwassergefährdung ist aus gutachterlicher Sicht dennoch wenig wahrscheinlich, da es sich überwiegend um wenig mobile Schadstoffe (Polychlorierte Biphenyle - PCB; mittel- und höherkettige Mineralölkohlenwasserstoffe - MKW in deutlichem Abbau) handelt und in Eluatuntersuchungen überwiegend keine bzw. eine nur sehr geringe Löslichkeit der Schwermetalle und PAK nachgewiesen wurde. Die Bereiche, in denen eine Löslichkeit der PAK über dem Prüfwert nachgewiesen wurde, sind entweder lokal begrenzt oder es handelt sich um eine nur sehr geringmächtige Schicht.

### **Kampfmittel**

Für den Planungsbereich besteht ein hinreichender Kampfmittelverdacht. Im Rahmen der erfolgten Untersuchungen (Datenerhebung und Zusammenstellung von Informationen zum Kampfmittelverdacht sowie multitemporale Luftbildauswertung) wurden Kriegseinwirkungen nachgewiesen. Blindgänger der Abwurfmunition sowie Flakmunition im Boden können nicht ausgeschlossen werden.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Altlasten**

Die Altlasten werden im Zuge der Umgestaltung entfernt, so dass weder über den Wirkungspfad Boden-Mensch noch über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser eine weitere Gefährdung zu erwarten ist. Der neue Oberbodenauftrag wird aus unbelaste-

tem Boden erfolgen, so dass von einem belastungsfreien Oberboden auszugehen ist. Gegebenenfalls bleiben nutzungsbezogene Verunreinigungen in tieferen Bodenschichten erhalten.

### **Kampfmittel**

Aufgrund des vorliegenden Kampfmittelverdachts ist eine vollflächige, punktuell bodeneingreifende Kampfmitteluntersuchung und gegebenenfalls eine nutzungsbezogene Kampfmittelräumung zweckmäßig.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die vorhandenen Auffüllböden und Altlasten sowie Kampfmittel belassen werden. Daher bliebe auch das vorhandene Gefährdungspotenzial im Hinblick auf die Wirkungspfade Boden-Grundwasser und Boden-Mensch bestehen. Ebenfalls würden mögliche Kampfmittel mit all den nicht absehbaren Folgen für Menschen und Sachgüter in den Böden verbleiben.

Bei Umsetzung des gültigen Baurechts für eine GE-Nutzung und ein SO Fachmarkt würde die Bodensanierung und Kampfmittelräumung, je nach Maßnahme, möglicherweise nur in Teilbereichen durchgeführt werden.

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

- Beachten der einschlägigen abfallrechtlichen Vorgaben (Aushub unter fachtechnischer Überwachung, Separation nach organoleptischen Gesichtspunkten, Zwischenlagerung in Haufwerken, Deklarationsanalyse, Abtransport im Übernahme- bzw. Begleitscheinverfahren) sowie der entsprechenden Vorgaben des Arbeits- und Gesundheitsschutzes bei den Tiefbauarbeiten
- Durchführen der Kampfmittelräumung entsprechend den Vorgaben des Gutachtens durch qualifiziertes Fachpersonal

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) bzw. der BBodSchV wurden im Zuge der Altlastenuntersuchung berücksichtigt. Es wurden die gültigen technischen Regelwerke bei der Beurteilung der Untersuchungsergebnisse zu Grunde gelegt.

## **6.2.3.2. Auswirkungen auf den Wirkungsbereich Bodenfunktionen**

### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

#### **Versiegelung**

Im Bestand ist das Bebauungsplangebiet von ca. 8,5 ha teilversiegelt. Durch seine ehemalige industrielle und gewerbliche Nutzung ist die Bodenabfolge zu großen Teilen verändert bzw. beeinträchtigt. Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften des Bodens sind gestört.

Die zulässige Versiegelung nach Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 beträgt ca. 70 % (ca. 59.200 m<sup>2</sup>).

Innerhalb des Planungsgebietes werden frühmittelalterliche Gräber vermutet (vgl. Ziffer 6.2.7.).

**Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die maximale Neuversiegelung beträgt nach Umsetzung der Planung ca. 52.164 m<sup>2</sup> und damit ca. 61 %.

Die zukünftige Bebauung betrifft stark industriell geprägte Flächen. Die natürlichen Bodenfunktionen sind bereits stark eingeschränkt, wertvolle Böden sind nicht vorhanden. Auch durch die notwendigen Baustelleneinrichtungsflächen kommt es daher zu keinen zusätzlichen Störungen der Bodenfunktionen.

Durch den Vollzug der Planung kommt es zu einer Verringerung der Versiegelung innerhalb des Bebauungsplangebietes im Vergleich zum bestehenden Baurecht.

Die bei Umsetzung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1904 bereits stark eingeschränkten Bodenfunktionen im Planungsgebiet wie Biotopfunktion, Klimafunktion und Lebensraumfunktion können durch die vorliegende Bebauungsplanung verbessert werden.

Die Tiefgaragen werden in einer Höhe von mindestens 0,6 m mit Substrat überdeckt.

| <b>Versiegelungsbilanz (ca.-Angaben)</b>  |                       |
|---|-----------------------|
| Umgriff des Bebauungsplanes   | 85.045 m <sup>2</sup> |
| <b>Bestehendes Baurecht Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904</b>  |                       |
| versiegelte Flächen   | 59.200 m <sup>2</sup> |
| <b>Versiegelungsanteil in %</b>   | <b>70 %</b>           |
| <b>Planung</b>  |                       |
| Straßenflächen  | 8.619 m <sup>2</sup>  |
| GR max. gemäß § 19 Abs. 2 und Abs. 4 BauNVO   | 43.545 m <sup>2</sup> |
| Summe versiegelter Flächen  | 52.164 m <sup>2</sup> |
| <b>Versiegelungsanteil in Bezug zum gesamten Planungsgebiet (Wohnbebauung, Versiegelung Straßen, private Grünflächen unterbaut, Plätze)</b> | <b>61 %</b>           |
| Summe nicht versiegelter Flächen  | 32.881 m <sup>2</sup> |
| Anteil nicht versiegelter Fläche  | <b>39 %</b>           |

**Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden und die Nutzungsmöglichkeit des Planungsgebietes als GE und SO Fachmarkt bliebe bestehen.

Eine Umsetzung des bestehenden Baurechts hätte ein hohe Versiegelung des Planungsgebietes und damit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zur Folge.

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

- Platzieren von Tiefgaragen bevorzugt unter bereits durch kompakte Bebauung versiegelte Flächen
- Überdecken der Tiefgaragendecken mit mindestens 0,6 m Substrat
- Mögliche Maßnahmen im Vollzug:
  - Beschränken der baubedingten Arbeitsflächen auf ein technisch unbedingt notwendiges Maß
  - getrenntes Lagern von humushaltigem Oberboden und Unterboden nach Möglichkeit auf zukünftigen Bauflächen, um den natürlichen Bodenaufbau auf nicht überplanten Flächen zu erhalten

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

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

## **6.2.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

### **Grundwasser**

#### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

Für das Schutzgut Wasser ist das Grundwasser von übergeordneter Bedeutung.

Das mittlere Grundwasser steht ca. 4,5-5,7 m unter GOK.

Der Wert des höchsten Hochwassers 1940 (HW 1940 Höchstgrundwasserstand) liegt im Süden bei 501,9, im Nordwesten bei 500,7 und im Nordosten bei 500,6. Somit differenzieren GOK und HW 1940 im Süden um 3,4 m unter Flur, im Nordwesten 1,9 m unter Flur und im Nordosten um 3,5 m unter Flur.

Die Fließrichtung des Grundwassers verläuft Richtung Nord-Ost (vgl. Ziffer 2.4.2.).

Vorbelastungen stellen die vorhandenen Altlasten und damit verbundenen Kontaminationen dar (vgl. Ziffer 6.2.3.).

Eine Gefährdung des Grundwassers aufgrund im Boden festgestellter umweltrelevant erhöhter Schadstoffkonzentrationen für PAK konnten durch Grundwasserproben nicht festgestellt werden.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes 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 gemäß EntwässerungsS versickert.

Dadurch wird dem Ziel der Grundwasserneubildung ausreichend Rechnung getragen.

Die geplanten Dachbegrünungen bewirken eine Verminderung des Niederschlags-

abflusses durch Verdunstung. Wege werden soweit möglich in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt. Die zahlreichen Straßenbäume tragen ebenfalls zur Verdunstung des Regenwassers bei.

Bei Untersuchungen der Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens wurde festgestellt, dass eine Unterbauung bis 4 m Tiefe keine Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes oder maßgebliche Veränderungen der Grundwasserfließrichtung erwarten lassen. Bei einer tieferen Unterbauung (zweigeschossige Tiefgarage) sind die im Plan gekennzeichneten Strömungskanäle zu berücksichtigen, um einen Grundwasseraufstau zu vermeiden.

Es ist davon auszugehen, dass für das Grundwasser keine Gefährdung durch Verunreinigungen vorliegen wird.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden bzw. die Nutzungsmöglichkeit des Planungsgebietes als GE und SO Fachmarkt bleibt bestehen. Es ist in diesem Fall von einer hohen Versiegelung des Planungsgebietes auszugehen.

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

- Dächer der Wohnbebauung werden begrünt.
- Feuerwehruzufahrten werden in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt und begrünt.
- Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen wird versickert.
- Belags- und Erschließungsflächen werden auf das funktional notwendige Maß reduziert.
- Unterbauung der Baugebiete wird durch Maximaltiefen und die Berücksichtigung von Strömungskanälen beschränkt.

#### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die Versickerung des Niederschlagswassers in den bebauten Bereichen wird durch die EntwässerungsS geregelt. Gesetzlich festgelegte Ziele und Belange wurden gemäß o. g. Ausführungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt.

#### **6.2.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

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 westlicher und südwestlicher Richtung geprägt. Daneben spielen auch kontinentale Luftmassen aus östlichen Richtungen sowie der westöstlich verlaufende Querriegel der Alpen mit seiner Stau- und Föhnwirkung eine Rolle. Die Jahresnieder-

schlagshöhe beträgt ca. 1.000 mm (DUGIS München, 1990).

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich einer übergeordneten Ventilationsbahn mit Nord-Süd-Ausrichtung mit einer mäßigen bioklimatischen Belastung (Stadtklimaanalyse, LHM 2014).

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Durch die geplante geschlossene Bebauung kann es in diesem Bereich möglicherweise zu einem verringerten Luftaustausch kommen.

Durch die vorgesehenen begrünten privaten und öffentlichen Freiflächen kommt es jedoch zu einer Reduzierung des Versiegelungsgrades, so dass sich die nächtliche Abkühlung möglicherweise verbessert. Die Wärmestrahlung der Gebäude und Asphaltflächen wird durch die umliegenden Grünflächen mit umfangreichen Baumpflanzungen sowie die Dachbegrünung von Flachdächern weiter minimiert. Bäume tragen positiv - wenn auch lokal begrenzt - zum klimatischen Ausgleich durch Frischluftentstehung bei. Innerhalb stark bebauter Flächen der Stadt kommt auch kleinflächigen Grünflächen besondere Bedeutung für die lokale klimatische Ausgleichsfunktion zu.

Der Verlust an Baumbestand wird in ausreichendem Maße durch Ersatzpflanzungen kompensiert werden. Positiv auf das lokale Klima werden sich die zahlreichen Baumneupflanzungen auswirken.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden und die Nutzungsmöglichkeit des Planungsgebietes als GE und SO Fachmarkt bliebe bestehen.

Dadurch könnte es zu einer höheren Versiegelung des Planungsgebietes kommen, wodurch eine stadtklimatisch ausgleichende Wirkung entfällt. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 ermöglicht großflächige Bebauungsstrukturen, wodurch negative Auswirkungen auf die übergeordnete Ventilationsbahn entstehen können. Die geplante Aufweitung der Vernetzungszone im Osten des Planungsgebietes führt somit im vorliegenden Bebauungsplan zu einer vergleichweisen Verbesserung der Durchlüftungssituation.

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

- Intensives Bepflanzen und Begrünen der öffentlichen und privaten Grünflächen entlang der Straßen sowie im Bereich von Stellplatzflächen
- Festsetzen einer Dachbegrünung. Sie fördert die Verdunstung und reduziert die Wärmeabstrahlung in den Quartieren.

#### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die Auswirkungen wurden entsprechend des abgestimmten Umfangs und des Detaillierungsgrads der Umweltprüfung erläutert und bewertet.

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

### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

Die unter Denkmalschutz stehenden industriellen Bestandsgebäude der ehemaligen Diamalt AG prägen das Ortsbild Allachs. Der Blick auf die Baudenkmäler ist aber bereits durch die aktuelle Bebauung und vorhandene Grünstrukturen an den Rändern des Planungsgebietes eingeschränkt.

Eingestreute Grün- und Schutzflächen wie die Angerlohe, der Allacher Forst und das Lochholz sowie ein hoher Anteil an landwirtschaftlich genutzten Gebieten wirken den Beeinträchtigungen durch Industrie und Gewerbe für die Wohnbereiche entgegen. Dieses Wechselspiel aus großmaßstäblichen Industriestrukturen und Grünflächen mit kleinteiliger Wohnbebauung kennzeichnen das Allacher Orts- und Landschaftsbild.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die vorgesehene Wohnbebauung wird sich gut in die nach Westen wohnbaugeprägte Umgebung integrieren. Insbesondere die Abstufung in der Höhenentwicklung der Gebäude von fünf und sechs Geschossen entlang der Bahnlinien bis auf drei Geschosse entlang der Georg-Reismüller-Straße trägt zu einem angemessenen Übergang zwischen der angrenzenden Wohnbebauung und dem neuen Quartier bei. Auch die Durchlässigkeit der Bebauungsstruktur entlang der Georg-Reismüller-Straße, die mehrere Durchblicke auf das gebietsprägende Kesselhaus und die Suppenwürze freigibt, verbessert die Blickbeziehungen aus der Umgebung auf die prägenden Baudenkmäler.

Außerdem wird der bestehende großkronige Baumbestand entlang der Straße zu großen Teilen erhalten und eine Eingrünung des Quartiers ist so gleich von Anfang an gegeben.

Eine möglichst umfängliche Qualitätssicherung ist durch die Erstellung eines Gestaltleitfadens vorgesehen.

Die geplante zentrale Grünfläche sowie der Quartiersplatz zwischen den Baudenkmalern wirken identitätsstiftend.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden bzw. die Nutzungsmöglichkeit des Planungsgebietes als GE und SO Fachmarkt bleibt bestehen. Eine Verzahnung mit den westlich angrenzenden Wohngebieten würde ausbleiben.

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

- Gliederung des großen Bauvolumens durch Höhenstufungen
- Festsetzen von maximalen Wandhöhen
- Aufweitung der ökologischen Vernetzungszone und damit Abrücken der Bebauungskante vom östlichen Planungsgebietsrand
- Untergliedern der Bauräume mit Öffnungen an der Georg-Reismüller-Straße zur Verbesserung der Durchlässigkeit und der Blickbeziehungen

- Pflanzen von Bäumen in den öffentlichen und privaten Grünflächen
- Freistellen des denkmalgeschützten Kesselhauses
- Ausbilden einer Quartiersmitte im Bereich der denkmalgeschützten Suppenwürze und der denkmalgeschützten Werkstätte

**Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft wurden entsprechend des abgestimmten Umfangs und Detaillierungsgrads der Umweltprüfung erläutert und bewertet.

**6.2.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

**Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

Innerhalb des Bebauungsplanumgriffes befinden sich die Baudenkmäler Nummer D-1-62-000-7934 das Beamtenwohnhaus, D-1-62-000-7934 das Pförtnerhaus, D-1-62-000-7934 das Kesselhaus, D-1-62-000-7934 die Werkstätte und D-1-62-000-7934 die Suppenwürze der ehemaligen Diamalt-Werke.

Ebenfalls unter Denkmalschutz steht die historische Einfriedung D-1-62-000-7934 entlang der westlichen Planungsgebietsgrenze.

Es ist die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass sich innerhalb des Planungsgebietes frühmittelalterliche Gräber befinden, deren Überreste in geringer Tiefe vermutet werden.

**Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die einzelnen Baudenkmäler wurden in das Planungskonzept integriert. Insbesondere im Bereich der Suppenwürze und der Werkstätte entsteht durch die Bebauungsplanung ein Ensemble mit einem dazugehörigen Quartiersplatz.

In enger Abstimmung mit der städtischen Unteren Denkmalschutzbehörde wurden Maßgaben für einen Anbau zwischen den beiden Gebäuden geprüft, um die Anforderungen des Lärmschutzes zu erfüllen.

Durch eine überwiegend gemeinbedarfsorientierte Nutzung (soziale Infrastruktur) werden die Baudenkmäler aktiv in das Quartiersleben integriert bei gleichzeitiger Wahrung ihres industriellen Erscheinungsbildes.

Die denkmalgeschützte Einfriedung wird nur punktuell durch die markierten Bereiche unterbrochen; bereits abgebrochene und entfernte Mauerstücke werden denkmalgerecht ergänzt. Ein durchgängiges und zusammenhängendes Erscheinungsbild kann so erhalten werden. Auch die zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes nordwestlich benachbarte denkmalgeschützte Villa wird durch die zukünftige Bebauung nicht beeinträchtigt, da die benachbarten zulässigen Wandhöhen sich am Umfeld orientieren und gleichzeitig die notwendigen Abstandsflächen eingehalten werden.

**Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden bzw. bleibt die Nutzungsmöglichkeit des Planungsgebiets als GE und SO Fachmarkt bestehen. Die Denkmäler sind im bestehenden Bebauungsplan mit

Grünordnung Nr. 1904 aufgenommen. Inwieweit eine städtebauliche Integration innerhalb der Gewerbegebiets-/Sondergebietsnutzung verträglich wäre, ist fraglich.

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

- Beteiligung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege und der städtischen Unteren Denkmalschutzbehörde bei allen Planungs-, Anzeige-, Zustimmungs- sowie Erlaubnisverfahren nach Art. 6 DSchG und bei allen baurechtlichen Genehmigungsverfahren, von denen Baudenkmäler/Ensembles unmittelbar oder in ihrem Nähebereich betroffen sind
- Nach bisherigem Kenntnisstand sind keine Bodendenkmäler bekannt. Es werden jedoch frühmittelalterliche Gräber vermutet. Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1, Abs. 2 DSchG.

#### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Die Integration der vorhandenen Baudenkmäler in die Bebauungsplanung und die Berücksichtigung des Denkmalschutzgesetzes gewährleistet den weiteren Bestand der geschützten Gebäude. Bodendenkmäler werden vermutet und können im Bauvollzug ggf. berücksichtigt werden.

#### **6.2.8. Auswirkungen auf den Umweltbelang Energie (Energiebedarf, Energieversorgung, Energieverteilung)**

##### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

Über den aktuellen Energiebedarf und die Energieversorgung liegen keine Unterlagen vor.

##### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

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

Ein Beitrag zur Senkung des Energieverbrauchs sowie des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes ist durch die Lage des Planungsgebietes in der Nähe von öffentlichen Verkehrsmitteln und die gute Anbindung an das Fuß- und Radwegenetz gegeben. Das Planungsgebiet fügt sich in den Siedlungszusammenhang ein und trägt zu einer effizienten Nutzung vorhandener technischer Infrastruktur und des bestehenden Verkehrsnetzes bei.

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 und Sonnenkollektoren zulässig. Die festgesetzten Flachdächer bieten genügend Gestaltungsspielraum insbesondere für die Anordnung von Anlagen zur aktiven Solarenergienutzung (z. B. Photovoltaik, Solarthermie).

Durch eine hydrogeologische Untersuchung wurde bereits die Möglichkeit einer Geothermienutzung für das Planungsgebiet überprüft. Eine Beheizung der Gebäude durch thermische Brunnenanlagen ist im Bereich des SO Denkmal bereits Bestand. Eine Geothermienutzung für die weiteren Baugebiete ist vorgesehen. Ergänzend ist die Versorgung des Quartiers mit Heizenergie durch ein Blockheizkraftwerk geplant. Die Planung der entsprechenden Anlagen soll im Rahmen des Bauvollzugs bzw. eines wasserrechtlichen Verfahrens in Abstimmung mit den zuständigen Genehmigungsbehörden erfolgen.

#### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden und es bleibt die Nutzungsmöglichkeit des Planungsgebietes als GE und SO Fachmarkt bestehen. Änderungen, die sich bezüglich der Entwicklung des Umweltzustandes für den Umweltbelang Energie ergeben, sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht absehbar.

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

- Kompakte Bauweise mit hinreichenden Gebäudetiefen
- Weiterentwickeln des Stadtgebietes und damit effiziente Nutzung vorhandener technischer Infrastruktur sowie Anbindung an das bestehende Verkehrsnetz
- Geothermienutzung über thermische Brunnenanlagen sowie Heizenergieversorgung durch ein Blockheizkraftwerk
- Möglichkeit für Anlagen aktiver Solarenergienutzung wie Solarzellen, Sonnenkollektoren durch Festsetzung von Flachdächern
- Berücksichtigen der Verordnung zur Energieeinsparung (EnEV) in der jeweils gültigen Fassung sowie des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2017) im Bauvollzug

#### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

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

### **6.2.9. Auswirkungen auf die Umweltbelange Abfälle und Abwasser**

#### **Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden)**

Die Entsorgung der Abfälle der aktuellen Nutzungen erfolgt durch den städtischen Abfallwirtschaftsbetrieb München (AWM) bzw. über die speziellen Möglichkeiten zur Entsorgung gewerblicher Abfälle. Die Entsorgung des Abwassers wird über das bestehende Kanalsystem der Münchner Stadtentwässerung (MSE) gewährleistet.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die Entsorgung der Abfälle des künftigen Wohnquartiers ist durch den AWM, die Entsorgung des Abwassers über neu zu erstellende Entsorgungskanäle mit Anschluss an das bestehende Kanalsystem der MSE geplant.

### **Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden bzw. bleibt die Nutzungsmöglichkeit des Planungsgebietes als GE und SO Fachmarkt bestehen.

Änderungen, die sich bezüglich der Entwicklung des Umweltzustandes für den Umweltbelang Abfälle und Abwasser ergeben, sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht absehbar.

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

- Ausreichendes Bemessen der öffentlichen Verkehrsflächen für Wendemöglichkeiten dreiachsiger Müllfahrzeuge
- Festsetzen von Bereichen für Müllauffstellflächen für den Tag der Abholung

### **Darstellung, wie die in einschlägigen Gesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden**

Eine geordnete Entsorgung der im Planungsgebiet anfallenden Abfälle und Abwässer ist sichergestellt.

## **6.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezieller Artenschutz, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

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 einbezogen werden.

Beim Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes handelt es sich gemäß bestehendem Baurecht des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 1904 um intensiv gewerblich genutzte Flächen mit einem hohen Versiegelungsgrad. Die zulässige Versiegelung gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 wäre bis ca. 70 % möglich. Der zukünftige Versiegelungsgrad, der durch den vorliegenden Bebauungsplan erwartet wird, beträgt ca. 61 %.

Das Gebiet liegt in einem zentralen Vernetzungsbereich der Trocken- und Heidelebensräume im Münchner Raum, die es zu erhalten und zu stärken gilt (Teil eines landesweit bedeutsamen Biotopkomplexes: Arten- und Biotopschutzprogramm des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom Mai 2004, ABSP). Der Bereich stellt einen Trittstein in der Verbundachse zwischen innerstädtischen Bahnbiotopen dar. Die geplante Biotopvernetzungszone schließt ebenfalls das vorgefundene Zauneidechsenhabitat mit ein (vgl. Ziffer 4.13.). Da die Zauneidechsenhabitate des Gebietes zentrale und unverzichtbare Bausteine einer größeren Metapopulation entlang der Bahnanlagen darstellen, sind die gesetzlichen Anforderungen des Artenschutzes im Rahmen des Bebauungsplanes zu

berücksichtigen.

Die Vernetzungszone wurde in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Referat für Gesundheit und Umwelt auf eine Größe von ca. 10.100 m<sup>2</sup> festgelegt.

### 6.3.1. Bestandserhebungen

Für das Planungsgebiet liegen Kartierungen aus den Jahren 2013-2017 zu Vegetations-, Struktur- und Nutzungstypen, Baumhöhlen sowie geschützten Tierarten wie Zauneidechsen (mit Vernetzungssituation), Vögeln, Fledermäusen in Gebäuden und weiteren planungsrelevanten Arten (z. B. Wechselkröte, Blauflügelige Ödlandschrecke, Idas-Bläuling usw.) vor (vgl. Ziffer 2.5.).

### 6.3.2. Wirkungen des Vorhabens

#### Baubedingte Auswirkungen:

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme:  
Durch vorübergehende Flächeninanspruchnahmen kann es sowohl zu Verlusten von Individuen geschützter Arten als auch zum dauerhaften oder vorübergehenden Verlust oder zu einer Beeinträchtigung von Lebensräumen kommen.
- Emissionen durch Baubetrieb (Lärm, Abgase und sonstige Schadstoffe, Staub, Erschütterungen) und optische Reize (Licht, Anwesenheit von Menschen):  
Baubedingte mittelbare Auswirkungen wirken sich i. d. R. nicht nachhaltig aus, da diese nur vorübergehend und räumlich in den selben Lebensräumen auftreten, die auch durch die dauernd auftretenden betriebsbedingten Auswirkungen betroffen sind.  
Die baubedingten mittelbaren Auswirkungen können deshalb meist, mit Ausnahmen u. a. bei Arten, die besonders empfindlich gegenüber nur baubedingt auftretenden Wirkungen wie starke Erschütterungen, Staubbentwicklung, Störung durch die Anwesenheit von Personen, unter den betriebsbedingten mittelbaren Auswirkungen subsumiert werden.

#### Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen:

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme:  
Durch Versiegelung und dauerhafte Überbauung ist der Verlust oder die Beeinträchtigung von (Teil-)Habitaten oder (Teil-)Lebensräumen von geschützten Tieren und Pflanzen absehbar.
- Barrierewirkungen/Zerschneidung:  
Auswirkungen auf Funktionsbeziehungen (Zerschneidungs- und Trenneffekte) von Tieren und Pflanzen sind gegenüber der Bestandssituation aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.
- Mittelbare Auswirkungen:  
Lärmimmissionen, Lichtwirkungen, Abgasemissionen sowie sonstige Schadstoffimmissionen. Im Vergleich zur Bestandssituation sind dabei keine Zunahmen der Lärm-, Abgas- und sonstigen Schadstoffemissionen zu erwarten.  
Durch die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und Vermeidung von Streulicht bei der Außenbeleuchtung sind gegenüber der Bestandsituation auch

keine zusätzlich negativen Lichtemissionen zu erwarten.

Ein vorhabenbedingt erhöhtes Kollisionsrisiko ist gegenüber der Bestandssituation aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens nicht zu erwarten.

### 6.3.3. Betroffenheit

#### **Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Das Bebauungsplangebiet bietet für das saP-relevante Artenspektrum keine geeigneten Wuchsmöglichkeiten. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ist daher ausgeschlossen.

#### **Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**

Entsprechend der Flächencharakteristik bzw. des Lebensraumangebots lässt sich das Spektrum der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie auf die nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Arten bzw. Artengruppen Fledermäuse, Zauneidechsen, Wechselkröten und Nachtkerzenschwärmer eingrenzen.

Hinsichtlich Quartiermöglichkeiten von **Fledermäusen** spielen insbesondere die bestehenden denkmalgeschützten Gebäude und Baumbestände im Bebauungsplangebiet eine Rolle. Die Gebäude wurden im Jahr 2013 an zwei Terminen (11.06. und 04.07.2013) auf Hinweise für Fledermausvorkommen (Wochenstubentiere, Hangplätze, Kot etc.) untersucht. An keinem der Kontrolltermine konnten direkte oder indirekte Nachweise von Fledermäusen vorgefunden werden, so dass zumindest ein größeres Vorkommen, das über eine Nutzung der Gebäude für Einzel- bzw. Zwischenquartiere hinausgeht, ausgeschlossen wurde. Als mögliche Gründe hierfür wird ein „zugiges“ und damit für Fledermauswochenstuben ungeeignetes Innenklima (keine Wärmeglocke) aufgrund größtenteils fehlender Fenster genannt. Auch im überwiegend jungen Baumbestand sind bis auf wenige Ausnahmen keine geeigneten Strukturen, die eine Nutzung als Wochenstube oder Winterquartier implizieren, vorhanden. Einzel- und Zwischenquartiere sind jedoch auch in kleineren, meist initialen Höhlen und Spalten möglich.

Ein essentielles Nahrungshabitat liegt weiterhin im Planungsgebiet mit hinreichender Sicherheit nicht vor.

#### **Prognose des Schädigungs-, Störungs-, und Tötungsverbots nach § 44 BNatSchG**

Da das Planungsgebiet im Gehölzbestand verschiedene Strukturen mit Quartierpotenzial aufweist, muss unter Berücksichtigung des geringen Erfassungsumfanges im Sinne des Worst-Case dennoch eine Nutzung unterstellt werden, wobei Winterquartiere oder gar Wochenstuben trotz allem äußerst unwahrscheinlich sind. Um letztendliche Sicherheit zu erlangen, sind insbesondere die Gehölze Nr. 6, 26, 385, 386, 3378, G171, G99, GEB2 laut Baumbestandsplan daher vor Fällung nochmals auf Fledermausvorkommen bzw. auf Spuren einer Quartiersnutzung zu überprüfen. Selbiges gilt für die Bestandsgebäude, die vor Beginn der Arbeiten ebenso nochmalig auf Fledermäuse zu untersuchen sind.

Unabhängig von der tatsächlichen Nutzung durch Fledermäuse ist das Quartierpotential der zu fällenden Gehölze jedoch durch geeignete Ersatzquartiere aufrechtzuerhalten.

Störungen von Fledermäusen sind vor allem relevant während der besonders

empfindlichen Wochenstubenzeit. Störungen während der Wochenstubenzeit werden dabei bereits durch die Festlegung von Schutzzeiten, wie sie zum Vogelschutz sowieso notwendig sind, vermieden. Eine erhebliche Störung mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird sicher verhindert.

Durch die Vergabe von Schutzzeiten für Gehölzfällungen und Arbeiten an den Bestandsgebäuden entsprechend der sowieso notwendigen Vogelschutzzeiten kann das Tötungsrisiko von Fledermäusen zusätzlich reduziert werden, vor allem da entsprechend der Erfassungen keine Nachweise oder Hinweise auf eine Quartiersnutzung vorliegen und als Winterquartier nutzbare Strukturen allenfalls in einzelnen Gehölzen bestehen.

Insgesamt sind daher für die Gruppe der Fledermäuse keine Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG absehbar.

Die **Zauneidechse** besitzt ein Vorkommen am Ostrand des Planungsgebietes auf einem ca. 10-40 m breiten Geländestreifen entlang der angrenzenden Bahnlinie München-Treuchtlingen. Hier liegen z. T. schon längere Zeit größere, strukturreiche und teilweise bewachsene Haufwerke aus Kies, Betonabbruch, sonstigem Schutt und Gartenabfällen: Als zusammenhängendes Areal der lokalen Population konnte der westliche bahnbegleitende Streifen zwischen Ludwigsfelder Straße und S-Bahnhof München-Allach abgegrenzt werden. Ein zumindest sporadischer Individuenaustausch dürfte jedoch auch in angrenzende Vorkommensbereiche, z. B. entlang der Bahngleise zum nördlich gelegenen sog. Junkersgelände, möglich sein.

Aufgrund der mangelhaften Vernetzungssituation und der insgesamt vergleichsweise geringen Flächengröße zusammenhängender geeigneter Habitats sowie der Lebensraumverluste in jüngerer Vergangenheit wird insgesamt von einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand der lokalen Population ausgegangen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass vermutlich deutlich mehr als 50 adulte Tiere vorhanden sind, eine erfolgreiche Reproduktion festgestellt werden konnte und die lokale Population auch in Hinsicht des anzunehmenden Metapopulationsverbunds insbesondere zu dem Vorkommen im Bereich Junkersgelände langfristig überlebensfähig ist.

#### **Prognose des Schädigungs-, Störungs-, und Tötungsverbots nach § 44 BNatSchG**

Aufgrund erhöhter Schadstoffwerte des Oberbodens der bestehenden Haufwerke und damit verbundener Gesundheitsgefährdungen der zukünftigen Anwohnerinnen und Anwohner durch Stäube und Verwehungen ist eine Sanierung des gesamten Bebauungsplangebietes insbesondere auch der durch die Zauneidechse besiedelten Flächen bzw. Haufwerke unvermeidbar. Zusätzlich ist eine flächendeckende Untersuchung auf Kampfmittel vorgesehen. Entsprechend sind sowohl Eingriffe in Habitats im Sinne des Schädigungsverbots und Individuenverluste im Sinne des Tötungsverbots zu erwarten. Geeignete Lebensräume sollen im Anschluss der Sanierung wieder für die Zauneidechse geschaffen werden (innerhalb der Biotopvernetzungszone).

Um die Auswirkungen auf die Zauneidechsenpopulation so gering wie möglich zu halten, ist ein umfangreiches Maßnahmenkonzept zum Schutz der Zauneidechsenpopulation vorgesehen (vgl. Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept zu den erforderlichen FCS-(favorable conservation status)/CEF-(continuous ecological functionality)Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen, 2017).

Trotz der Durchführung von CEF-Maßnahmen ist ein zwischenzeitlicher substantieller Verlust von Habitatflächen der Zauneidechse zu befürchten. Daher ist davon auszugehen, dass der Tatbestand des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt ist. Zwar soll als Teil des Sanierungskonzeptes eine Vergrämung der Zauneidechsen in eine Ersatzfläche erfolgen. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass trotz der Vergrämung einzelne Exemplare der Zauneidechse im Eingriffsbereich verbleiben. Im Sinne des Worst-Case wäre damit ein populationsrelevantes Tötungsrisiko gegeben. Entsprechend wird hier der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG relevant und eine artenschutzrechtliche Ausnahme entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Bei Durchführung der FCS-Maßnahme „Wiederherstellung des Lebensraums der Zauneidechse“ und „Maßnahmen zum Risikomanagement der Zauneidechsenpopulation“ bleibt der Erhaltungszustand der Art gewahrt und die Ausnahmevoraussetzung ist erfüllt. Auswirkungen einer Beschattung durch die Neubebauung wurden geprüft und können ausgeschlossen werden.

Es sind keine Störungen i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten. Da die Art durchaus auch störungsreiche Habitate besiedelt z. B. Bahnanlagen, Kiesgruben usw. und als eher störungsunempfindlich gilt, wird eine populationserhebliche Störung durch Störungseinflüsse ausgeschlossen. Zusätzlich wirksame Zerschneidungs- und Trenneffekte sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da bereits aktuell Vernetzungsbeziehungen durch barrierewirksame Nutzungen und Strukturen erheblich gestört sind und das Vorhaben diese nicht verschlechtert. Die bisherigen in dieser Weise nutzbaren Flächen entlang der Bahnlinie bleiben im Zuge der Herstellung der Vernetzungszone erhalten. Allenfalls sind während der Herstellungsarbeiten innerhalb der Vernetzungszone temporäre Störungen von Vernetzungsbeziehungen zu erwarten, die jedoch sicher nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen werden.

Der nächste aktuelle Nachweis der **Wechselkröte** stammt aus dem Bereich Oertelplatz ca. 300 m südlich entlang der Bahnstrecke München-Treuchtlingen, wo sie zwischenzeitlich aber abgesiedelt wurde.

Weitere Vorkommen sind unter anderem aus der Angerlohe und aus dem Umfeld des Allacher Rangierbahnhofs bekannt, die jedoch durch diverse Barrieren (z. B. Lärmschutzwände, viel befahrene Straßen, dichte Bebauung) vom Planungsgebiet weitgehend getrennt sind. Das Planungsgebiet weist dabei eine Eignung als Landhabitat in Teilflächen auf. Diese Annahme wurde durch Begehungen zwischen 2013 und 2015 sowie 2017 nicht bestätigt.

Entsprechend ist ein derzeitiges Laichhabitat der Wechselkröte im Planungsgebiet mit hinreichender Sicherheit auszuschließen und auch aus der Vergangenheit liegen keine eindeutigen Hinweise auf eine derartige Nutzung insbesondere für eine regelmäßige Laichplatznutzung vor. Eine gelegentliche Laichhabitatnutzung im Gebiet in den Vorjahren ist allerdings denkbar; die Ergebnisse der zusätzlich durchgeführten Untersuchungen ergeben für eine erfolgreiche Reproduktion zumindest in der jüngeren Vergangenheit jedoch keine Hinweise.

Als einziger Nachweis wurde im Rahmen aller Erhebungen nur am 07.05.2017 eine weibliche adulte Wechselkröte in einem Versteck unter Betonplatten südöstlich der Suppenwürze gefunden. Aufgrund des Fundortes in der Nähe zur Bahn liegt es nahe, dass es sich hierbei um ein auf der Wanderung befindliches Einzeltier handelt. Da allerdings nur ein Teil der potentiellen Versteckstrukturen überprüft werden konnte, ist

die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass sich im Planungsgebiet noch weitere Wechselkröten aufhalten. Dieser Annahme steht jedoch entgegen, dass bei allen Begehungen bei günstigen Kartierbedingungen lediglich dieses eine Tier gefunden wurde.

Entsprechend kann zumindest ein größeres Vorkommen der Wechselkröte und eine Laichhabitatnutzung im Planungsgebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Allenfalls eine sporadische Nutzung durch umher streifende Einzeltiere oder eine Landhabitatnutzung einzelner Wechselkröten erscheint möglich.

#### **Prognose des Schädigungs-, Störungs-, und Tötungsverbots nach § 44 BNatSchG**

Geeignete Landhabitats für die Wechselkröte mit Versteckmöglichkeiten werden in der vorgesehenen Vernetzungszone am Ostrand des Bebauungsplangebietes entlang der Bahnfläche während des gesamten Eingriffs und darüber hinaus verfügbar sein.

Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben möglicherweise betroffenen potentiellen Ruhestätten (Winterquartiere und Tagesverstecke) bleibt daher insgesamt innerhalb des Gebietes gewahrt und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treten daher nicht ein.

Da die Wechselkröte als Pionierart vorzugsweise störungsreiche Habitats besiedelt (z. B. Baustellenflächen, Abbaugelände, militärische Übungsplätze) muss ihr eine Unempfindlichkeit gegenüber Störungen u. a. durch baubedingte Erschütterungen, durch Staubeinträge und durch optische Beunruhigung ausgehend von Baumaschinen und Menschen im Bereich der Baufelder bescheinigt werden. Eine populationserhebliche Störung durch genannte Störungseinflüsse kann daher selbst bei Annahme einer Population im Bebauungsplangebiet mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Um das Tötungsrisiko hinsichtlich potentieller Laichplätze und der notwendigen Entfernung von potentiellen Versteckmöglichkeiten im Landlebensraum zu verringern, wird ein umfangreiches Schutzkonzept durchgeführt. Hierdurch wird sichergestellt, dass auch hier keine Verbotstatbestände durch ein erhöhtes Tötungsrisiko erfüllt werden.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko im Planungsgebiet ist aufgrund der geplanten Nutzung und der Art des Vorhabens letztlich auch nicht zu erwarten.

Der Tatbestand des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist für die Wechselkröte daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Der **Nachtkerzenschwärmer** (*Proserpinus proserpina*) wurde im Stadtgebiet bereits mehrmals beobachtet. Als Raupenfutterpflanzen dienen unterschiedliche Nachtkerzengewächse. Diverse Weidenröschenarten (*Epilobium* spp.) und Nachtkerzen (*Oenothera* spp.) sind im Bereich der Haufwerke in geringer Zahl nachgewiesen.

Da es sich beim Nachtkerzenschwärmer allerdings um eine sehr stark vagabundierende und oftmals nur sporadisch auftretende Art handelt mit überwiegend spontanen Ansiedlungen, die meist jedoch im nächsten Jahr bereits wieder verwaist sind, ist auch aufgrund der geringen Zahl angetroffener Raupenfutterpflanzen und der trockenen und daher ungünstigen Standortbedingungen eine dauerhafte Ansiedlung im Planungsgebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Allenfalls ist ein sporadisches und temporäres, jährweises Auftreten einzelner Tiere zu erwarten, jedoch ist auch dies aus den genannten Gründen äußerst unwahrscheinlich.

### **Prognose des Schädigungs-, Störungs-, und Tötungsverbots nach § 44 BNatSchG**

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers lässt sich hieraus nicht ableiten, auch da sich innerhalb der Vernetzungszone in kurzer Zeit ähnliche Vegetationsbestände mit geeigneten Raupenfutterpflanzen wieder etablieren werden bzw. unter Umständen auch gezielt durch die sowieso notwendige Ansaat von Säumen und Staudenfluren geschaffen werden.

Für keine der weiteren in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Tierarten (sofern sie überhaupt im Naturraum vorkommen) bietet das Planungsgebiet geeignete Voraussetzungen, um als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt zu werden.

### **Europäische Brutvögel nach Artikel I der Vogelschutzrichtlinie**

Bei den ornithologischen Kartierungen 2013/14 und als Beibeobachtungen bei anderen Erfassungen 2015/16 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 15 Vogelarten nachgewiesen. Beim überwiegenden Teil der erfassten Vogelarten handelt es sich um weitverbreitete, häufige und ungefährdete Brutvögel, sog. „Allerweltsarten“. Weitere Arten wurden nur als Nahrungsgast festgestellt, darunter auch die mehr oder weniger gefährdeten Arten Haussperling, Mauersegler, Rauchschwalbe und Stieglitz.

Die einzige anspruchsvolle im Gebiet brütende Vogelart ist der **Turmfalke**. Der Brutplatz liegt im denkmalgeschützten Gebäude der Suppenwürze, das erhalten und saniert werden soll.

### **Prognose des Schädigungs-, Störungs-, und Tötungsverbots nach § 44 BNatSchG**

Inwieweit der Brutplatz im Zuge von Sanierungsarbeiten beeinträchtigt wird, ist unklar. Es ist selbst bei einem Erhalt des Brutplatzes jedoch damit zu rechnen, dass dieser während der Sanierung aufgrund von Störungen während der Arbeiten zumindest temporär nicht nutzbar ist. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, einen Ersatzbrutplatz bereitzustellen. Während der Zeit der Sanierungsarbeiten wird daher voraussichtlich in unmittelbarer Nähe im Fassadenbereich des sanierten Gebäudes im Nordwesten eine geeignete Nisthilfe für den Turmfalken fachgerecht angebracht. Nach erfolgter Sanierung wird die Nisthilfe am Gebäude der Suppenwürze fachgerecht angebracht und durch eine Fachperson regelmäßig gewartet bzw. bei Verlust ersetzt und einmal jährlich für mindestens 10 Jahre auf Besatz kontrolliert.

Ein essentielles Nahrungshabitat, dessen Verlust zu einer indirekten Schädigung von Brutplätzen führen könnte, ist darüber hinaus nicht zu unterstellen.

Ein Verstoß gegen die Schädigungsverbote i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

### **Weitere naturschutzfachlich bedeutsame Artenvorkommen**

Die Bedarfe der beiden nicht nach europäischen Recht geschützten Arten **Blaulügelige Ödlandschrecke** (*Oedipoda caerulescens*) und **Idas-Bläuling** (*Plebejus idas*), die zumindest zeitweise im Planungsgebiet angetroffen wurden, werden zusätzlich aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung berücksichtigt. Für diese Arten werden als Ausgleich für verlorene Lebensräume im Zuge der geplanten Herstellung der Vernetzungszone am Ostrand des Planungsgebietes neue Lebensräume bereitgestellt.

#### 6.3.4. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende Vorkehrungen werden durchgeführt, um Gefährdungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern:

##### Schutz von Fledermäusen

- Die Höhlenbäume und Bestandsgebäude werden unmittelbar vor der Fällung bzw. Beginn der Arbeiten im Rahmen der Umweltbaubegleitung auf die Anwesenheit von Fledermäusen bzw. auf Hinweise einer derartigen Nutzung überprüft (z. B. durch Endoskopie).
- Fällung nachgewiesener Winter-Quartierbäume außerhalb der sensiblen Wochenstuben- und Winterquartierszeit (oder nach Angaben der Umweltbaubegleitung) im Zeitraum Oktober/November oder April/Mai eines Jahres
- Sofern bei der Überprüfung der tatsächlichen Quartiernutzung entgegen der Erwartung höherwertige Quartiere (Wochenstuben, Winterquartiere) nachgewiesen werden, wird auf Basis der Ergebnisse das weitere Vorgehen und geeignete zusätzliche Maßnahmen zum Erhalt oder Ersatz wegfallender Quartiere (Wochenstuben, Winterquartiere) in Abstimmung mit den Beteiligten und zuständigen Behörden festgelegt.
- Zur Reduktion der Lichtemissionen und Vermeidung einer Entwertung angrenzender Jagdgebiete sind geeignete Leuchtmittel mit einer reduzierten Lockwirkung auf Insekten vorzusehen (z. B. LED-Lampen). Streulicht soll vermieden und potenzielle Fledermausquartiere (bzw. ihre Einflüge) und Ersatzkästen dürfen nicht unmittelbar beleuchtet werden.

##### Aufrechterhaltung der Quartierpotentiale für Fledermäuse

- Fachgerechtes Anbringen von insgesamt 24 Fledermauskästen in den nicht betroffenen Gehölzen bzw. in Gehölzstrukturen im verbleibenden Baumbestand; es werden unterschiedliche Kastentypen (Flachkästen, Rundkästen, Großraumkästen), davon 5 in winterfester Ausführung, verwendet und durch eine Fachperson regelmäßig gewartet bzw. bei Verlust ersetzt und einmal jährlich für mindestens 10 Jahre auf Besatz kontrolliert.

##### Schutz von Wechselkröten und Reptilien

- Vermeidung des Entstehens von Temporärgewässern, die als Laichgewässer genutzt werden können durch Anweisung der ausführenden Unternehmen während der Bautätigkeiten; dennoch entstandene Temporärgewässer werden nach Überprüfung und Ausschluss eines entsprechenden Amphibienbesatzes durch eine ökologische Baubegleitung umgehend verfüllt.
- Aufstellen eines Amphibien-/Reptilienschutzzaunes zur Vermeidung bzw. Erschwerung einer Zuwanderung in das Baufeld
- Kontrolle und Entfernung vorhandener Versteckmöglichkeiten z. B. Bauschutt, Müll, Erdmieten usw. unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung entsprechend des Baufortschritts
- Versetzen von wider Erwarten aufgefundenen Individuen in benachbarte Flächen mit Wechselkrötenvorkommen, die ehemals mit den Vorkommen am Ortelfplatz und im Diamant-Gelände vernetzt waren

- Kontrolle von Kellerschächten, Lichtschächten sowie allen weiteren Strukturen vor dem Abriss bzw. der Umnutzung der Gebäude, die von Amphibien genutzt werden könnten; Beseitigung dieser potenziellen Amphibien- und Reptilienfallen im Zuge der Neuplanung
- Vermeiden von potenziellen Amphibien- und Reptilienfallen im Zuge der Neuplanung; ggf. sind entstehende Kellerschächte und Gullys mit einem engmaschigen Gitter abzudecken.

#### Schutz der **Zauneidechsen**population

- Temporäre Aufwertung des Kernhabitats entsprechend der Ansprüche der Zauneidechse als Zielfläche für eine Vergrämung mit einer Flächengröße von ca. 2.800 m<sup>2</sup> und einer westlich angrenzenden Fläche mit einer Flächengröße von ca. 1.700 m<sup>2</sup>, insgesamt ca. 4.500 m<sup>2</sup>
- Vergrämung der Zauneidechse aus den jeweiligen Eingriffsbereichen durch eine „Vergrämungsmahd“ und die Entfernung von Versteck- und Sonnungsstrukturen; Maßnahmen zur Vergrämung werden außerhalb der Fortpflanzungszeit und Winterruhe der Art durchgeführt.

#### Vorzeitige Herstellung von dauerhaften Lebensräumen der Zauneidechse

Vorgezogene Herstellung eines Teils der Vernetzungszone entsprechend der Ansprüche der Zauneidechse auf Flächen außerhalb des nachgewiesenen Kernhabitats der Zauneidechse nach der Altlastensanierung; es werden dadurch 5.800 m<sup>2</sup> Zauneidechsenhabitatfläche dauerhaft neu hergestellt.

#### Aufrechterhaltung des Nistplatzpotentials für höhlen-/halbhöhlenbrütende Vogelarten und den Turmfalken

- Fachgerechtes Anbringen von insgesamt 24 Vogelnistkästen in den nicht betroffenen Gehölzen bzw. in Gehölzstrukturen im näheren Umfeld; es werden Höhlennistkästen mit unterschiedlichem Durchmesser der Einflugöffnungen, Halbhöhlenkästen verwendet. Die Kästen werden durch eine Fachperson regelmäßig gewartet bzw. bei Verlust ersetzt und einmal jährlich für mindestens 10 Jahre auf Besatz kontrolliert.
- Fachgerechtes Anbringen eines Turmfalkennistkastens voraussichtlich im Fassadenbereich des bereits sanierten Gebäudes im Nordwesten während der Sanierung; nach erfolgter Sanierung wird die Nisthilfe am Gebäude der Suppenwürze fachgerecht angebracht und durch eine Fachperson regelmäßig gewartet bzw. bei Verlust ersetzt und einmal jährlich für mindestens 10 Jahre auf Besatz kontrolliert.

#### Allgemeiner Schutz von **Lebensstätten**

Gehölzfällarbeiten/Gehölzschnittmaßnahmen sowie der Beginn von Abriss- bzw. Sanierungsarbeiten an den Bestandsgebäuden erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar des Jahres außerhalb der Brutzeit von Vögeln und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen (gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 BayNatSchG) und nach lokalen Angaben im Rahmen der Umweltbaubegleitung.

#### Schutz zu erhaltender **Gehölzbestände**

- Freihalten der Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes von Baustelleneinrichtungen, Materiallagern und Zufahrten
- Schutz angrenzender Gehölzflächen durch Reduzierung des Arbeitsstreifens in diesen Bereichen und durch Errichtung von an die jeweilige Geländesituation angepassten Schutzeinrichtungen (z. B. Bauzäune) in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung vor Ort

#### **6.3.5. Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes** (FCS-Maßnahme im Sinne des § 45 Abs. 7 BNatSchG)

Für die Zauneidechse werden folgende kompensatorische Maßnahmen zur Wahrung oder Verbesserung des Erhaltungszustandes (bzw. der Lebensraumsituation) durchgeführt:

Herstellung von Zauneidechsenhabitaten und Risikomanagement

- Wiederherstellung der Flächen des Kernhabitats nach der Altlastensanierung entsprechend der Ansprüche der Zauneidechse; zusätzlich werden weitere 4.300 m<sup>2</sup> Zauneidechsenhabitatfläche dauerhaft bereitgestellt.
- Der Erfolg der Maßnahme ist für die Dauer von fünf Jahren durch ein Art-Monitoring nachzuweisen. Falls durch dieses Monitoring die Funktionsfähigkeit der Vernetzungszone Diamalt bzw. der Nachweis des Erhalts der örtlichen Population nicht nachgewiesen werden kann, ist im Sinne des Risikomanagements eine externe Maßnahmenfläche („Rückfallfläche“) mit bis zu 1,5 ha Größe in München oder räumlich angrenzend an das Stadtgebiet München vorzusehen und herzustellen.

#### **6.3.6. Fazit**

- Im Artenschutzbeitrag (ASB) wird als Ergebnis festgestellt, dass für die Zauneidechse Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig werden bzw. vorsorglich angenommen werden müssen. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten ist erforderlich. Die Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 und 2 BNatSchG sind gegeben. Eine Inaussichtstellung der artenschutzrechtlichen Ausnahme kann gemäß Abstimmung mit der Regierung von Oberbayern erteilt werden, wenn die tatsächliche Verfügbarkeit und schnelle Umsetzbarkeit der FCS-Fläche im Bedarfsfalle geklärt ist. Dies ist der Fall, da eine geeignete Rückfallfläche im städtischen Grundeigentum definiert wurde und die Umsetzbarkeit etwaiger FCS-Maßnahmen dort notfalls durch die Landeshauptstadt München selbst durch städtebaulichen Vertrag gesichert wurde.
- Eine Betroffenheit der weiteren gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) ist bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Für diese Arten sind somit durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG absehbar.

#### **6.4. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die geplanten Baumaßnahmen führen in ihrer Gesamtheit zu unterschiedlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. In der folgenden Matrix sind die

wesentlichen Wechselwirkungen der betrachteten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt:

| Schutzgüter        | Wechselwirkungen (schutzgutübergreifende Prozesse) |                    |       |        |             |           |
|--------------------|--|--------------------|-------|--------|-------------|-----------|
|                    | Menschen   | Pflanzen und Tiere | Boden | Wasser | Klima, Luft | Stadtbild |
| Menschen           | -----  | X                  | X     | X      | X           | X         |
| Pflanzen und Tiere | X  | -----              | X     | X      | X           | -----     |
| Boden              | X  | X                  | ----- | X      | X           | -----     |
| Wasser             | X  | -----              | X     | -----  | X           | -----     |
| Klima, Luft        | X  | X                  | X     | X      | -----       | -----     |
| Stadtbild          | 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.

#### 6.5. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

In der Landeshauptstadt München besteht eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum. Das wohnungspolitische Handlungsprogramm „Wohnen in München VI“ beinhaltet als wesentliche Vorgabe die Beibehaltung der hohen Zielzahl für die Neubautätigkeit im Stadtgebiet München von bis zu 8.500 Wohnungen pro Jahr im mehrjährigen Durchschnitt. Daher ist es notwendig die Baurechtschaffung zeitgerecht sowohl in den großen als auch in den mittleren und kleineren Planungsgebieten voranzutreiben.

Das Planungsgebiet ist auf Grund der Lage im Ortskern Allach, in der Nähe zum S-Bahnhof Allach und in der Nähe zu Erholungsflächen der Allacher Lohe sowie in Angrenzung an eine geplante öffentliche Grünfläche insbesondere auch für eine Wohnbebauung geeignet.

Während des bisherigen Planungsprozesses wurden im Rahmen eines städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ideenwettbewerbs unterschiedliche städtebauliche Möglichkeiten einer Überplanung des Gebietes mit Wohnnutzungen betrachtet, bewertet und weiterentwickelt.

#### 6.6. Zusätzliche Angaben

##### 6.6.1. Unterlagen und Untersuchungen zu einzelnen Themen

Die Datengrundlage für die Umweltprüfung/für diesen Umweltbericht war weitgehend ausreichend. Diese Umweltauswirkungen auf die einzelnen Themen wurden mit folgenden Unterlagen und Untersuchungen ermittelt, beschrieben und hinsichtlich der

Entscheidungserheblichkeit bewertet:

### **Thema Schall**

- Schalltechnische Voruntersuchung, Möhler + Partner, Juni 2014
- Immissionstechnische Voruntersuchung, Dauerschallmessung, Möhler + Partner, Juli 2014
- Immissionstechnische Voruntersuchung „Diamalt-Gelände“, München-Allach, Schallschutz – Anlagenlärm/Schallemissionen Krauss-Maffei-Wegmann-Gelände, Möhler + Partner, Januar 2015
- Projektnotiz: Qualitative Bewertung der Kita-Standorte aus schalltechnischer Sicht, Steger & Partner GmbH, Mai 2016
- Schalltechnisches Gutachten der Lärmschutzberatung Steger & Partner GmbH, Bericht Nr. 4965/B1/hu vom 26.01.2017
- Schalltechnisches Gutachten der Lärmschutzberatung Steger & Partner GmbH, Bericht Nr. 4965/B2/hu vom 02.08.2017
- Schalltechnisches Gutachten der Lärmschutzberatung Steger & Partner GmbH, Schallquellen und Schallpegel der Krauss Maffei-Group vom 14.03.2017
- KMW München, Schalltechnische Betrachtung des Werksgeländes KMW Entwurf Bericht Nr. M131643/02 von Müller-BBM GmbH vom 26.04.2017
- Ermittlung der anteiligen tieffrequenten Geräuschimmissionen im geplanten Wohngebiet „Diamalt-Gelände“ verursacht durch den Betrieb der Panzerteststrecke der Fa. Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG, Ingenieurbüro für Lärmschutz Förster & Wolgast, 28.06.2017

### **Thema Verkehr**

- Verkehrsuntersuchung, gevas humberg & partner, Juli 2016

### **Thema Erschütterung**

- Erschütterungstechnische Untersuchung, Möhler + Partner, Juni 2013
- Erschütterungs- und Sekundärluftschalltechnische Untersuchung, imb Dynamik, Mai 2016

### **Thema elektromagnetische Felder**

- Voruntersuchung elektrischer und magnetischer Felder, Möhler + Partner, Juni 2013

### **Thema Kampfmittel/Altlasten**

- Gutachterliche Stellungnahme Altlastenverträglichkeit, SakostaCAU GmbH, September 2014
- Detailuntersuchung ehemaliges Diamaltgelände Altlasten, SakostaCAU GmbH, April 2016
- Stellungnahme zu ergänzenden Untersuchungen der Altlastensituation der Nachbargrundstücke, SakostaCAU GmbH, November 2016
- Historisch-genetische Rekonstruktion der Kampfmittelbelastung für das

ehemalige Diamalt-Gelände, Juni 2016

- Kampfmitteltechnische Stellungnahme, GEOLOG, Juni 2016
- Baufeldfreimachungs- und Sanierungskonzept Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 zur Umgesetzung des neuen Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2103 ehemaliges Diamalt-Gelände, SakostaCAU GmbH, Januar 2017

#### **Thema Natur- und Artenschutz**

- Artenschutzbeitrag (ASB), Büro Schober, Mai 2017
- Bericht zur Kontrolle des Baugrundstücks auf Wechselkrötenvorkommen, Büro Schober, Mai 2017
- Protokoll zur Kontrolle des Baugrundstücks auf Wechselkrötenvorkommen, Andrea Hildenbrand, Mai 2017
- Habitatbewertung, Vernetzung und Populationsareal der Zauneidechse im Umfeld des Projektgebiets, Büro Schober, April 2017
- Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept zu den erforderlichen FCS-/CEF-Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen, Büro Schober, April 2014
- Vergrämungskonzept Zauneidechsen im Rahmen der Altlastensanierung im Zusammenhang mit erforderlichen FCS-/CEF-Maßnahmen, Büro Schober, April 2017
- Maßnahmen im Bereich von Bahnflächen südlich des Diamaltgeländes Herstellung und Pflege; Erläuterungsbericht, Büro Schober, März 2017
- Maßnahmen im Bereich von Bahnflächen Brücke Ludwigsfelder Straße Herstellung und Pflege; Erläuterungsbericht, Büro Schober, März 2017
- Vegetationskartierung und Kartierung ausgewählter Arten, Bericht zur Kartierung 2013, Büro Schober, Januar 2014
- Vegetationskartierung und Kartierung ausgewählter Arten, Bericht zur Kartierung 2013/2014, Büro Schober, Oktober 2014
- Gutachten Baumbestand auf dem Diamalt-Gelände in Allach, E. Brudi Ingenieur- und Sachverständigenbüro für Baumstatik-Baumpflege, Dezember 2000
- Aktualisierte Baumliste im Rahmen des Aufmaßes, Ingenieurbüro Josef Nusko, November 2014
- Diamaltgelände - Erfassung der Bäume und ihre Vitalität am 17.05., 01.06., 02.06.2016, Büro Schober, Juni 2016
- Analyse der Verschattungssituation von Habitatstrukturen im Planungsgebiet, bgsm und Büro Schober, Januar 2015
- Gutachten zur Verschattungswirkung des städtebaulichen Entwurfs (pesch partner Architekten Stadtplaner) auf die geplante Vernetzungszone, bgsm und Büro Schober, November 2016

#### **Sonstiges**

- Hydrogeologische Stellungnahme zu thermischen Brunnenanlagen, baugrund

süd, Mai 2016

- Abschätzung der Aufstauhöhen des Grundwassers vor geplanten Gebäuden in unterschiedlichen Varianten, SakostaCAU GmbH, September – November 2016

#### **6.6.2. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt**

Folgende Maßnahmen sollen zum Monitoring im Rahmen der Durchführung dieses Bebauungsplanes herangezogen werden:

Monitoring der FCS-Maßnahmen für die Zauneidechse mit Funktionskontrolle und Nachweis der Funktionsfähigkeit, Überwachung gemäß PEK; Zuständigkeit: Referat für Stadtplanung und Bauordnung

#### **6.7. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Zusammenfassend stellt sich die Veränderung im Planungsgebiet wie folgt dar:

Bei Inkrafttreten des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2103 wird der nicht zur Umsetzung gelangte Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1904 teilweise verdrängt und so die Realisierung des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Konzepts ermöglicht.

Die derzeit noch größtenteils brach gebliebenen Flächen werden damit einer Wohnnutzung zugeführt. Im zentralen Bereich des Planungsgebietes ist eine öffentliche Grünfläche geplant. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurde eine unterschiedliche Betroffenheit der Schutzgüter festgestellt.

##### **Schutzgut Mensch**

Es wirken sowohl Verkehrslärm- als auch Anlagenlärmimmissionen auf das Planungsgebiet ein. Ein ausreichender Schutz kann durch Maßnahmen an den betroffenen Gebäuden gewährleistet werden. Durch die abschirmende Bebauung entlang der lärmbelasteten Ränder des Planungsgebietes können lärmgeschützte Freibereiche im Inneren geschaffen werden.

Aufgrund der überwiegenden Festsetzung von WA wird sich der Anteil des Lkw-Verkehrs zukünftig deutlich reduzieren und dadurch die Verkehrslärmbelastung.

Bei den Erschütterungseinwirkungen, Einwirkungen aus sekundärem Luftschall und Einwirkungen der niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder, die von dem im Osten des Planungsgebietes angrenzenden schienengebundenen Verkehr ausgehen, werden die geforderten Grenzwerte zuverlässig eingehalten.

Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind hinsichtlich Belichtung und Belüftung sichergestellt.

Das Angebot an erholungsrelevanten Freiflächen wird sich erhöhen.

##### **Schutzgut Tiere und Pflanzen/saP**

Der schützenswerte Baumbestand insbesondere entlang der Georg-Reismüller-Straße kann zu großen Teilen erhalten werden. Zu fällende Bäume werden durch Neupflanzungen ausreichend kompensiert.

Durch die Bebauungsplanung kommt es zu einem Eingriff in Lebensbereiche von Tierarten der Bahnbiotope und einer europarechtlich geschützten Art (Zauneidechse). Im östlichen Randbereich des Planungsgebietes wird eine ökologische Vernetzungszone mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe

festgesetzt. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ergab, dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für die Zauneidechse trotz Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen, anzunehmen ist. Als Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahme) der erheblich betroffenen Art werden entsprechende Maßnahmen getroffen. Darüber hinaus ist eine Betroffenheit der weiteren gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen. Die Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG sind erfüllt.

### **Schutzgut Boden**

Mit Umsetzung der Bebauungsplanung können die vorhandenen schadstoffbelasteten Böden sowie vorhandene Kampfmittelvorkommen geräumt und entsorgt werden und damit kann die potentielle Belastungssituation auch für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser aufgehoben werden.

Die zukünftige Bebauung trifft auf stark versiegelte Flächen. Die natürlichen Bodenfunktionen sind also bereits stark eingeschränkt, wertvolle Böden sind nicht vorhanden. Durch die Durchführung der Planung kommt es zu einer Verringerung der Versiegelung innerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungsplanung.

### **Schutzgut Wasser**

Durch das Bauvorhaben sind keine Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes oder maßgebliche Veränderungen der Grundwasserfließrichtung zu erwarten. Festgestellte nutzungsbedingte Verunreinigungen werden im Rahmen des Rückbaus entfernt. Das Niederschlagswasser wird versickert.

### **Schutzgut Klima**

Durch die geplante durchgehende Lärmschutzbebauung kann es im Bereich der übergeordneten Ventilationsbahn zu Verringerungen des möglichen Luftaustausches kommen. Die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen tragen jedoch positiv zu den lokalklimatischen Bedingungen und insbesondere zur Frischluftentstehung bei.

### **Schutzgut Landschafts-/Ortsbild**

Durch die verkehrliche und städtebauliche Neuordnung gemäß Bebauungsplan kommt es zu einer Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes. Mit der geplanten Bauungs- und Freiflächenstruktur wird das Areal mit dem Umfeld stärker verknüpft und ein Übergang zwischen der angrenzenden Wohnbebauung und dem neuen Quartier geschaffen. Die prägenden Baudenkmäler werden in die Planung integriert, wesentliche Sichtbeziehungen bleiben erhalten und werden gestärkt.

### **Kultur- und Sachgüter**

Die im Planungsgebiet gelegenen Baudenkmäler werden in die Planung integriert. Gleichzeitig wird mit der Neubebauung insbesondere durch die Höhenentwicklung sensibel auf die Bestandsgebäude reagiert. Ein schalltechnisch notwendiger Anbau zur Herstellung einer geschlossenen Baukante im Osten des Planungsgebietes ist denkmalpflegerisch mit den entsprechenden Behörden abzustimmen. Durch die Inanspruchnahme von Flächen durch Neubebauung kommt es gegebenenfalls zum

Verlust von Bodendenkmälern.

### Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Planungsalternativen bestehen aufgrund des anhaltend hohen Wohnraumbedarfs im Stadtgebiet München nicht. Die Flächen im Planungsgebiet sind durch ihre Lagegunst (gute Anbindung an Straßen- und ÖPNV-Netz, bestehendes Wohnumfeld im Westen, nahegelegene Infrastruktur) für eine bauliche Entwicklung, insbesondere für eine Wohnbauentwicklung, deutlich besser geeignet als andere Flächen im Stadtbezirk 23 Allach-Untermenzing.

### 7. Daten zum Bebauungsplan (ca.-Angaben)

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Planungsgebiet                    | 85.045 m <sup>2</sup>                           |
| Nettobauland                      | 66.039 m <sup>2</sup>                           |
| Straßenflächen<br>(Davon Bestand) | 8.619 m <sup>2</sup><br>(1.050 m <sup>2</sup> ) |
| Öffentliche Grünfläche            | 10.387 m <sup>2</sup>                           |

### 8. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integrierter Landschaftsplanung (FNP)

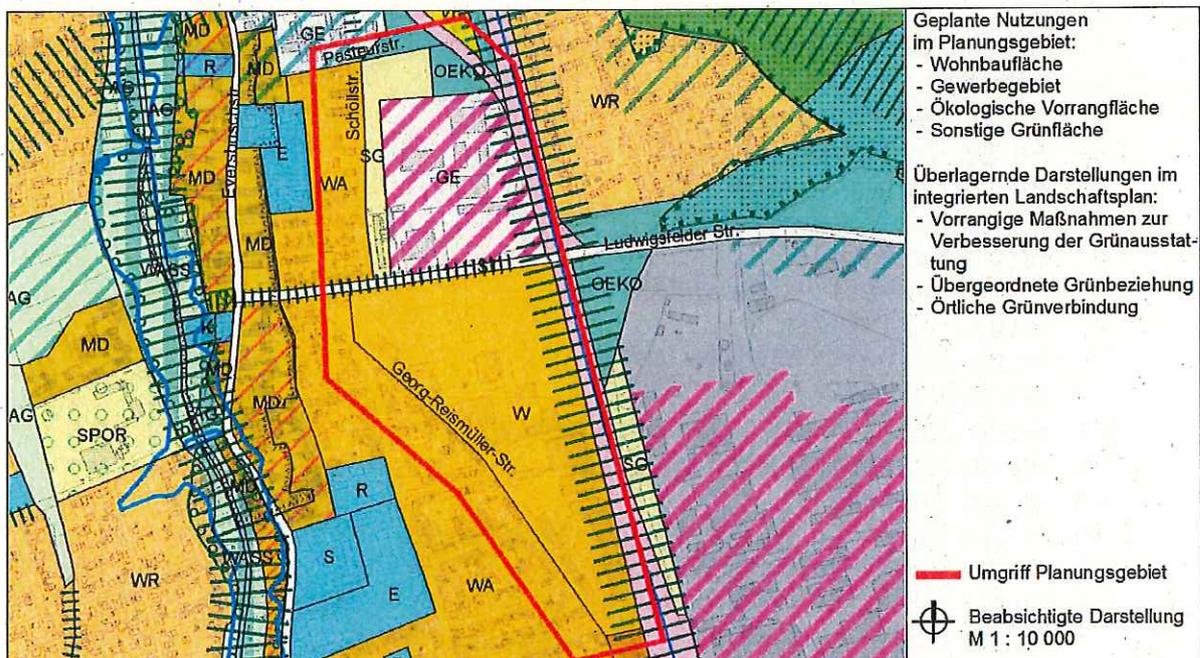


Abbildung 1: Flächennutzungsplanänderung

Zeitgleich zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 2103 wird für den Bereich des Diamalt-Geländes auf Basis der beschriebenen Planungsziele ein Verfahren zur Änderung des FNP durchgeführt.

### III. Beschluss

nach Antrag

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister

Prof. Dr. (I) Merk  
Stadtbaurätin

### IV. Abdruck von I. mit III.

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

### V. WV Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/43 V

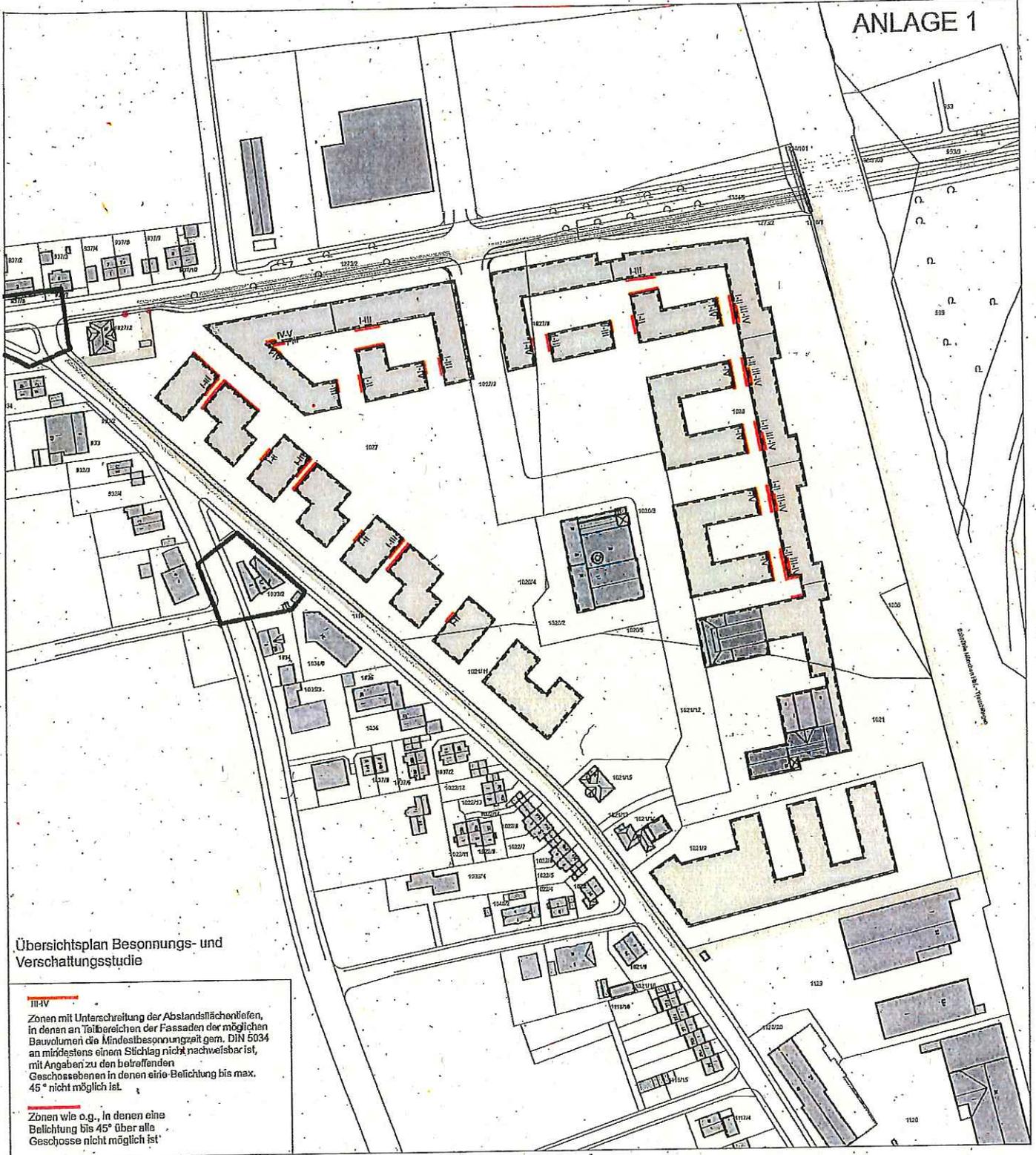
zur weiteren Veranlassung.

Zu V.:

1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdrucks mit der beglaubigten Zweitschrift wird bestätigt.
2. An den Bezirksausschuss 23
3. An das Direktorium – HA II-BA
4. An das Kommunalreferat – RV
5. An das Kommunalreferat – IS – KD - GV
6. An das Baureferat
7. An das Kreisverwaltungsreferat
8. An das Kulturreferat
9. An die Stadtwerke München GmbH
10. An die Stadtwerke München MVG
11. An das Referat für Gesundheit und Umwelt
12. An das Referat für Bildung und Sport
13. An das Sozialreferat
14. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – SG 3
15. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA I
16. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/01
17. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/43 P
18. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/543
19. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/44 B
20. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA III
21. An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA IV/42  
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Am

Referat für Stadtplanung und Bauordnung – HA II/43 V

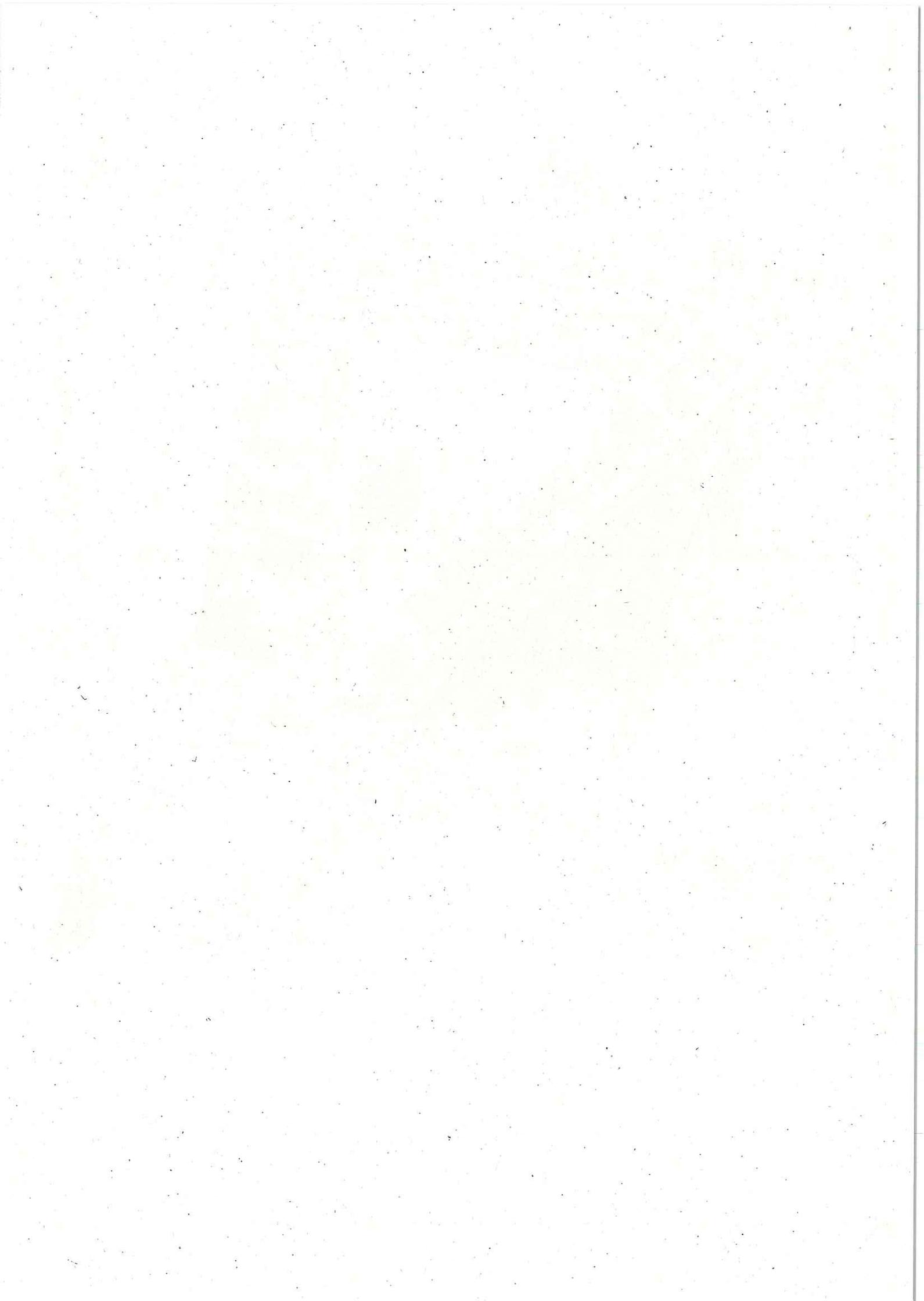


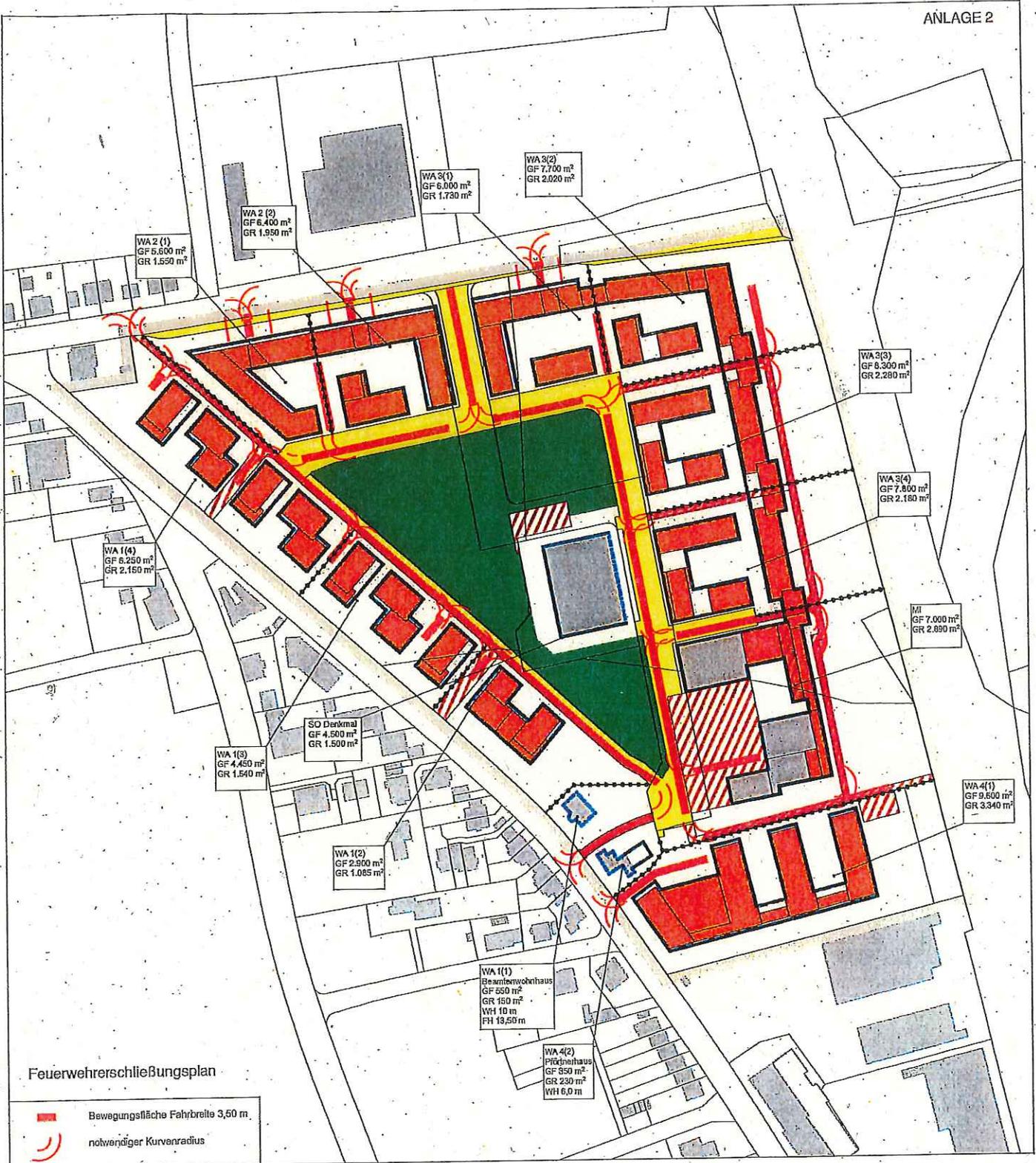
Übersichtsplan Besonnungs- und Verschattungsstudie

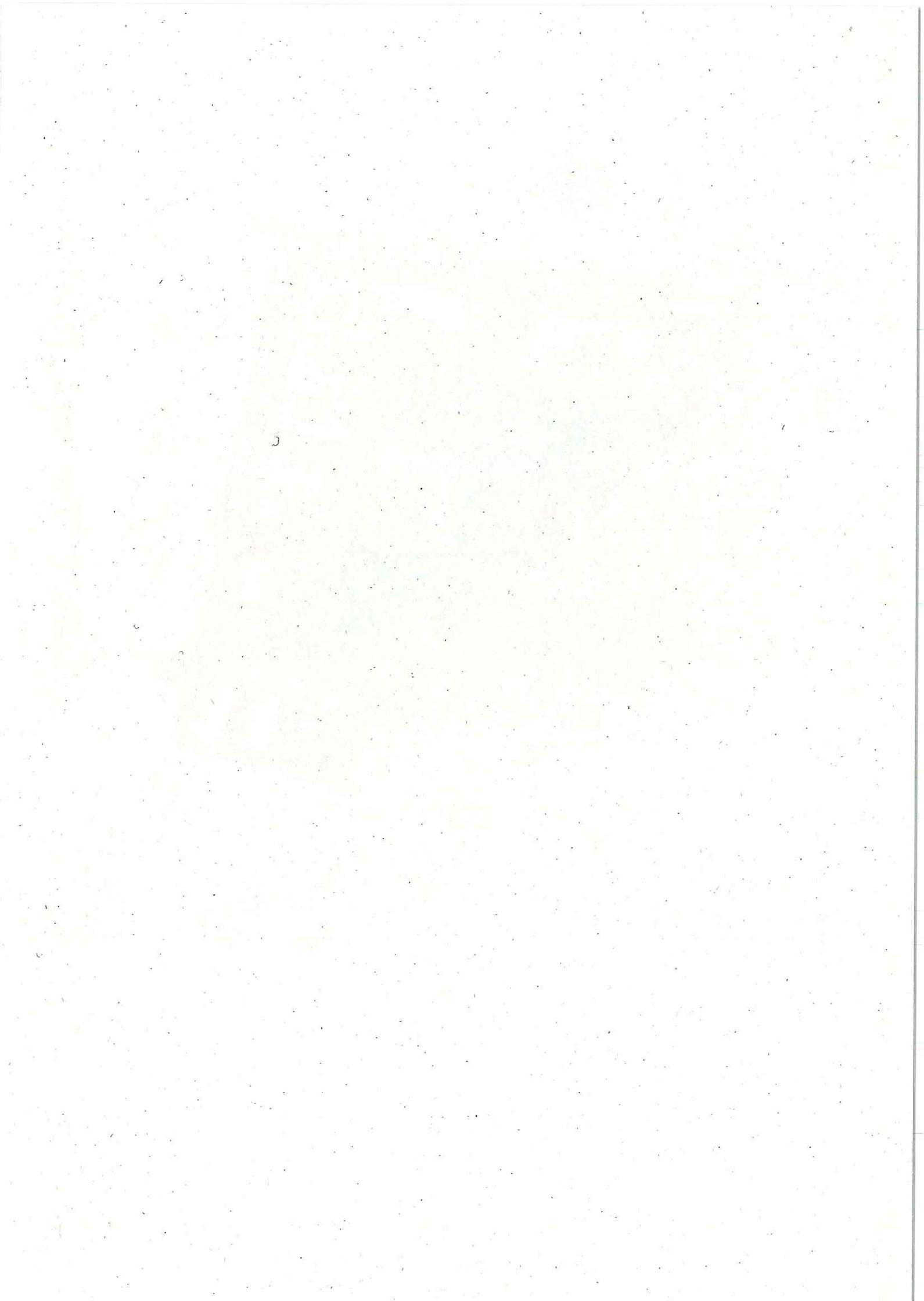
III-IV

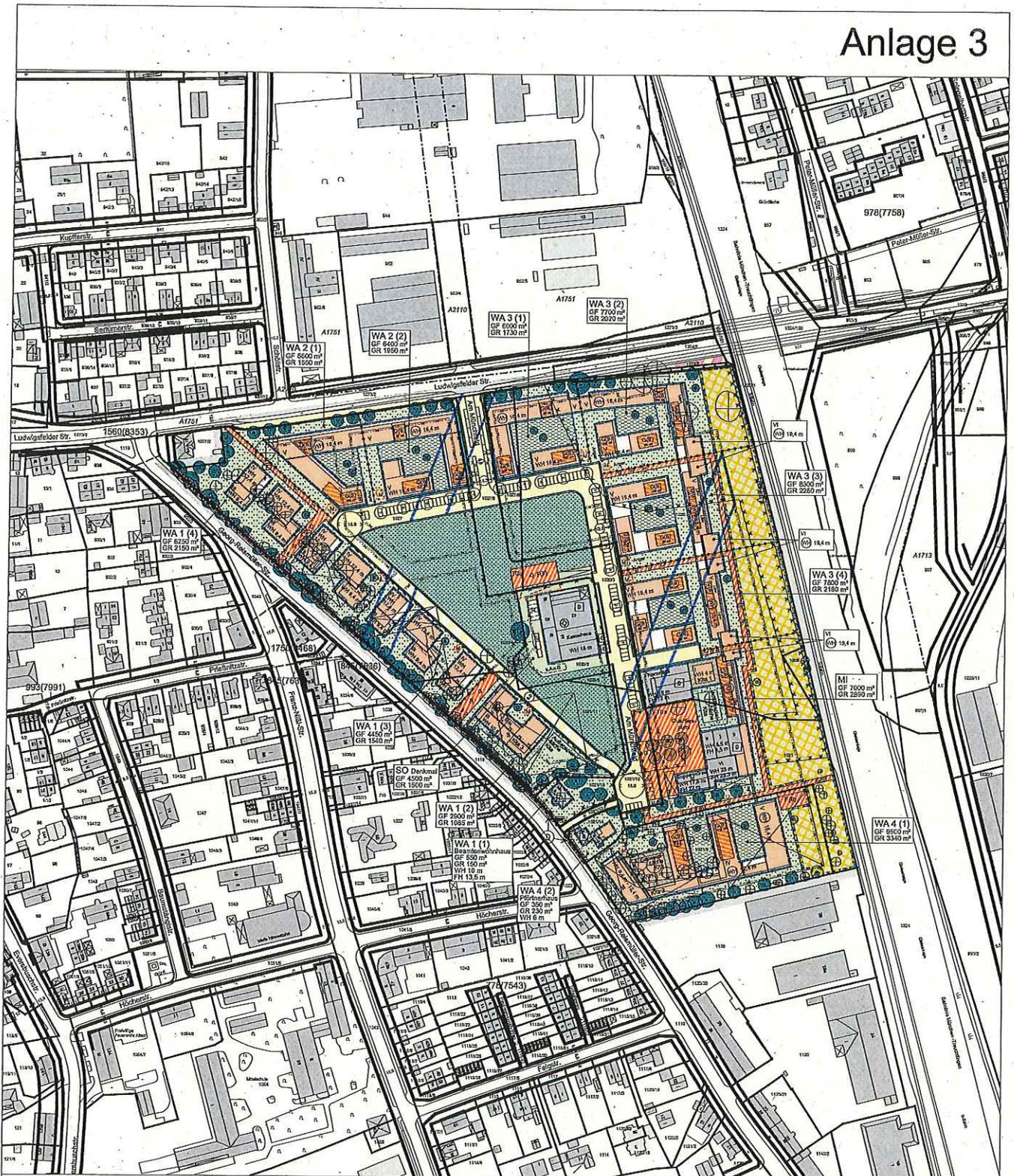
Zonen mit Unterschreitung der Abstandsflächen-tiefen, in denen an Teilbereichen der Fassaden der möglichen Bauvolumen die Mindestbesonnungszeit gem. DIN 5034 an mindestens einem Stichtag nicht nachweisbar ist, mit Angaben zu den betreffenden Geschossebenen in denen eine Belichtung bis max. 45° nicht möglich ist.

Zonen wie o.g., in denen eine Belichtung bis 45° über alle Geschosse nicht möglich ist









## Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2103 der Landeshauptstadt München

Am 14.06.2017

Bereich:  
Georg-Reismüller-Straße (östlich),  
Ludwigsfelder Straße (südlich),  
Bahnlinie München-Treuchtlingen (westlich),  
imaginäre Verlängerung der Höcherstr. (nördlich),  
Am Münchfeld

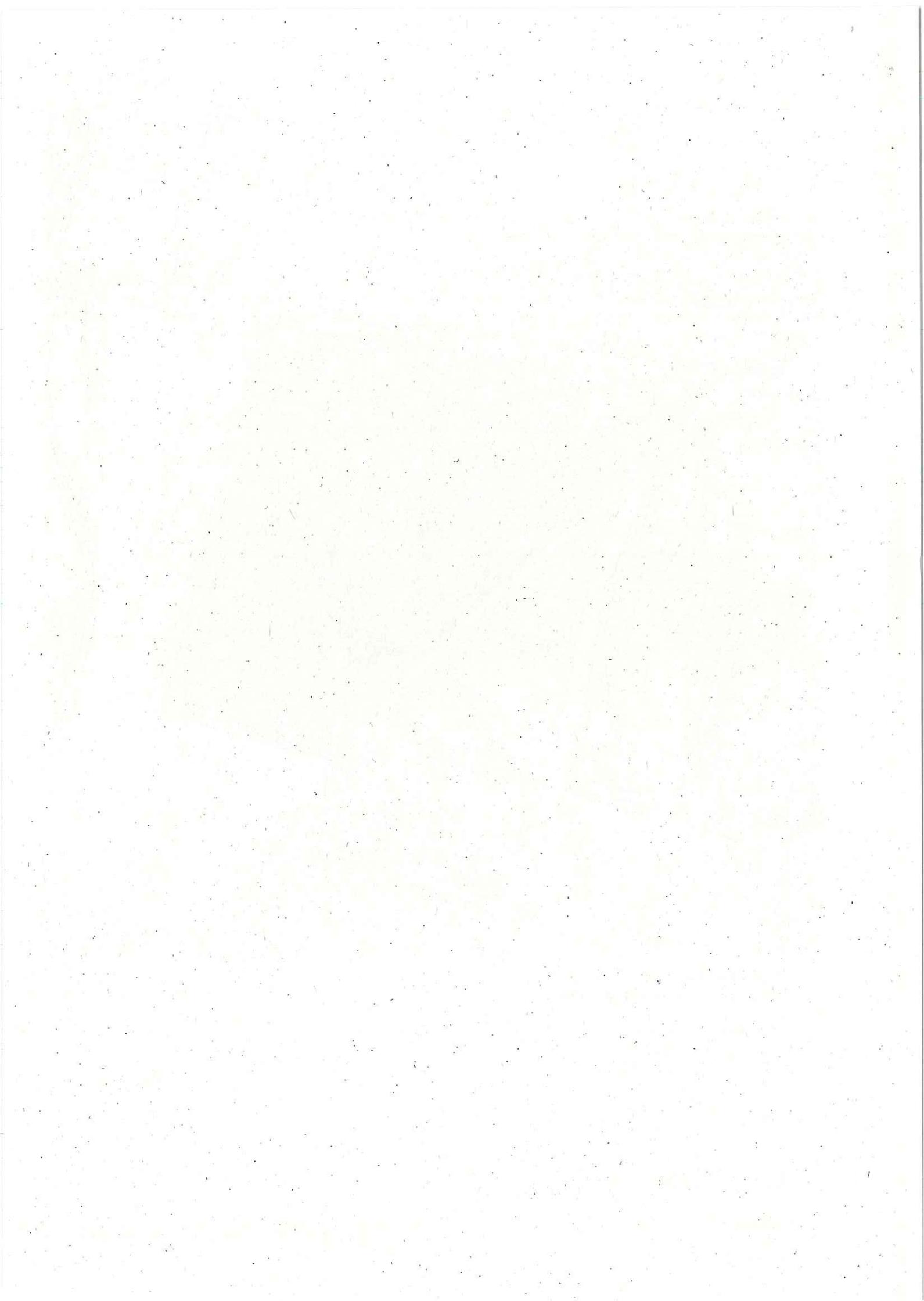
gez.  
S. Ritter  
Stadtdirektorin

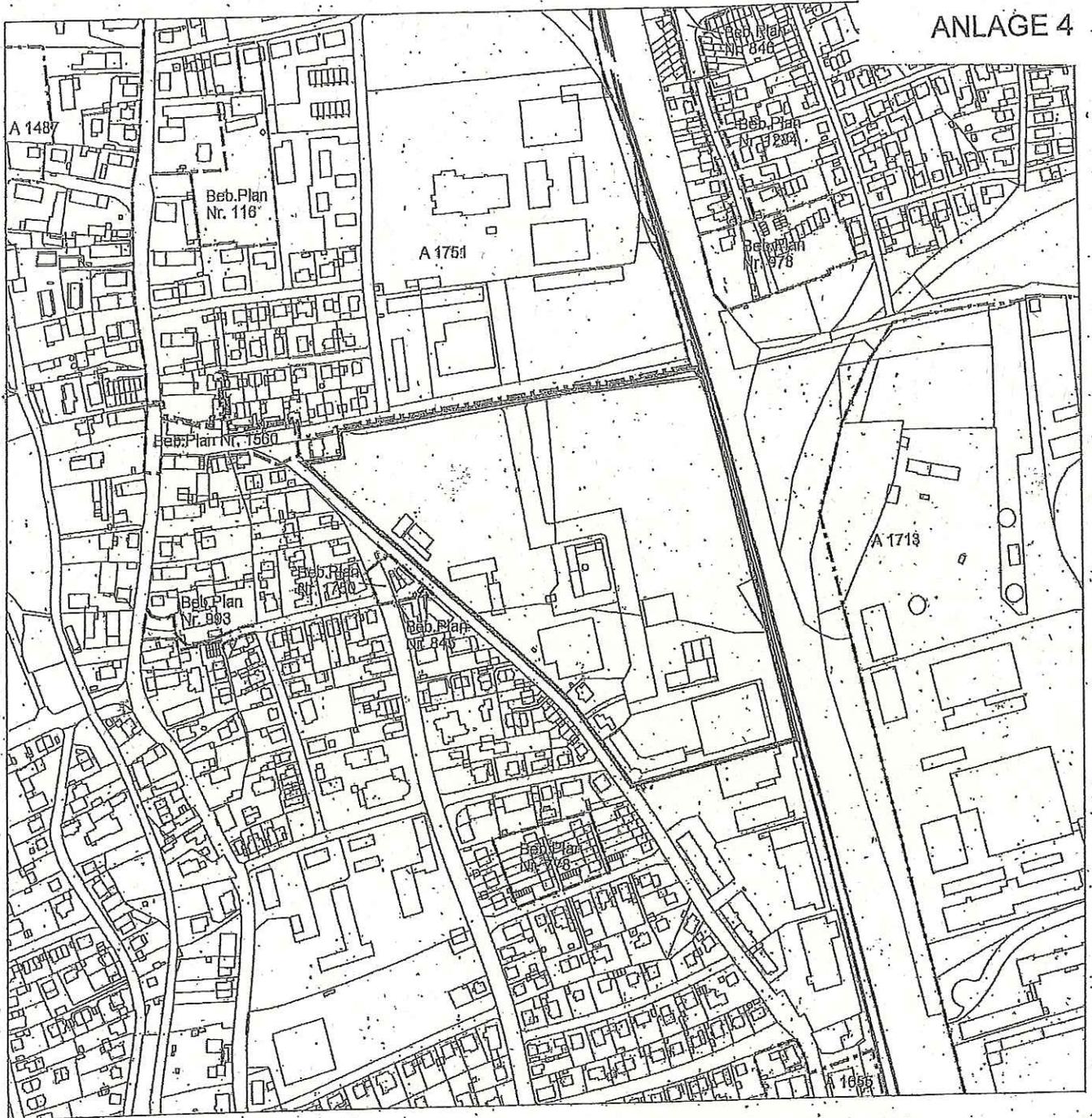
(teilweise Verdrängung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1904)

 Landeshauptstadt München  
Referat für Stadtplanung und Bauordnung  
HA II / 43P  
HA II / 54



nicht maßstabsgerechte Verkleinerung





LEGENDE

 GELTUNGSBEREICH DES BEB.PL.

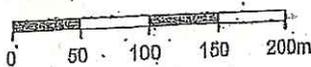
GELTUNGSBEREICH BESTEHENDER  
BEBAUUNGSPLÄNE

 RECHTSVERBINDL. BEB.PL.

 AUFSTELLUNGSBESCHLUSS



1:5000



ÜBERSICHTSPLAN  
ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT  
GRÜNORDNUNG NR. 2103

BEREICH:  
GEORG-REISMÜLLER-STRASSE (ÖSTLICH)  
LUDWIGSFELDER STRASSE (SÜDLICH)  
BAHNLINIE MÜNCHEN - TREUCHTLINGEN  
(WESTLICH) UND IMAGINÄRE  
VERLÄNGERUNG DER HÖCHERSTRASSE  
(NÖRDLICH)

LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN  
REFERAT FÜR STADTPLANUNG  
UND BAUORDNUNG HA II / 43P  
AM 20.02.2017