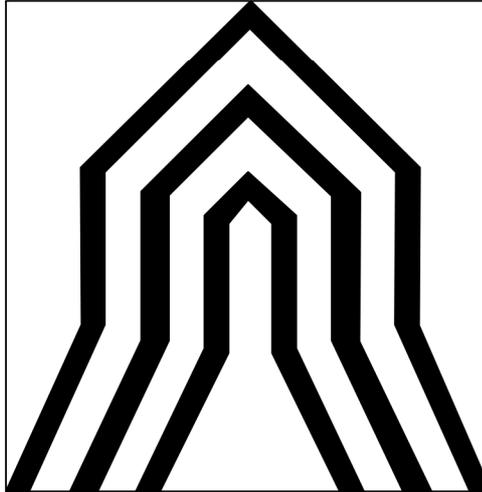


**Stadt
Landshut**

BAUREFERAT
AMT FÜR
STADTENTWICKLUNG
UND STADTPLANUNG



Begründung

BEBAUUNGSPLAN 06-16 b „SCHÖNBRUNNER WASEN“ MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

Für die Aufstellung des Entwurfes

Landshut, den 26.11.2012
Baureferat
Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung

Landshut, den 26.11.2012
Baureferat

Reisinger
Bauberrat

Doll
Baudirektor

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 06-16b „Schönbrunner Wasen“ mit integriertem Grünordnungsplan der Stadt Landshut.

Geltungsbereich:

Fl.Nrn. 620/15 (Teilfläche), 620/46 (Teilfläche) Gemarkung Schönbrunn

1. Erforderlichkeit

Die regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung geht für die Stadt Landshut von einem starken Bevölkerungswachstum (7,5 % oder mehr) bis 2029 aus (s. Anhang). Um dieses Wachstum aufzunehmen reichen die bisher im Stadtgebiet bebauten Flächen nicht aus. Obwohl im Zuge einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung das Augenmerk verstärkt auf die Nutzung von verfügbaren Flächen im bereits bebauten Bereich der Stadt gerichtet werden soll, ist es notwendig neue Wohnbauflächen auszuweisen um den Wohnraum in der Stadt bezahlbar zu halten.

2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Landes- und Regionalplanung

Die Stadt Landshut ist im Landesentwicklungsprogramm und im Regionalplan als Oberzentrum eingestuft und soll deshalb, auch im Hinblick auf ihre Lage im Einzugsbereich des Flughafens München, in ihrer zentralen Funktion als Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkt gestärkt werden.

2.2 Flächennutzungsplanung

Das Planungsgebiet ist im Flächennutzungsplan als Acker- und Grünlandfläche dargestellt, die bei nicht anderweitiger Nutzung für eine Aufforstung vorrangig zu prüfen ist. Außerdem liegt es in einem Bereich, der laut Flächennutzungsplan einer planerischen Vertiefung bedarf. Somit ist eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich. Diese wird als Deckblatt Nr. 24 gleichzeitig zum Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans im sog. Parallelverfahren durchgeführt §8 (3) BauGB.

Der Flächennutzungsplan stellt nördlich des Bebauungsplangebietes – etwa auf Höhe des Biomasseheizkraftwerkes – zwei Trassenalternativen für eine Ostanbindung dar.

Der Erläuterungsbericht führt hierzu aus, dass die zunehmende Intensität der Stadtentwicklung und Verkehre des Umlandes zu einer optionalen Ergänzung des Hauptverkehrsstraßennetzes zwischen B 15 bei Ergolding

und Schönbrunn zwingt. Sie wäre geeignet, neue Erschließungsaufgaben zu übernehmen und die Konrad-Adenauer-Straße und die Niedermayerstraße zu entlasten.

Diese östliche Verbindung stellt u. a. eine logische Konsequenz das aus der starken Verkehrserzeugung Ergoldings und Adlkofens, die zu hohen Mitbeanspruchungen des Landshuter Straßennetzes führt, sowie aus der sich vollziehenden Stadtentwicklung Landshuts zwischen Konrad-Adenauer-Straße und Auloh. (Ihre Bedeutung würde sich noch verstärken, wenn nach Verlagerung der Müllverbrennungsanlage und Sanierung der Mülldeponie zwischen Lurzenhof und Isar attraktive Freizeitnutzungen angesiedelt werden.)

Verkehrsprognosen bescheinigen der östlichen Verbindung eine hohe Verkehrsbedeutung mit entsprechenden Entlastungseffekten auf der Konrad-Adenauer-Straße, der äußeren Niedermayerstraße, der inneren Niedermayerstraße und der Podewilsstraße. Vorteile ergäben sich auch für kurze Radwegverbindungen und für die Führung von Buslinien.

Ein Problem stellt die Frage der Weiterführung der Osttangente auf Ergoldinger Gebiet dar. Eng damit verbunden ist die Frage der Ausbildung des Anschlusspunktes an die B 15. Eine zusätzliche Belastung der Rottenburger Straße soll vermieden werden. Hierzu sind intensive Abstimmungsgespräche mit der Nachbargemeinde notwendig. Im Flächennutzungsplan ist die Trasse deshalb in zwei Varianten als Korridore eingetragen.

Vertiefende Planungen werden auch klären müssen, inwieweit Konflikte mit künftigen Freizeit- und Anliegernutzungen zu erwarten sind und sie entschärft werden können. Abschnittsweise werden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Im November 2012 wurden dem Marktgemeinderat Ergolding Detaillierungen der verkehrlichen Untersuchung zur möglichen Ostumfahrung vorgestellt. Jedoch toleriert der Marktgemeinderat eine Ostumfahrung auf seinem Gebiet aktuell nicht. Mit Beschlussfassung des Plenums vom 14.12.2012 wird auf die Erstellung einer Machbarkeitsstudie verzichtet. Somit ist hier lediglich die Trassenfreihaltung zu sichern.

Nachdem das geplante Baugebiet in relativ großer Entfernung zu den beiden Trassenalternativen situiert ist, der Markt Ergolding die gemeindliche Zustimmung zu einer Ostumgehung auf Ergoldinger Gebiet verweigert hat und darüber hinaus die Trassenkorridore im Flächennutzungsplan so dimensioniert sind, dass sie neben dem Straßenbaukörper auch noch Schallschutzmaßnahmen aufnehmen könnten sofern diese benötigt würden, wurde im Rahmen der Bauleitplanung auf eine schalltechnische Untersuchung dieses Aspektes verzichtet.

Sollte die Ostumgehung realisiert werden, so wäre ggf. im Rahmen der hierfür notwendigen Fachplanungen eine schalltechnische Untersuchung auf der Basis der zu diesem Zeitpunkt aktuellen Prognoseberechnungen durchzuführen.

Die Trassenführung ist durch die Ausweisung von Wohnbauflächen im dargestellten Bereich nicht gefährdet.

3. Lage und Größe des Planungsgebiets

Der neu überplante Bereich liegt im Stadtteil Schönbrunn im östlichen Stadtgebiet von Landshut nördlich an ein bestehendes Wohngebiet angrenzend. Im Westen und Nordwesten wird die neue Bebauung von der bestehenden Straße in Verlängerung der Unteren Auenstraße begrenzt, die zugleich als Sammelstraße für die Verkehrserschließung dient. Im Norden setzt sich das bestehende Grün- und Ackerland fort. In der weiteren nördlichen Nachbarschaft liegt ein Biomasseheizkraftwerk, dessen Emissionen sich auf den nördlichen Teil des Gebiets auswirken. Im Südosten grenzt ein Waldstück an, das im Flächennutzungsplan als geschützter Landschaftsbestandteil und als hochwassergefährdetes Gebiet dargestellt ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes hat eine Größe von 6,4681 ha.

4. Beschaffenheit des Baugebietes

Das Baugebiet grenzt an den Isardamm an und liegt im Bereich des früheren Gerinnes der Isar, das lt. topographischem Atlas von 1850 als alpiner Furkationsfluss (Netzfluss) einzuordnen war und das ständigen Veränderungen der Abflussrinnen und Auflandungen unterworfen war. Die heutige Situation entstand aus den flussbaulichen Maßnahmen, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einsetzten und mit dem Ausbau der Staustufen (Alzheimer Stausee) Mitte des 20. Jahrhundert fertiggestellt wurden. Insofern ist mit einem heterogenen aus Schwemmland und Auffüllungen bestehenden Untergrund zu rechnen. Das Gelände ist nahezu eben und liegt auf einer Höhe von ca. 383,60 bis 385 m üNN.

Um genauere Informationen bzgl. Bodenbeschaffenheit und Gebäudegründungen zu erhalten wurde ein Baugrundgutachten (Taww GmbH Regensburg, 05. Juni 2013) erstellt, das im Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung eingesehen werden kann. Die Ergebnisse sind im Folgenden zusammenfassend dargestellt:

Tragfähigkeit des Untergrundes

Im gesamten Erkundungsgebiet wurden überwiegend grobkörnige, rollige Böden mit überlagernden feinkörnigen Böden erbohrt. Diese grobkörnigen, rolligen Böden stellen auf Grund des verhältnismäßig hohen Steifemoduls einen guten bis sehr guten (mitteldichte und dichte Lagerung) bzw. mäßig guten (lockere Lagerung) Baugrund dar. Die locker gelagerten Böden wurden jedoch überwiegend in einer geringen Mächtigkeit von wenigen Dezimetern (überwiegend bis max. ca. 0,50 m) und in Zwischenlagen in größeren Tiefen (in Tiefen zwischen 1,0 m und 3,0 m) erkundet, sodass sie unter Berücksichtigung der vorgesehenen Bebauung und der damit verbundenen Lasten zu einem äußerst geringen Setzungseinfluss führen, insbesondere wenn verminderte Bodenpressungen für die Fundamente (Reduzierung von Bodenpressungen durch breitere Fundamente und Lastverteilung in der Bodenplatte) und eine qualifizierte Nachverdichtung im Bereich der Fundamentaushubsohlen vorgesehen werden. Die teilweise vorhandenen tonigen Schluffe (bei S 1 und DPH 1 bis in eine Tiefe von ca. 2,0 – 2,3 m und bei den übrigen Erkundungspunkten überwiegend nur bis in eine Tiefe von max. 1,0 m) und kiesigen Feinsande in lockerer Lagerung sind setzungsempfindlich. Bei Gebäuden, die im Bereich dieser Böden geplant sind, sind deshalb zusätzliche Gründungsmaßnahmen in Abhängigkeit der Tiefe und Mächtigkeit der vorhandenen schluffigen und feinkörnigen Böden vorzunehmen.

Versickerungsfähigkeit des Untergrundes

Die oberflächennahen schluffigen, feinsandigen und gemischtkörnigen Böden sind auf Grund der zu geringen Durchlässigkeitsbeiwerte und teilweise technogenen Beimengungen bei den gemischtkörnigen Auffüllungen gem. DWA-Merkblatt A 138 [3] nicht für die Errichtung einer Versickerungsanlage geeignet. Die unterhalb dieser oberflächennahen Böden anstehenden sandigen Kiese sind jedoch auf Grund ihrer guten Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte für die Errichtung einer Versickerungsanlage geeignet. Wenn die Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen wird (Privatgrundstücke), sind folgende Punkte zu beachten:

- flächiger Bodenaustausch der oberflächennahen schluffigen und aufgefüllten Böden mit technogenen Beimengungen und Einbau eines sehr gut versickerungsfähigen Bodens
- ausreichende Sickerschicht/Bodenzone (≥ 1 m) zwischen UK Versickerungsanlage und mittlerem höchstem Grundwasserstand einplanen (Anforderung gem. DWA-Merkblatt A 138, Abschnitt 3.1.3)

Auf Grund dieser Anforderung und der örtlichen Grundwasserverhältnisse sind örtlich nur oberflächennahe Versickerungsanlagen möglich (z.B. Muldenversickerung, Rohrrigole mit oberflächennahem Sickerrohr usw.).

Altwasserarme

Die im Bereich der vermuteten Altarme, Rinnen und ehem. Gruben abgeteuften Kleinbohrungen ergaben, dass mögliche Verfüllungen überwiegend mit grobkörnigen Böden vorgenommen wurden. Die schweren Rammsondierungen, die im Bereich und außerhalb der vermuteten Altarme-Gerinne ausgeführt wurden, ergaben keine wesentlichen Unterschiede bei den Schlagzahlen, d.h. gewachsene und ggf. aufgefüllte Böden besitzen eine ähnliche Lagerungsdichte (zum Teil lockere und mitteldichte Lagerung). Eine räumliche Zuordnung (Lage, Verlauf, Flächenausdehnung) von vermuteten/möglichen Altwasserarmen sowie eine Differenzierung der Baugrundeigenschaften der Bereiche innerhalb und außerhalb der Altarme ist auf Basis dieser Baugrunderkundung nicht möglich.

Baugrund

Gebäude

Die geplante Bebauung (3-geschossige Mehrfamilien- und Reihenhäuser sowie 1- bis 2-geschossige Einzelhäuser als Einfamilien- und Doppelhäuser) kann im Hinblick auf die angetroffenen Baugrundverhältnisse errichtet werden. Mit Ausnahme einiger partiellen Bereiche wurden über den größten Teil der gesamten Untersuchungsfläche insgesamt einheitliche Bodenverhältnisse angetroffen (ab einer Tiefe von ca. 1,0 m unter derzeitiger GOK: überwiegend mitteldicht bis dicht gelagerte Kiessande mit geringmächtiger Zwischenlage/-schicht in lockerer Lagerung), unabhängig davon, ob es sich um Auffüllungen im Bereich von vermuteten/möglichen Altarmen, Rinnen und ehem. Gruben handelt bzw. um gewachsene Böden. Unter Berücksichtigung dieser bisher erkundeten Bodenverhältnisse ist bei den meisten Gebäuden für die Gründung der Fundamente ein Restaushub der oberflächennahen schluffigen Böden bis zu den Kiesen und eine Nachverdichtung des Untergrundes sowie ggf. eine Reduzierung/Verminderung der Bodenpressung erforderlich, um relevante Setzungen und Setzungsdifferenzen und damit verbundene mögliche Bauwerksschäden zu vermeiden. Im Rahmen der Gründung der Gebäude sollte auf eine gute Lastverteilung und Aussteifung der Gründungselemente geachtet werden (breitere Fundamente durch Reduzierung der Bodenpressung; ggf. zusätzlicher Aushub und Einbau einer gut verdichteten Schottertragschicht unterhalb der Fundamente/Bodenplatte). Nach jetzigem Kenntnisstand sind lediglich in partiellen Bereichen, die im Gutachten genauer bezeichnet sind, etwas umfangreichere zusätzliche Gründungsmaßnahmen in Abhängigkeit der geplanten Bebauung (mit oder ohne Keller/Untergeschoss etc.) vorzusehen, die im Gutachten genauer beschrieben sind.

Für jedes zu errichtende Gebäude wird die Durchführung einer Hauptuntersuchung (s. Gutachten) empfohlen.

Straßenbau

Im gesamten Untersuchungsgebiet stehen unterhalb der humosen Oberböden zunächst Feinsande und gemischtkörnige Auffüllungen an, die erhebliche schluffige Anteile (>15 Gew.-%) aufweisen. Diese Böden sind als sehr frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F 3) einzustufen. Auf dem frostsicheren Oberbau wird nach ZTVE-StB 94 ein Verformungsmodul von 120 MN/m² bzw. 100 MN/m² angegeben. Dies setzt nach der ZTVE-StB 94 auf OK Erdplanum ein Verformungsmodul von 45 MN/m² voraus. Im Bereich der oberflächennahen schluffigen Böden wird dieser Wert auch durch eine zusätzliche Nachverdichtung in der Regel nicht erreicht. Aus diesem Grunde werden zusätzliche Maßnahmen erforderlich (z.B. zusätzlicher flächiger Bodenaustausch bzw. flächige Bodenverbesserung mittels Kalk/Kalkzement), wenn diese Böden in Abhängigkeit der späteren Straßenhöhe und Höhe des späteren Straßenoberbaus nicht vollständig ausgehoben bzw. abgetragen werden. Für die Verlegung von Entwässerungsleitungen ist zu berücksichtigen, dass die Sohle des Rohrgrabens nachverdichtet werden muss, da in einigen Flächenabschnitten mit locker gelagerten Kiessanden im Untergrund zu rechnen ist. Darüber hinaus ist mit einem Grundwassereinfluss im Bereich der Entwässerungsleitungen zu rechnen, sodass im Rahmen der Planung und Bauausführung in Abhängigkeit der geplanten Verlegetiefe eine Grundwasserhaltung und Auftriebssicherung vorzusehen ist. Auf Grund der überschlägig ermittelten Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte (vgl. Abschnitt 5.3) ist bei der Grundwasserhaltung mit einem sehr hohen Grundwasserandrang zu rechnen, d.h. es sind Pumpen mit sehr hohen Förderraten in ausreichender Anzahl und Abständen zu wählen. Die Erd- und Rohrverlegearbeiten sollten abschnittsweise erfolgen, um die geförderte Grundwasser- und Ableitungsmenge zu begrenzen.

5. Bauliche Nutzung, Planungsziele

5.1 Städtebauliche Planungsziele

Das neue Baugebiet wird an die bestehende, am Isardamm entlang führende Verlängerung der Unteren Auenstraße angebunden. Die von dieser Sammelstraße abzweigenden Stichstraßen ermöglichen eine Verknüpfung der Privatgärten mit der Landschaft, insbesondere mit dem Auwald im Südosten.

Für die Baugrundstücke wird eine modulare Aufteilung vorgeschlagen, die eine hohe Flexibilität der Haustypologien ermöglicht. Für das gesamte Gebiet ist eine durchmischte Bebauung mit Geschosswohnungsbau, Reihen-, Doppel-, Kettenhäusern und freistehenden Einfamilienhäusern vorgesehen, deren Dichte von Süden nach Norden und von Westen nach Osten abnimmt. Um die gewünschte Variabilität zu ermöglichen wurde eine abweichende Bauweise gewählt die einen flexiblen Grenzabstand der Baukörper ermöglicht.

Bei der Stellung der Baukörper wurde neben einer hohen Vielfalt und Flexibilität auf eine günstige Ausrichtung zur Sonne, eine enge Verknüpfung der Wohnräume mit dem Garten auf der Sonnenseite und eine möglichst geringe Verschattung geachtet. Damit kann neben einer hohen Wohnqualität auch eine optimale Ausnutzung der Sonnenenergie erreicht werden.

Um unnötige Verschattungen durch die Baukörperform zu vermeiden und die größtmögliche Flexibilität für die Ausrichtung von Solaranlagen zu gewährleisten sind für die gesamte Bebauung Flachdächer vorgesehen.

Aufgrund der zeitweise hohen Grundwasserstände wird empfohlen entweder auf Unterkellerungen zu verzichten oder Keller und sonstige unterirdische Gebäudeteile (Tiefgaragen etc.) als wasserdichte, auftriebssichere Wannen auszuführen.

Zusätzlich zu den großzügig bemessenen Nebenanlagen sind an den Hauptbaukörpern Anbauzonen zulässig, die je nach Haustyp die Errichtung von Terrassenüberdachungen, Wintergärten (nicht als Wohnraumerweiterung), Balkonen und eingeschossigen Kellerersatzräumen bis zur festgesetzten Größe erlauben. Dies ermöglicht eine hohe Flexibilität in der Nutzung und eine lebendige Gestaltung der Gebäude, stellt aber zugleich ein Ordnungselement dar, das Wildwuchs vermeidet.

Durch das Heranrücken der Hauptbaukörper (bei den norderschlossenen Grundstücken) und der Garagen an die Straße wird

eine spürbare räumliche Definition der Wohnstraßen geschaffen. Ein straßenbegleitender, mit Bäumen bepflanzter Mehrzweckstreifen steigert die Aufenthaltsqualität der öffentlichen Freiräume und schafft zusammen mit den unmittelbar an den Straßenraum angrenzenden Garagen und nicht eingezäunten Vorplätzen einen abgestuften Übergang vom öffentlichen zum privaten Bereich.

Der Mehrzweckstreifen dient vor den Garagen als Ersatz für den fehlenden Garagenvorplatz. Die verschiedenen Nutzungen (Baumstandort, Stellplätze, Garagenvorbereich) des Mehrzweckstreifens wurden nicht lagegenau festgesetzt, damit keine Konflikte der Nutzungen untereinander entstehen. Allerdings ist bei der Erstellung der Garagen auf der Nordseite der Straße Rücksicht auf die Baumstandorte zu nehmen. Die Stellplätze werden folgerichtig erst nach Erstellung der Bebauung festgelegt und gekennzeichnet (s. auch 7.1).

6. Bodenordnung

Die gesamte Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt Landshut, deshalb ist es nicht notwendig Maßnahmen der Bodenordnung durchzuführen.

7. Erschließung

7.1 Verkehrserschließung, ÖPNV, ruhender Verkehr

In der Verkehrsuntersuchung Auwaldsiedlung vom 13.09.2013 wurde auch für das neue Baugebiet „Schönbrunner Wasen“ die zu erwartende Verkehrsmengensteigerung untersucht und ein Prognosebezugsfall 2025 ermittelt. Der durch die geplante Wohnnutzung (prognostizierte Anzahl Bewohner mit ca. 284) erzeugte Verkehr des Baugebiets „Schönbrunner Wasen“ wurde in einer Verkehrserzeugungsrechnung für Bewohner, Besucher und Wirtschaftsverkehr ermittelt. Der neue Wohnstandort wird dabei voraussichtlich einen zusätzlichen Verkehr von ca. 577 Fahrten/ Tag (Hin- und Rückfahrt) erzeugen. Bezüglich der möglichen Auswirkungen der zusätzlichen Verkehre im gesamten Bereich Auwaldsiedlung auf den Bestand und die Leistungsfähigkeit der derzeitigen Knotenanbindungen wurden in der Untersuchung mehrere Planfälle untersucht. Dabei konnte ein Planfall als ein wirkungsvolles Konzept empfohlen werden, welcher die Auswirkungen durch die Mehrverkehre am besten und verträglich reduziert. Die weitere Vorgehensweise wird im Verkehrssenat behandelt.

Für das Bebauungsplangebiet ist eine Erschließung über die bereits bestehende Verlängerung der Unteren Auenstraße als Sammelstraße vorgesehen, von der aus einzelne west-ost-gerichtete Stichstraßen als Wohnstraßen abzweigen, die in Wendepunkten enden.

Wegeverbindungen von Nord nach Süd an der West- und an der Ostseite, die bewusst nicht straßenbegleitend, sondern als zum Quartier bzw. zum begleitenden Grünraum gehörig angelegt werden, schaffen kurze Wege und tragen zu Identifikation mit dem Quartier und zur Gemeinschaftsbildung bei.

Darüber hinaus bietet eine Fuß- und Radwegevernetzung im Grünbereich attraktive Verbindungen zur Umgebung. Hier sind insbesondere die Anbindungen an die Auwaldsiedlung und die Anknüpfung an das städtische Radwegenetz mit dem Weg zum Hochschulgelände und weiter nach Auloh, sowie die Wegeverbindung am Isardamm, die zur Innenstadt führt, zu nennen.

Die Anbindung an das ÖPNV-Netz erfolgt über die nahegelegenen Haltestellen der Stadtbus-Linien X3, 6 und 106 an der Florastraße und der Linie 6 an der Hubertusstraße und der Sandstraße.

Bei den freistehenden Einfamilienhäusern und bei den Kettenhäusern sind den Hauptgebäuden Doppelgaragen zugeordnet. Die Bereiche mit höherer Bebauungsdichte sind mit Sammelparkierungen am Anfang der Wohnstraßen ausgestattet. Eine Ausnahme stellt der Geschosswohnungsbau E3 als südlichste Hauszeile des Gebiets dar, hier ist eine Tiefgarage mit Zufahrtsrampe von der Wohnstraße aus, vorgesehen.

Der öffentliche Straßenraum der Wohnstraßen ist in einen 4,5 m breiten Fahrstreifen und einen 2 m breiten Mehrzweckstreifen gegliedert. Der Mehrzweckstreifen bietet Raum für die Pflanzung von Bäumen im Straßenraum, für Besucherstellplätze und für die Aufstellfläche vor den Garagen. Die mögliche Garagenanordnung an der Nordseite der Wohnstraßen bietet eine hohe Flexibilität, allerdings muss bei den Einfahrten Rücksicht auf die Straßenbäume genommen werden. Die Mischfläche muss zudem bei den südlichen und nördlichen Garagenzufahrten von Stellplätzen freigehalten werden.

7.2 Feuerwehrgänge und -zufahrten

Die öffentlichen Flächen wurden so geplant, dass die Bestimmungen der DIN 14090 eingehalten werden.

Für die notwendigen Feuerwehrgänge und -zufahrten im privaten Bereich sind ausreichend geeignete Flächen vorhanden. Die genaue Lage wird im Zuge der Objektplanung festgelegt.

7.3 Ver- und Entsorgung

Die Wohnstraßen können von Entsorgungsfahrzeugen befahren werden. Fahrzeuge, für die die vorgesehene Größe der Wendepunkte nicht ausreicht (z. B. dreiachsiges Müllfahrzeug), können die Wegeverbindung zwischen den Wendepunkten befahren. Damit diese Wegeverbindung

nicht von Unberechtigten genutzt wird, sind Absperrpoller vorgesehen, die im Bedarfsfall weggeklappt werden können.

Die entstehende Bebauung wird an die vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen angeschlossen.

Entlang der Sammelstraße verläuft die neu errichtete Fernwärmeleitung, die vom Biomasseheizkraftwerk zur Innenstadt führt und an die die Gebäude angeschlossen werden können.

Die Fernwärme wird lt. Aussage der Stadtwerke aus Gründen der Wirtschaftlichkeit nur für das Baugebiet zur Verfügung gestellt, wenn alle Haushalte angeschlossen werden. Ein von den Stadtwerken vorgeschlagener Anschlusszwang kann im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden, die Thematik wird jedoch über den Kaufvertrag mit den Bauwerbern durch das städt. Liegenschaftsamt geregelt. Das Liegenschaftsamt wird in die zukünftig abzuschließenden Grundstückskaufverträge eine verpflichtende Formulierung zum Anschluss an das Fernwärmenetz aufnehmen.

Die erforderliche Löschwasserversorgung im Brandfall wird durch das öffentliche Frischwassernetz sichergestellt.

Bezüglich Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV, Nr. 939) zu beachten. Bäume sind so zu pflanzen, dass sie zu den Ver- und Entsorgungstrassen mindestens 2,50m Abstand haben. Wo dieser Mindestabstand nicht eingehalten werden kann, sind geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen.

8. Bodendenkmäler

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich keine Bodendenkmäler vorhanden und bekannt.

Es kann jedoch nicht vorweg ausgeschlossen werden, dass sich in dem Gebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher bislang unbekannte Bodendenkmäler befinden. Es wird deshalb darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 - 2 DSchG unterliegen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die

Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

9. Abwasser und Niederschlagswasser

Das Planungsgebiet wird gemäß mittlerweile erfolgter Vorplanung im Trennsystem entwässert. Das heißt, dass das anfallende Schmutzwasser an die bestehende Mischwasserkanalisation angeschlossen wird.

Die Versickerung der unbelasteten Dach- und Oberflächenwässer ist prinzipiell erwünscht. Gemäß Baugrundgutachten sind bei Austausch der oberen Bodenschichten und Beachtung der Anforderung gem. DWA-Merkblatt A 138 und der örtlichen Grundwasserverhältnisse oberflächennahe Versickerungsanlagen möglich (z.B. Muldenversickerung, Rohrrigole mit oberflächennahem Sickerrohr usw.).

Das von den Stadtwerken Landshut geplante Entwässerungskonzept für das Oberflächenwasser des Planungsgebiets sieht die Ableitung sämtlichen Niederschlagswassers vor Ort über ein separates Kanalsystem vor und dessen Versickerung über zentrale Rigolenanlagen nach entsprechender Vorbehandlung und entsprechendem Bodenaustausch mit sickerfähigem Material.

Die Einleitung von Grund-, Quell- und Sickerwasser in die Entwässerungseinrichtung ist gemäß § 15 Abs. 2 Ziff. 6 der Entwässerungssatzung der Stadt Landshut (EWS) verboten.

10. Altlasten, Kampfmittel

Im Planungsbereich sind keine Altlasten-Verdachtsflächen zu vermuten. Aus der allgemeinen Datenlage und der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung ist zudem anzunehmen, dass ein Altlasten- / Kontaminationsrisiko auf dem Planungsgebiet nicht gegeben ist.

Bei den Untersuchungen im Rahmen des Baugrundgutachtens konnten keine Hinweise auf tiefgründige Altablagerungen im vermuteten Bereich im nordöstlichen Planungsgebiet gefunden werden. Zwar deuten sich leicht erhöhte Schadstoff-Gehalte im Oberboden in dieser

Zone an, doch liegen die Gehalte noch unterhalb der bodenschutzrechtlich relevanten Beurteilungswerte.

Damit konnte der Altlastenverdacht nicht bestätigt werden. Da es sich jedoch nur um punktuelle Aufschlüsse handelt und aus einem Teufenbereich von etwa 0,5 – 1,8 m kein Bohrgut gewonnen werden konnte, sind kleinräumige Verfüllungen nicht vollständig auszuschließen.

Da sich der Altlastenverdacht im Bereich der vermuteten Deponie im Nordosteck des Planungsgebietes nicht bestätigt hat, sind weitere Untersuchungen aus jetziger Sicht nicht notwendig. Bei den Erdarbeiten können dennoch fremdstoff- und/oder schadstoffhaltige Auffüllungen/Böden auftreten. In diesem Fall sind die zuständigen Behörden einzuschalten. Es sind ggf. weitere Untersuchungen erforderlich und der Aushub sollte dann fachgutachterlich überwacht werden. Das Aushubmaterial ist möglicherweise nur eingeschränkt oder nicht mehr verwertbar sondern muss entsorgt oder behandelt werden (s. auch Baugrundgutachten).

Es ist nicht anzunehmen, dass das Untersuchungsgebiet im 2. Weltkrieg Bombardierungen ausgesetzt war, da es von in Landshut bombardierten Flächen weit entfernt liegt. Auch die entsprechende Befliegung aus dem Jahr 1945 liefert keine Hinweise auf Bombenabwürfe. Das Vorkommen von Kampfmitteln oder Blindgängern ist somit sehr unwahrscheinlich. Aus diesem Grund wurde keine Kampfmittelsondierung durchgeführt.

11. Immissionen

11.1 Biomasseheizkraftwerk

Lärm:

Zur Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung vor unzulässigen Lärmimmissionen wurde durch die TÜV Süd Industrie Service GmbH eine schalltechnische Untersuchung mit Datum vom 12.12.2012 erstellt.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die durch den zukünftigen Betrieb des am Standort der ehemaligen Müllverbrennungsanlage (MVA) Landshut derzeit in Bau befindlichen und immissionsschutzrechtlich genehmigten Biomasseheizkraftwerkes (BMHKW) verursachten und innerhalb des Plangebietes wirksamen Geräuschemissionen ermittelt und bewertet.

Verursacht durch die Geräuschemissionen des BMHKW wird der innerhalb des Tagzeitraumes für allgemeine Wohngebiete anzusetzende Immissions-Orientierungswert der Norm 18005 von 55 dB(A) bzw. der in seiner Höhe gleich lautende Immissionsrichtwert der TA Lärm im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. deutlich unterschritten. Der nächtliche Orientierungswert der Norm DIN 18005 von 40 dB(A) bzw. der in seiner Höhe gleich lautende

Immissionsrichtwert der TA Lärm wird im Bereich der beiden nördlichsten geplanten Gebäudezeilen z. T. um bis zu maximal 2 dB(A) überschritten.

Stadtwerke und Liegenschaftsamt haben sich inzwischen auf die Realisierung des Szenarios 3 aus der schalltechnischen Untersuchung vom 12.12.2012 geeinigt.

Es ist geplant an beiden Luftkondensatoren die bestehenden Lüfter durch neue Leiselüfter zu ersetzen. Dadurch werden künftig die Orientierungswerte der Norm DIN 18005 im Betriebszustand für das gesamte Planungsgebiet unterschritten.

Die Luftkondensatoren werden bis spätestens 2015 wie folgt nachgerüstet:

Bei beiden Lukos werden die bestehenden Ventilatoren gegen Neuaggregate des Herstellers Howden Typ 10SX4 ausgetauscht. Als Gesamtschallleistungspegel L_w sind für diesen Fall dann folgende Werte anzusetzen:

Luko 1: $L_w = 96 \text{ dB(A)}$ Luko 2: $L_w = 97 \text{ dB(A)}$

Für dieses Szenario resultieren nachts innerhalb des Plangebietes die im Pegelraster in Anlage 3.4 der schalltechnischen Untersuchung vom 12.12.2012 dargestellten Beurteilungspegel.

Hieraus ist zu entnehmen, dass der Orientierungswert der Norm DIN 18005 von 40 dB(A) bzw. der in seiner Höhe gleich lautende Immissionsrichtwert der TA Lärm im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten wird. Dies ist in der Lärmrasterkarte Anlage 3.4 aus dem Gutachten, die als Anlage der vorliegenden Begründung beigefügt ist, veranschaulicht. Die Thematik ist auch im Umweltbericht abgearbeitet.

Die Stadtwerke haben die Erneuerung der beiden Luftkondensatoren bei der Regierung angezeigt. Die Prüfung der Anzeige hat ergeben, dass die geplante Maßnahme keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 16 BImSchG bedarf, da durch die Änderung der Anlage keine nachteiligen Auswirkungen hervorgerufen werden können, die für die Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Betreiberpflichten erheblich sind (§ 16 Abs. 1 BImSchG).

Bei dieser Prüfung wurde das Baugebiet "Schönbrunner Wasen", Bebauungsplan Nr. 06-16b, nicht mit berücksichtigt, weil der Bebauungsplan zum Zeitpunkt der Prüfung noch keine Planreife gem. § 33 BauGB hatte. Sofern nach Verwirklichung des geplanten Baugebiets die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts an den nächsten Immissionsorten nicht eingehalten werden könnten, müsste das Biomasseheizkraftwerk mit einer nachträglichen Anordnung nach § 17 Abs. 1 Satz 2 BImSchG zur Lärmreduzierung rechnen.

Luftreinhaltung

Die Immission luftverunreinigender Stoffe im Umgriff des Bebauungsplangebiets wurde im Rahmen der Immissionsprognose vom 01.08.2011 (Bericht-Nr. F11/204-IMG-A) sowie der ergänzenden Stellungnahme vom 3.12.2012 der TÜV SÜD Industrie Service GmbH ermittelt und beurteilt.

Die beiden gutachterlichen Aussagen kommen zum Ergebnis, dass im Bereich des Bebauungsplans die betrachteten Schadstoffimmissionen (Schwebstaub, Stickstoffdioxid, Staubbiederschlag, Stickstoffoxide, Ammoniak, Chlorwasserstoff, Kohlenmonoxid, Dioxide und Furane als Bestandteil des Schwebstaubs) unter dem Irrelevanzkriterium der TA Luft liegen. Für Dioxine und Furane als Bestandteil des Staubbiederschlags, liegen die prognostizierten Immissionen maximal im Bereich des LAI-Zielwertes für die langfristige Luftreinhaltungplanung.

11.2 Hinweise auf landwirtschaftliche Immissionen

Es wird darauf hingewiesen, dass gelegentliche Emissionen aus organischer Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen, Maschinenlärm sowie Staubbildung, herrührend von der landwirtschaftlichen Nutzung der das Plangebiet tangierenden landwirtschaftlichen Flächen, nicht ausgeschlossen sind.

12. Grünordnung und Freiraum

12.1 Grünordnung allgemein, Leitbild

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Örtliche Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in die gemeindliche Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange einzubeziehen (§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB).

Im integrierten Grünordnungsplan zum Bebauungsplan werden detaillierte grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1, Nr. 25 BauGB) bzgl. Art und Lage bzw. Umfang der Begrünung verbindlich festgelegt.

Die Grünordnung verfolgt dabei die folgenden Leitideen für die Planung:

- weitgehende Sicherung des vorhandenen Landschaftspotenzials und der vorhandenen Strukturen durch Integration in die Planung und Ausweisung großer Teile als öffentliche Grünfläche und zum Teil als Ausgleichsfläche.
- Minimierung der Versiegelung, Reduzierung der Verkehrserschließung auf das absolut notwendige Maß und extensive Dachbegrünung.
- Weitgehende Sicherung und Entwicklung zusammenhängender Grünstrukturen, Schaffung von Pufferflächen zu den unmittelbar

benachbarten Biotopstrukturen, Anbindung und Vernetzung an die naturnahen nachbarschaftlichen Bezüge.

- Korrespondierend zum Städtebau und zur landschaftlichen Ausgangssituation soll für die öffentlichen Grünflächen ein parkartiger Charakter als durchgehender „grüner Rahmen“ entwickelt werden.
- Attraktive und gute fußläufige Durchquerung durch das Plangebiet.
- Aufwertung des Wohnumfelds durch Schaffung einer leistungsfähigen grünen Infrastruktur (Grünzug im Osten, Kinderspielplatz).

12.2 Grünordnung im Einzelnen

Öffentliche Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen im Geltungsbereich untergliedern sich in folgende Teilräume bzw. Teilbereiche:

Straßenbegleitgrünflächen im Westen:

Die Freiflächen zwischen Haupterschließung und der neuen Bebauung werden als offene extensive Rasenflächen, überstellt mit Einzelbäumen und Baumgruppen, gestaltet. Bei der Platzierung der Bäume ist in diesem Bereich insbesondere der Verlauf der dortigen Infrastrukturleitungen zu beachten.

Grünzug im Osten und entlang der Nordgrenze:

Die Freiflächen im Süden, Osten (zwischen neuer Bebauung und bestehendem Waldrand= Biotop) und Norden (als Übergang zu bestehenden landwirtschaftlichen Flächen) sind als durchgehender Grünzug und weitgehend naturnahe Freiflächen, mit großzügigen Wiesenflächen und standortgerechten Baumgruppen konzipiert.

Eine Teilfläche im Nordosten wird als Ausgleichsfläche im Geltungsbereich gewidmet.

Der durchgehende Fuß- und Radweg in Nord-Süd-Richtung dockt an die jeweiligen Enden der Wohnstraßen an und bindet sinnvoll an die übergeordneten Wegebezüge der nachbarschaftlichen Flächennutzungen an.

Dieser Weg kann für öffentliche Ver- und Entsorgungszwecke temporär befahren werden und ist so dimensioniert, dass die funktionalen Belange (ausreichende Breite, Schleppkurven z.B. für Müllfahrzeuge) voll erfüllt sind. Herausnehmbare Poller an den Enden der Wohnstraßen verhindern ein Befahren dieser Wege durch privaten Fahrzeugverkehr.

Baumreihen in den Wohnstraßen:

Baumreihen mit Bäumen 2.Wuchsordnung gliedern die öffentlichen Stichstraßen. Je Straße ist jeweils eine einheitliche Baumart zu verwenden, die mögliche Verwendung unterschiedlicher Baumarten von Straße zu Straße kann die Orientierung im Quartier verbessern.

Private Grundstücksflächen

Mit den Festsetzungen auf den privaten Grundstücksflächen soll eine ökologisch sinnvolle und gestalterisch positive Durchgrünung des Gebiets und der privaten Flächen erzielt werden.

Wegen der Grundstücksgrößen und der Nutzungsaspekte für Photovoltaikanlagen werden jedoch bewusst zu dichte Pflanzrichtwerte vermieden bzw. lediglich Bäume mit moderater Wuchshöhe festgesetzt.

Die extensive Dachbegrünung von Garagen und Nebengebäuden ist ein sinnvoller und wirkungsvoller Beitrag zur Minimierung der Flächenversiegelung im neuen Bauquartier

Beläge und Einfriedungen

Die Festlegungen zu den Belägen und den Einfriedungen sind weitere wichtige Aspekte für ein einheitliches und harmonisches Erscheinungsbild, insbesondere auch wegen des beabsichtigten offenen Charakters des Gesamtgebietes.

Um eine Minimierung der versiegelten Flächen zu erzielen, sind nur die Haupterschließungen in Asphalt-Feinbeton zulässig, sämtliche übrigen Belagsflächen sind offenporig oder mit versickerungsfähigen Belägen auszuführen.

Zur Vermeidung von Barrieren für die Fauna sind Einfriedungen prinzipiell ohne Sockel auszuführen. Die Höhenbegrenzung der Einfriedungen und die Beschränkung auf wenige Materialien unterstützen den städtebaulich gewünschten homogenen Charakter der Vorgärten zum Straßenraum hin.

„Grüne“ Einfriedungen mit Hecken oder Sträuchern sind ebenso alternativ möglich.

12.3 Umweltbericht und Eingriffsregelung

Nach dem neuen BauGB 2004 ist eine Umweltprüfung durchzuführen und in einem Umweltbericht zu beschreiben. Der Umweltbericht ist als separater Bestandteil der Begründung als Anlage beigefügt.

Er enthält u. a. Aussagen zur Bestandssituation und -analyse, eine Bewertung von Planungsalternativen sowie die Darstellung und Abwägung der voraussichtlichen und relevanten Umweltauswirkungen für die Planung bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter.

Außerdem wird im Umweltbericht die Eingriffsregelung behandelt und der Ausgleichsflächenbedarf für die Planung ermittelt und die konkreten Ausgleichsflächen nachgewiesen.

12.4 Vorprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Die aktuelle Lebensraumqualität im Planungsgebiet kann trotz der aktuellen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung anhand des

Landschaftsentwicklungskonzeptes Landshut als überwiegend sehr hoch eingestuft werden. Es gibt kleinflächige Vorkommen von Lebensräumen die lokal/regional bedeutsam sind. Das Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume ist überwiegend hoch. Ebenso gibt es für die Fläche bzw. in der Umgebung Artennachweise. An das Planungsgebiet grenzen zudem die Biotopstrukturen LA-0198-001 und LA-0198-002 an.

Um Aussagen zu den bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die relevanten Tier- und Pflanzenarten treffen zu können wurde als separater Bestandteil zum Bebauungsplan eine vereinfachte Vorprüfung zur saP gefordert, im April 2012 durchgeführt und inhaltlich mit dem FB Naturschutz abgestimmt.

Als gutachterliches Fazit ergeben sich keine Verbotstatbestände bzw. Ausschlussgründe für die Planung, die empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen werden in der Planung berücksichtigt.

13. Energiekonzept und Klimaschutz

Bei der Erstellung des Gebäudekonzepts sind Maßnahmen zur

- Energieoptimierung (Minimierung des Bedarfs an Wärme, Kälte, Strom für raumluftechnische Anlagen und Beleuchtung),
- Energieeffizienz
- Erneuerbare Energien (z.B. Elemente aktiver Sonnenenergienutzung) einzuplanen und nachzuweisen.

Da die Fernwärmeleitung des neu errichteten Biomasseheizkraftwerkes durch das Bebauungsplangebiet führt ist auch ein Anschluss an diese über die Regelungen in den Grundstückskaufverträgen verpflichtend.

Die Fernwärmeversorgung gilt mit seinen durch die Verwendung biogener Brennstoffe günstigen Primärenergiefaktoren als Ersatzmaßnahme für Solarthermie und Kraft-Wärme-Kopplung. Der für die EnEV-Berechnung notwendige Primärenergiefaktor der Fernwärmeversorgung kann von den planenden Stellen bei der Abteilung Energieerzeugung der Stadtwerke Landshut eingeholt werden (s. auch Ziff. 7.3 Ver- und Entsorgung).

Der Stadtrat hat in der Sitzung des Plenums vom 27.07.2007 das Energiekonzept der Stadt Landshut verabschiedet. Leitbild und Ziele des Energiekonzepts formulieren wesentliche Grundsätze der Energieeinsparung, Energieeffizienz und der Verwendung erneuerbarer Energien. Ergänzend hierzu wird auf das seit 1. Januar 2009 gültige Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) hingewiesen. Entsprechend müssen bei Neubauten ab dem 1. Januar 2009

erneuerbare Energien für die Wärmeversorgung im gesetzlich geforderten Umfang genutzt werden.

14. Sozialer Wohnungsbau

Im Rahmen der Bauleitplanung sind auch Flächen für sozialen Wohnungsbau zur Verfügung zu stellen. Als Richtwert sind hierbei 20% des insgesamt realisierbaren Wohnraumes anzustreben. Im Rahmen dieses Bebauungsplanes werden insgesamt Wohngebäude in der Größenordnung von 16.758 m² Geschossfläche geschaffen, somit ist die Errichtung von sozialem Wohnungsbau in der Größenordnung von ca. 3.352 m² anzustreben.

Da sich Einfamilienhäuser für eine prozentuale Festsetzung nicht eignen, wird bei den Haustypen E2 und E3 (s. Bebauungsplan A/Festsetzungen durch Planzeichen 2.1.1, 2.3.5 und 2.3.6) festgesetzt, dass hier nach § 9 (1) Nr. 7 BauGB pro Haus ein Geschossflächenanteil von 54% für Wohnungen vorgesehen werden muss, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden können. Damit ist der prozentuale Anteil von 20% für das gesamte Baugebiet abgedeckt.

15. Flächenzusammenstellung

Geltungsbereich		64.681 m²
Nettobauland		33.303 m²
Öffentliche Flächen:		
Straßenverkehrsfläche	2.395 m ²	
Fußweg	2.848 m ²	
öffentliche Grünfläche	20.684 m ²	
interne Ausgleichsfläche (öffentlich)	4.612 m ²	
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	5.056 m ²	
Stellplätze (wenn nicht direkt im Straßenraum)	240 m ²	
Versorgungsfläche	36 m ²	
	35.871 m²	35.871 m²
Private Flächen:		
Grundfläche Bebauung	9.289 m ²	
private Grünfläche	16.221 m ²	
interne Ausgleichsfläche (privat)	0 m ²	
private Verkehrsfläche	1.831 m ²	

Nebenanlagen+Garagen+Carports	4.431 m ²		
Wertstoff/Müll	0 m ²		
	31.772 m²		31.772 m²
Grundfläche 1 (Grundfläche Gebäude und Garagen) durch Baulinien und Baugrenzen festgesetzt	GRZ	13.393 m ² 31.772 m ²	= 0,42
Grundfläche 2 (Grundfläche Gebäude, Garagen und private Verkehrsflächen)	GRZ	15.224 m ² 31.772 m ²	= 0,48
Geschossfläche (Gebäude + Garagen)	GFZ	22.797 m ² 31.772 m ²	= 0,72
Parzellengrößen:			
Einfamilienhaus			502 m ²
Reihenhaus			Von 251 m ² bis 1.004 m ²
Geschosswohnbau			1.391 m ²
Anzahl der öffentlichen Stellplätze	Rest nur als allgemeine Fläche		15
Anzahl der privaten Stellplätze			39
Ausgleichsflächen:			
Ausgleichsflächenbedarf			17.594 m²
Ausgleichsfläche intern tatsächlich		4.612 m ²	
Faktor			1,25
Ausgleichsfläche intern anrechenbar			5.5765 m²
Ausgleichsfläche extern tatsächlich		2.126 m ²	
Faktor			0.30
Ausgleichsfläche extern anrechenbar			638 m²
Ausgleichsfläche aus Ökokonto			11.191 m²

16. Rechtsgrundlagen

Soweit im Bebauungsplan nichts anderes bestimmt, gelten für die Bebauung des gesamten Gebietes die Bestimmungen der BayBO, - i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 1 Nr. 13 des Gesetzes vom 08.04.2013 (GVBl. S. 174) und der BauNVO i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548).

Landshut, den	18.10.2013	Landshut, den	18.10.2013
red. geändert am	14.03.2014	red. geändert am	14.03.2014

Stadt Landshut

Baureferat

Rampf
Oberbürgermeister

Doll
Baudirektor

Anhang

HINWEISE:

1. ALLGEMEINE GEBÄUDEGESTALTUNG

1.1 Höhenlage und Geländeänderungen

Eine Sockelausbildung sollte vermieden werden. Die Einpassung der Baukörper in das Gelände ist anzustreben, dabei sollten die notwendigen Geländeänderungen auf ein Mindestmaß reduziert werden.

1.2 Konstruktion und Außenhaut

Es wird empfohlen für die Fassaden der Hauptbaukörper glatte Außenputze, - nur horizontal oder vertikal gegliederte Holzverkleidungen und für die Wandflächen nur einfarbige Anstriche zu verwenden

Anbauten, Garagen, Nebengebäude und Carports können in Leichtbauweise ausgeführt und beispielsweise mit einer Holzschalung verkleidet werden.

Sonnenkollektoren, bzw. Solarzellen sind an Haupt- und Nebengebäuden zulässig.

Dachrinnen und Verblechungen sollten verzinkt bzw. in titanisiertem Zinkblech, in Aluminium oder in Edelstahlblech ausgeführt werden.

1.3 Untergeordnete Bauteile, Balkone und Laubengänge

Untergeordnete Vorbauten im Sinne des Art. 6, Abs. 8 Ziff. 2, BayBO sollten nur mit einer rechteckigen Grundform und einer kubisch klaren Bauform ausgeführt werden.

1.4 Nicht einzäunbare Flächen

Die unter A / Festsetzungen durch Planzeichen - Punkt 5.3 festgesetzten, nicht einzäunbaren Flächen sollten vom Grundstücksbesitzer eigenverantwortlich gestaltet werden. Als Nutzungen für diese Flächen werden vorgeschlagen: Kommunikationsfläche mit Hausbank, Hausbaum, Spielfläche für Kinder.

2. ENERGIESPARENDES BAUEN

Die zulässigen Haustypen im Bebauungsplanbereich wurden im Hinblick auf Energieeinsparung und optimale Sonnenenergienutzung entwickelt. Die Hausform ermöglicht bei entsprechender Ausführung hohe Energiegewinne durch

Sonneneinstrahlung, was positiv zur gesamten Energiebilanz des Hauses beiträgt.

Die Südfassade der Hauptbaukörper sollte mit ausreichend großen Glaselementen ausgebildet sein, um die einfallende Sonnenstrahlung als zusätzlichen Energiegewinn bei der Wärmebedarfsberechnung berücksichtigen zu können.

Die Nordseite sollte einen Fensteranteil von max. 20% haben, um Wärmeverluste zu minimieren.

Als zusätzliche Maßnahme wird der Einbau von Sonnenkollektoren und Solarzellen empfohlen, dafür bieten sich vielfältige Möglichkeiten an den Haupt- oder Nebengebäuden.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Bau von Energiesparhäusern, sowie Maßnahmen, die zu einem geringeren Verbrauch an fossilen Energieträgern führen (z. B. Solarenergienutzung) mit verschiedenen staatlichen Programmen gefördert werden.

3. GRÜNORDNUNG UND BODEN

3.1 Abgrabungen und Aufschüttungen

Das natürliche Gelände ist möglichst zu belassen. Abgrabungen und Aufschüttungen sind auf das unbedingt notwendige Maß und auf das direkte Umfeld der Gebäude zu beschränken.

3.2 Rodungszeitraum und Pflege

Naturschutzrechtlich ist für die Gehölzbestände § 39 Abs. 5 Satz 1 Nummer 2 BNatSchG zu beachten. Hiernach ist es verboten, Bäume und Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zusetzen. (ausgenommen ist geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung einer zulässigen Baumaßnahme (§ 39 Abs. 5 Satz 2 Nummer 4 BNatSchG)).

3.3 Pflanzenauswahl

Die Pflanzung landschaftsuntypischer, buntlaubiger und säulenförmiger Gehölze sowie von Bäumen mit ausgeprägtem Hängewuchs auf den privaten Grundstücksflächen ist nicht gewünscht.

3.4 Beläge

Die Versiegelung auf den privaten Grundstücksflächen ist auf das notwendige Maß zu begrenzen und die Beläge möglichst in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen. Farblich stark auffällige Beläge oder bituminös gebundene Flächen sind zu vermeiden.

3.5 Oberbodenschutz

Bei allen Baumaßnahmen ist der Oberboden so zu schützen und zu behandeln, dass er wieder verwendet werden kann.

Eine geordnete Oberbodenlagerung hat auf Mieten mit einer Basisbreite von 3m, einer Kronenbreite von 1m und einer maximalen Höhe von 1,5m zu erfolgen. Flächenlagerungen sollten nicht höher als 1m sein. Zum Schutz vor Erosion durch Wind und Wasser ist eine geeignete Gründüngung anzusäen.

3.6 Versorgungsleitungen

Bei der Planung und Bauausführung ist darauf zu achten, dass die im Geltungsbereich sich befindenden Versorgungsanlagen nicht verändert werden müssen bzw. beschädigt werden. Die Anlagen sind bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern, dürfen nicht überbaut werden, vorhandene Überdeckungen dürfen nicht verringert werden dürfen. Sollte eine Umverlegung erforderlich werden, sollte zu gegebener Zeit ein Koordinierungsgespräch mit den betroffenen Versorgern stattfinden.

Bei Baum- und Strauchpflanzungen ist ein beidseitiger Abstand von 2,50 m von Erdkabeln freizuhalten. Lässt sich diese Vorgabe nicht einhalten, so sind auf Kosten des Verursachers im Einvernehmen mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen", herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV, Nr. 939), ist zu beachten.

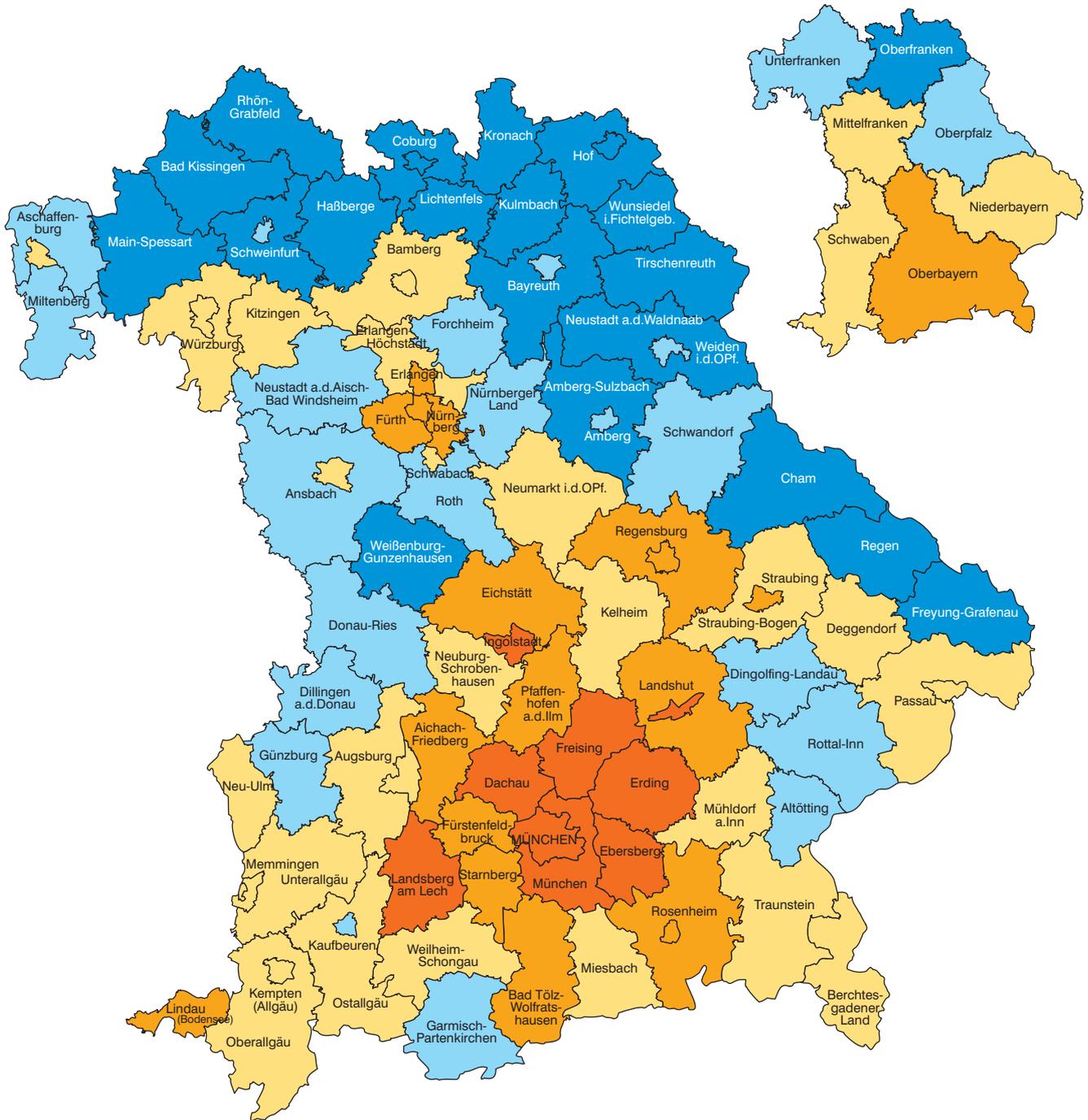
3.7 Altlasten

Werden bei zukünftigen Erdarbeiten Bodenhorizonte angetroffen, die hinsichtlich ihrer stofflichen Zusammensetzung, Farbe oder Geruch auffällig sind, ist die ordnungsgemäße abfallrechtliche Deklaration und Entsorgung dieser Bodenbereiche zu gewährleisten.

Anlage 3.4: Pegelraster mit Beurteilungspegel Nachtzeitraum (Geplantes BMHKW alternative Luko-Ventilatoren, Szenario 3)



Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern - Veränderung 2029 gegenüber 2009 - in Prozent



Veränderung 2029
 gegenüber 2009
 in Prozent

Veränderung 2029 gegenüber 2009 in Prozent	Häufigkeit
bis unter -7,5 „stark abnehmend“	21
-7,5 bis unter -2,5 „abnehmend“	20
-2,5 bis unter 2,5 „stabil“	29
2,5 bis unter 7,5 „zunehmend“	17
7,5 oder mehr „stark zunehmend“	9

Minimum: Lkr Wunsiedel i.Fichtelgebirge -20,9 %
 Maximum: Lkr Erding 12,5 %