



Bebauungsplan

Nr. 2169 „Obere Wiesen – 9. Änderung Wiesenring Ost“

Begründung mit Umweltbericht

Stand: 09.03.2016

Planfertiger:

Stadtbauamt, Referat 42 Stadtplanung und Umwelt

Stadt Landsberg am Lech

Postfach 10 16 53

86886 Landsberg am Lech

Tel.: 08191-128-215 Fax: 08191-128-180

E-Mail: bauamt@landsberg.de

Internet: <http://www.landsberg.de>

Inhaltsverzeichnis	Seiten
1 Planungsanlass	5
1.1 Anlass, Zweck und Ziele der Planung	5
1.2 Regelverfahren nach dem Baugesetzbuch.....	6
2 Planungsrechtliche Voraussetzungen	7
2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP).....	7
2.2 Regionalplan München (14)	7
2.3 Flächennutzungsplan	8
2.4 Rechtsgültiger Bebauungsplan	9
3 Das Plangebiet	11
3.1 Lage, Größe und Topographie	11
3.2 Städtebauliches Umfeld, Nutzung, Freiraum, Erschließung und öffentlicher Nahverkehr	12
3.3 Ökologie und Baumbestand	14
3.4 Bestehende Schallimmissionsbelastungen	15
3.5 Altlasten	15
3.6 Bau- und Bodendenkmäler.....	16
4 Planung	17
4.1 Planungskonzept	17
4.2 Grünordnung und Freiflächengestaltung	18
4.2.1 Grünflächenstatistik	18
4.2.2 Baumassenstatistik.....	20
4.2.3 Spielplatzanalyse.....	21
4.2.4 Planung	22
4.3 Erschließung und öffentlicher Verkehr	22
4.4 Ruhender Verkehr.....	23
5 Festsetzungskonzept	24
5.1 Art der baulichen Nutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB	24
5.2 Maß der baulichen Nutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB.....	24
5.3 Baulinien und Baugrenzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB.....	24
5.4 Begründung weiterer Festsetzungen.....	24
6 Schallimmissionen	25
6.1 Schallemissionen	25
6.2 Summenbeurteilungspegel.....	26
Die Berechnungen kommen zu folgenden Ergebnissen:	26
6.3 Planungsempfehlungen und Satzungsvorschlag.....	27
6.4 Bauplanerische Gesamtabwägung und Zusammenfassung.....	27
7 Erschütterungsschutz	28
8 Bodenordnende Maßnahmen	28
8.1 Abwasserentsorgung	28
8.2 Wasserversorgung.....	28
8.3 Energieversorgung.....	28
8.4 Müllbeseitigung	29
Die Müllbeseitigung erfolgt wie im Bestand durch den Landkreis Landsberg am Lech.	29
9 Brand- und Katastrophenschutz.....	29
10 Städtebauliche Statistik.....	30

11	Umweltbericht	30
11.1	Inhalte und Ziele der Planung (Kurzdarstellung).....	30
11.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	31
11.3	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	34
11.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich.....	34
11.4.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter.....	34
11.4.2	Naturschutz (naturschutzfachlicher Ausgleich).....	35
11.5	Planungsalternativen.....	37
11.6	Beschreibung der Methodik.....	38
11.7	Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	38
11.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	38

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Grünflächenstatistik Landsbergs anhand verschiedener Bezirke
Tabelle 2: Baumassenstatistik des Gebiets Obere Wiesen
Tabelle 3: Städtebauliche Statistik

Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1: Landschaftsplan Themenkarte: Naturschutz und Ökologie
Abbildung 2: Bisheriges Baurecht innerhalb des Geltungsbereichs
Abbildung 3: Digitale Flurkarte mit markiertem Geltungsbereich
Abbildung 4: Luftbild mit Markierung der Lage im Stadtgebiet
Abbildung 5: Aufnahme Richtung Norden
Abbildung 6: Digitale Flurkarte mit Markierung der Haltestellen des Stadtbusses
Abbildung 7: Baumbestand; eigene Aufnahme Richtung Südwesten
Abbildung 8: Analyse Grünflächen in vier Bezirken
Abbildung 9: Gebietseinteilung der Baumassenstatistik
Abbildung 10: Analyse Spielplatz
Abbildung 11: Zusätzliche öffentliche Parkplätze
Abbildung 12: Ausgleichsfläche

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Schalltechnische Untersuchung; EM Plan, Planung und Beratung im Immissionsschutz; 04.05.2014
Anlage 2 Artenschutzrechtliche Abschätzung; LARS-Consult GmbH; 30.04.2014

1 Planungsanlass

1.1 Anlass, Zweck und Ziele der Planung

Durch den wachsenden Siedlungsdruck und die damit verbundene hohe Nachfrage nach Wohnraum, sollen Flächen für neue Wohngebiete nach den Vorgaben der Landesplanung überprüft und gegebenenfalls umgesetzt werden.

Der Stadtrat hat am 31.07.2013 die Verwaltung beauftragt, am Wiesenring Ost zusätzliche Flächen für den Wohnungsbau zu ermöglichen.

Am 29.01.2014 wurde daraufhin der Aufstellungsbeschluss zum einfachen Bebauungsplan Nr. 2169 „Obere Wiesen – 9. Änderung Wiesenring Ost“ im Verfahren nach § 13a BauGB mit Anpassung des Flächennutzungsplans im Wege der Berichtigung, gefasst.

Während der Vorbereitenden Untersuchungen hatten sich jedoch verschiedene Aspekte ergeben, die dafür sprachen, einen qualifizierten Bebauungsplan aufzustellen sowie das Regelverfahren mit einer Änderung des Flächennutzungsplans durchzuführen.

So wurde in der Stadtratssitzung am 09.04.2014 die Änderung des Aufstellungsbeschlusses, die Durchführung des Regelverfahrens und die Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist mit der stark vorhandenen Nachfrage und der geordneten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Landsberg zu begründen.

Der gegenständliche Bebauungsplan ist nicht aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan entwickelt. Da er jedoch mit den allgemeinen Zielen der Entwicklung übereinstimmt, kann der rechtsgültige Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden.

Im Zuge der derzeitigen Planung soll weiteres Bauland innerhalb des bebauten Bereichs der Stadt Landsberg ausgewiesen werden und so auf den weiterhin steigenden Bedarf nach Wohnraum entsprechend der Prognosen aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan von 2001 reagiert werden.

Zielsetzung des Bebauungsplanes ist es, die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen und die Eigentumsbildung, insbesondere durch Förderung kostensparenden Bauens, entsprechend der Bevölkerungsentwicklung zu unterstützen (§ 1 Abs. 5 Nr. 2 BauGB). Den Bürgern der Stadt sowie Neuansiedlern soll damit der Wunsch nach einem eigenen Haus mit Garten ermöglicht werden. Somit sind im Geltungsbereich Bauflächen für 16 Wohneinheiten geplant.

Nach eingehender Gebietsanalyse durch das Stadtbauamt wurden folgende Planungsziele durch den Bau-, Umwelt- und Planungsausschuss für das Gebiet definiert und durch den Stadtrat am 09.04.2014 bestätigt.

Ziele des Bebauungsplanes „Obere Wiesen – 9. Änderung Wiesenring Ost“ sind:

1. Schaffung von Baurecht
2. Schaffung von Wohnraum
3. Schutz und Schaffung von Freiräumen mit Fokus auf Spielplätze und -wiesen
4. Maßvolle Nachverdichtung innerhalb bebauter Wohngebiete
5. Wahrung des Symmetriecharakters des Grünangers

Nach § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald (ob und wann – zeitlicher Aspekt) und soweit (Inhalt und räumlicher Geltungsbereich – inhaltlicher Aspekt) es für die städtebauliche Ordnung erforderlich ist.

Vorliegend soll ein im Innenbereich liegendes Areal einer gezielten Planung zugeführt werden. Gemeinden dürfen nur dann planen, wenn es dafür Gründe der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung gibt. Die Bauleitplanung muss somit einen bodenrechtlichen Bezug haben. Anhaltspunkte ergeben sich aus den Planungsgrundsätzen und Abwägungsbelangen des § 1 Abs. 5 und 6 BauGB.

Die vorliegende Planung strebt u.a. folgende Grundsätze / Belange aus § 1 Abs. 6 BauGB an:

- Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB),
- Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen Kosten sparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB),
- Berücksichtigung der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)
- Beachtung umweltbezogener Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Insofern ist die vorliegende Bauleitplanung aufgrund der genannten Planungsziele erforderlich.

1.2 Regelverfahren nach dem Baugesetzbuch

Zunächst wurde am 29.01.2014 der Aufstellungsbeschluss zum einfachen Bebauungsplan Nr. 2169 „Obere Wiesen – 9. Änderung Wiesenring Ost“ im Verfahren nach § 13a BauGB mit Anpassung des Flächennutzungsplans im Wege der Berichtigung, gefasst.

Doch aufgrund des regen Interesses der Bürgerinnen und Bürger, u.a. einem Brief der Eigentümer aus der direkten Nachbarschaft des Wiesenrings, hat der Stadtrat entschieden, das Regelverfahren mit einer Änderung des Flächennutzungsplans durchzuführen. Dies hat für die Öffentlichkeit den Vorteil, sich in zwei Auslegungsschritten (jeweils einen Monat lang) – anstatt nur in einem Auslegungsschritt beim Verfahren nach § 13a BauGB – zur Bebauungsplanänderung zu äußern und schriftliche Einwände einzureichen.

Zudem konnten im Vorfeld der Beteiligung bereits Stellungnahmen von Behörden eingeholt werden. So empfahl die Untere Naturschutzbehörde eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung und die Untere Immissionsschutzbehörde die Durchführung eines Immissionsschutzgutachtens.

Zudem soll ein qualifizierter statt einem einfachen Bebauungsplan aufgestellt werden, in dem Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen und örtliche Verkehrsflächen festgelegt werden.

2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung sind im Landesentwicklungsprogramm sowie im Regionalplan niedergelegt.

Zum 01.09.2013 trat die Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in Kraft und ersetzt somit das LEP 2006.

Die drei Prämissen im Bereich „Siedlungsstruktur“ lauten dabei: Flächensparen, Innenentwicklung vor Außenentwicklung und Vermeidung von Zersiedelung.

Zu dem Ziel, in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen, wird in der Begründung definiert:

„Um die Innenentwicklung zu stärken, müssen vorhandene und für eine bauliche Nutzung geeignete Flächenpotenziale in den Siedlungsgebieten, z.B. Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz, sowie Möglichkeiten zur Nachverdichtung vorrangig genutzt werden“.

Darüber hinaus sind gem. LEP 3.1.(G) neben flächensparenden Siedlungsformen auch solche Erschließungsformen zu bevorzugen, die einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden gewährleisten.

Zudem soll der Grundsatz befolgt werden, sowohl in Verdichtungs- als auch in ländlichen Räumen den öffentlichen Personennahverkehr zu fördern (LEP 2013 4.1.3 (G)).

2.2 Regionalplan München (14)

Die Stadt Landsberg am Lech mit ihren Stadtteilen ist lt. Regionalplan München (14) als Mittelzentrum eingestuft und liegt an der überregionalen Entwicklungsachse BAB 96 (München - Lindau). Die Aussagen aus dem Regionalplan decken sich für die Stadt Landsberg am Lech überwiegend mit den Zielen und Grundsätzen aus dem LEP. Zu erwähnen ist hierbei der allgemeine Grundsatz zur nachhaltigen Raumentwicklung (G 1.2.1), welcher besagt, dass die *"monozentrisch - radiale Raumstruktur der Region München (...) im Sinne einer dezentralen Konzentration ergänzt und weiterentwickelt werden"* soll. *"Dazu soll die Siedlungs- und Infrastruktur auf das System der zentralen Orte ausgerichtet werden."*

Nach dem Regionalplan (G 1.1) sollen die Region und ihre Teilflächen als attraktiver Lebensraum und leistungsfähiger Wirtschaftsraum im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung gesichert und weiterentwickelt werden.

Die Siedlungsentwicklung (Z 4.2.1) soll durch ein überörtliches, vernetztes Konzept regionaler Grünzüge und Trenngrüns als Grundgerüst eines räumlichen Verbundsystems zur Freiraumsicherung und -entwicklung geordnet und gegliedert werden.

Das Lechtal ist als regionaler Grünzug festgelegt. Regionale Grünzüge (Z 4.2.2) sollen zur Verbesserung des Bioklimas und zur Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, zur Gliederung der Siedlungsräume und zur Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Gebieten dienen.

2.3 Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Bereich des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes der Stadt Landsberg am Lech. Der Landschaftsplan ist in den Flächennutzungsplan integriert.

Ursprünglich stellte der Flächennutzungsplan in diesem Bereich eine Fläche für Gemeinbedarf und einen P&R-Parkplatz dar. Mit der 5. Änderung des Bebauungsplans „Obere Wiesen“, der in diesem Bereich eine Grünfläche festsetzte, wurde der FNP im Wege der Berichtigung als Grünfläche angepasst.

Der gegenständliche Bebauungsplan, der in seinem Geltungsbereich u.a. Wohnflächen festsetzt, kann somit nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan muss demzufolge im Parallelverfahren (53. Änderung des Flächennutzungsplanes) entsprechend geändert werden.

Der Bebauungsplan „Obere Wiesen – 9. Änderung Wiesenring Ost“ lässt sich somit künftig aus den Darstellungen den Flächennutzungsplans entwickeln.

In der Themenkarte „Naturschutz und Ökologie“ des Landschaftsplans (Stand: 2001) wird die betroffene Fläche noch als die ehemalige Kasernenfläche „Ritter-von-Leeb-Kaserne“ dargestellt. Erkennbar ist zudem, dass der Geltungsbereich östlich an eine zu erhaltende Feldhecke angrenzt. Dies ist im Bebauungsplan zu beachten.

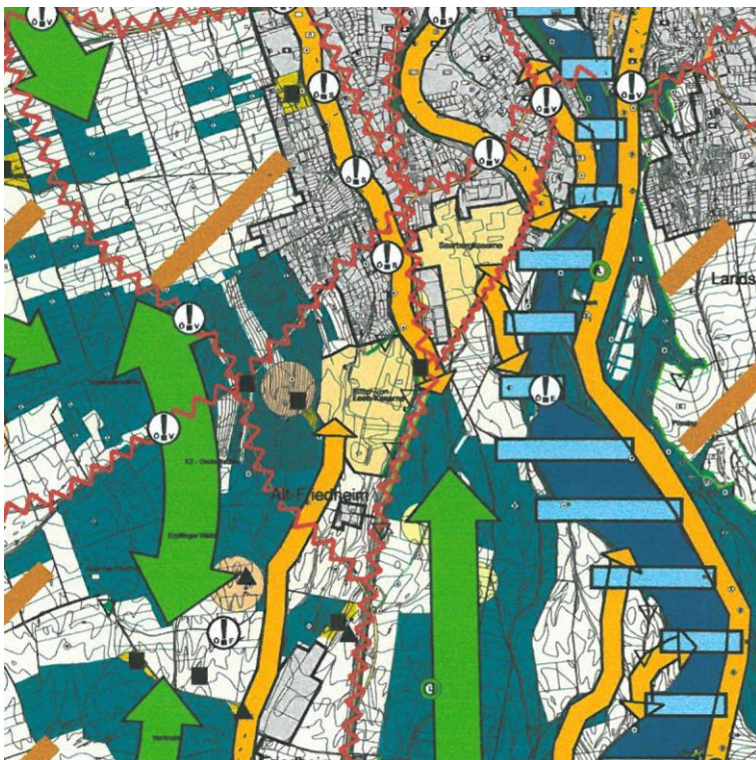


Abbildung 1: Landschaftsplan Themenkarte: Naturschutz und Ökologie;
Quelle: Zettler - Aalto & Partner: 45.

Die Themenkarte „Wasser und Klima“ (Stand: 2001) stellt über der Fläche des Geltungsbereiches ein Wasserschutzgebiet dar, was aber durch die Verordnung des Landratsamts Landsberg am Lech über das Wasserschutzgebiet in der Stadt Landsberg am Lech vom 23.10.2008, abgelöst wurde.

Danach liegt das hier betroffene Gebiet außerhalb eines Wasserschutzgebiets.

2.4 Rechtsgültiger Bebauungsplan

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung liegt innerhalb der Geltungsbereiche von vier Bebauungsplänen.

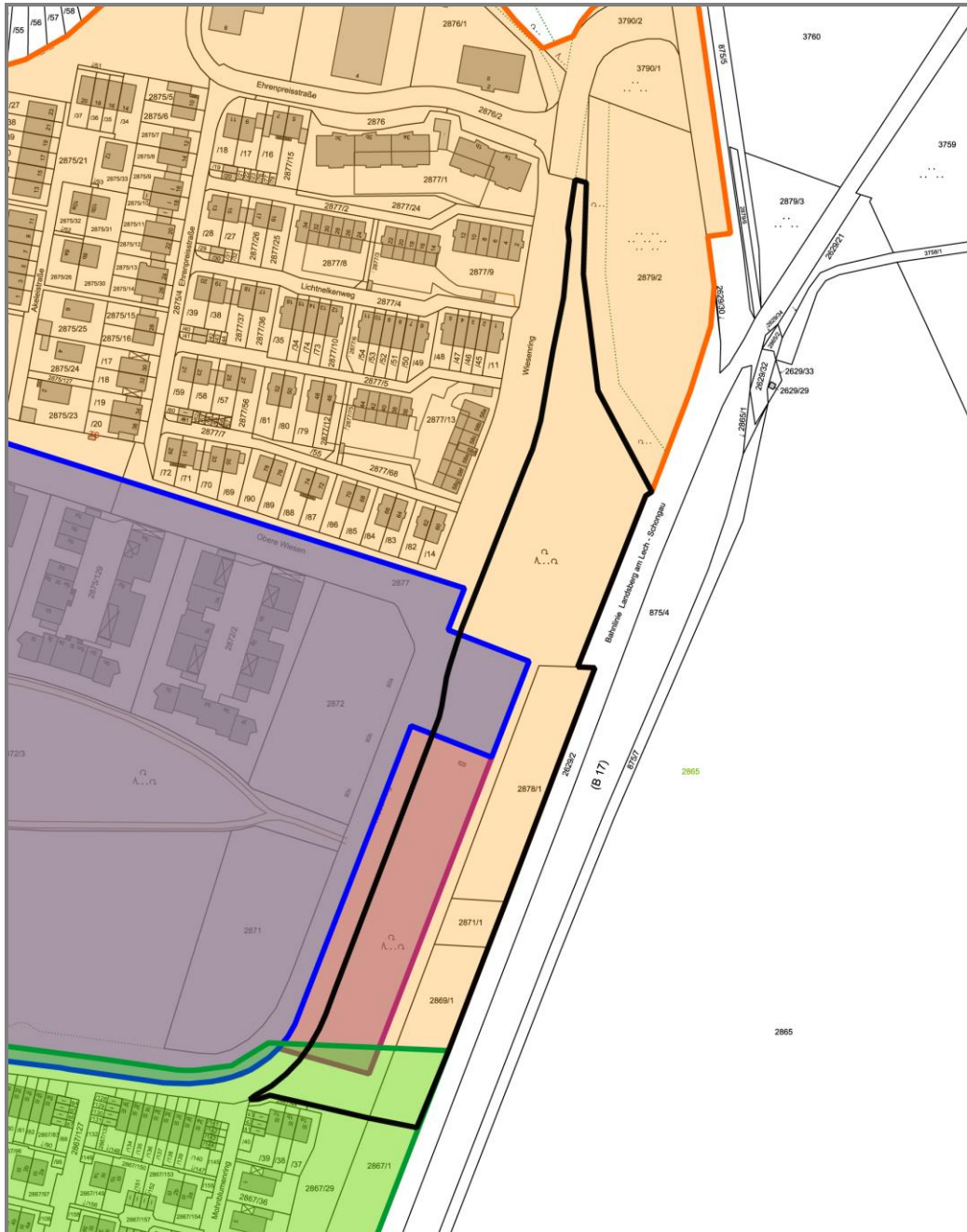


Abbildung 2: Bisheriges Baurecht innerhalb des Geltungsbereichs; Quelle: Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

- schwarz: Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 2169 „Obere Wiesen – 9. Änderung Wiesenring Ost“
- orange: Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 2160 „Obere Wiesen“
- blau: Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 2161 „Obere Wiesen – 1. Änderung“
- violett: Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 2165 „Obere Wiesen – 5. Änderung“
- grün: Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 2168 „Obere Wiesen – 8. Änderung“

Im ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 2160 „Obere Wiesen“ wurde die genannte Fläche als Grünfläche und Park&Ride-Parkplatz dargestellt. Die darauf folgende 1. Änderung wurde durch den Bebauungsplan Nr. 2165 vollständig ersetzt. In der 5. Änderung wurde die mögliche Anzahl von Wohneinheiten im Geltungsbereich rings um den Grünanger um 40 Prozent wesentlich erhöht.

Parallel dazu wurde die Funktion des Park&Ride-Parkplatzes für nicht mehr nötig erachtet, da die Bahnlinie von Norden aus nicht bis zum Baugebiet Obere Wiesen fortgeführt wurde bzw. die Bahnverbindung für den Personennahverkehr nach Schongau nicht realisiert worden ist.

Als Voraussetzung für die Erhöhung der Anzahl der Wohneinheiten wurde in der Begründung festgeschrieben, dass im öffentlichen Bereich zusätzliche Stellplätze angeboten werden. Deshalb wurden 30 Stellplätze in Senkrechtrichtung im Bereich der Fläche für den Park&Ride-Parkplatzes ausgewiesen und umgesetzt.

Die 8. Änderung des Bebauungsplans „Obere Wiesen“ regelt die Bebauung südlich des Wiesenrings, setzte jedoch am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs im Rahmen der Grünordnung die Pflanzung von drei Bäumen fest. Diese werden auch in der 9. Änderung des Bebauungsplans übernommen.

Darüber hinaus liegt das Gebiet nicht im Geltungsbereich eines weiteren rechtsgültigen Bebauungsplans.

3 Das Plangebiet

3.1 Lage, Größe und Topographie

Der Geltungsbereich liegt im südwestlichen Stadtgebiet von Landsberg am Lech, am östlichen Rand des Baugebiets „Obere Wiesen“.



Abbildung 3: Digitale Flurkarte mit markiertem Geltungsbereich; Quelle: Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

Die Fläche des Geltungsbereichs ist ein unbebautes Areal östlich des Wiesenrings und umfasst eine Fläche von ca. 1,94 ha (siehe Abbildung 3). Es ist im Westen durch die Straße Wiesenring, im Süden durch die Wohnbebauung östlich des Mohnblumenrings und im Wes-

ten durch den Lärmschutzwall der B17alt begrenzt. Im Norden endet es auf Höhe der Ehrenpreisstraße.

Es befindet sich im Eigentum der Stadt.

Das Gelände liegt auf einer Höhe von 610 m ü. NN .

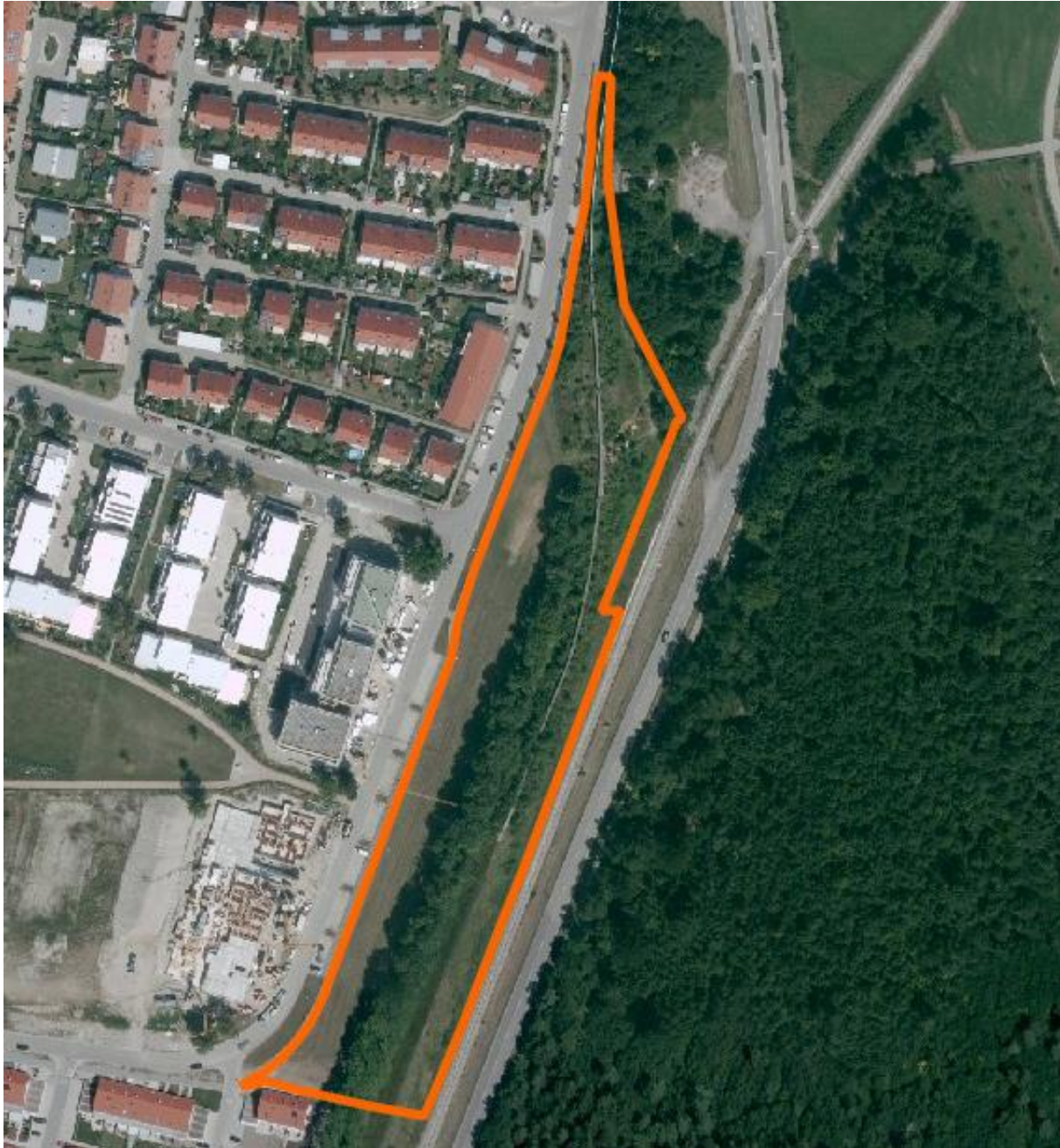


Abbildung 4: Luftbild mit Markierung der Lage im Stadtgebiet; Quelle: Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

3.2 Städtebauliches Umfeld, Nutzung, Freiraum, Erschließung und öffentlicher Nahverkehr

Städtebauliches Umfeld:

Das Baugebiet „Obere Wiesen“ liegt am südwestlichen Stadtrand von Landsberg am Lech. Im Osten wird dieser Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplans „Obere Wiesen“

von der Schongauer Straße (B 17alt) und der Bahnlinie Richtung Schongau tangiert. Im Westen schließen Waldflächen, im Süden landwirtschaftliche Flächen an. Nördlich des Geltungsbereichs der „Oberen Wiesen“ liegen Einfamilienhäuser an der Gotenstraße.

Nördlich der Straße Obere Wiesen befinden sich Reihen- und Doppelhäuser. Auf der westlichen Seite des Wiesenrings Ost setzt der Bebauungsplan „Obere Wiesen – 5. Änderung“ Geschosswohnungsbauten mit drei Geschossen an den beiden Kopfbauten, die den zentralen Grünanger umschließen, und vier Geschossen fest. Diese Gebäude befinden sich derzeit in der Entstehung.

Südlich des Planungsgebiets liegt das Wohngebiet um den Mohnblumenring, der dieses ringförmig erschließt. An seiner östlichen und westlichen Seite befinden sich Einfamilienhäuser, im mittleren Bereich Doppelhäuser. Im Norden, also direkt am Wiesenring, sind Reihenhäusern zu finden.

Analyse Nutzung:

Die Fläche des Geltungsbereichs ist derzeit eine brachliegende öffentliche Grünfläche. Sie wird teilweise von den Kindern der Oberen Wiesen genutzt.



Abbildung 5: Aufnahme Richtung Norden; Stadtbauamt Landsberg, 09.07.2013

Erschließung und öffentlicher Nahverkehr:

Das Planungsgebiet liegt an der Straße Wiesenring. Dieser zweigt östlich von der Schongauer Straße ab und führt rings um den zentralen Grünanger der Oberen Wiesen bis er an seinem nordwestlichen Ende auf die Erpftinger Straße führt. Die Schongauer Straße führt Richtung Süden auf die B 17 neu und Richtung Norden in die Stadtmitte Landsberg.

Die Erschließung ist über das vorhandene Straßennetz gesichert.

Der Bereich des Änderungsbebauungsplans ist an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angeschlossen. Zur Haltestelle des Stadtbusses „Wiesenring Ost“ beträgt die fußläufige Entfernung ca. 200 m, zur Haltestelle „Wiesenring Süd“ ca. 230 m. Beide sind an die Stadtbuslinie 5 angebunden, die von der Erpftinger Straße über die Schongauer Straße und Katharinenstraße zum Bahnhof in der Innenstadt führt. Von dort besteht Anschluss an den regionalen Bahnverkehr.

Über die Straßen der Oberen Wiesen, auf denen die Höchstgeschwindigkeit 30 km/h gilt, den im Norden angrenzenden Straßen, die z.T. verkehrsberuhigt sind, und dem Wohngebiet um den Mohnblumenring, kann das Planungsgebiet von den Bewohnern der Umgebung zu Fuß und mit dem Fahrrad erreicht werden.

Der zentrale Grünanger der Oberen Wiesen wird nördlich und südlich von einem Gehweg umschlossen, womit eine direkte Verbindung von und nach Westen besteht.

Über die Lichtsignalanlage der Schongauer Straße führt ein komfortabler Weg für Radfahrer und Fußgänger Richtung Osten, der über den Englischen Garten in die Altstadt führt.



Abbildung 6: Digitale Flurkarte mit Markierung der Haltestellen des Stadtbusses; Quelle: Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

3.3 Ökologie und Baumbestand

Der Landschaftsplan sieht die bestehende Feldhecke im Osten des Geltungsbereichs als zu erhaltend.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Änderungsbebauungsplans befinden sich laut der amtlichen Biotopkartierung Bayern keine Biotop.

Im Osten des genannten Gebiets befinden sich dichtes Buschwerk und zahlreiche Bäume, die teilweise Höhen von über 15 m erreichen. Hierbei handelt es sich um einen gesunden, jungen Baumbestand aus Berg- und Spitzahorn, Esche, Hainbuche und Lärche. Die Eschen zeigen leichte Symptome des Eschen-Triebsterbens.

Nach Vorabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde eine Artenschutzrechtliche Abschätzung erstellt. Das Ergebnis lautet: Unter Berücksichtigung der allgemein gültigen Vorgaben zu den Baumfällungszeiten (§39 BNatSchG), auf die im Umweltbericht zu verweisen ist, ist nicht davon auszugehen, dass es bei der Planung zu einem Konflikt mit den Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG kommen wird. Der ausführliche Ergebnisbericht ist in Anlage 2 zu finden und wird im Umweltbericht näher behandelt.



Abbildung 7: Baumbestand; eigene Aufnahme Richtung Südwesten; 09.07.2013

3.4 Bestehende Schallimmissionsbelastungen

Nach einer frühzeitigen Kommunikation mit dem Landratsamt Landsberg wurde eine Schalltechnische Untersuchung beauftragt, die durch das Büro EM Plan, Augsburg, durchgeführt wurde. Diese ist als Anlage dieser Begründung angefügt. Hierbei wurden als Emissionsquellen die Schongauer Straße und die Bahnlinie behandelt.

Wie sich diese auf das künftige Wohngebiet auswirken wird im Kapitel 6 behandelt.

3.5 Altlasten

Das Areal der „Oberen Wiesen“ wurde bis 1993 als Bundeswehrekaserne genutzt.

Die historische Erkundung von Altlastenverdachtsflächen durch das Büro IFUWA vom 17.03.1997 wies als konkrete Verdachtsflächen die Erdtanks und die Stellflächen für Abfallcontainer aus. Die orientierende Untersuchung der konkreten Verdachtsflächen mittels

Rammkernsondierungen durch das Büro IFUWA (Bericht vom 16.07.1998) hat weitgehend unauffällige Analysenbefunde geliefert.

Neben diesen historischen Erkundungen wurde nach Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde eine Oberbodenuntersuchung (28.08.15 berichtet mit Schreiben vom 03.11.15) der nördlichen Fläche des Geltungsbereichs durchgeführt.

Die Ergebnisse wurden wiederum mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Landratsamts abgestimmt. Diese beurteilt wie im Folgenden:

„Die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen lassen den Schluss zu, dass für den Wirkungspfad Boden-Mensch keine gesundheitliche Gefährdung besteht. Der untersuchte Bereich kann deshalb aus dem Altlastenverdacht hinsichtlich des Wirkungsbereiches Boden – Mensch entlassen werden.

Der Darstellung der Flächen im Bebauungsplan als Kinderspielflächen kann zugestimmt werden.“ (E-Mail am 12.11.2015)

3.6 Bau- und Bodendenkmäler

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich nach Denkmalliste des Landesamtes für Denkmalpflege (Stand: 2013) keine Bau- oder Bodendenkmäler oder Ensembles.

4 Planung

4.1 Planungskonzept

Innerhalb des Plangebiets werden insgesamt 16 Reihenhäuser, parallel zur Straße Wiesenring vorgesehen. Diese teilen sich auf den nördlichen Bereich und den südlichen Bereich zu je 8 Reihenhäuser auf. Dazwischen befindet sich ein zentral gelegener Platz.

Die geplante Bebauung greift die Stringenz der bestehenden Wohnhäuser auf der gegenüberliegenden Straßenseite auf und ergänzt diese sinnvoll, so dass ein hohes Integrationspotential in Bezug auf die vorhandene Bebauung sichergestellt wird. Die Gestaltung der Gebäude und Nebenanlagen soll zum Schutz des Gesamteindrucks möglichst einheitlich erfolgen.

Aufgrund der positiven Bevölkerungsentwicklung und der anhaltenden Nachfrage nach neuen Wohnbauflächen besteht in der Stadt Landsberg am Lech ein akuter Bedarf an der Ausweisung neuen Wohnraumes. Um dem hohen Siedlungsdruck auch unter Berücksichtigung des Grundsatzes des schonenden Umgangs mit Grund und Boden gerecht werden zu können, soll dem Prinzip der innerstädtischen Nachverdichtung („Innen- vor Außenentwicklung“) durch ein effektives Flächenmanagement Rechnung getragen werden (Zwei- bis Dreigeschossigkeit der Reihenhäuser, eine Sammelgarage, große Grünflächenbereiche etc.). Des Weiteren kann mit der geplanten verdichteten Bebauung den heutigen Wohnraumbedürfnissen entsprochen werden, da infolge der wachsenden Veränderung der Sozialstrukturen eine klassische Einfamilienhausbebauung mit umlaufendem Garten zunehmend weniger realisiert werden kann.

Um ein qualitativ hochwertiges neues Wohnangebot zu schaffen, erfolgt die verkehrliche Erschließung ausschließlich über die bereits bestehende, anliegende Straße. Die erforderlichen 32 Stellplätze für die Anwohner werden durch die Errichtung einer Sammelgarage im Süden abgedeckt.

Mittelpunkt des Wohngebiets bildet ein zentraler Platz als kommunikatives Zentrum für Jung und Alt. Zur Schaffung einer hohen Durchgängigkeit für Fußgänger und Radfahrer wird zudem die vorhandene Erschließung fortgesetzt und bildet mit dem neuen Platz einen Auftakt im Wegenetz des Wohnquartiers aus.

Im Norden der Wohnbebauung wird eine Grünfläche als Spielfläche definiert.

Die Vermarktung der einzelnen Grundstücke der Reihenhausbauweise wird nach dem „**Landsberger Modell**“ der Stadt Landsberg angedacht. Es ist eine Bebauung nach Modulbauweise vorgesehen.

Die Ansprüche der neuen Bewohner können unterschiedliche Gesichtspunkte aufweisen, die sich zum Beispiel im Raumbedarf widerspiegeln. Daher wird dem Interessenten die Möglichkeit gegeben sich zwischen zwei oder drei Geschossen zu entscheiden.

Grundsätzlich können die Gebäudegrundrisse den Raumbedarf einer vierköpfigen Familie innerhalb von zwei Vollgeschossen abdecken. Je nach Anspruch können die Gebäude auch in dreigeschossiger Bauweise errichtet werden.

Zur energetischen Aufwertung des Wohngebietes werden die Dächer als Pultdach vorgesehen. Der Firstpunkt, also der höchste Punkt des Daches, befindet sich auf den Straßen zugewandten Seite. Demzufolge ist die Dachneigung nach Osten gerichtet.

4.2 Grünordnung und Freiflächengestaltung

Das Wohnbaugebiet „Obere Wiesen“ wurde im gleichnamigen Bebauungsplan 2002 geplant. Seitdem wurden verschiedene Änderungsbebauungspläne erstellt, die u.a. den Inhalt hatten, die Wohneinheiten flächenmäßig zu verkleinern, um die Nachfrage zu befriedigen. Damit einhergehend wurde deren Anzahl erhöht. Daher ist die Infrastruktur bzgl. der Grünflächenausstattung sowohl im Bestand als auch nach der Planung besonders zu betrachten.

4.2.1 Grünflächenstatistik

Bezeichnung	Reale Fläche in m ²	Rasen + Wiese in m ²	Grünanteil
Altstadt	441.899,44	39.541,83	8,95%
Am Englischen Garten	111.941,92	29.379,00	26,24%
Katharinenanger	686.777,15	33.933,00	4,94%
Schwaighofsiedlung	665.883,26	26.564,00	3,99%
Obere Wiesen	306.399,76	39.012,00	12,73%
Besiedelte Gebiete	1.409,86	70,08	4,97%

Tabelle 1: Grünflächenstatistik Landsbergs anhand verschiedener Bezirke; Quelle: eigene Berechnung

Tabelle 1 stellt den Anteil der öffentlichen Grünflächen (Rasen und Wiesen) verschiedener Bezirke Landsbergs dar.

Hierbei wird deutlich, dass das gegenständliche Planungsgebiet mit 12,73 % derzeit im mittleren Bereich der Skala liegt. Durch die Bebauung eines Teils der unbebauten Fläche im Osten des Baugebiets „Obere Wiesen“, verringert sich die Größe der öffentlichen Grünflächen. Es wird jedoch deutlich, dass der öffentliche Grünflächenanteil des Gebiets Obere Wiesen im Vergleich zu anderen Stadtbezirken im mittleren Bereich liegt. Nach Abzug der nach vorliegender Planung überbauten Fläche und sogar der Flächen östlich des Lärmschutzwalls, die aufgrund ihrer Lage nicht „im klassischen Sinn“ als Grünfläche genutzt werden können, bleibt der Anteil der öffentlichen Grünflächen bei 7,52 %. Somit ist die Bebauung der Fläche aus Sicht der Grünflächenstatistik vertretbar.

Die Karten der Abbildung 8 zeigen diesen Vergleich graphisch.



Abbildung 8: Analyse Grünflächen in vier Bezirken: Katharinenanger, Altstadt, Schwaighofsiedlung, Obere Wiesen

4.2.2 Baumassenstatistik

Zusätzlich zur bereits durchgeführten Flächenstatistik wurde eine Baumassenstatistik durchgeführt um die Auswirkung der gegenständlich geplanten Gebäude beurteilen zu können. Hierbei wurden die Baumassen (Gebäudehöhen multipliziert mit Grundflächen) der Umgebung analysiert und den Anteil der durch die gegenständliche Planung hinzukommenden Baumassen berechnet. Das Ergebnis lautet: Durch die 9. Änderung des Bebauungsplans erfolgt eine Erhöhung der Baumasse um nur 3,52 Prozent.

Gebiet	Baumasse	Baumasse in %
Wiesenring West	43.546,40 m ³	12,94%
Wiesenring Süd	98.038,45 m ³	29,13%
Wiesenring Ost	48.852,90 m ³	14,52%
Obere Wiesen	56.140,60 m ³	16,68%
Akeleistraße	18.509,00 m ³	5,50%
Ehrenpreisstraße	59.629,40 m ³	17,72%
neue Reihenhäuser	11.840,00 m ³	3,52%
Summe	336.556,75 m ³	100,00%

Tabelle 2: Baumassenstatistik des Gebiets Obere Wiesen; Quelle: eigene Berechnung

Folgende Karte zeigt die Gebietseinteilung:

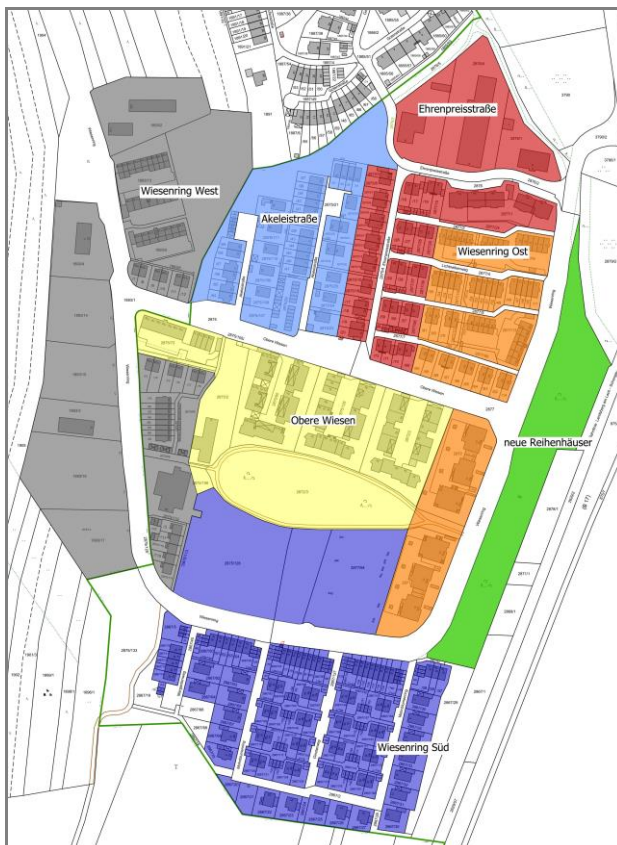


Abbildung 9: Gebietseinteilung der Baumassenstatistik; Quelle: Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

4.2.3 Spielplatzanalyse

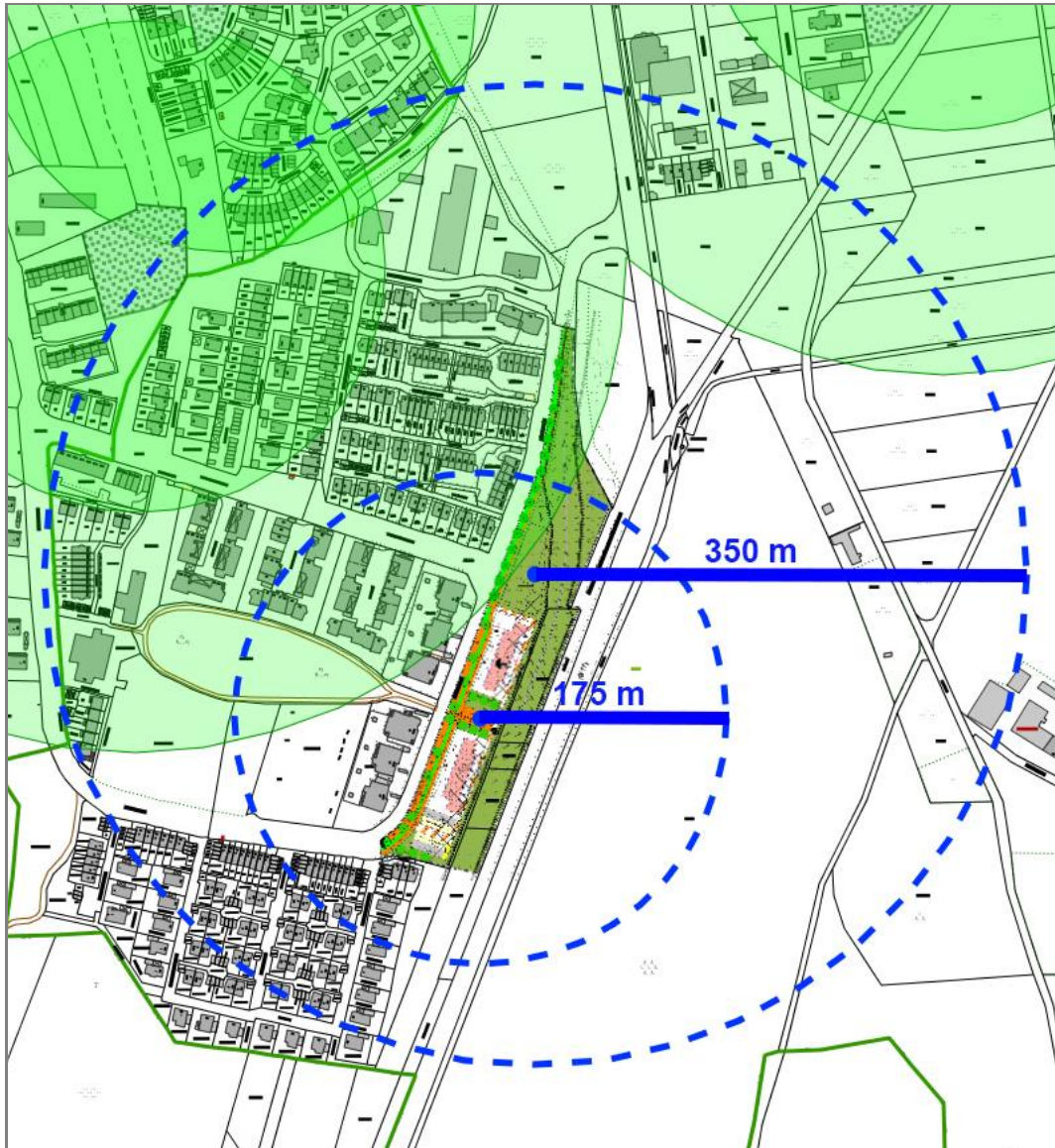


Abbildung 10: Analyse Spielplatz; Quelle: Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

In der „DIN 18034:2012-09 Spielplätze und Freiräume zum Spielen“ (09/2012 veröffentlicht) sind folgende Angaben festgesetzt:

Erreichbarkeit

- bis 6 Jahre bis 175 m
- 6-12 Jahre bis 350 m
- ab 12 Jahre bis 750 m

und Flächengrößen

- bis 6 Jahre mind. 500 m²
- 6-12 Jahre mind. 5.000 m²
- ab 12 Jahre mind. 10.000 m².

Abbildung 10 zeigt die 175m- und 350m-Radien um die bestehenden Spielplätze an der Akelei-, Staufen- und Viktor-Frankl-Straße. Zudem liegt das gesamte Baugebiet Obere Wiesen innerhalb des 750m-Radius des Bolzplatzes an der Viktor-Frankl-Straße.

Bei der Herstellung eines zentralen Platzes mit Spielgeräten für Kinder unter 6 Jahre kann der Bedarf für die Wohnbauten um den Grünanger, dem Mohnblumenring sowie der neu entstehenden Wohneinheiten abgedeckt werden. Die Spielfläche im Norden der neuen Wohnbauflächen bietet zusätzlich Spielflächen für Kinder bis 12 Jahren und darüber.

4.2.4 Planung

Die neue Wohnbebauung wird im südlichen Teil des Geltungsbereichs errichtet. Dabei bleibt der nördliche Wiesenbereich als große zusammenhängende Fläche unangetastet und kann auch weiterhin als öffentliche Grünfläche genutzt werden. Zusätzlich wird diese Fläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ versehen.

Im Osten wird die neue Bebauung von einem bestehenden Lärmschutzwall der B 17 (alt) abgegrenzt. Dieser ist durch Rasenflächen und einer lockeren Bepflanzung gekennzeichnet. Als Weiterführung des bestehenden Grünraums der westlichen Wohnquartiere, wird ein zentraler Platz ausgebildet, der im großräumigen Zusammenhang als Auftakt eines Wegenetzes fungiert. Für die neu entstehende Bebauung bietet der neue Platz einen gestalterisch hochwertigen Treffpunkt mit Spielelementen und Sitzmöglichkeiten.

Das Straßenbegleitgrün wird, wie es bereits im ursprünglichen Bebauungsplan „Obere Wiesen“ aus dem Jahr 2002 geplant wurde, aufgenommen. So gliedern sich im nördlichen Bereich die öffentlichen Parkplätze, jeweils getrennt durch einen Laubbaum, in einem regelmäßigen Raster.

Der gegenständliche Geltungsbereich überschneidet sich im südlichen Teil mit dem nördlichen Abschnitt des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Obere Wiesen – 8. Änderung“ bzw. „Obere Wiesen – 6. Änderung“. Hierin werden bereits die drei Bäume, die in östlicher Verlängerung des südlichen Arms des Wiesenrings geplant sind, aufgenommen und runden das künftige Wohngebiet im Süden des Geltungsbereichs ab.

4.3 Erschließung und öffentlicher Verkehr

Die Erschließung der künftigen Wohnbauflächen ist über das vorhandene Straßennetz gesichert. Der Wiesenring stellt die Verbindung zur Schongauer Straße her, die Richtung Süden auf die B 17 neu und Richtung Norden in die Stadtmitte Landsbergs führt.

Der Bereich des Änderungsbebauungsplans ist an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angeschlossen. Zur Haltestelle des Stadtbusses „Wiesenring Ost“ beträgt die fußläufige Entfernung ca. 200 m, zur Haltestelle „Wiesenring Süd“ ca. 230 m. Beide sind an die Stadtbuslinie 5 angebunden, die von der Erpftinger Straße über die Schongauer Straße und Katharinenstraße zum Bahnhof in der Innenstadt führt. Von dort besteht Anschluss an den regionalen Bahnverkehr.

Über die Straßen der Oberen Wiesen, auf denen die Höchstgeschwindigkeit 30 km/h gilt, den im Norden angrenzenden Straßen, die z.T. verkehrsberuhigt sind, und dem Wohngebiet um den Mohnblumenring, kann das Planungsgebiet von den Bewohnern der Umgebung zu Fuß und mit dem Fahrrad erreicht werden.

Der zentrale Grünanger der Oberen Wiesen wird nördlich und südlich von einem Gehweg umschlossen, sodass eine direkte Verbindung von und nach Westen besteht.

Über die Lichtsignalanlage der Schongauer Straße führt ein komfortabler Weg für Radfahrer und Fußgänger Richtung Osten, der über den Englischen Garten in die Altstadt führt.

Der bestehende Fußweg westlich der künftigen Wohnbebauung wird auf eine Breite von 2,50m verbreitert um diesen künftig als Fuß- und Radweg ausweisen zu können.

4.4 Ruhender Verkehr

Private Stellplätze

Die aktuell gültige Stellplatzsatzung der Stadt Landsberg schreibt für Einfamilienhäuser bis zu einer Fläche von 150 m² zwei Stellplätze pro Wohneinheit vor (vgl. StPS Anlage 1, 1.1). Abweichend von dieser sind auch für eine Wohnflächenüberschreitung zwei Stellplätze pro Reihenhaus vorzusehen. Dieser damit einhergehende Bedarf wird in einem Sammelgaragenhof im Süden der Reihenhäuser nachgewiesen, wobei sechzehn Garagen und sechzehn Stellplätze hergestellt werden.

Öffentliche Parkplätze

Im Bebauungsplan „Obere Wiesen – 5. Änderung“ wurde festgelegt, dass für jeweils drei Wohneinheiten ein öffentlicher Parkplatz – zusätzlich zu den nach aktueller Stellplatzsatzung der Stadt Landsberg vorgeschriebenen privaten Stellplätzen – zu Verfügung stehen muss. Daher wurden im Bebauungsplan „Obere Wiesen – 5. Änderung“ dreißig Senkrechtparkplätze östlich des Wiesenrings geplant. Durch die Stadt Landsberg wurden im Jahr 2009 jedoch Flächen für 44 Pkw am Wiesenring Ost hergestellt, was aktuell einen „Überhang“ von 14 öffentlichen Parkplätzen bedeutet.

Nach aktueller Planung müssen für den Weg vom westlichen Grünanger zum zentralen Platz zwischen den beiden Reihenhausspännern, sechs dieser öffentlichen Parkplätze entfallen, um die Verkehrssicherheit für Fußgänger sowie ausfahrende Pkw durch Freihaltung des Sichtdreiecks zu gewährleisten.

Um der Vorgabe aus dem Bebauungsplan „Obere Wiesen – 5. Änderung“ weiterhin zu entsprechen (für 3 Wohneinheiten: 1 öff. Parkplatz), müssten nur sechs zusätzliche Parkplätze entstehen (16 WE / 3 öff. PP = 5,3; aufgerundet 6). Da jedoch die Praxiserfahrungen der Anlieger, die ihre Bedenken bzgl. eines Mangels an öffentlichen Parkplätzen in der Beteiligung nach § 3 abs. 1 BauGB äußerten, ist die Stadt gewillt, an passender Stelle mehr Parkraum herzustellen.

So kann eine Anzahl von zwölf zusätzlichen Parkplätzen – entgegen der Planung der Beteiligung nach § 3 abs. 1 BauGB – nördlich der existierenden Parkplätze (2), südlich des Weges zum zentralen Platz (2) sowie im südlichen Kurvenbereich des Wiesenrings (8) geplant und umgesetzt werden.



Abbildung 11: Zusätzliche öffentlichen Parkplätze

5 Festsetzungskonzept

5.1 Art der baulichen Nutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Entsprechend der Eigenart der näheren Umgebung wird das Planungsgebiet als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festgesetzt. Das Gebiet soll vorwiegend dem Wohnen dienen und nicht die nach § 4 Abs. 2 BauNVO möglichen andersartigen Nutzungen, wie der Versorgung (des Gebiets) dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften, zulassen. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO sind zulässige Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO, wie "Betriebe der Beherbergungsgewerbe" oder "Tankstellen", ohnehin ausgeschlossen. Diese Nutzungen stehen der Zielsetzung des Bebauungsplanes entgegen und passen nicht in die umgebende städtebauliche Situation.

5.2 Maß der baulichen Nutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet durch die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl und die Zahl der Vollgeschosse ausreichend bestimmt.

Begründung

Um ein hohes Integrationspotential in Bezug auf die vorhandene Bebauung gewährleisten zu können, greift die geplante Bebauung die bestehenden Wohnhäuser in direkter Nachbarschaft auf und ergänzt diese sinnvoll. Mit den Vorgaben zum Maß der baulichen Nutzung und zur Gestaltung der Gebäude wird sichergestellt, dass sich das Baugebiet in die Landschaft und in die bestehende Siedlung einpasst.

Im Bereich entlang der Straße „Wiesenring“ (WA 1 und WA 2) wird in diesem Zusammenhang eine Reihenhausbebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,50, einer Geschossflächenzahl von 1,5 sowie zwei bis drei Vollgeschossen festgesetzt. Hierbei sind die maximalen Wandhöhen i.S. v. Art. 6 Abs. 4 BayBO für die Gebäude mit Pultdächer bei zwei Vollgeschossen mit 6 Metern, bei 3 Vollgeschossen mit 9 Metern festgesetzt, wobei diese an der Traufe gemessen werden.

Die Reihenhausbebauung orientiert sich dabei vor allem an dem gegenüberliegenden Geschosswohnungsbau des Wiesenrings mit drei Geschossen.

5.3 Baulinien und Baugrenzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

In der Planzeichnung wird durch Baulinien und Baugrenzen ein Baufenster gekennzeichnet. An den jeweils nördlichen und südlichen Kopfbauten werden durch Baulinien Raumkanten definiert.

5.4 Begründung weiterer Festsetzungen

Die gestalterischen Festsetzungen (Fassadengestaltung, Dachform und Dachneigung, Nebenanlagen, usw.) sind erforderlich, um eine einheitliche Gestaltung der baulichen Anlagen und damit auch eine optisch geordnete Entwicklung zu gewährleisten.

Für die Dächer der Hauptgebäude im Wohngebiet werden Pultdächer mit einer Dachneigung von 7° vorgesehen, da die Errichtung von Pultdächern gegenüber der Ausbildung von z.B. Satteldächern deutliche Vorteile hinsichtlich der Energieeinsparmöglichkeiten und der Ausnutzung solarer Energie aufweist. Zur energetischen Aufwertung des Wohngebietes bieten

sich die Pultdächern der Hauptgebäude zudem an, mit Photovoltaikmodulen ausgestattet zu werden.

Zur Gewährleistung einer einheitlichen Gestaltung des Wohngebietes und zur Schaffung gewünschter freier Sichtbeziehungen ist die Errichtung von **Nebenanlagen** (Geräteschuppen, Gartenhäuschen, etc.) ausschließlich innerhalb der dafür festgesetzten Flächen („NG“) erlaubt. Aus gestalterischen Gründen sind hinsichtlich Fassade (Naturholz), Dachform und Dachneigung (Flachdach oder flach geneigtes Pultdach max. in der Dachneigung des Hauptgebäudes) sowie Höhenausbildung (Wandhöhe max. 2,00 m über der unmittelbar angrenzenden Gelände-/ Belagsoberkante) einheitlich zu gestalten. Die parallel entlang des öffentlichen Gehwegs angeordneten Nebenanlagen sind zum öffentlichen Gehweg hin mit Hecken auf einer Breite von 1 m oder mit Kletterpflanzen mit geeigneten Kletterhilfen zu bepflanzen.

Wintergärten mit einem Glasanteil von mindestens 80 % und Pergolen in Gestalt von Terrassenüberdachungen aus Glas sind als eingeschossige mit dem Hauptgebäude verbundene Anbauten, im rückwärtigen Bereich bis zu einer Tiefe von 3 m zulässig. Die Wintergärten bzw. Überdachungen sind mit Flachdach oder flach geneigtem Pultdach maximal in der Dachneigung von 7°.

Vordächer können die festgesetzten Baugrenzen ausnahmsweise überschreiten, sofern diese als flach geneigte Glasdächer bis zu einer Tiefe von maximal 0,80 m ausgebildet werden.

Um den natürlichen Geländeverlauf so weit wie möglich erhalten zu können, sind Abgrabungen und Auffüllungen innerhalb der privaten Grundstücksflächen und nur im Rahmen der Durchführung des Bauvorhabens unbedingt erforderlichen Ausmaßes zulässig.

Die Festsetzungen zur Ausbildung von Werbeanlagen sowie Elektrizitäts- und Fernmeldeeinrichtungen dienen ortsgestalterischen Gründen und sollen eine Beeinträchtigung des Ortsbildes verhindern.

Im südöstlichen Bereich der künftigen Wohnbauflächen ist eine Fläche für Fernwärme vorgesehen, die für diesen Zweck, jedoch variabel in seiner Ausführung genutzt werden soll. Die Lage und Größe dieser Fläche ist mit den Stadtwerken abgestimmt.

6 Schallimmissionen

Nach einer frühzeitigen Kommunikation mit dem Landratsamt Landsberg wurde eine Schalltechnische Untersuchung beauftragt, die durch das Büro EM Plan, Augsburg, durchgeführt wurde. Diese ist als Anlage dieser Begründung angefügt.

6.1 Schallemissionen

Es bestehen zwei Emissionsquellen, die auf die künftigen Wohnflächen einwirken.

Schongauer Straße

Die Schongauer Straße führt östlich des Lärmschutzwalls am Plangebiet vorbei. Die Verkehrsmenge je 24 h und Straßenabschnitt (DTV-Werte) beträgt 6.600 Kfz/24h; die anzusetzenden Lkw-Anteile je 24 h 5,4 % am Tag und 2,7 % nachts.

Nach dem Stand der Technik wurde kein lärm mindernder Fahrbahnbelag berücksichtigt, da gewöhnlicher Asphalt ohne lärm mindernde Eigenschaften eingebaut ist ($D_{Stro} = 0 \text{ dB(A)}$). Die Schongauer Straße wird entsprechend ihrer Funktion als „Landes-, Kreis- und Gemeinde-

verbindungsstraße“ nach den RLS-90 berücksichtigt. Die Umrechnung der Schwerverkehre auf die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht erfolgt entsprechend der Verteilung für Gemeindestraßen in den RLS-90.

Bahnstrecke Landsberg-Schongau

Nach dem Stand der Technik ist das heranzuziehende Berechnungsverfahren für Schienenverkehr die Schall 03 [3]. Nach Anlage 1 der 16. BImSchV ist hierfür eine (sachgerecht ermittelte) Verkehrsprognose heranzuziehen, was in der Praxis sowohl für Straßen- als auch für Schienenverkehrswege gilt. Derzeit liegt seitens des Bahn-Umweltzentrums eine Verkehrsprognose für das Jahr 2025 vor. Die Berechnung erfolgt getrennt nach Tag- und Nachtzeitraum.

Im Prognosefall mit Verlängerung der Regionalbahn nach Schongau verkehren tags 67 Züge und nachts 9 Züge, insgesamt somit 76 Züge/24 h.

Die Emissionspegel errechnen sich aus den Kenndaten der verkehrenden Zuggattung (Geschwindigkeiten, Scheibenbremsanteile, Zuglängen etc.) und den Zugzahlen in den Beurteilungszeiträumen. Hinzu kommen Korrekturparameter für die Art des Oberbaus (Beton-schwellen im Schotterbett und Bahnübergänge).

Nach Schall 03 ist für die Oberbauform Betonschwelle im Schotterbett ein Zuschlag von $D_{Fb} = +2 \text{ dB(A)}$ zu vergeben, für Bahnübergänge $D_{Bü} = +5 \text{ dB(A)}$.

6.2 Summenbeurteilungspegel

Die Lärmbelastung an der geplanten Bebauung wurde durch Ausbreitungsrechnung nach den RLS-90 ermittelt. Die Ausbreitungsrechnung der Bahnstrecke wurde nach Schall 03, jedoch ohne Schienenbonus durchgeführt.

Die Beurteilung der Summenwirkung aus beiden Verkehrswegen erfolgt nach den in der städtebaulichen Planung einschlägigen Orientierungswerten der DIN 18005 für Verkehrsgereusche. Wie der Name bereits sagt sind die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 einer Abwägung zugänglich, sie müssen also nicht strikt eingehalten werden, wenn andere Abwägungsbelange entgegenstehen und diese überwiegen.

Die Berechnungsergebnisse werden als Beurteilungspegel je Fassade in den Anlagen 1 und 2 der Anlage 1 der Begründung als Gebäudelärmkarten an insgesamt 16 Immissionsorten ausgewiesen. Die Ausbreitungsrechnung berücksichtigt die vorhandene Lärmschutzanlage als Hindernis und die 1. Reflexionsordnung, wobei durchweg eine glatte Fassade mit einem Reflexionsverlust von 1 dB(A) unterstellt wurde.

Die Berechnungen kommen zu folgenden Ergebnissen:

Tagzeitraum (vgl. Anlage 1.1 bis 1.3):

- Erdgeschoss: Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags wird durchweg eingehalten.
1. Obergeschoss: Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags wird durchweg eingehalten.
2. Obergeschoss: Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags wird an den Immissionsorten IO 1 bis 6 eingehalten, an den Immissionsorten IO 7 bis 16 um bis zu 5 dB(A) auf der Ostseite überschritten.
Da dort im 2. OG keine Außenwohnbereichsnutzungen angeordnet werden, wird es für vertretbar gehalten, keine Festsetzungen zum Schallschutz vorzusehen.

Nachtzeitraum (vgl. Anlage 2.1 bis 2.3):

- Erdgeschoss: Der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts wird durchweg eingehalten
1. Obergeschoss: Der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts wird an den Immissionsorten IO 1 bis 6 eingehalten, an den Immissionsorten IO 7 bis 16 um bis zu 3 dB(A) überschritten. An den Immissionsorten IO 7 bis 16 sollten für das 1. OG Festsetzungen zum Schallschutz getroffen werden.

2. Obergeschoss: Der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts wird an der Ostfassade durchwegs überschritten. Die Überschreitungen betragen 2 bis 8 dB(A). Für die Ostfassaden der Gebäude sollten Festsetzungen zum Schallschutz getroffen werden. Z. T. kommt es auch zu geringeren Überschreitungen an den seitlichen Stirnfassaden. Wenn für die Ostfassade Auflagen zum Schallschutz vorgesehen werden, werden Beauftragungen für die Seitenfassaden (IO 8, 9 und 16) für entbehrlich eingeschätzt.

6.3 Planungsempfehlungen und Satzungsvorschlag

In Anbetracht der Gesamtsituation des Bebauungsplangebietes werden schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für Schlafräume dann festgesetzt, wenn eine Überschreitung des städtebaulichen Orientierungswerts von 45 dB(A) gegeben ist. Da heutzutage schon aufgrund der energetischen Standards in der Regel Raumluftanlagen vorgesehen werden, erscheint eine differenziertere Handhabung des Sachverhalts als entbehrlich, ist aber gleichwohl anhand der Pegelangaben in der Anlage jederzeit möglich.

Vorschlag zur Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen aus der Schalltechnischen Untersuchung:

1. An folgenden Plangebäuden sind zum Lüften notwendige Fenster von Schlafräumen nicht zulässig: Von Norden kommend an der Ostfassade im 1. OG an den Plangebäuden 7 bis 16 und an der Ostfassade im 2. OG an allen Plangebäuden.
2. Für Schlafräume, an denen vorstehende Festsetzung nicht erfüllt werden kann, ist abweichend zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen sicherzustellen, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr durch kontrollierte schallgedämmte Lüftung (z.B. mechanische schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) gewährleistet ist. Hierbei dürfen Lüftungseinrichtungen das resultierende Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ der Umfassungsbauteile des schutzbedürftigen Raums nicht wesentlich verringern. Zur Bemessung des erforderlichen Schalldämm-Maßes ist der Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 heranzuziehen.
3. Hinsichtlich der erforderlichen Luftschalldämmung der Umfassungsbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, d.h. Räume, welche nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt dienen, sind die Anforderungen der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, einzuhalten. Für die Ostseite des südlichen 8-Spanners ist im 2. OG der Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 zugrunde zu legen, für alle übrigen Fassaden und Baukörper gilt der Lärmpegelbereich II nach DIN 4109.

Hinweis zur Begründung:

Die für die bauakustische Bemessung maßgeblichen Beurteilungspegel können diesem Gutachten zum Schallschutz entnommen werden. Die Festsetzung unter 6. Punkt 3 vereinfacht vor dem Hintergrund, dass zwar theoretisch zu unterscheiden wäre zwischen Lärmpegelbereich I und II, der Lärmpegelbereich I jedoch hinsichtlich seiner Anforderungen bei Aufenthaltsräumen von Wohnungen identisch ist mit dem Lärmpegelbereich II.

Die Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 an den Randbaukörpern der beiden 8-Spanner an den Süd- und Nordfassaden betragen im 2. OG maximal 2 dB(A) nachts. Dies erscheint im Rahmen der Abwägung überwindbar. Alternativ sind diese Fassaden entsprechend obigem Festsetzungsvorschlag zu behandeln (s. 6. Punkt 2).

6.4 Bauplanerische Gesamtabwägung und Zusammenfassung

Im Rahmen des Änderungsvorhabens sollen im Geltungsbereich des Bebauungsplans zwei Reihenhauskomplexe mit insgesamt 16 Gebäuden (2 Achtspänner) entstehen.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich von Verkehrsgeräuschen aus der Schongauer Straße (ehemalige B17) und im Einwirkungsbereich der Bahnstrecke 5365, Landsberg am Lech, Schongau.

Die vorliegende Untersuchung stellt die Berechnung und Beurteilung der Lärmsituation an der geplanten Bebauung nach Maßgabe der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, dar.

Die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung werden in die Planzeichnung, die Satzung und in die Begründung des gegenständlichen Bebauungsplans integriert. Um den Schallschutz tags und nachts zu gewährleisten sind verschiedene Maßnahmen festzulegen. Die Formulierung der Festsetzungen ist weitgehend dem Vorschlag aus der schalltechnischen Untersuchung übernommen.

7 Erschütterungsschutz

Es wurden keine Untersuchungen bzgl. Erschütterungen durchgeführt. Da der Abstand von 25 m gegenüber der künftigen Wohnbebauung zur Bahnlinie Landsberg – Schongau eingehalten wird, ist dies nicht relevant.

8 Bodenordnende Maßnahmen

8.1 Abwasserentsorgung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt wie im Bestand durch die Stadtwerke Landsberg KU. Anfallendes Niederschlagswasser soll auf dem Baugrundstück versickert werden. Für die erlaubnisfreie Versickerung von nicht verunreinigtem, gesammeltem Niederschlagswasser gelten grundsätzlich die Niederschlagsfreistellungsverordnung (NWFreiVO) und die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW). Gesammeltes Niederschlagswasser ist danach über eine geeignete Oberbodenschicht flächenhaft zu versickern.

Kann die Flächenversickerung oder das Anlegen von Mulden aus Platzgründen nicht verwirklicht werden, so ist eine Versickerung über Rigolen, Sickerrohre oder -schächte nur zulässig, wenn das zu versickernde Wasser vorgereinigt wurde. An eine Versickerungsanlage dürfen höchstens 1.000 m² befestigte Fläche angeschlossen werden. Sofern die Anforderungen der Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung nicht eingehalten werden können, ist für die Beseitigung des gesammelten Niederschlagswassers eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

8.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt wie im Bestand durch die Stadtwerke Landsberg am Lech.

8.3 Energieversorgung

Die Stromversorgung erfolgt wie im Bestand durch die Stadtwerke Landsberg am Lech.

8.4 Müllbeseitigung

Die Müllbeseitigung erfolgt wie im Bestand durch den Landkreis Landsberg am Lech.

In der 5. Änderung des Bebauungsplans „Obere Wiesen“ wurde auf einer Fläche, die nun innerhalb der vorliegenden Planung liegt, ein Bereich für Abfallentsorgung festgesetzt. Diese Wertstoffsammelstellen haben durch die Zentralisierung der Recyclingstandorte grundsätzlich an Bedeutung verloren. Da der Standort bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht realisiert wurde, entfällt die Anlage im Geltungsbereich.

9 Brand- und Katastrophenschutz

Das Hydrantennetz ist nach dem Merkblatt Nr. 1.8/5, Stand 08.2000 des Bayer. Landesamts für Wasserwirtschaft bzw. nach den Technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) - Arbeitsblätter W 331 und W405 – auszubauen. Gegebenenfalls ist der Löschwasserbedarf nach dem Ermittlungs- und Richtwertverfahren des ehem. Bayer. Landesamts für Brand- und Katastrophenschutz zu ermitteln. Punkt 1.3 „Löschwasserversorgung“ der VollzBek-BayFwG ist zu beachten. Der Hydrantenplan ist vom Kreisbrandrat gegenzuzeichnen.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit muss dazu für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 t) ausgelegt sein. Hierzu wird auch auf die DIN 14 090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ verwiesen.

Es muss insbesondere gewährleistet sein, dass Gebäude ganz oder mit Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen erreichbar sind.

Bei Sackgassen ist darauf zu achten, dass die sog. „Wendehammer“ auch für Feuerwehrfahrzeuge benutzbar sind. Zur ungehinderten Benutzung ist ein Wendeplatzdurchmesser von mind. 18 m, für Feuerwehreinsätze erforderlich. Gegebenenfalls sind Verkehrsbeschränkungen (Halteverbot) zu verfügen.

Aus Aufenthaltsräumen von nicht zu ebener Erde liegenden Geschossen muss die Rettung von Personen über zwei voneinander unabhängige Rettungswege gewährleistet sein. Bei baulichen Anlagen ohne besondere Art und Nutzung und einer Bauhöhe unterhalb der ‚Hochhausgrenze‘ kann der zweite Rettungsweg auch über die Leitern der Feuerwehr sichergestellt werden, wenn die Feuerwehr über das erforderliche Rettungsgerät (z.B. Drehleiter DL(K) 23-12o.ä.) verfügt. Sofern innerhalb der Hilfsfrist von 10 Minuten der zweite Rettungsweg über entsprechend ausreichende Leitern der Feuerwehr sichergestellt werden kann, sind zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege (notwendige Treppen) erforderlich.

Bei Aufenthaltsräumen im Dachgeschoss müssen die notwendigen Fenster mit Leitern der Feuerwehr direkt anleiterbar sein (zweiter Rettungsweg).

10 Städtebauliche Statistik

Art der Fläche	Größe der Fläche in m ²	Anteil der Fläche in %
Grundstückflächen WA	2974	15,3
davon maximal überbaubare Fläche WA (Baufenster WG)	1170	
davon private (unversiegelte) Grünflächen	1804	
Erschließungsflächen	3000	20,3
davon öffentl. Straßenverkehrsfläche (Bestand) mit neuen Stellplätzen mit Rad- und Fußwege (überwiegend Bestand)	1681	
davon private Straßenfläche mit Privatweg	743	
davon Garagenanlage und vorgelagerten Stellplätzen (privat)	576	
Öffentliche Grünflächen	13448	64,4
davon ohne Zweckbestimmung	11684	
davon Spielplatz	1764	
Gesamtfläche Geltungsbereich	19422	100

Tabelle 3: Städtebauliche Statistik

11 Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens, sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes, darzulegen.

11.1 Inhalte und Ziele der Planung (Kurzdarstellung)

Durch den wachsenden Siedlungsdruck und die damit verbundene hohe Nachfrage nach Wohnraum, sollen Flächen für neue Wohngebiete nach den Vorgaben der Landesplanung überprüft und gegebenenfalls umgesetzt werden. Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 09.04.2014 den Beschluss gefasst, die bisherige Grünfläche östlich des Wiesenrings zu Wohnbauland zu entwickeln. Es sind 16 Reihenhäuser geplant, die sich an der bereits in der Nachbarschaft vorhandenen Gebäudestruktur orientieren. Die Bebauung soll im Rahmen des „Landsberger Modells“ erfolgen. Die Erschließung erfolgt über die bereits umliegenden Straßen und Wege.

Am östlichen Rand des Geltungsbereichs, sowohl auf als auch westlich des Lärmschutzwalls, befindet sich eine Feldhecke, die aufgrund der Bebauung entfernt werden muss.

11.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Schutzgebiete.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter dargelegt.

Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb bereits bebauten Gebiets. Die direkt an das Wohngebiet angrenzenden Grün- und Freiflächen im Süden, der zentral durch das Gelände führende Grünanger sowie die in geringer Entfernung befindliche Altstadt stellen attraktive Naherholungsräume für die wohnungsnahen Kurzzeiterholung sowie die Tages- und Feierabenderholung dar, welche im Bestand für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sorgen.

Auswirkungen:

Bei einer Realisierung der vorliegenden Planung wird ein Teil der bisher bestehenden öffentlichen Grünflächen in Wohnbauland umgewandelt. Mit der Vergrößerung der überbaubaren Flächen geht parallel eine flächenmäßige Verkleinerung der Grünfläche mit ihrer Erholungs- und Freizeitfunktion für die Anwohner einher. Da es sich jedoch bei dem Wohngebiet „Obere Wiesen“ um ein Areal mit einer mittleren Grünflächendichte handelt, ist diese Auswirkung von geringer Bedeutung.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind infolge der in Nachbarschaft bereits zahlreich vorhandenen Wohnbebauung gewährleistet.

Durch die Bebauung eines Teils der unbebauten Fläche im Osten des Baugebiets „Obere Wiesen“, verringert sich die Größe der öffentlichen Grünflächen. Im Kapitel 4.2 wird jedoch deutlich, dass der öffentliche Grünflächenanteil des Gebiets Obere Wiesen im Vergleich zu anderen Stadtbezirken im mittleren Bereich liegt. Nach Abzug der nach vorliegender Planung überbauten Fläche und sogar der Flächen östlich des Lärmschutzwalls, die aufgrund ihrer Lage nicht „im klassischen Sinn“ als Grünfläche genutzt werden können, bleibt der Anteil der öffentlichen Grünflächen bei 7,52 %.

Es befinden sich mit dem zentralen Grünanger der Oberen Wiesen, dem Straßenbegleitgrün, der Grünflächen um den Fuß- und Radweg zwischen Ehrenpreisstraße und westlichen Wiesenring und dem Spielplatz Akeleistraße quantitativ und qualitativ ausreichende Grünflächen im Baugebiet Obere Wiesen.

Ergebnis:

Bei einer künftig möglichen zusätzlichen Bebauung müssen laut § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe c BauGB umweltbezogene Auswirkungen auf die Menschen und ihre Gesundheit beachtet werden, sodass bei der Umsetzung der Planung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben. Nach deren Prüfung ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

Schutzgut Boden

Beschreibung:

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Fläche der früheren Ritter-von-Leeb-Kaserne, die grundsätzlich als Altlastenverdachtsfläche gilt.

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen insbesondere Teile der Verdachtsfläche 17 (ehemalige Tankstelle), die Verdachtsfläche 18 (Rampe für Kfz.-Wartung), die Verdachtsfläche 19 (Kfz.-Halle) und die Verdachtsfläche 20 (ehemals Großbenzinabscheider, Bauwerksbasis noch vorhanden).

Die Verdachtsflächen 17 und 19 sind inhaltlich abgearbeitet. Auf eine Kennzeichnung im Planteil wird daher verzichtet.

Bei den Verdachtsflächen 18 und 20 sind nicht alle Fragen abschließend geklärt. Beide Flächen liegen im Bereich öffentlicher Flächen und erfahren durch die Überplanung keine Veränderung. Die Lage der Flächen wird, z.B. im Hinblick auf künftige Spartenverlegungen, im Planteil dargestellt. Hierbei wird die Verdachtsfläche 18, die Rampe, im Plan mit dem Buchstaben „A“ bezeichnet; Nummer 20, der Benzinabscheider mit „B“.

Auswirkungen:

Wie im Plan unter Punkt III „Hinweise zum Bodenschutz“ beschrieben ist, sind Aushub- und Bodenaustauschmaßnahmen, bei einer Bebauung wie hier vorliegend geplant, einer fachlich qualifizierten Überwachung durch einen Sachverständigen zu unterziehen. Im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Mensch sind Vorgaben zur Qualität des Oberbodens formuliert.

Ergebnis:

Der Boden im Plangebiet kann durch die frühere militärische Nutzung vorbelastet sein. Durch die Umsetzung der Hinweise des Bebauungsplans zum Bodenschutz, wird das Schutzgut Boden sachgerecht behandelt.

Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

Beschreibung:

Es fand keine Untersuchung des Grundwassers statt. Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans jedoch innerhalb von langjährig bebautem Gebiet befindet, ist von keinen diesbezüglich auftretenden Problemen auszugehen. Das Grundwasser steht ca. 15 bis 20 m unter dem Gelände.

Auswirkungen:

Durch die Überbauung des Areals erfolgt eine Bodenversiegelung, die eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser zur Folge hat. Im Gegensatz zur Beibehaltung der bisherigen Nutzung als Wiesen- bzw. Freifläche ist im Zuge der Überbauung des Areals mit einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen.

Ergebnis:

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser reduziert werden. Eine Beeinträchtigung des Grundwasserstromes und von Oberflächengewässern erfolgt nicht.

Es ist von keinen wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser auszugehen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich laut Landschaftsplan der Stadt Landsberg am Lech nicht im Bereich übergeordneter Wanderungsbahnen für Pflanzen und Tiere sowie außerhalb jeglicher andersartig schützenswerter Bereiche.

Im Osten des genannten Gebietes stehen zahlreiche Gehölze vor dem dahinter gelagerten Lärmschutzwall. Da der Gehölzbestand im Zuge der Planung zu entfernen ist wurde von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde darauf hingewiesen, dass hier eine Betroffenheit von streng geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden kann und dies im Vorweg zu klären ist. Deshalb wurde eine Artenschutzrechtliche Abschätzung durchgeführt, deren Ziel es ist, zu klären, ob Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG erfüllt werden und eine vollständige spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig ist.

Das untersuchte Gebiet lässt sich in vier verschiedene Strukturen gliedern.

- a) Der größte Teil ist eine intensiv genutzte Wiesenfläche. Auf der gesamten Länge der Wiese schließt im Osten
- b) eine durchgehende zum Teil dreireihige Gehölzgruppe an. Bei den Gehölzen handelt es sich im Wesentlichen um Berg- und Spitzahorn, Esche, Hainbuche und Lärche. Die Struktur ist zum Teil sehr dicht nur in manchen Bereichen sind Schneisen durch die Hecke vorhanden. Das Gehölz ist ca. 15 Meter hoch und insgesamt sehr jung, es konnten nur sehr wenige stehende Tothölzer hier gefunden werden.
- c) Der dahinter liegende Schallschutzwall ist sehr steil und Sonnen abgewandt. Generell sind in den drei genannten Strukturen mehrfach Spuren von spielenden Kindern zu finden. Auf der Wiese liegen Fußballtore, in den offeneren Gehölzbereichen sind Bretter an die Bäume genagelt und auf dem Damm sind Bauten zu finden.
- d) Lediglich die vierte Struktur ist weniger von Kinderspielen betroffen, dabei handelt es sich um eine magere Hangweise mit einzelnen Gebüsch im Norden der Wiesenfläche.

Im Rahmen der Artenschutzrechtliche Abschätzung konnten zahlreiche Vogelarten im Planungsgebiet nachgewiesen werden. Diese nutzen dabei die gesamte Gehölzstruktur im Osten als Nahrungs- und Bruthabitat. Die davor gelegene Wiesenfläche stellt ein Nahrungshabitat für diese Arten dar, aufgrund der geringen Artenvielfalt kann allerdings nur eine geringe Funktion der Wiese als Nahrungshabitat zugesprochen werden. Als Brutstandort ist die Wiese aufgrund der bestehenden Störung und der intensiven Nutzung nicht geeignet. Da zum Zeitpunkt der Begehung einige gehölzbrütende Arten noch nicht an ihren Brutplätzen angekommen sind, kann zu diesen Arten auch noch keine finale Aussage getroffen werden. Die Gehölze im Bereich der Magerwiese werden jedoch grundsätzlich für diverse Freibrüter als geeignet beurteilt.

Für andere Artengruppen wie Reptilien konnte kein Lebensraum festgestellt werden. Da Schlangen sehr störungssensibel sind, ist nicht davon auszugehen, dass in dem stark bespielten Raum welche vorkommen. Für Eidechsen fehlen die notwendigen Sonnenplätze im Planungsraum, hier ist eher davon auszugehen, dass auf der östlichen Seite des Lärmschutzwalls Vorkommen anzunehmen sind. Gewässer liegen nicht im Planungsgebiet, womit eine Betroffenheit von Amphibien unwahrscheinlich ist. Da auch keine Baumhöhlen, Vogelkästen oder Stammspalten im Gehölzbestand gefunden wurden, sind auch keine potentiellen Fledermausquartiere betroffen. Für weitere streng geschützte Säugetierarten ist der Planungsraum zu sehr gestört.

Auswirkungen:

Mit der Planung wird die Gehölzstruktur im Geltungsbereich vollständig entfernt, was einen Verlust von Lebensraum für die vorkommenden Arten zur Folge hat. Derzeit konnte hier lediglich mit der Goldammer eine Art festgestellt werden die nicht zu den allgemein häufig vorkommenden Brutvögeln zu zählen ist. Für die weiteren Strukturen im untersuchten Bereich sind keine Beeinträchtigungen für die vorkommenden Arten zu erwarten, da zum einem nach dem vorliegenden Planungsstand hier nur zum Teil eingegriffen wird bzw. die bestehende Störung und die vorhandene Lebensraumausstattung nicht auf ein Vorkommen von weiteren streng geschützten Arten schließen lässt.

Ergebnis:

Derzeit spricht nichts für ein Vorkommen seltener Brutvogelarten. Unter Berücksichtigung der allgemein gültigen Vorgaben zu den Baumfällungszeiten (§39 BNatSchG), ist nicht davon auszugehen, dass es bei der Planung zu einem Konflikt mit den Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG kommen wird.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ist nicht notwendig.

Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird bislang durch die bestehende Wiesenfläche, den angrenzenden Hangbereich des Lärmschutzwalls sowie die in direkter Nachbarschaft befindliche Bestandswohnbebauung geprägt.

Auswirkungen:

Mit der geplanten baulichen Entwicklung wird das Erscheinungsbild der bisher bestehenden Freifläche verändert.

Durch die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen, die gestalterischen Festsetzungen und die Höhenbeschränkung der baulichen Anlagen kann eine verträgliche Einbindung des Plangebietes in die umliegenden Strukturen sichergestellt werden. Die geplante Bebauung greift die bestehenden Wohnhäuser in direkter Nachbarschaft auf und rundet diese sinnvoll ab, so dass ein hohes Integrationspotential in Bezug auf die vorhandene Bebauung sichergestellt wird. Die Gestaltung der Gebäude und Nebenanlagen erfolgt zum Schutz des Ensembles dabei möglichst einheitlich. Die Fortführung des Grünangers, der das Wohngebiet westlich des Wiesenrings prägt und im Geltungsbereich zu einem Platz aufgeweitet wird, nimmt den Symmetriecharakter des Wohngebiets durch die Gestaltung des zentralen Platzes und seiner Abrundung durch die Bäume, mit auf.

Ergebnis:

Im Zuge der Planung ergeben sich für das Schutzgut Landschaft nur Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter dem Begriff Kulturgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützten oder schützenswerten Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern auch alle weiteren Objekte (einschl. ihres notwendigen Umgebungsbezuges) erfasst, die allgemein hin als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind in den Bodenbereichen innerhalb des Planungsgebietes keine archäologischen Befunde und Funde zu erwarten. Die Fläche des Geltungsbereichs wurde früher militärisch genutzt.

Es ist von keinen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auszugehen.

Schutzgut Klima- und Lufthygiene

Beschreibung:

Eine gesonderte Erhebung der klimatischen Verhältnisse wurde nicht vorgenommen.

Auswirkungen:

Mit der Überplanung des Areals gehen offene Wiesenflächen verloren, die grundsätzlich zur Kaltluftproduktion beitragen. Durch die Lage des Areals umgeben von vorhandener, baulicher Nutzung, ist diese Funktion im Plan-gebiet nur von geringer Bedeutung. Die geplanten Grün- und Gehölzstrukturen werden zunehmend eine ausgleichende Wirkung entfalten.

Infolge der vorgesehenen Ausstattung der Dachflächen mit Photovoltaikmodulen kann eine energetische Aufwertung des zukünftigen Wohngebietes erzielt werden.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Luft/Klima ergeben sich im Zuge der Planung geringe Umweltauswirkungen.

11.3 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet voraussichtlich auch weiterhin als Wiesen- und Freifläche genutzt werden. Eine Entwicklung von neuen Gehölzstrukturen wäre eher nicht zu erwarten.

11.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

11.4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter

Schutzgut Mensch

Bei einer Realisierung der vorliegenden Planung wird ein Teil der bisher bestehenden öffentlichen Grünflächen in Wohnbauland umgewandelt. Mit der Vergrößerung der überbaubaren Flächen geht parallel eine flächenmäßige Verkleinerung der Grünfläche mit ihrer Erholungs- und Freizeitfunktion für die Anwohner einher. Wie bereits unter Punkt 10.2 ausgeführt, ist das Wohnbaugebiet „Obere Wiesen“ auch nach Umsetzung der vorliegenden Planung im mittleren Bereich der Grünflächenstatistik Landsbergs. Um den Wegfall der Wiesenflächen im mittleren und südlichen Teil des Geltungsbereichs zu kompensieren, wurden verschiedene Maßnahmen in die Planung integriert. Zum einen wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans bis einschließlich des nordöstlichen Rands des Lärmschutzwalls erweitert. Entgegen ersten Planungsentwürfen wurden die bestehende Hangwiese und der nördliche Teil der ebenen Wiesenfläche in die Planung integriert. So kann und wird dieser Bereich als öffentliche Grünfläche baurechtlich als solche festgesetzt und damit erhalten. Zudem ist ein zentraler Platz mit einer öffentlichen Grünfläche sowie einem Bereich mit Spielgeräten und Sitzbänken geplant. Dieser deckt sowohl den Spielflächenbedarf des vorhanden als auch des zukünftigen Wohngebiets und stellt zugleich ein Areal zur wohnungsnahen Kurzzeiterholung dar.

Schutzgut Boden

Die im Bebauungsplan definierten Hinweise zu Aushub- und Bodenaustauschmaßnahmen, die bei einer baulichen Umsetzung der gegenständlichen Planung, zu befolgen sind, stellen eine Vermeidungsmaßnahme zum Umgang mit eventuell gefährdetem Bodenmaterial dar.

Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser reduziert werden. Dies sind u.a. die Festsetzungen zur Herstellung der Stell-, Verkehrs- und Erschließungsflächen, die jeweils mit einer wassergebundenen Decke, Pflasterrasen mit mindestens 2 cm Rasenfuge oder Großpflaster mit Rasenfugen auszubilden sind.

Schutzgut Landschaft

Durch die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen, die gestalterischen Festsetzungen und die Höhenbeschränkung der baulichen Anlagen kann eine verträgliche Einbindung des Plangebietes in die umliegenden Strukturen sichergestellt werden. Die geplante Bebauung greift die bestehenden Wohnhäuser in direkter Nachbarschaft auf und rundet diese sinnvoll ab, so dass ein hohes Integrationspotential in Bezug auf die vorhandene Bebauung sichergestellt wird.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Unter Berücksichtigung der allgemein gültigen Vorgaben zu den Baumfällungszeiten (§39 BNatSchG), ist nicht davon auszugehen, dass es bei der Planung zu einem Konflikt mit den Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG kommen wird. Das Schutzgut wird zudem vertieft in Kapitel 10.4.2 behandelt.

Schutzgut Klima- und Lufthygiene

Infolge der vorgesehenen Ausstattung der Dachflächen mit Photovoltaikmodulen kann eine energetische Aufwertung des zukünftigen Wohngebietes erzielt werden.

11.4.2 Naturschutz (naturschutzfachlicher Ausgleich)

Die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die Natur und Landschaft sowie die Ermittlung der zur Eingriffskompensation notwendigen Ausgleichsflächen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB wurden für das Plangebiet nach dem aktuellen „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen durchgeführt.

Baugebiet:

Der Eingriff in Natur und Landschaft beschränkt sich auf den zentralen und südlichen Teilbereich des Plangebietes (Wohngebiet mit angrenzenden Wegen und Platz-/Freizeitflächen), wohingegen der nördliche Teilbereich (Wiesenfläche und Hangwiese am Lärmschutzwall) durch die Planung unberührt bleibt. Hier erfolgt lediglich eine planungsrechtliche Sicherung der bestehenden öffentlichen Grünflächen. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs beschränkt sich somit auf den Teil des Plangebietes, der zukünftig als allgemeines Wohngebiet (inkl. Wege und Platz-/Freizeitflächen) entwickelt werden soll.

Der als allgemeines Wohngebiet vorgesehene Teil des Plangebietes ist zu ca. 2/3 auf einer Intensivwiese und zu ca. 1/3 auf einer Fläche geplant, die aktuell mit Feldgehölzen bewachsen ist.

Durch die Planung erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft, der in seinen Auswirkungen erfasst werden muss. Dafür wird das Gebiet nach seiner festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) beurteilt. Für das komplette Gebiet „WA“ beträgt die GRZ 0,40.

Jedoch ist das Gebiet in zwei Bereiche zu gliedern:

1. Auf dem westlichen Bereich, der ca. 2/3 des Gesamtbereichs WA einnimmt, ist eine Intensivwiese vorzufinden, die nach gegenständlicher Planung wenig versiegelt und für die Gärten der Gebäude verwendet wird.
2. Der östliche Bereich, der ca. 1/3 des Gesamtbereichs WA einnimmt, ist derzeit mit Feldgehölz bewachsen und wird künftig zum großen Teil als Grundfläche der Gebäude dienen.

Bereich 1 wird künftig einen niedrigen Versiegelungsgrad aufweisen und kann in seinem aktuellen Zustand als „Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ eingestuft werden, da die Wiese von bereits bestehender Wohnbebauung umgeben ist (Kategorie I).

Dies entspricht **Typ B** = niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad.

Daraus ergibt sich die Beeinträchtigungsintensität **B I**.

Da jedoch trotz der geringen Versiegelung ein hoher Nutzungsgrad der Gartenflächen zu erwarten ist, ist innerhalb der angegebenen Spanne von **0,2 – 0,5** der Faktor **0,4** zu wählen.

Bereich 2 hingegen ist durch seinen Feldgehölzbestand als Gebiet mittlerer Bedeutung einzustufen (Kategorie II) und wird nach Umsetzung der Planung zu einem hohen Grad versiegelt und damit genutzt.

Daraus ergibt sich die Beeinträchtigungsintensität **A II**.

Durch Vermeidungsmaßnahmen im Sinne der Liste 2 des Leitfadens und durch Festsetzungen zur Pflanzung von Gehölzen und Grünflächen kann der Kompensationsfaktor innerhalb der angegebenen Spanne **0,8 – 1,0** entsprechend gewählt werden. Aufgrund der im Plangebiet festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (Reduzierung der Bodenversiegelung, Energiekonzept, Durchgrünungsmaßnahmen, etc.) wird ein Kompensationsfaktor von **0,9** (A II) angesetzt.

Das Gebiet, das mit WA festgesetzt ist, nimmt eine Fläche von ca. 0,30 ha ein.

Hieraus ergibt sich folgendes **Ausgleichserfordernis**:

- 1) $0,30 \text{ ha (Bereich WA)} * \frac{2}{3} (\frac{2}{3} \text{ Wiesenfläche}) * 0,4 \text{ (Ausgleichsfaktor)} = \mathbf{0,08 \text{ ha}}$
- 2) $0,30 \text{ ha (Bereich WA)} * \frac{1}{3} (\frac{1}{3} \text{ Feldgehölzfläche}) * 0,9 \text{ (Ausgleichsfaktor)} = \mathbf{0,09 \text{ ha}}$

Das **Ausgleichserfordernis** für den durch den Bebauungsplan zu erwartenden Eingriff in die Natur und Landschaft beträgt somit **0,17 ha**.

Der erforderliche Ausgleich kann nicht innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden. Demzufolge wird ein Teil des Grundstücks Flur Nr. 1654, Gemarkung Landsberg, als externe Ausgleichsfläche dem Bebauungsplan zugeordnet und eine 0,17 ha große Teilfläche naturschutzfachlich aufgewertet. Das genannte Flurstück befindet sich im Nordwesten Landsbergs und ist im Eigentum der Stadt.

Die Karte in Abbildung 12 zeigt das Flurstück östlich des Frauenwalds.



Abbildung 12: Ausgleichsfläche; Quelle: Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

11.5 Planungsalternativen

Die Fläche östlich des Wiesenrings stellt eine noch unbebaute, von Wohngebieten umgebene Freifläche dar, die sich für eine Nachverdichtung eignet. Aufgrund der bereits vorhandenen umliegenden Straßenverkehrsflächen ist abgesehen von einzelnen Wegen für Fußgänger und Radfahrer keine neue interne Erschließung erforderlich. Die bauliche Inwertsetzung von Flächen, die sich für eine Nachverdichtung eignen, sowie die Nutzung bereits vorhandener Erschließungsstrukturen trägt dem Gebot nach einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung.

Vor diesem Hintergrund wurde für den Bereich der „Wiesenring Ost“ eine standortbezogene Planung zur Realisierung einer Wohnbebauung angestoßen.

Für die Gestaltung und Erschließung des Baugebietes wurden mehrere Varianten geprüft und bewertet. Die letztendlich gewählte Variante wird am besten den spezifischen Anforderungen an diesen Bereich hinsichtlich Funktion, Umwelt, Gestaltung, Wirtschaftlichkeit, Freiräume und Verkehr gerecht. Demzufolge wurde für das Plangebiet diese Nutzungsvariante zugrunde gelegt.

Die Umweltprüfung beschränkt sich daher ausschließlich auf diese Nutzungsvariante, zumal sich die Nutzung und Struktur des Plangebiets an dem Baubestand in den angrenzenden Wohngebieten orientiert und diesen entsprechend fortsetzt.

11.6 Beschreibung der Methodik

Der vorliegende Umweltbericht wurde entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand u. a. auf Grundlage nachstehender Unterlagen erstellt:

- Wirksamer Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech,
- Artenschutzrechtliche Abschätzung des Büros „Lars Consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH“, (30.04.2014),
- Gutachten der Büros "IFUWA, Ingolstadt" (13.02.1984),
- Gutachten der Blasy-Mader GmbH, Eching (25.04.2001) und
- Erfahrungswerte aus ähnlichen Vorhaben an vergleichbaren Standorten.

Die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde auf Grundlage des Bayerischen Leitfadens vorgenommen.

Zudem werden die Stellungnahmen der eingehenden Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange berücksichtigt werden.

11.7 Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Für die Durchgrünungsmaßnahmen im Plangebiet (Baumpflanzungen) sowie die externen Ausgleichsflächen wird erstmals zwei Jahre nach Aufnahme der Nutzung bzw. nach Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen und später nach Bedarf von der Stadt geprüft, ob die entsprechenden Flächen wie geplant gepflegt werden und die ihnen zugeordneten Funktionen erfüllt werden können.

Bei nicht sachgerechter Entwicklung der Grünflächen im Plangebiet sowie der externen Ausgleichsflächen ist von der Stadt ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

11.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die im Bereich des Wiesenrings Ost im Landsberger Südwesten vorgesehene Wohnbebauung ist auf einer Fläche geplant, die bislang als Wiesenfläche genutzt wird und im Westen und Süden von bereits vorhandenen Wohngebieten umgeben ist. Im östlichen Teil des Geltungsbereichs befindet sich der Lärmschutzwall der B 17 alt. Zur Beurteilung des zu erwartenden Eingriffes wurden die möglichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter auf Grundlage des derzeitigen Planungs- und Kenntnisstandes erfasst. Durch die mit der Bebauung verbundene Versiegelung ergibt sich für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser eine Beeinträchtigung. Diese ist jedoch bei Beachtung der Hinweise (Baumfällzeiten, Aushubüberwachung, Niederschlagswasserverordnung usw.) als unerheblich einzustufen. Die Erhöhung des Angebotes an Wohnraum wirkt sich positiv auf das Schutzgut Mensch aus. Für die Schutzgüter Luft / Klima, Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter ergibt sich durch die Planung keine wesentliche Beeinträchtigung.

Als Ergebnis der Bewertung der Umweltauswirkungen kann festgehalten werden, dass im Gegensatz zur Fortsetzung der bisherigen Nutzung des Plangebietes mit der Realisierung von Wohnbebauung eine höhere Nutzungsintensität dieses Areals mit nachhaltigen Auswirkungen auf einige Schutzgüter verbunden ist. Durch die Durchgrünungsmaßnahmen sowie

durch zusätzliche Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (Reduzierung der Bodenversiegelung, Gestaltungsmaßnahmen, Energiekonzept, etc.) können die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Umwelt minimiert werden.

Eine Artenschutzrechtliche Abschätzung hat die Notwendigkeit einer Erstellung einer speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung verneint. Darin wurde festgestellt, dass durch die Planung keine Beeinträchtigung besonders geschützter Arten erfolgt. Um potentiell trotzdem mögliche Störungen der Goldammer, die als einzige Art festgestellt wurde, die nicht zu den häufig vorkommenden Brutvögeln zählt, ausschließen zu können, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

Die darüber hinaus verbleibenden nachteiligen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen auf einer externen Fläche (wird im weiteren Verfahren noch benannt) kompensiert.

Aufgestellt 18.11.2015

Bearbeitet Zach, Referat 42, Stadtplanung und Umwelt

Stadt Landsberg am Lech, den
Stadtbauamt
i.A.

Birgit Weber
Baudirektorin

ANLAGE 1

Schalltechnische Untersuchung

Vorhaben: **Bebauungsplan
„Obere Wiesen-Wiesenring Ost, 9. Änderung“**

Auftraggeber: Stadt Landsberg am Lech
Stadtbauamt
Katharinenstraße 1
86899 Landsberg am Lech

Bearbeitungsstand: 22.05.2014

Projekt-Nr.: 2014 619

Auftrag vom: April 2014

Anzahl Seiten: 17

Anzahl Anlagen: s. Anlagenverzeichnis

Bearbeiter: Manfred Ertl

Durchwahl: 0821 / 455 179 10

E-Mail: ertl@em-plan.com

Dokument: 619_Bpl_Obere_Wiesen_Stadt_Landsberg_Schallgutachten_220514

Inhaltsverzeichnis

1.	Gegenstand der Untersuchung.....	4
2.	Örtlichkeiten und Vorhabensbeschreibung	5
2.1	Örtlichkeiten.....	5
2.2	Vorhaben	7
3.	Beurteilungsgrundlagen.....	8
3.1	Schallschutz in der städtebaulichen Planung	8
3.2	Rechenverfahren	8
3.3	DIN 4109, Schallschutz im Hochbau.....	8
3.4	Landratsamt Landsberg	9
4.	Schallemissionen	10
4.1	Schallemissionen aus der Schongauer Straße.....	10
4.2	Schallemissionen aus der Bahnstrecke.....	11
5.	Summen-Beurteilungspegel	12
6.	Planungsempfehlungen und Satzungsvorschlag	14
7.	Zusammenfassung.....	15
A)	Häufig verwendete Abkürzungen.....	16
B)	Anlagen.....	17
C)	Grundlagenverzeichnis.....	17
D)	Tabellen	17
E)	Regelwerke	17

1. Gegenstand der Untersuchung

Die Stadt Landsberg plant die 9. Änderung des Bebauungsplans „Obere Wiesen-Wiesenring Ost, 9. Änderung“.

Im Rahmen des Änderungsvorhabens sollen im Geltungsbereich des Bebauungsplans zwei Reihenhauskomplexe mit insgesamt 16 Gebäuden (2 Achtspänner) entstehen.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich von Verkehrsgeräuschen aus der Schongauer Straße (ehemalige B17) und im Einwirkungsbereich der Bahnstrecke 5365, Landsberg am Lech - Schongau.

Im Zug der vorzunehmenden städtebaulichen Abwägung durch die Stadt Landsberg sind die Belange des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung angemessen zu berücksichtigen.

Gegenstand dieser Untersuchung ist es, die zu erwartenden Lärmeinwirkungen auf die neuen Baukörper zu ermitteln und darzustellen, um für die Abwägung schalltechnische Fachdaten zur Verfügung zu stellen.

Als einschlägige Beurteilungsgrundlage in der städtebaulichen Planung wird die DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, [1] erachtet.

Soweit erforderlich sind geeignete Empfehlungen zum Schallschutz zu treffen.

Die Randbedingungen, Methoden und Ergebnisse der Untersuchung sind in diesem Bericht zusammengestellt.

2. Örtlichkeiten und Vorhabensbeschreibung

2.1 Örtlichkeiten

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im südlichen Teils Landsbergs westlich der Schongauer Straße und der Bahnstrecke Landsberg – Schongau.

Das Bebauungsplangebiet ist weitestgehend bebaut. Im östlichen Teil zwischen bestehender Bebauung und der Schongauer Straße sind noch Freiflächen vorhanden, auf denen die beiden Baukörper mit insgesamt 16 Einheiten Platz finden sollen.

Das Gelände im relevanten Untersuchungsraum des Vorhabens ist eben.

Am östlichen Rand des Baugebietes befindet sich eine rund 660 m lange Lärmschutzanlage. Die Anlage beginnt am Abzweig des Wiesenrings von der Schongauerstraße. Die Anlage besteht aus einem Lärmschutzwall mit einer, von Norden kommend, etwa 330 m langen, aufgesetzten Gabionenwand. Die Höhe der Anlage beträgt nach Angaben der Stadt Landsberg rund 617,5 m ü. NN. Im südlichen Anschluß verläuft der Wall weiter ohne aufgesetzte Wand, die Höhe der Oberkante der Anlage beträgt im Norden 615,8 m, im Süden 616,8 m. Das Geländeniveau liegt bei 610 bis 611 m ü. NN.



Abb. 1: Lärmschutzanlage straßenseitig



Abb. 2: Ende der Gabionenwand



Abb. 3: Bestandsbebauung

2.2 Vorhaben

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sollen an dessen Ostrand 2 Reihenhauskomplexe mit je acht Einheiten entstehen.

Die Lage der beiden Komplexe ist den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen. Als festgesetzte Nutzung ist von einem allgemeinen Wohngebiet auszugehen. Die Gebäude sollen bis zu 3 bewohnte Geschosse aufweisen können.



Abb. 4: Bauplatz mit Lärmschutzanlage anwohnerseitig

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1 Schallschutz in der städtebaulichen Planung

Die Beurteilung der Schallimmissionen aus Verkehrsgeräuschen auf öffentlichen Verkehrswegen erfolgt auf der Grundlage der DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, sowie unter Beachtung der in Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 festgelegten städtebaulichen Orientierungswerte. Gemäß diesem Beiblatt sind für Verkehrsgeräusche folgende Orientierungswerte heranzuziehen:

Tab. 3-1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1, Beiblatt 1

tags	nachts
Bei Allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS), und Campingplatzgebieten	
55 dB(A)	45 dB(A)

Nach der DIN 18005-1, Beiblatt 1, ist der Belang des Schallschutzes bei der erforderlichen Abwägung in der städtebaulichen Planung ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen. „Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange – insbesondere in bebauten Gebieten – zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Diese Abwägung ist seitens der Kommune durchzuführen.“

3.2 Rechenverfahren

Die Schallemissionen und Schallimmissionen aus Straßenverkehr werden bestimmt nach den RLS-90 [2]. Die Schallemissionen und Schallimmissionen aus Schienenverkehr werden bestimmt nach Schall 03 [3].

3.3 DIN 4109, Schallschutz im Hochbau

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind nach Maßgabe der DIN 4109 Anforderungen an die Luftschalldämmung in Abhängigkeit von der Raumnutzung einzuhalten.

Die DIN 4109 stellt diesbezüglich den eingeführten Stand der Technik dar und ist im Hochbau daher stets zu beachten, auch wenn dies nicht ausdrücklich formuliert oder festgesetzt wird. Die Anforderungen ergeben sich aus den Tabellen 8 bis 10 der DIN 4109. Die vorliegende Untersuchung stellt als ein Arbeitsergebnis die Lärmpegelbereiche für den Untersuchungsraum zur Verfügung. Anhand dieser Angaben können in Verbindung mit der DIN 4109 die erforderlichen baulichen Schallschutzmaßnahmen bemessen werden. Der Lärmpegelbereich für Verkehrslärm ergibt sich aus dem Summen-Beurteilungspegel tags, bestimmt anhand des Rechenverfahrens nach den RLS-90 und nach Schall 03, gemäß Tabelle 8 der DIN 4109. Wäre die Bahnstrecke eine Haupt-Abfuhrstrecke der Bahn könnte es sachgerecht sein, den Nacht-Beurteilungspegel heranzuziehen. Das ist hier nicht der Fall, da die Tagpegel höher sind als die Nachtpegel.

3.4 Landratsamt Landsberg

Das Landratsamt Landsberg wurde im Vorfeld der Untersuchung zur anzuwendenden Methodik beteiligt. Hintergrund hierfür ist, dass in 2015 aller Voraussicht nach der Schienenbonus für Bahnstrecken möglicherweise nicht mehr anzuwenden ist, wobei derzeit noch unklar ist, ob dies für alle Bahnstrecken, also auch z. B. für Nebenstrecken wie hier der Fall, gilt.

Gemäß Bahn-Umweltzentrum wäre in dem Fall ein erhöhter Scheibenbremsenanteil für Güterzüge von 90 % anzusetzen.

Das Landratsamt Landsberg stellt sich hingegen auf den Standpunkt, dass einerseits der Schienenbonus nicht zu berücksichtigen sei, andererseits aber auch kein erhöhter Scheibenbremsenanteil für Güterzüge berücksichtigt werden soll. Darüber hinaus ist die (in Untersuchung befindliche) Verlängerung der Regionalbahn Landsberg – Kaufering nach Süden in Richtung Schongau eingestellt.

Die Lärmprognose aus Schienenverkehr ist mithin so ungünstig (i. S. von hoch), wie mit den vorliegenden Zahlen überhaupt machbar. Die Ergebnisse der Berechnungen liegen damit außerordentlich auf der sicheren Seite.

4. Schallemissionen

4.1 Schallemissionen aus der Schongauer Straße

Die Verkehrsmengen je 24 h und Straßenabschnitt (DTV-Werte) sowie die anzusetzenden Lkw-Anteile je 24 h wurden durch die Stadt Landsberg mitgeteilt.

Als Fahrbahnbelag wurde nach dem Stand der Technik kein lärmindernder Fahrbahnbelag berücksichtigt, da nach Aktenlage gewöhnlicher Asphalt ohne lärmindernde Eigenschaften eingebaut ist ($D_{\text{StrO}} = 0 \text{ dB(A)}$). Die Schongauer Straße wird entsprechend ihrer Funktion als „Landes- Kreis- und Gemeindeverbindungsstraße“ nach den RLS-90 berücksichtigt. Die Umrechnung der Schwerverkehre auf die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht erfolgt entsprechend der Verteilung für Gemeindestraßen in den RLS-90.

Die Berechnung der Schallemissionen nach den RLS-90 erfolgt getrennt nach Tag- und Nachtzeitraum. Der berechnete Emissionspegel $L_{m,E}$ ist der Mittelungspegel in 25 m Abstand zur Quelle bei einer mittleren Höhe von 2,25 m über dem Gelände.

In der nachfolgenden Tabelle sind die auf den Verkehrsdaten basierenden Schallemissionen aufgeführt.

Tab. 4-1: Verkehrsemissionen aus der Schongauer Straße

Abschnitt	DTV [Kfz / 24h]	Lkw-Anteil [%]		Geschwindigkeit [km/h]		Emissionspegel $L_{m,E}$ [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Pkw	Lkw	Tag	Nacht
bis 100 m südlich BÜ	6.600	5,4	2,7	50	50	60,1	51,3
ab 100 m südlich BÜ	6.600	5,4	2,7	70	70	62,3	53,7

4.2 Schallemissionen aus der Bahnstrecke

Nach dem Stand der Technik ist das heranzuziehende Berechnungsverfahren für Schienenverkehr die Schall 03 [3]. Nach Anlage 1 der 16. BImSchV ist hierfür eine (sachgerecht ermittelte) Verkehrsprognose heranzuziehen, was in der Praxis sowohl für Straßen- als auch für Schienenverkehrswege gilt. Derzeit liegt seitens des Bahn-Umweltzentrums eine Verkehrsprognose für das Jahr 2025 vor. Die Berechnung erfolgt getrennt nach Tag- und Nachtzeitraum.

Der berechnete Emissionspegel $L_{m,E}$ ist der Mittelungspegel in 25 m Abstand zur Quelle bei einer mittleren Höhe von 3,5 m über dem Gelände. Im Prognosefall mit Verlängerung der Regionalbahn nach Schongau verkehren tags 67 Züge und nachts 9 Züge, insgesamt somit 76 Züge/24 h.

Die Emissionspegel errechnen sich aus den Kenndaten der verkehrenden Zuggattung (Geschwindigkeiten, Scheibenbremsanteile, Zuglängen etc.) und den Zugzahlen in den Beurteilungszeiträumen. Hinzu kommen Korrekturparameter für die Art des Oberbaus (Betonschwellen im Schotterbett und Bahnübergänge).

Nach Schall 03 ist für die Oberbauform Betonschwelle im Schotterbett ein Zuschlag von $D_{Fb} = +2 \text{ dB(A)}$ zu vergeben, für Bahnübergänge $D_{Bü} = +5 \text{ dB(A)}$.

Tab. 4-2: Schallemissionen aus Schienenverkehr im Prognosefall 2025

Zuggattung	Anzahl		Länge [m]	v_{max} [km/h]	SB-Anteil [%]	D_{Fz} [dB(A)]	$L_{m,E}$ [dB(A)]	
	tags	nachts					tags	nachts
GZ-V	3	1	500	70	0	0	54,6	52,9
RV-VT	61	7	50	70	100	0	50,7	44,3
RV-VT	3	1	90	70	100	0	40,1	38,4
Summe							56,2	53,6

Zuschläge für die Art des Oberbaus werden gesondert abschnittsweise nach Schall 03 vergeben und sind in der o. a. Tabelle nicht enthalten.

5. Summen-Beurteilungspegel

Die Lärmbelastung an der geplanten Bebauung wurde durch Ausbreitungsrechnung nach den RLS-90 ermittelt. Die Ausbreitungsrechnung der Bahnstrecke wurde nach Schall 03, jedoch ohne Schienenbonus durchgeführt.

Die Verteilung der Summenwirkung aus beiden Verkehrswegen erfolgt nach den in der städtebaulichen Planung einschlägigen Orientierungswerten der DIN 18005 für Verkehrsgeräusche.

Wie der Name bereits sagt sind die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 einer Abwägung zugänglich, sie müssen also nicht strikt eingehalten werden, wenn dem andere Abwägungsbelange entgegenstehen und diese überwiegen.

Die Berechnungsergebnisse werden als Beurteilungspegel je Fassade in den Anlagen 1 und 2 als Gebäudelärmkarten an insgesamt 16 Immissionsorten ausgewiesen. Die Ausbreitungsrechnung berücksichtigt die vorhandene Lärmschutzanlage als Hindernis und die 1 Reflexionsordnung, wobei durchweg eine glatte Fassade mit einem Reflexionsverlust von 1 dB(A) unterstellt wurde.

Die Berechnungen kommen zu folgenden Ergebnissen:

Tagzeitraum (vgl. Anlage 1.1 bis 1.3):

Erdgeschoss: Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags wird durchweg eingehalten.

1. Obergeschoss: Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags wird durchweg eingehalten.

2. Obergeschoss: Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) tags wird an den Immissionsorten IO 1 bis 6 eingehalten, an den Immissionsorten IO 7 bis 16 um bis zu 5 dB(A) auf der Ostseite überschritten. Da dort im 2. OG keine Außenwohnbereichsnutzungen angeordnet werden halten wir es für vertretbar, keine Festsetzungen zum Schallschutz vorzusehen.

Nachtzeitraum (vgl. Anlage 2.1 bis 2.3):

Erdgeschoss: Der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts wird durchweg eingehalten

1. Obergeschoss: Der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts wird an den Immissionsorten IO 1 bis 6 eingehalten, an den Immissionsorten IO 7 bis 16 um bis zu 3 dB(A) überschritten. An den Immissionsorten IO 7 bis 16 sollten für das 1. OG Festsetzungen zum Schallschutz getroffen werden.

2. Obergeschoss: Der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts wird an der Ostfassade durchweg überschritten. Die Überschreitungen betragen 2 bis 8 dB(A). Für die Ostfassaden der Gebäude sollten Festsetzungen zum Schallschutz getroffen werden. Z. T. kommt es auch zu geringeren Überschreitungen an den seitlichen Stirnfassaden Wenn für die Ostfassade Auflagen

zum Schallschutz vorgesehen werden halten wir Beauflagungen für die Seitenfassaden (IO 8, 9 und 16) für entbehrlich.

Der Lärmpegelbereich nach DIN 4109 ergibt sich aus dem Beurteilungspegel tags zuzüglich 3 dB(A) zum maßgeblichen Außenlärmpegel. Nach Tabelle 8 der DIN 4109 liegt auf der Ostseite der maßgebliche Außenlärmpegel an den Immissionsorten IO 1 bis IO 8 im 2. OG maximal im Lärmpegelbereich II, an den Immissionsorten IO 9 bis IO 16 im Lärmpegelbereich III.

Für die Nord- und Südfassaden ist im 2. OG Lärmpegelbereich II zugrunde zu legen. An den Westfassaden ist der Lärmpegelbereich I nach DIN 4109 anzusetzen.

Im EG und im 1. OG liegen an der Ostfassade die Gebäude durchweg im Lärmpegelbereich I bis II. Man sollte hier generell Lärmpegelbereich II zugrunde legen, zumal die Anforderungen der DIN 4109 eines resultierenden Schalldämm-Maßes der Außenbauteile von 30 dB Minimalanforderungen gleichzusetzen sind.

6. Planungsempfehlungen und Satzungsvorschlag

Wir schlagen in Anbetracht der Gesamtsituation des Bebauungsplangebietes vor, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für Schlafräume dann festzusetzen, wenn eine Überschreitung des städtebaulichen Orientierungswerts von 45 dB(A) gegeben ist. Da heutzutage schon aufgrund der energetischen Standards in der Regel Raumlüftanlagen vorgesehen werden erscheint uns eine differenziertere Handhabung des Sachverhalts als entbehrlich, ist aber gleichwohl anhand der Pegelangaben in der Anlage jederzeit möglich.

Vorschlag zur Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen:

1. An folgenden Plangebäuden sind zum Lüften notwendige Fenster von Schlafräumen nicht zulässig: Von Norden kommend an der Ostfassade im 1. OG an den Plangebäuden 7 bis 16 und an der Ostfassade im 2. OG an allen Plangebäuden.
2. Für Schlafräume, an denen vorstehende Festsetzung nicht erfüllt werden kann, ist abweichend zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen sicherzustellen, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr durch kontrollierte schallgedämmte Lüftung (z.B. mechanische schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) gewährleistet ist. Hierbei dürfen Lüftungseinrichtungen das resultierende Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ der Umfassungsbauteile des schutzbedürftigen Raums nicht wesentlich verringern. Zur Bemessung des erforderlichen Schalldämm-Maßes ist der Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 heranzuziehen.
3. Hinsichtlich der erforderlichen Luftschalldämmung der Umfassungsbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, d.h. Räume, welche nicht nur dem vorübergehenden Aufenthalt dienen, sind die Anforderungen der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, einzuhalten. Für die Ostseite des südlichen 8-Spanners ist im 2. OG der Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 zugrunde zu legen, für alle übrigen Fassaden und Baukörper gilt der Lärmpegelbereich II nach DIN 4109.

Hinweis zur Begründung:

Die für die bauakustische Bemessung maßgeblichen Beurteilungspegel können diesem Gutachten zum Schallschutz entnommen werden. Die Festsetzung unter 6. Punkt 3 vereinfacht vor dem Hintergrund, dass zwar theoretisch zu unterscheiden wäre zwischen Lärmpegelbereich I und II, der Lärmpegelbereich I jedoch hinsichtlich seiner Anforderungen bei Aufenthaltsräumen von Wohnungen identisch ist mit dem Lärmpegelbereich II.

Die Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005 an den Randbaukörpern der beiden 8-Spanner an den Süd- und Nordfassaden betragen im 2. OG maximal 2 dB(A) nachts. Dies erscheint im Rahmen der Abwägung überwindbar. Alternativ sind diese Fassaden entsprechend obigem Festsetzungsvorschlag zu behandeln (s. 6. Punkt 2).

7. Zusammenfassung

Die Stadt Landsberg plant die 9. Änderung des Bebauungsplans „Obere Wiesen-Wiesenring Ost, 9. Änderung“.

Im Rahmen des Änderungsvorhabens sollen im Geltungsbereich des Bebauungsplans zwei Reihenhauskomplexe mit insgesamt 16 Gebäuden (2 Achtspänner) entstehen.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich von Verkehrsgeräuschen aus der Schongauer Straße (ehemalige B17) und im Einwirkungsbereich der Bahnstrecke 5365, Landsberg am Lech, Schongau.

Im Zug der vorzunehmenden städtebaulichen Abwägung durch die Stadt Landsberg waren die Belange des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung angemessen zu berücksichtigen.

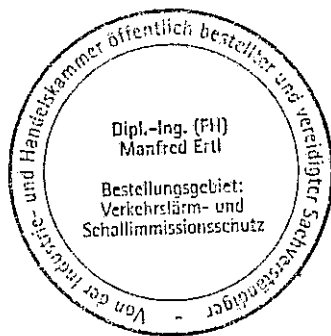
Die vorliegende Untersuchung stellt die Berechnung und Beurteilung der Lärmsituation an der geplanten Bebauung nach Maßgabe der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, bei.

Auf Grundlage der ermittelten Lärmbelastung und deren Dokumentation in den Anlagen 1 und 2 ist es ermöglicht, eine entsprechende städtebauliche Abwägung im Zug der Änderung des Bebauungsplans vorzunehmen. Ein Vorschlag zur Formulierung von Festsetzungen ist Punkt 6 dieser Untersuchung zu entnehmen, ebenso sind dort Hinweise zur Begründung gegeben.

Augsburg, 22.05.2014

Dipl.-Ing. (FH) M. Ertl

M. Ull



A) Häufig verwendete Abkürzungen

dB(A)	Dezibel, A-bewertet
D _{Br}	Zuschlag nach Schall 03 für Brücken
D _{BÜ}	Zuschlag nach Schall 03 für Bahnübergänge
D _{Fb}	Zuschlag nach Schall 03 für die Fahrbahnoberfläche
D _{Fz}	Zuschlag nach Schall 03 für die Fahrzeugart
D _{Stg}	Zuschlag für Steigungen größer 5 % in dB
D _{StrO}	Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen in dB
FOK	Fahrbahnoberkante
G	Gewerbegebiet
GOK	Geländeoberkante
HR	Himmelsrichtung
IGW	Immissionsgrenzwert
IRW / RW	Immissionsrichtwert / Richtwert in dB(A) (TA Lärm)
L _{m,E} (Schiene)	Emissionspegel, Mittelungspegel in 25 m Abstand zur Quelle bei einer mittleren Höhe von 3,5 m über dem Gelände in dB(A)
L _{m,E} (Straße)	Emissionspegel, Mittelungspegel in 25 m Abstand zur Quelle bei einer mittleren Höhe von 2,25 m über dem Gelände in dB(A) (RLS-90)
L _{r,T,N}	Beurteilungspegel tags, nachts in dB(A)
MI / MD / K	Mischgebiet / Dorfgebiet / Kerngebiet
M _{T, M_N}	stündliche Verkehrsstärke Tag / Nacht in Kfz / h
N	Nacht
NN	Normalnull
OW	Orientierungswert in dB(A) (DIN 18005)
SB-Anteil	Scheibenbremsanteil in%
SO	Sondergebiet
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SW	Stockwerk
T	Tag
WA	allgemeines Wohngebiet

B) Anlagen

Anlage Nr.	Art	Inhalt
1.1 – 1.3	Lageplan	Gebäudelärmkarte Summe Straße + Schiene; Fassadenberechnung, Tagzeitraum
2.1 – 2.3	Lageplan	Gebäudelärmkarte Summe Straße + Schiene; Fassadenberechnung, Nachtzeitraum

C) Grundlagenverzeichnis

- 1) Stadt Landsberg, Bebauungsplan Obere Wiesen, 9. Änderung, Stand Mai 2014
- 2) Stadt Landsberg, mail vom 28.3.2014 und von 4.4, Angaben zu Verkehrsmengen und Höhen der Lärmschutzanlagen
- 3) em plan, Ortseinsicht vom 13.3.2014
- 4) Bay. Vermessungsverwaltung, digitales Höhenmodell des Untersuchungsraums

D) Tabellen

Tab. 3-1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1, Beiblatt 1	8
Tab. 4-1: Verkehrsemissionen aus der Schongauer Straße	10
Tab. 4-2: Schallemissionen aus Schienenverkehr im Prognosefall 2025	11

E) Regelwerke

- [1] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Ausgabe 2002, mit Beiblatt 1
- [2] RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
- [3] Schall 03, Richtlinie zur Berechnung der Schallemissionen und Schallimmissionen von Schienenwegen, Ausgabe 1990
- [4] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, 1989

Schalltechnische Untersuchung Stadt Landsberg am Lech Bebauungsplan "Obere Wiesen - Wiesenring-Ost, 9. Änderung"



Zeichenerklärung

- Straße
- Schiene
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

Pegelwerte Lr in dB(A)

35 <	≤ 35
35 <	≤ 40
40 <	≤ 45
45 <	≤ 50
50 <	≤ 55
55 <	≤ 60
60 <	≤ 65
65 <	≤ 70
70 <	

Schallimmissionen aus Schienen- und Straßenverkehr
EG im Nachtzeitraum
Beurteilung nach DIN 18005

Maßstab: 1:1000
Bearbeitungsstand: 05/2014
Projekt: 2014 619

Anlage 2.1

Auftraggeber:

Stadt Landsberg am Lech
Stadtbaupamt
Katharinenstraße 1
86899 Landsberg am Lech

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz
Prinzregentenstraße 5
86150 Augsburg
0821/455 179 0
info@em-plan.com

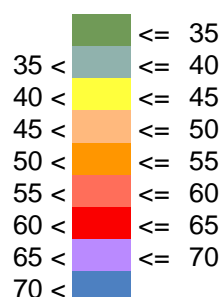
Schalltechnische Untersuchung Stadt Landsberg am Lech Bebauungsplan "Obere Wiesen - Wiesenring-Ost, 9. Änderung"



Zeichenerklärung

- Straße
- Schiene
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

Pegelwerte Lr in dB(A)



Schallimmissionen aus Schienen- und Straßenverkehr
1. OG im Nachtzeitraum
Beurteilung nach DIN 18005

Maßstab: 1:1000
Bearbeitungsstand: 05/2014
Projekt: 2014 619

Anlage 2.2

Auftraggeber:

Stadt Landsberg am Lech
Stadtbauamt
Katharinenstraße 1
86899 Landsberg am Lech

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz
Prinzregentenstraße 5
86150 Augsburg
0821/455 179 0
info@em-plan.com

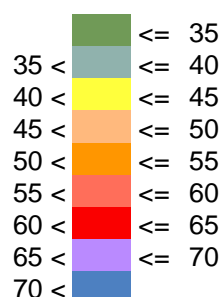
Schalltechnische Untersuchung Stadt Landsberg am Lech Bebauungsplan "Obere Wiesen - Wiesenring-Ost, 9. Änderung"



Zeichenerklärung

- Straße
- Schiene
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

Pegelwerte Lr in dB(A)



Schallimmissionen aus Schienen- und Straßenverkehr
2. OG im Nachtzeitraum
Beurteilung nach DIN 18005

Maßstab: 1:1000
Bearbeitungsstand: 05/2014
Projekt: 2014 619

Anlage 2.3

Auftraggeber:

Stadt Landsberg am Lech
Stadtbaupamt
Katharinenstraße 1
86899 Landsberg am Lech

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz
Prinzregentenstraße 5
86150 Augsburg
0821/455 179 0
info@em-plan.com

Schalltechnische Untersuchung Stadt Landsberg am Lech Bebauungsplan "Obere Wiesen - Wiesenring-Ost, 9. Änderung"



Zeichenerklärung

- Straße
- Schiene
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

Pegelwerte Lr in dB(A)

	≤ 35
	35 <
	40 <
	45 <
	50 <
	55 <
	60 <
	65 <
	70 <

Schallimmissionen aus Schienen- und Straßenverkehr
EG im Tagzeitraum
Beurteilung nach DIN 18005

Maßstab: 1:1000
Bearbeitungsstand: 05/2014
Projekt: 2014 619

Anlage 1.1

Auftraggeber:

Stadt Landsberg am Lech
Stadtbaupamt
Katharinenstraße 1
86899 Landsberg am Lech

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz
Prinzregentenstraße 5
86150 Augsburg
0821/455 179 0
info@em-plan.com

Schalltechnische Untersuchung Stadt Landsberg am Lech Bebauungsplan "Obere Wiesen - Wiesenring-Ost, 9. Änderung"



Zeichenerklärung

- Straße
- Schiene
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

Pegelwerte Lr in dB(A)

	<= 35
	<= 40
	<= 45
	<= 50
	<= 55
	<= 60
	<= 65
	<= 70

Schallimmissionen aus Schienen- und Straßenverkehr
1. OG im Tagzeitraum
Beurteilung nach DIN 18005

Maßstab: 1:1000
Bearbeitungsstand: 05/2014
Projekt: 2014 619

Anlage 1.2

Auftraggeber:

Stadt Landsberg am Lech
Stadtbaupamt
Katharinenstraße 1
86899 Landsberg am Lech

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz
Prinzregentenstraße 5
86150 Augsburg
0821/455 179 0
info@em-plan.com

Schalltechnische Untersuchung Stadt Landsberg am Lech Bebauungsplan "Obere Wiesen - Wiesenring-Ost, 9. Änderung"



Zeichenerklärung

- Straße
- Schiene
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fassadenpunkt
- Konflikt-Fassadenpunkt

Pegelwerte Lr in dB(A)

	≤ 35
	35 <
	≤ 40
	40 <
	≤ 45
	45 <
	≤ 50
	50 <
	≤ 55
	55 <
	≤ 60
	60 <
	≤ 65
	65 <
	≤ 70
	70 <

Schallimmissionen aus Schienen- und Straßenverkehr
2. OG im Tagzeitraum
Beurteilung nach DIN 18005

Maßstab: 1:1000
Bearbeitungsstand: 05/2014
Projekt: 2014 619

Anlage 1.3

Auftraggeber:

Stadt Landsberg am Lech
Stadtbaupamt
Katharinenstraße 1
86899 Landsberg am Lech

Auftragnehmer:

em plan
Planung + Beratung
im Immissionsschutz
Prinzregentenstraße 5
86150 Augsburg
0821/455 179 0
info@em-plan.com

ANLAGE 2

Stadt Landsberg am Lech

BEBAUUNGSPLAN "OBERE WIESEN -9.ÄNDERUNG - WIESENRING OST"

Artenschutzrechtliche Abschätzung - Ergebnisbericht

30.04.2014



GEGENSTAND

Bebauungsplan "Obere Wiesen -9.Änderung - Wiesenring Ost"
Artenschutzrechtliche Abschätzung - Ergebnisbericht

AUFTRAGGEBER

Stadt Landsberg am Lech
Postfach 10 16 53
86886 Landsberg am Lech



Telefon: 08191 / 128-0
Telefax: 08191 / 128-180
E-Mail: stadt_ll@landsberg.de
Web <http://www.landsberg.de>

Vertreten durch: Oberbürgermeister Mathias Neuner

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult
Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 20
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0
Telefax: 08331 4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de
Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Bernd Munz - Dipl. Geograph & Stadtplaner
Ragnar Romano - B. (FH)

Memmingen, den 30.04.2014



Bernd Munz - Dipl. Geograph & Stadtplaner

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
2	Gebiet	2
3	Ergebnis	3
4	Fazit	4

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Übersicht der bereits erfassten Avifauna	3
------------	--	---

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lageplan	1
Abbildung 2:	Untersuchungsgebiet	2
Abbildung 3:	Intensiv genutzte Wiesenfläche	3
Abbildung 4:	Gehölzstruktur	3
Abbildung 5:	Lärmschutzwall	3
Abbildung 6:	Magere Wiese mit Einzelgehölzen	3

1 Einleitung

Die Stadt Landsberg am Lech plant im südwestlichen Stadtgebiet am östlichen Rand des Baugebietes „Obere Wiesen“ eine Wohnbebauung vorzunehmen (Abbildung1). Ziel der Planung ist es, die Bedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen und die Eigentumsbildung, insbesondere durch Förderung kostensparenden Bauens, entsprechend der Bevölkerungsentwicklung zu unterstützen.



Abbildung 1: Lageplan - Maßstabslos

Im Osten des genannten Gebietes stehen zahlreiche Gehölze vor dem dahinter gelagerten Lärm-schutzwall. Da der Gehölzbestand im Zuge der Planung zu entfernen ist wurde von Seiten der Untere-n Naturschutzbehörde darauf hingewiesen, dass hier eine Betroffenheit von streng geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden kann und dies im Vorwege zu klären ist.

Das Büro LARS consult wurde daher damit beauftragt den Planungsbereich in einer Potentialabschät-zung zu beurteilen und eine mögliche Betroffenheit von vorkommenden Arten abzuschätzen.

2 Gebiet

Die Begehung fand am 09.04.2014 statt, dabei wurden die vorhandenen Strukturen aufgenommen. Vorkommende Arten wurden mitnotiert, dabei kann es sich jedoch lediglich um eine Momentaufnahme handeln, zumal viele Arten zu dieser Jahreszeit noch nicht ihre Reviere bezogen haben und andere Artengruppen zu anderen Tageszeiten zu erfassen wären.



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet - Maßstabslos

Das untersuchte Gebiet (Abbildung 2) lässt sich in vier verschiedene Strukturen gliedern. Der größte Teil ist eine intensiv genutzte Wiesenfläche (Abbildung 3). Auf der gesamten Länge der Wiese schließt im Osten eine durchgehende zum Teil dreireihige Gehölzgruppe an (Abbildung 4). Bei den Gehölzen handelt es sich im Wesentlichen um Berg- und Spitzahorn, Esche, Hainbuche und Lärche. Die Struktur ist zum Teil sehr dicht nur in manchen Bereichen sind Schneisen durch die Hecke vorhanden. Das Gehölz ist ca. 15 Meter hoch und insgesamt sehr jung, es konnten nur sehr wenige stehende Tothölzer hier gefunden werden. Der dahinter liegende Schallschutzwall ist sehr steil und Sonnen abgewandt (Abbildung 5). Generell sind in den drei genannten Strukturen mehrfach Spuren von spielenden Kindern zu finden. Auf der Wiese liegen Fußballtore, in den offeneren Gehölzbereichen sind Bretter an die Bäume genagelt und auf dem Damm sind Bauten zu finden. Lediglich die vierte Struktur ist weniger von Kinderspuren betroffen, dabei handelt es sich um eine magere Hangweise mit einzelnen Gebüsch im Norden der Wiesenfläche (Abbildung 6).



Abbildung 3: Intensiv genutzte Wiesenfläche



Abbildung 4: Gehölzstruktur



Abbildung 5: Lärmschutzwall



Abbildung 6: Magere Wiese mit Einzelgehölzen

3 Ergebnis

Bei der Begehung konnten bereits zahlreiche Vogelarten im Planungsgebiet nachgewiesen werden. Die Arten nutzen dabei die gesamte Gehölzstruktur im Osten als Nahrungs- und Bruthabitat. Die davor gelegene Wiesenfläche stellt ein Nahrungshabitat für diese Arten dar, aufgrund der geringen Artenvielfalt kann allerdings nur eine geringe Funktion der Wiese als Nahrungshabitat zugesprochen werden. Als Brutstandort ist die Wiese aufgrund der bestehenden Störung und der intensiven Nutzung nicht geeignet. Da zum Zeitpunkt der Begehung einige gehölzbrütende Arten noch nicht an ihren Brutplätzen angekommen sind, kann zu diesen Arten auch noch keine finale Aussage getroffen werden. Die Gehölze im Bereich der Magerwiese werden jedoch grundsätzlich für diverse Freibrüter als geeignet beurteilt.

Tabelle 1: Übersicht der bereits erfassten Avifauna

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	-	-
Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	-
Som./Win. Goldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus / regulus</i>	-	-

Für andere Artengruppen wie Reptilien konnte kein Lebensraum festgestellt werden. Da Schlangen sehr störungssensibel sind, ist nicht davon auszugehen, dass in dem stark bespielten Raum welche vorkommen. Für Eidechsen fehlen die notwendigen Sonnenplätze im Planungsraum, hier ist eher davon auszugehen, dass auf der östlichen Seite des Lärmschutzwalls Vorkommen anzunehmen sind. Gewässer liegen nicht im Planungsgebiet, womit eine Betroffenheit von Amphibien unwahrscheinlich ist. Da auch keine Baumhöhlen, Vogelkästen oder Stammspalten im Gehölzbestand gefunden wurden, sind auch keine potentiellen Fledermausquartiere betroffen. Für weitere streng geschützte Säugetierarten ist der Planungsraum zu sehr gestört. Inwiefern Tagfalter im Bereich der Magerwiese betroffen sein können, ließ sich zu diesem Zeitpunkt nicht abschätzen, aufgrund der Lage und dem Istzustand ist jedoch nicht davon auszugehen, dass hier streng geschützte Arten vorkommen.

4 Fazit

Der untersuchte Bereich wird von diversen Vogelarten als Brutstandort genutzt, dabei ist insbesondere die Gehölzstruktur im Osten als Lebensraum hervorzuheben. Mit der Planung wird die Gehölzstruktur im Geltungsbereich vollständig entfernt, was einen Verlust von Lebensraum für die vorkommenden Arten zur Folge hat. Derzeit konnte hier lediglich mit der Goldammer eine Art festgestellt werden die nicht zu den allgemein häufig vorkommenden Brutvögeln zu zählen ist. Allerdings fand die Begehung bereits Anfang April statt, wodurch keine Aussage zu spätankommenden Vogelarten möglich ist. Für die weiteren Strukturen im untersuchten Bereich sind keine Beeinträchtigungen für die vorkommenden Arten zu erwarten, da zum einem nach dem vorliegenden Planungsstand hier nur zum Teil eingegriffen wird bzw. die bestehende Störung und die vorhandene Lebensraumausstattung nicht auf ein Vorkommen von weiteren streng geschützten Arten schließen lässt.

Derzeit spricht im Bestand nichts für ein Vorkommen seltener Brutvogelarten. Unter Berücksichtigung der allgemein gültigen Vorgaben zu den Baumfällungszeiten (§39 BNatSchG), auf die im Umweltbericht zu verweisen ist, gehen wir nicht davon aus, dass es bei der Planung zu einem Konflikt mit den Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG kommen wird.