

Große Kreisstadt Landsberg am Lech
Landkreis Landsberg am Lech

Bebauungsplan Nr. 1330
„Schanzwiese“

BEGRÜNDUNG

mit Umweltbericht

vom 18.10.2012

geändert am:
24.04.2013
03.07.2013

Arnold Consult AG
Bahnhofstraße 141, 86438 Kissing

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass der Planung	4
2.	Beschreibung des Plangebietes	5
2.1	Lage und Geltungsbereich	5
2.2	Größe	6
2.3	Topographie und Vegetation	6
2.4	Geologie und Hydrologie	6
2.5	Umliegende Strukturen und Nutzungen	7
3.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	8
3.1	Regionalplanung	8
3.2	Darstellung im Flächennutzungsplan	9
3.3	Planungsrechtliche Situation	9
3.4	Eigentumsverhältnisse	10
3.5	Immissions- und Denkmalschutz	10
4.	Ziele der Planung	10
4.1	Planungskonzept	10
4.2	Verkehrliche Erschließung	12
4.3	Art der baulichen Nutzung	13
4.4	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	13
4.5	Begründung weiterer Festsetzungen	15
4.6	Grünordnung und Freiflächengestaltung	17
5.	Ver- und Entsorgung	18
5.1	Wasserversorgung, Abwasserentsorgung	18
5.2	Löschwasserversorgung	18
5.3	Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung	18
5.4	Stromversorgung	19
5.5	Fernmeldeanlagen	20
5.6	Abfallbeseitigung	20
5.7	Erschließungsträger	20
6.	Umweltbericht	20
6.1	Inhalte und Ziele der Planung (Kurzdarstellung)	21
6.2	Umweltziele für das Plangebiet	21
6.3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen	24
6.4	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	31
6.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich	31
6.5.1	Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter	31
6.5.2	Naturschutz (naturschutzfachlicher Ausgleich)	32
6.6	Artenschutzrechtliche Prüfung	34
6.7	Planungsalternativen	36

6.8	Beschreibung der Methodik	37
6.9	Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	38
6.10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	38
7.	Denkmalschutz	39
8.	Brand- und Katastrophenschutz	40
9.	Altablagerungen, Altstandorte und Altlastenbereiche .	41
10.	Städtebauliche Statistik	41
11.	In-Kraft-Treten	42

Anlage

Übersicht Ausgleichsgrundstück

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1330 „Schanzwiese“ der großen Kreisstadt Landsberg am Lech in der Fassung vom 03.07.2013

Verfasser: Arnold Consult AG
Bahnhofstraße 141
86438 Kissing

1. Anlass der Planung

Aufgrund der positiven Bevölkerungsentwicklung und der anhaltenden Nachfrage nach neuen Wohnbauflächen besteht in der Stadt Landsberg am Lech ein akuter Bedarf an der Ausweisung neuer Wohngebiete.

Der Bereich „Schanzwiese“ im Südosten der Stadt Landsberg am Lech zwischen den Straßenzügen „Schanzweg“, „Am Krachenberg“ und „Grün-tenstraße“ ist derzeit unbebaut und wird als Wiesenfläche genutzt. Bei dem Areal handelt es sich um eine von bestehenden Wohngebieten umgebene Freifläche mit hohem städtebaulichen Potential, die im Norden, Osten und Süden von bestehender Wohnbebauung umgeben ist und sich für eine Nachverdichtung anbietet. Die Stadt Landsberg am Lech beabsichtigt daher am Standort „Schanzwiese“ neue Wohnbauflächen auszuweisen.

Zur Konkretisierung der möglichen baulichen Entwicklung des neuen Wohngebietes wurde für den Bereich „Schanzwiese“ ein Vergabeverfahren in Form eines Wettbewerbs durchgeführt. Das Bebauungs- und Gestaltungs-konzept des Siegerentwurfs bildet in diesem Zusammenhang die Grundlage für die nachfolgenden Planungen.

Um die vorgesehene Nutzung planungsrechtlich zu sichern, eine geordnete Entwicklung der neuen Bauflächen zu ermöglichen, die insbesondere auch den umweltschutzfachlichen Anforderungen an diesen Bereich gerecht wird (teilweise Lage des westlichen Plangebietes im FFH-, Vogelschutz- und Landschaftsschutzgebiet), sowie eine städtebaulich geeignete Einbindung der geplanten Wohnbebauung in seine Umgebung sicherzustellen, wurde vom Stadtrat der Stadt Landsberg am Lech die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1330 „Schanzwiese“ beschlossen.

Infolge der derzeit im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech in diesem Bereich ausgewiesenen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz muss im Parallelverfahren der Flächen-

nutzungsplan geändert werden (44. Änderung), damit der Bebauungsplan zukünftig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann.

2. Beschreibung des Plangebietes

2.1 Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Bayervorstadt im Südosten der Stadt Landsberg am Lech und umfasst die Grundstücke Flur Nr. 2260, 2260/1, 2261 und 2263 sowie eine Teilfläche der Grundstücke Flur Nr. 2262, 2263/2, 2263/5, 2264/1 und 2569, jeweils Gemarkung Landsberg.



Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schanzwiese“

2.2 Größe

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes beträgt ca. 1,29 ha. Davon entfallen ca. 0,66 ha auf die geplanten Wohnbauflächen, ca. 0,25 ha auf Verkehrsflächen, ca. 0,25 ha auf öffentliche Grünflächen und ca. 0,13 ha auf zu erhaltende Gehölzstrukturen.

2.3 Topographie und Vegetation

Das überplante Areal steigt von ca. 630,5 m ü. NN im Osten auf ca. 637 m ü. NN im Westen des Plangebietes an. Im westlichen Anschluss an das Plangebiet verläuft der östliche Lechhang in Form einer steilen Böschung.

Aufgrund der Nutzung des Areals als Wiesen- und Freifläche haben sich auf einem Großteil des Areals bislang keine landschaftsgliedernden Merkmale und Vegetationsstrukturen entwickelt. Lediglich im westlichen Randbereich des Plangebietes befinden sich die auslaufenden Waldstrukturen des östlichen Lechhangs. Hier liegt auch ein in der amtlichen Biotopkartierung dargestelltes Biotop (Biotop-Nr. 7931-0055-002), welches als Laubmischwald mit überwiegenden Eschen und Bergahorn beschrieben wird. Die Waldstrukturen sowie das Biotop sind Bestandteil eines Landschaftsschutzgebietes. Darüber hinaus sind an der Grüntenstraße zwei straßenbegleitende Laubbäume vorhanden.

2.4 Geologie und Hydrologie

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Hochufer des Lechs. Der Lechsteilhang wurde während der Rißeiszeit durch den Schmelzwasserstrom des heutigen Lechs ausgeformt. Im Rahmen einer Baugrunduntersuchung wurden bei Bohrungen Hochterrassenschotter erkundet, die von rißeiszeitlichen Moräneschichten und Decklehmen überlagert werden. Aus geologischem Kartenmaterial ist ersichtlich, dass sich der Lech bis in die tertiären Schichten der oberen Süßwassermolasse eingetieft hat, so dass die tertiären Schichten am Lechhang ausstreichen. Diese wurden in den Bohrungen jedoch nicht erreicht. Grundsätzlich ist im Bereich des Plangebietes von einer Schottermächtigkeit zwischen 20 m und 25 m auszugehen.

Für die Gründung neuer Wohngebäude im Plangebiet wird im Gutachten zur Baugrunduntersuchung empfohlen, unterhalb der Bodenplatte eine 20 cm mächtige kapillarbrechende Schicht aus grobkörnigem Kies oder Schot-

ter einzubauen und zu verdichten. Sofern stärker aufgeweichte Partien vorhanden sind, müssen diese ausgeräumt und durch einen Bodenaustausch aus grob- oder gemischtkörnigem Kies oder Schotter ersetzt werden. Im Grenzbereich von den Moräneschichten zu den Hochterrassenschottern ist in jedem Fall darauf zu achten, dass in Höhe der Gründungssohle einheitliche Bodenverhältnisse vorliegen, da ansonsten mit Setzungsdifferenzen gerechnet werden muss. Bei inhomogenen Bodenverhältnissen müssen die Fundamente so bemessen werden, dass die Setzungsdifferenzen schadlos vom Gebäude aufgenommen werden können.

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zum Lechsteilhang wurde die Standsicherheit der Böschung überprüft. In diesem Zusammenhang wurde festgestellt, dass eine vorgesehene Wohnbebauung bis zu einem seitlichen Abstand von 40 m zur Hangkante noch möglich ist und keine Standsicherheitsprobleme auftreten.

Oberirdische Gewässer werden durch die Planung nicht tangiert.

Im Rahmen der Bohrungen wurde kein Grundwasser angetroffen. Genaue Angaben zu den Grundwasserverhältnissen liegen für das Plangebiet nicht vor. Erfahrungsgemäß sind die Hochterrassenschotter an ihrer Basis, zur Grenze der wasserstauenden, tertiären Molasseablagerungen grundwasserführend. Im Rahmen der Bohrungen zur Baugrunduntersuchung wurden vereinzelt Vernässungen, die auf Staunässe zurückzuführen sind, in den kiesig-bindigen Moräneablagerungen festgestellt. Es ist nicht auszuschließen, dass sich hier vor allem nach längeren Regenperioden vereinzelt, örtlich begrenzte Schichtwasservorkommen ausbilden, die beim Anlegen von Baugruben ausfließen, aber nur eine geringe Ergiebigkeit aufweisen dürften. Aufgrund der möglichen Schichtwasservorkommen ist ggf. ein Schutz der Gebäude mit einer Außenabdichtung in Verbindung mit einer Ringdränage oder alternativ eine Bauweise mit einer Grundwasserwanne erforderlich.

2.5 Umliegende Strukturen und Nutzungen

Die an die geplanten Bauflächen angrenzende Nachbarschaft ist geprägt durch unterschiedliche Strukturen und Nutzungen:

- Im Norden durch die Straße „Schanzweg“ mit daran angrenzenden Einzelwohnhäusern (ein bis zwei Geschosse + Dachgeschoss),
- im Osten durch die Straße „Am Krachenberg“ mit daran anschließenden viergeschossigen Mehrfamilienwohnhäusern,

- im Süden durch die „Grüntestraße“ mit daran angrenzenden Doppelwohnhäusern (zwei Geschosse + Dachgeschoss),
- im Westen durch die Waldflächen des östlichen Lechsteilhangs.

3. Planungsrechtliche Ausgangssituation

3.1 Regionalplanung

Die große Kreisstadt Landsberg am Lech liegt im Landkreis Landsberg am Lech und grenzt unmittelbar an die Gemeinden Kaufering, Penzing, Schwifting, Pürgen, Unterdießen, Waal, Buchloe und Igling.

Im Regionalplan der Planungsregion 14 (München) ist die Stadt als Mittelzentrum ausgewiesen und befindet sich im allgemeinen ländlichen Raum an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung. Das Plangebiet selbst liegt gemäß Ziel 2.3 des Regionalplans innerhalb eines Bereiches, der für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht zu ziehen ist.

Gemäß den Aussagen des Regionalplanes soll die gesamte Region und ihre Teilflächen als attraktiver Lebensraum und leistungsfähiger Wirtschaftsraum im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung gesichert und weiterentwickelt werden (G 1.1).

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

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

Mit der geplanten Ausweisung des Wohngebietes am Standort „Schanzwiese“ kann den Grundsätzen und Zielen des Regionalplanes entsprechend Rechnung getragen werden. Es werden neue hochwertige Wohnbereiche konzipiert, welche die bestehende Bebauung in unmittelbarer Nachbarschaft aufgreifen und sinnvoll abrunden. Das vorliegende Bebauungs- und Gestaltungskonzept stellt eine optisch ansprechende und qualitativ

hochwertige Verzahnung des zukünftigen Wohngebietes mit den bestehenden Grünstrukturen entlang des östlichen Lechhangs sicher, wobei darauf geachtet wird, dass die bestehenden Waldflächen nicht beeinträchtigt werden. Dadurch wird ein attraktiver Wohn- und Lebensraum mit hoher Durchgrünung unter Berücksichtigung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes geschaffen.

3.2 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech vom 10.08.2001 ist das Plangebiet als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz ausgewiesen.

Der Bebauungsplan kann somit nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan muss demzufolge im Parallelverfahren (44. Änderung des Flächennutzungsplanes) entsprechend geändert werden. In diesem Zusammenhang wird der östliche Teilbereich des Plangebietes als Wohnbaufläche und der westliche Teilbereich als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz dargestellt.

Das im wirksamen Flächennutzungsplan nachrichtlich dargestellte Biotop Nr. 55.02 wird in die Darstellungen der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen.

Der Bebauungsplan Nr. 1330 „Schanzwiese“ lässt sich somit künftig aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickeln.

3.3 Planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet ist überwiegend als Außenbereich im Innenbereich gemäß § 35 BauGB zu werten, wobei die Flächen unmittelbar entlang der bestehenden Straßenzüge auch als Innenbereich gemäß § 34 BauGB beurteilt werden können.

Ein rechtswirksamer Bebauungsplan besteht für das überplante Areal bislang noch nicht.

3.4 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke des Bebauungsplanes befinden sich im Eigentum der Stadt Landsberg am Lech.

3.5 Immissions- und Denkmalschutz

Für das plangegenständliche Gebiet liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine immissions- oder denkmalschutzrechtlichen Gründe vor, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

4. Ziele der Planung

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines neuen Wohngebietes bzw. die Ergänzung der in unmittelbarer Nachbarschaft bereits bestehenden Wohnbebauung entlang der Straßen „Schanzweg“, „Am Krachenberg“ und „Grüntenstraße“.

Zur langfristigen Sicherung der geplanten Nutzungen an dem vorgesehenen Standort, zur Gewährleistung der angestrebten städtebaulichen Struktur und Gestaltung, der verkehrlichen sowie der umwelt- und naturschutzfachlichen Anforderungen an diesen Bereich hat die Stadt Landsberg am Lech die Aufstellung des Bebauungsplanes „Schanzwiese“ sowie die 44. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren beschlossen.

Durch die Ausweisung eines Wohngebietes soll dem derzeitigen Bedarf an neuen Wohnbauflächen in Landsberg am Lech Rechnung getragen und die bauliche Lücke am Standort „Schanzwiese“ geschlossen werden.

4.1 Planungskonzept

Innerhalb des östlichen Plangebietes sollen insgesamt 14 Reihenhäuser parallel zur Straße „Am Krachenberg“ (WA 2 und WA 3), westlich daran anschließend 4 Doppelhäuser (WA 1 und WA 4) und im Nordwesten ein weiteres Doppelhaus (WA 5) vorgesehen 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 soll zum Schutz des Ensembles dabei 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 (Dreigeschossigkeit der Reihenhäuser, unterirdische Stellplätze, große Grünflächenbereiche etc.). Des Weiteren kann mit der geplanten verdichteten Bebauung eher den heutigen Wohnraumbedürfnissen entsprochen werden, da infolge der wachsenden Veränderung der Sozialstrukturen eine klassische Einfamilienhausbebauung mit umlaufendem Garten zunehmend weniger gefragt ist.

Um ein qualitativ hochwertiges neues Wohnquartier zu schaffen, erfolgt die verkehrliche Erschließung ausschließlich über die bereits bestehenden, anliegenden Straßen, so dass im inneren Bereich eine verkehrsfreie Zone entsteht. Die erforderlichen Stellplätze für die Anwohner werden durch die Errichtung einer Tiefgarage unter die Erde verlegt. Nur für das geplante Doppelhaus im Nordwesten ist die Errichtung von zwei Doppelgaragen vorgesehen.

Mittelpunkt des Wohngebietes soll ein zentraler Platz als kommunikatives Zentrum für Jung und Alt bilden. Zur Schaffung einer hohen Durchgängigkeit für Fußgänger und Radfahrer werden zudem neue Wegeverbindungen geschaffen, welche an das vorhandene Wegenetz angebunden werden.

Zur energetischen Aufwertung des Wohngebietes sollen die Dächer größtenteils mit Photovoltaikmodulen ausgestattet werden. Zudem soll das neue Wohngebiet an ein in der Umgebung derzeit in Planung befindliches Nahwärmeversorgungsnetz angeschlossen werden. Alternativ hierzu ist die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes vorgesehen, welches unterirdisch im Bereich der Tiefgarage zwischen dem südlichen Doppelhaus im WA 4 und der öffentlichen Platzfläche untergebracht würde. Für die Energie- und Wärmeversorgung des Plangebietes durch das Blockheizkraftwerk würden unterirdische Leitungen sowohl über private Flächen als auch über öffentliche Wege- und Platzflächen verlegt.

Durch die Ausbildung einer großzügigen öffentlichen Grünfläche im westlichen Bereich des Plangebietes, die trichterförmig in das Wohngebiet hineinreicht, soll das benachbarte Lechhochufer mit dem Wohngebiet örtlich und atmosphärisch verbunden werden.

Der in das Plangebiet im westlichen Grenzbereich hineinreichende Vegetationsbestand des Lechhangs soll planungsrechtlich gesichert und somit entsprechend geschützt und erhalten werden.

4.2 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Wohngebietes erfolgt über die anliegenden Straßen „Schanzweg“, „Am Krachenberg“ und „Grüntenstraße“.

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs für die Anwohner wird über zwei Tiefgaragen sichergestellt, deren Ein- und Ausfahrten am „Schanzweg“ im Norden und an der „Grüntenstraße“ im Süden vorgesehen sind. Dadurch entsteht ein autofreier, hochwertiger Innenbereich, der durch die Ausbildung eines kommunikativen Zentrums für Jung und Alt in Form eines als Fußgängerbereich gewidmeten Platzes aufgewertet werden soll. Die Ein- und Ausfahrten der Tiefgaragen werden dabei derart hergestellt und gestaltet, dass Beeinträchtigungen durch Lärm, Abgase oder Lichtimmissionen so gering wie möglich gehalten werden.

Für das vorgesehene Doppelhaus im Nordwesten des Areals (WA 5) sind zwei Doppelgaragen vorgesehen.

Die Unterbringung von Fahrzeugen für Besucher soll im umliegenden Straßenraum erfolgen (Grüntenstraße, Am Krachenberg, Schanzweg), der bereits ausreichende Parkmöglichkeiten am Straßenrand aufweist.

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze bestimmt sich im vorliegenden Fall nicht nach der Stellplatzsatzung der Stadt Landsberg am Lech, sondern orientiert sich gemäß Art. 47 Abs. 2 BayBO an den Vorgaben der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (GaStellV). In diesem Zusammenhang sind Stellplätze in ausreichender Zahl und Größe entsprechend der zu erwartenden Kraftfahrzeuge der ständigen Benutzer und Besucher der Anlage in geeigneter Beschaffenheit herzustellen. Mit der vorliegenden Planung kann eine ausreichende Anzahl an geeigneten Stellplätzen für Anwohner und Besucher sichergestellt werden.

Die innere Erschließung des Wohngebietes für Fußgänger, Fahrradfahrer und Rettungsfahrzeuge erfolgt über mehrere Wegebeziehungen, die durch das Plangebiet in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung verlaufen und eine hohe Durchgängigkeit des Areals sicherstellen. Die neuen Wege werden an das bestehende Wegenetz angebunden und stellen eine sinnvolle Ergänzung der vorhandenen fuß- und radläufigen Verbindungen dar. Entsprechend der zukünftigen Nutzung werden die Wege als Geh- und Radweg, Privatweg oder Fußgängerbereich ausgewiesen. Um eine ausreichende Befahrbarkeit für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge sicherstellen zu können, werden der Privatweg sowie die Wegeverbindung zwischen zentralem Platz und „Am Krachenberg“ mit einer entsprechenden Breite (3,0 m bzw. 3,5 m) vorgesehen.

4.3 Art der baulichen Nutzung

Für den Planbereich ist entsprechend der geplanten Nutzung eine Festsetzung als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BauNVO) vorgesehen.

Die in § 4 Abs. 3 BauNVO genannten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sollen im Plangebiet nicht zulässig sein, da derartige Nutzungen in besonders dafür vorgesehenen Bereichen oder in der Ortsmitte gebündelt werden sollen.

4.4 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

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

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 rundet diese sinnvoll ab. 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 „Am Krachenberg“ (WA 2 und WA 3) wird in diesem Zusammenhang eine Reihenhausbebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,40, einer Geschossflächenzahl von 1,0 sowie drei Vollge-

schossen festgesetzt. Die Gebäudeoberkante, gemessen ab Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens, darf maximal 10 m betragen. Die Reihenhausbauung mit größerer Dichte und Höhenausbildung orientiert sich dabei vor allem an der gegenüberliegenden Wohnblockbauung „Am Krachenberg“ mit vier Geschossen.

Westlich daran anschließend werden insgesamt vier Doppelhäuser konzipiert (WA 1 und WA 4), die von einem weiteren Doppelhaus im Nordwesten des Plangebietes (WA 5) abgerundet werden. Die Doppelhäuser im WA 1, WA 4 und WA 5 sollen dabei mit jeweils zwei Vollgeschossen bei einer maximalen Gebäudeoberkante von 7,5 m errichtet werden. Zusammen mit der Festsetzung einer niedrigeren Grundflächenzahl von 0,35 (sowie Geschossflächenzahl von 0,7) kann eine wachsende Auflockerung in Richtung Westen zu den geplanten Grün- und Freiflächen sowie in Richtung Norden und Süden zur bestehenden Wohnbauung im Bereich Grüntenstraße und Schanzweg hin erzielt werden.

Zur Abschätzung der höhenbezogenen Einbindung der neu geplanten Gebäude in die bestehende bauliche Umgebung des Plangebietes wurde eine Höhendifferenzanalyse erstellt. Demnach ergeben sich bei Betrachtung der festgesetzten Erdgeschossfertigfußböden (FFB) und maximalen Gebäudeoberkanten (GOK) für die einzelnen Wohnbauflächen WA 1 bis WA 5 folgende absoluten Gebäudehöhen (in m ü. NN):

WA 1 (Doppelhäuser, südlicher Teil): $634,5 \text{ (FFB)} + 7,5 \text{ (GOK)} = \mathbf{642,0}$

WA 2 (Reihenhäuser, südlicher Teil): $632,0 \text{ (FFB)} + 10,0 \text{ (GOK)} = \mathbf{642,0}$

WA 3 (Reihenhäuser, nördlicher Teil): $631,0 \text{ (FFB)} + 10,0 \text{ (GOK)} = \mathbf{641,0}$

WA 4 (Doppelhäuser, nördlicher Teil): $633,0 \text{ (FFB)} + 7,5 \text{ (GOK)} = \mathbf{640,5}$

WA 5 (Doppelhaus): $634,5 \text{ (FFB)} + 7,5 \text{ (GOK)} = \mathbf{642,0}$

Im Ergebnis der Analyse ist festzustellen, dass die geplanten dreigeschossigen Reihenhäuser und zweigeschossigen Doppelhäuser ein nahezu identisches Höhenniveau aufweisen und sich hinsichtlich ihrer Höhenausdehnung gut in die bauliche Umgebung einfügen. So weisen die Bestandsgebäude im Bereich Schanzwiese, Grüntenstraße und Am Krachenberg eine Höhe zwischen mindestens 635,65 m ü. NN (Schanzwiese 9) und maximal 645,80 m ü. NN (Am Krachenberg 10) auf. Das durchschnittliche Höhenniveau der gesamten Bestandsbauung in näherer Umgebung (ca. 641 m ü. NN) kann mit den geplanten Gebäuden somit auch weiterhin gewahrt werden.

Im Plangebiet wird im Bereich der Reihenhausbebauung im WA 2 und WA 3 sowie der Doppelhäuser im WA 1 und WA 4 eine abweichende und im Bereich des Doppelhauses im WA 5 eine offene Bauweise festgesetzt.

Gemäß der Festsetzung zur abweichenden Bauweise (WA 1 bis WA 4) bleiben bauliche Anlagen ohne Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO, sofern diese innerhalb der festgesetzten Baugrenzen bzw. Baulinien errichtet werden, die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung einhalten und einen Mindestabstand von 3,5 m im Bereich zwischen den Gebäuderiegeln von WA 2 und WA 3 bzw. von 6,0 m im Bereich zwischen den Doppelhäusern im WA 1 bzw. WA 4 aufweisen.

Mit dem vorgesehenen Bauungskonzept ist aufgrund der großzügigen ost-west-gerichteten Abstände zwischen den einzelnen Baufeldern eine ausreichende Belüftung und Belichtung sichergestellt. Lediglich im Bereich zwischen den Baufeldern WA 2 und WA 3 (Fußgängerbereich) sowie zwischen den Doppelhäusern im WA 1 und WA 4 sind Engstellen vorhanden, an denen die Abstandsflächen des Art. 6 BayBO nicht eingehalten werden können.

4.5 Begründung weiterer Festsetzungen

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

Für die Dächer der Hauptgebäude im Wohngebiet werden Flach- oder Pultdächer mit einer Dachneigung von maximal 7° vorgesehen, da die Errichtung von flach geneigten Dächern gegenüber der Ausbildung von z.B. Satteldächern deutliche Vorteile hinsichtlich der Energieeinsparmöglichkeiten und der Ausnutzung solarer Energie aufweist. Zur energetischen Aufwertung des Wohngebietes sollen die flach geneigten Dächer der Hauptgebäude zudem mit aufgesetzten Photovoltaikmodulen ausgestattet werden.

Zur Gewährleistung einer einheitlichen Gestaltung des Wohngebietes, zum Schutz des Ensembles und zur Schaffung gewünschter freier Sichtbeziehungen ist die Errichtung von Nebenanlagen (Wintergärten, Pergolen, Geräteschuppen, Gartenhäuschen etc.) ausschließlich innerhalb der dafür festgesetzten Flächen („WG / P“, „NG“, „M“) oder im Falle der Wintergärten

und Pergolen auch innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Aus gestalterischen Gründen sind Geräteschuppen, Gartenhäuschen und Einhausungen, welche in den Bereichen „NG“ und „M“ errichtet werden können, hinsichtlich Fassade, Dachform und Dachneigung sowie Höhe einheitlich auszubilden. Auf den Flächen „WG / P“ im rückwärtigen Bereich der Gebäude dürfen hingegen nur Wintergärten oder Pergolen in Gestalt von Terrassenüberdachungen aus Glas als eingeschossige, mit dem Hauptgebäude verbundene Anbauten bis zu einer Tiefe von 3 m angebracht werden.

Zudem dürfen Terrassentrennwände aus Beton (auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen) bis zu einer Tiefe von 3 m errichtet werden.

Vordächer können die festgesetzten Baugrenzen ausnahmsweise überschreiten, sofern diese als flach geneigte Glasdächer bis zu einer Tiefe von maximal 0,80 m und einer Breite von maximal 1,20 m ausgebildet werden.

Einfriedungen sind im Bereich zu den öffentlichen Flächen (öffentliche Straßen-, Wege-, Platz- und Grünflächen) sowie zum Privatweg hin nur als Maschendrahtzäune bis zu einer Höhe von maximal 1,10 m zulässig, sofern diese mit einer Hecke hinterpflanzt werden. Damit soll eine Durchgrünung und optische Aufwertung des Baugebietes erzielt werden. Zwischen den privaten Grundstücken kann jedoch auf eine Heckenpflanzung verzichtet werden. Im Bereich WA 1 und WA 4 sind zur Gewährleistung einer freien Sichtachse im Vorgartenbereich entlang des Privatweges die Einfriedungen nur zurückgesetzt in der Bauflucht der Hauptgebäude zulässig.

Die Unterbringung der Müllbehälter soll auf den jeweiligen Grundstücken selbst im Bereich der Vorgartenzone erfolgen. Aus gestalterischen Gründen sind die Standplätze für die Abfall- und Wertstoffbehälter dabei einzuhausen, so dass die Abfall- und Wertstoffsammelbehälter nicht sichtbar und gegen Witterungseinflüsse (Wind, etc.) geschützt sind. Die Einhausungen sollen dabei in einheitlicher Ausführung errichtet und von der vorgesehenen Heckeneinfriedung verdeckt bzw. mit Kletterpflanzen begrünt werden. Für die Doppelhäuser im WA 1 und WA 4 wird darüber hinaus ein Sammelplatz (in der Planzeichnung als „M“ gekennzeichnet) an der Einmündung des Privatweges zum Schanzweg bzw. zur Grünenstraße vorgesehen, um die Abfallbehälter am jeweiligen Abholtag im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche bereitstellen zu können.

Um den natürlichen, nach Westen hin ansteigenden Geländeverlauf so weit als möglich erhalten zu können, sind Abgrabungen und Auffüllungen innerhalb der privaten Grundstücksflächen nur bis zu einer Tiefe bzw. Höhe von 0,5 m zulässig. Geländemodellierungen im Bereich des Kinderspielplatzes

sollen allerdings auch weiterhin erlaubt sein. Im rückwärtigen Bereich der Reihenhausbauung (WA 2 und 3) soll darüber hinaus eine Freilegung der östlichen Fassade der Tiefgarage zulässig sein, sofern diese entsprechend begrünt wird. Dadurch kann das grundsätzlich unterirdische Tiefgaragegebäude elegant in das nach Westen hin ansteigende Gelände eingepasst und zugleich eine optisch ansprechende und attraktivitätssteigernde Terrassierung im Gartenbereich der Reihenhäuser erzielt werden.

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

4.6 Grünordnung und Freiflächengestaltung

Die Festsetzung von Anpflanzungen im Baugebiet dient der Verwirklichung von gestalterischen und landschaftspflegerischen Zielen.

Zur Ein- und Durchgrünung werden im gesamten Plangebiet Grünflächen und Baumpflanzungen vorgesehen. Zudem wird durch die entstehenden privaten Gärten des geplanten Wohngebietes eine großzügige Durchgrünung des Areals erfolgen.

Die Durchgrünung des Plangebietes setzt sich vor allem aus heimischen, landschaftstypischen Gehölzen zusammen.

Infolge der trichterförmigen Einschiebung des Grünbereiches in das Wohngebiet ergibt sich durch die Planung eine optisch gelungene und hochwertige Verzahnung des zukünftigen Wohngebietes mit den bestehenden Grünstrukturen entlang des Lechhangs. Zugleich wird ein wirksamer Pufferbereich zwischen zukünftigem Wohngebiet und den Vegetationsflächen im Lechhangbereich sichergestellt.

Die öffentliche Grünfläche im Bereich südlich von WA 5 soll als Spielplatzfläche ausgebildet werden und zusammen mit der zentralen Grün- und Platzfläche zwischen WA 4 und WA 1 das kommunikative Zentrum des neuen Wohngebietes bilden. Die darüber hinaus bereits vorhandenen Grün- bzw. Freiflächen westlich der geplanten Wohnbauflächen sollen auch weiterhin erhalten bleiben und als öffentliche Wiesenfläche im Übergang zum Lechsteilhang zum Spielen und Erholen genutzt werden dürfen.

Der vorhandene Waldbestand entlang des Lechhangs wird in der Planzeichnung als zu erhaltende Gehölzstrukturen dargestellt und dessen

Schutz und Erhalt somit auch auf langfristige Sicht planungsrechtlich gesichert.

5. Ver- und Entsorgung

5.1 Wasserversorgung, Abwasserentsorgung

Die Wasserversorgung wird sichergestellt durch Anschluss an das in den umliegenden Straßen bereits anliegende Versorgungsnetz der Stadtwerke Landsberg. Sämtliche Neubauten sind an die zentrale Wasserversorgungsanlage anzuschließen.

Die Entwässerung des Baugebietes soll im Trennsystem erfolgen. Die Abwasserentsorgung ist sichergestellt durch Anschluss der Schmutzwasserkanäle an das vorhandene Ortskanalnetz. Hausdrainagen dürfen nicht an den Schmutzwasserkanal angeschlossen werden.

Die Abwasserentsorgung ist gesichert, da die Kläranlage der Stadtwerke Landsberg die zusätzlichen Abwassermengen ausreichend reinigen kann.

5.2 Löschwasserversorgung

Im Rahmen der Erschließungsplanung ist eine ausreichende Löschwasserversorgung über die zentrale Wasserversorgung sicherzustellen.

Im Bereich der anliegenden Straßen „Schanzweg“, „Am Krachenberg“ und „Grüntestraße“ sind bereits mehrere Oberflurhydranten für die Löschwasserversorgung im Brandfall vorhanden.

5.3 Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung

Zur Entlastung des Kanalnetzes und zur Förderung der Grundwasserneubildung sollte die Niederschlagswasserentsorgung grundsätzlich soweit möglich durch eine Versickerung im Plangebiet erfolgen.

Durch eine flächensparende Bauweise und Erschließung, durch eine Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und durch den Einsatz wasserdurchlässiger Beläge soll der Anteil an abflusswirksamen Flächen im Plangebiet minimiert werden. Darüber hinaus soll, wo möglich, das nicht verschmutzte Niederschlagswasser vor Ort über die belebte, d.h. bewachsene Bodenzone in den privaten Grünflächen versickert werden.

Grundsätzlich sind für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser die Anforderungen der „Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser“ (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) zu beachten. Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. Die Unterlagen sind bei der Stadt Landsberg am Lech einzureichen.

Aufgrund der eher eingeschränkten Versickerungsfähigkeit des Untergrundes ist für das Plangebiet eine Niederschlagswasserversickerung über Rigolen im Bereich der Hochterrassenschotter vorgesehen. Vor Einbau der Rigolen werden die Rigolenstandorte entsprechend untersucht und mittels Sickerversuche getestet. Falls in diesem Zusammenhang keine ausreichende Sickerfähigkeit festgestellt wird, sollen ggf. Sickerfenster vorgesehen werden.

Bei der Planung und Ausführung von Sickeranlagen (z.B. Rigolen, Mulden-, Rohr- oder Schachtversickerung) ist das Arbeitsblatt DWA - A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden.

Die Konkretisierung der Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung in Abstimmung mit den Fachbehörden.

Verschmutztes Niederschlagswasser wird aus Gründen des Gewässerschutzes gesammelt und schadlos durch Ableiten in die Schmutzwasserkanalisation beseitigt.

5.4 Stromversorgung

Die Stromversorgung wird sichergestellt durch Anschluss an das in den umliegenden Straßen bereits anliegende Leitungsnetz des Versorgungsträgers.

5.5 Fernmeldeanlagen

Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes wird sichergestellt durch Anschluss an das Netz der Deutschen Telekom AG.

Im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung sind in allen Verkehrsflächen geeignete und ausreichende Trassen zur Unterbringung der Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom vorzusehen.

5.6 Abfallbeseitigung

Die Beseitigung der Abfälle kann über die bestehenden Straßen („Schanzweg“, „Am Krachenberg“, „Grüntensteinstraße“) sichergestellt werden und wird ortsüblich durch die Entsorgungssysteme des Landkreises durchgeführt.

5.7 Erschließungsträger

Die Erschließung über die öffentlichen Verkehrs- und Platzflächen wird durch die Stadt Landsberg am Lech hergestellt. Die gesamte Medienererschließung der Wohngrundstücke, die teilweise auch über Flächen der öffentlichen Stichstraße bzw. Platzfläche im zentralen Bereich des Plangebietes verläuft, sowie die verkehrliche Erschließung durch den zentral in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Privatweg erfolgt durch den Vorhabenträger. Entsprechende Regelungen hierzu werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages bzw. Erschließungsvertrages zwischen der Stadt Landsberg am Lech und dem Vorhabenträger getroffen.

6. 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 auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes, darzulegen.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die in diesem Zusammenhang vorgebrachten, umweltrelevanten Stellungnahmen wurden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts berücksichtigt.

6.1 Inhalte und Ziele der Planung (Kurzdarstellung)

Mit der Ausweisung von Wohnbauflächen soll dem in der Stadt Landsberg am Lech vorhandenen Bedarf an Wohnbauflächen Rechnung getragen und die bauliche Lücke am Standort „Schanzwiese“ geschlossen werden. Es ist eine Bebauung mit Reihenhäusern und Doppelhäusern vorgesehen, die sich an der bereits in Nachbarschaft vorhandenen Gebäudestruktur orientiert. Die Erschließung erfolgt über die bereits umliegenden Straßen sowie neu zu errichtende Wege für Fußgänger und Radfahrer. Die im westlichen Bereich angrenzenden Grün- und Freiflächen sowie Vegetationsstrukturen sollen auch weiterhin erhalten und planungsrechtlich gesichert werden. Weitere Ausführungen hierzu sind den Kapiteln Pkt. 1. „Anlass der Planung“ und Pkt. 4. „Ziele der Planung“ zu entnehmen.

6.2 Umweltziele für das Plangebiet

Schutzgebiete

Das Plangebiet grenzt im Westen an die Wald- und Vegetationsstrukturen des östlichen Lechsteilhanges an. Hierbei handelt es sich um einen aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes besonders hochwertigen und sensiblen Bereich. Die Waldflächen des Lechhangs sind Bestandteil mehrerer Schutzgebiete:

- **FFH-Gebiet „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten“ und SPA-Gebiet „Mittleres Lechtal“ (NATURA-2000)**

Das Plangebiet grenzt im Westen unmittelbar an die etwa deckungsgleichen Natura-2000-Gebiete „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten“ (FFH) und „Mittleres Lechtal“ (SPA) an.

Gemäß den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes sollen der Lech einschließlich der angrenzenden Auen und benachbarten Leitenhänge zwischen Hirschau und Landsberg erhalten werden. Für den Bereich in Nachbarschaft zum Plangebiet steht dabei insbesondere der Erhalt der Schlucht- und Hangmischwälder an den Leiten im Vordergrund. Weitere Erhaltungsziele sind u.a. die Vernetzung der Lebensraumtypen und Habitate innerhalb des Natura-2000-Gebiets sowie die Erhaltung der Gewässerqualität des Lechs, der besonderen Naturräume (Auwälder, Kalk-Trockenrasen, kalkreiche Niedermoore, usw.) oder der Populationen besonderer Tierarten (z.B. Gelbbauch-Unke, Kammmolch, Wiesenknopf-Ameisenbläuling).

Bei dem sogenannten SPA-Gebiet „Mittleres Lechtal“ handelt es sich um ein europäisches Vogelschutzgebiet, welches das Lechtal im Bereich der Landkreise Landsberg am Lech und Weilheim-Schongau umfasst. Es gilt als südbayerisches Dichtezentrum des Uhus in Primärlebensräumen. Weitere bedeutende Vogelarten sind Spechte, für welche die Auwaldreste und Leitenwälder einen wertvollen Lebensraum bieten, sowie rastende Wasservögel, wie z.B. die Schnatterente.

Da die bestehenden Waldstrukturen im westlichen Grenzbereich des Plangebietes als zu erhaltende Gehölzstrukturen festgesetzt sind und somit planungsrechtlich gesichert und erhalten werden sowie mit der öffentlichen Grünfläche ein wirksamer Pufferbereich zwischen zukünftigem Wohngebiet und Lechhang sichergestellt werden kann, ist davon auszugehen, dass sich bei Realisierung der Planung keine negativen Auswirkungen auf die angrenzenden, schützenswerten Vegetationsstrukturen im Bereich der Lechleite ergeben werden.

Im Rahmen einer durchgeführten Relevanzprüfung zur FFH-Verträglichkeit und zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) (Arbeitsgemeinschaft Vegetation, April 2012) wurde festgestellt, dass die Planung die betroffenen FFH- und SPA-Schutzgebiete hinsichtlich relevanter Bestandteile und Erhaltungsziele nicht beeinträchtigt. Die Planung beeinträchtigt auch keine besonders geschützten Arten. Um potentiell trotzdem mögliche Störungen der Brutgebiete und Reviere des Uhus sowie eine mögliche Beeinträchtigung der Insektenfauna ausschließen

zu können, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (siehe Ausführungen unter Kap. 6.6 „Artenschutzrechtliche Prüfung“).

- **Landschaftsschutzgebiet „Lechtal-Süd“**

Das Plangebiet wird im westlichen Randbereich vom Landschaftsschutzgebiet „Lechtal-Süd“ tangiert. Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes liegt in der Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (insbesondere die einzigartige Biotopverbindung zwischen Alpen und Jura mit wertvollen Florenelementen, Kiesbrennen und Heideflächen als Artenreservoir und ungestörtes Verbreitungsgebiet für Tier- und Pflanzenarten), der Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes (insbesondere den landschaftsprägenden Flusslauf des Lechs mit seinen Stauseen und die uferbegleitenden Auwaldungen und Altwasserreste sowie die charakteristischen Lechterrassen und die Mischwälder an den Steilhängen) und der Sicherung eines naturnahen Wander- und Erholungsgebietes für die Bevölkerung.

Aufgrund der Festsetzungen zum Erhalt der bestehenden Vegetationsstrukturen im Bereich des Lechhangs, der anschließenden öffentlichen Grünfläche als Pufferzone zwischen zukünftigem Wohngebiet und Lechhang sowie den Festsetzungen zur Gestaltung und Einpassung der geplanten Wohnbebauung in die bereits bestehende Umgebungsbebauung sind bei Realisierung der Planung keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten.

Zur Untersuchung möglicher Auswirkungen der Planung auf lokale Populationen geschützter Arten wurde eine Relevanzprüfung durchgeführt und dabei festgestellt, dass keine besonders geschützten Arten betroffen sind (s.o.).

- **Landschaftliches Vorbehaltsgebiet „Lechtal von Kinsau bis Landsberg am Lech“**

Gemäß Regionalplan der Planungsregion München soll im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet auf die Erhaltung der charakteristischen Lechterrassen mit ihren Mischwäldern an den Steilhängen, den zuführenden Bachläufen, Schmelzwasserrinnen und den flussbegleitenden Wäldern, insbesondere dem Schneeheide-Kiefernwald hingewirkt werden.

Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet wird durch das Plangebiet nicht tangiert, grenzt im Westen jedoch unmittelbar an. Die Ziele des land-

schaftlichen Vorbehaltsgebietes werden nicht beeinträchtigt. In diesem Zusammenhang wird auf die Ausführungen zum Landschaftsschutzgebiet „Lechtal-Süd“ verwiesen.

Biotop

Innerhalb des Plangebietes liegt ein in der amtlichen Biotopkartierung dargestelltes Biotop (Biotop-Nr. 7931-0055-002). Hierbei handelt es sich um einen in weiten Bereichen gut gestuften Laubmischwald, dessen Baumschicht überwiegend von der Esche, meist unter erheblicher Beteiligung des Bergahorns, beherrscht wird. In der Planzeichnung des Bebauungsplanes ist das Biotop entsprechend dargestellt und der Bereich als zu erhaltender Gehölzbestand festgesetzt, so dass keine Beeinträchtigung des Biotops im Rahmen der Umsetzung der Planung erfolgt.

Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)

Bei den bestehenden Bäumen entlang des Lechhangs im Grenzbereich des westlichen Plangebietes handelt es sich um Wald i.S.d. Art. 2 BayWaldG. Um Sicherheitsrisiken ausschließen zu können, muss zwischen Bebauung und Wald ein ausreichender Abstand eingehalten werden, um Gefahren z.B. durch Windwurf ausschließen zu können.

Bei der vorliegenden Planung wird ein Abstand von ca. 31 m zwischen Baugrenze der geplanten Wohnhäuser und nächstgelegenen Baumstamm der Waldflächen entlang des Lechhangs in dem in diesem Zusammenhang relevanten Bereich WA 1 eingehalten. Im Gegensatz zur bestehenden Bebauung im Norden und Süden des Plangebietes, welche zum Teil unmittelbar an die Waldflächen heranreichen, kann somit ein ausreichend großer Sicherheitsabstand gewährleistet werden.

Darüber hinaus sind abgesehen von den ohnehin gültigen und zu beachtenden allgemeinen gesetzlichen Grundlagen (Baugesetzbuch, Naturschutzgesetze, Immissionsschutzgesetze, Wasserrecht etc.) für das Plangebiet im Fachrecht keine besonderen zu beachtenden Umweltziele festgelegt.

6.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter dargelegt. Die Beurteilung erfolgt verbal argumenta-

tiv, wobei zwischen einer geringen, mittleren und hohen Erheblichkeit unterschieden wird.

Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Für das Schutzgut Mensch bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine wesentlichen Vorbelastungen. Der Militärflughafen Penzing befindet sich ca. 3 km nordöstlich der neugeplanten Bebauung. Eine Eignung des Areals für eine potentielle Wohnnutzung liegt jedoch vor. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind infolge der in Nachbarschaft bereits zahlreich vorhandenen Wohnbebauung gewährleistet.

Die angrenzenden Grün- und Freiflächen entlang des östlichen Lechsteilhangs sowie die in geringer Entfernung befindliche Altstadt stellen attraktive Naherholungsräume für die wohnungsnahe Kurzzeiterholung sowie die Tages- und Feierabenderholung dar.

Auswirkungen:

Mit der Ausweisung von Wohnbauflächen kann das Angebot an Wohnstätten im Stadtgebiet erhöht werden. Mit den auch zukünftig als zu erhaltend und zu schützend festgesetzten Waldflächen sowie den vorgesehenen Grün- und Freiflächenbereichen im westlichen Anschluss an das neue Wohngebiet können wohnungsnahe Areale mit gutem Erholungswert langfristig gesichert werden.

Das neue Wohngebiet liegt nicht in der direkten An- oder Abflugzone des militärischen Flugplatzes Penzing, dessen Standort voraussichtlich ohnehin in einigen Jahren aufgegeben wird, so dass keine nachteiligen Beeinträchtigungen infolge von Fluglärm zu erwarten sind.

Im Bereich von Tiefgaragenzufahrten können aufgrund ein- und ausfahrender Fahrzeuge grundsätzlich Immissionen durch Lärm, Abgase und Licht entstehen. Um Beeinträchtigungen an den umgebenden maßgeblichen Immissionsorten (bestehende und geplante Wohnbebauung) zu minimieren und eine Einhaltung der gesetzlich festgelegten Immissionsrichtwerte sicherstellen zu können, soll bei der Herstellung der beiden innerhalb des Plangebietes befindlichen Tiefgaragenzufahrten eine immissionsarme und schalloptimierte Gestaltung vorgenommen werden (z.B. durch schallabsorbierende Wandverkleidung o.ä.). Bei Einhaltung der heutzutage üblichen technischen Standards ist erfahrungsgemäß sichergestellt, dass die gesetzlich festgelegten Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden. Ggf. sind im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahren entsprechende schalltechnische Nachweise vorzulegen.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt*Beschreibung:*

Auf dem östlichen Teilareal, welches durch die zukünftigen Wohnbauflächen überplant wird, haben sich aufgrund der bisherigen Nutzung als Wiesen- und Freifläche, welche im Norden, Osten und Süden von bereits bestehender Wohnbebauung umgeben ist, bislang keine landschaftsgliedernden Merkmale und Vegetationsstrukturen entwickelt. Lediglich entlang der Grünenstraße sind zwei straßenbegleitende Laubbäume anzutreffen.

Die im östlichen Teilbereich überplanten Flächen fungieren für Insekten, Vögel und Kleinsäuger als Nahrungs- und Teilhabitat. Die dort vorkommenden Arten sind in der Regel jedoch so flexibel, dass sie auf eine Veränderung ihres Lebensraumes ohne Einbußen der Populationsstärke reagieren können. Das Vorkommen seltener, gefährdeter oder geschützter Arten ist in diesem Bereich unwahrscheinlich. Mit einem Vorkommen von Arten der FFH-Richtlinie ist dort nur insoweit zu rechnen, als dass es sich um häufige, flexible Arten, um Nahrungsgäste oder Durchzügler handelt, die auch in der näheren Umgebung ausreichend geeigneten Lebensraum finden können. Insgesamt ist im östlichen Teilbereich des Plangebietes davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vorliegen.

Im westlichen Randbereich des Plangebietes hingegen befinden sich die auslaufenden Waldflächen der östlichen Lechleite. Im Südwesten befindet sich zudem ein in der amtlichen Biotopkartierung dargestelltes Biotop (Biotop-Nr. 7931-0055-002), welches als Laubmischwald mit überwiegenden Eschen und Bergahorn beschrieben wird. Bei den Wald- und Vegetationsstrukturen des östlichen Lechsteilhangs, die an das Plangebiet angrenzen, handelt es sich um einen aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes besonders hochwertigen und sensiblen Bereich, der von mehreren Schutzgebieten erfasst wird (siehe Ausführungen unter Kap. 6.2 „Umweltziele für das Plangebiet“).

Das angrenzende SPA-Gebiet „Mittleres Lechtal“ gilt als südbayerisches Dichtezentrum des Uhus.

Auswirkungen:

Mit der Zunahme der Versiegelung infolge der künftig geplanten Gebäude

und Wege ergibt sich eine dauerhafte Versiegelung der Flächen, die zu einer Einschränkung des Lebensraumes für Tiere und Pflanzen führt.

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen reduziert werden. Im Zuge der Planung werden großzügige Privatgärten mit einer vielgestaltigen und artenreichen Durchmischung entstehen. Darüber hinaus sind als Übergang zu den Waldflächen an der Lechleite große öffentliche Grünflächen vorgesehen, die einen wirksamen Pufferbereich zwischen Lechhang und zukünftigem Wohngebiet sicherstellen. Die Baumneupflanzungen werden des Weiteren zu einer besseren Durchgrünung des Areals beitragen.

Die beiden bestehenden Bäume an der Grüntenstraße müssen bei Umsetzung der Planung entfernt werden. Infolge der Pflanzung zahlreicher neuer Bäume entlang des öffentlichen Straßenraumes sowie entlang der Geh- und Radwege kann dieser Verlust jedoch in ausreichendem Maße kompensiert werden.

Negative Auswirkungen auf die im westlichen Randbereich befindlichen und an das Plangebiet angrenzenden Waldflächen inklusive des bestehenden Biotops sind aufgrund der Festsetzungen zum Erhalt der bestehenden Vegetationsstrukturen im Bereich des Lechhangs sowie der anschließenden öffentlichen Grünfläche als Pufferzone zwischen zukünftigem Wohngebiet und Lechhang nicht zu erwarten (siehe Ausführungen unter Kap. 6.2 „Umweltziele für das Plangebiet“).

Aufgrund der besonderen Artenschutzsituation (benachbartes SPA-Gebiet mit Dichtezentrum des Uhus, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet) wurde eine Relevanzprüfung zur FFH-Verträglichkeit und zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt (Arbeitsgemeinschaft Vegetation, April 2012). In diesem Zusammenhang wurde festgestellt, dass die Planung weder die betroffenen Schutzgebiete hinsichtlich relevanter Bestandteile und Erhaltungsziele noch besonders geschützte Arten beeinträchtigt. Um potentiell trotzdem mögliche Störungen der Brutgebiete und Reviere des Uhus sowie der Insektenfauna ausschließen zu können, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (siehe Ausführungen unter Kap. 6.6 „Artenschutzrechtliche Prüfung“).

Ergebnis:

Durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades ergeben sich Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt.

Schutzgut Boden

Beschreibung:

Im Geltungsbereich sind gemäß den Ergebnissen einer Baugrunduntersuchung Hochterrassenschotter in einer Mächtigkeit von ca. 20 m bis 25 m anzutreffen, die von rißeiszeitlichen Moräneschichten und Decklehmen überlagert werden.

Auswirkungen:

Das Schutzgut Boden wird durch eine Erhöhung des Versiegelungsgrades grundsätzlich in seiner Funktionsfähigkeit beeinträchtigt. Dadurch gehen Grundwasserneubildungsbereiche verloren. Die Inanspruchnahme von Grund und Boden und die Bodenversiegelung werden im Zuge der Planung auf ein funktional notwendiges Mindestmaß beschränkt. Zudem werden insbesondere im westlichen Bereich des Plangebietes sowie in den zukünftigen Privatgartenbereichen naturnahe Bereiche erhalten oder neu geschaffen, wo zukünftig keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden erfolgt.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Boden ergeben sich durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Im Rahmen der Bohrungen zur Baugrunduntersuchung im Plangebiet wurden vereinzelt Vernässungen, die auf Staunässe zurückzuführen sind, in den kiesig-bindigen Moräneablagerungen festgestellt. Es ist nicht auszuschließen, dass sich hier vor allem nach längeren Regenperioden vereinzelt, örtlich begrenzte Schichtwasservorkommen ausbilden.

Die Hochterrassenschotter sind für eine Versickerung des Oberflächenwassers grundsätzlich geeignet. Die oberflächennah anstehenden Deck- und Lößlehme sowie die teilweise stark verlehnten Moräneschichten sind jedoch nur gering durchlässig.

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. Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Auswirkungen auf das Schutzgut

Wasser reduziert werden. Eine Beeinträchtigung des Grundwasserstromes und von Oberflächengewässern erfolgt nicht.

Aufgrund der vorherrschenden Bodenverhältnisse (gering durchlässige Deck- und Lößlehme sowie teilweise stark verlehnte Moräneschichten) sind ggf. entsprechende Sickeranlagen für die Oberflächenwasserversickerung vor Ort vorzusehen (siehe Ausführungen unter Kap. 5.3 „Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung“).

Aufgrund der möglichen Schichtwasservorkommen ist außerdem ggf. ein Schutz der Gebäude mit einer Außenabdichtung in Verbindung mit einer Ringdränage oder alternativ eine Bauweise mit einer Grundwasserwanne erforderlich.

Ergebnis:

Aufgrund der Versiegelung ergeben sich Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser.

Schutzgut Luft/Klima

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 Plangebiet nur von geringer Bedeutung. Die geplanten Grün- und Gehölzstrukturen werden zunehmend eine ausgleichende Wirkung entfalten.

Infolge der vorgesehenen Ausstattung der Dachflächen mit Photovoltaikmodulen und dem Anschluss an ein derzeit in der näheren Umgebung in Planung befindliches Fernwärmenetz (bzw. alternativ der Errichtung eines Blockheizkraftwerks im Bereich der Tiefgarage) kann eine energetische Aufwertung des zukünftigen Wohngebietes erzielt werden.

Ergebnis:

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

Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

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

Im westlichen Randbereich wird das Landschaftsschutzgebiet im Bereich der bereits vorhandenen und auch zukünftig zu erhaltenden Waldbestandes vom Landschaftsschutzgebiet „Lechtal-Süd“ tangiert.

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.

Infolge der trichterförmigen Einschiebung des Grünbereiches in das Wohngebiet ergibt sich durch die Planung eine optisch gelungene und hochwertige Verzahnung des zukünftigen Wohngebietes mit den bestehenden Grünstrukturen entlang des Lechhangs.

Negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sowie das Landschaftsschutzgebiet „Lechtal-Süd“ sind vor diesem Hintergrund durch die Realisierung der Bebauung nicht zu befürchten.

Ergebnis:

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

Schutzgut Kulturgüter und sonstige 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 Planung hat keine nachteiligen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden, soweit beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern mit erfasst. Es sind keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

6.4 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet voraussichtlich auch weiterhin als Wiesen- und Freifläche genutzt werden. Eine Entwicklung von Bauflächen wäre aufgrund der überwiegenden Lage im Außenbereich gemäß § 35 BauGB nicht bzw. nur ggf. entlang der Straßenzüge möglich. Eine Entwicklung von neuen Gehölzstrukturen wäre eher nicht zu erwarten.

6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

6.5.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Die in den westlichen Randbereich des Plangebietes hineinreichenden Waldflächen sowie das vorhandene Biotop werden als zu erhaltender Gehölzbestand festgesetzt, so dass ein langfristiger Erhalt und Schutz der Bestandsvegetation gewährleistet werden kann. Darüber hinaus wird zwischen geplanter Bebauung und Lechleite ein öffentlicher Grünbereich planungsrechtlich gesichert, der als wirksame Pufferzone fungieren soll.

Infolge der vorgesehenen Durchgrünung des Plangebietes durch Pflanzgebote und Grünflächen werden naturnahe Bereiche neu geschaffen, die einen neuen Lebensraum für Tiere und Pflanzen darstellen. Die Durchgrünungsmaßnahmen stellen teilweise eine Verbesserung der biologischen

Vielfalt des bisher als Intensivwiese genutzten Areals dar.

Um potentiell mögliche Störungen der Brutgebiete und Reviere des Uhus sowie eine mögliche Beeinträchtigung der Insektenfauna ausschließen zu können, werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen (siehe Ausführungen unter Kap. 6.6 „Artenschutzrechtliche Prüfung“).

Schutzgut Boden

Die Versiegelung bzw. Überbauung des Plangebietes wird im Hinblick auf einen möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1 a Abs. 2 BauGB) auf das funktional erforderliche Mindestmaß beschränkt.

Schutzgut Wasser

Die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate infolge der Bodenversiegelung wird vor allem durch eine ökologische Aufwertung der nicht überbaubaren Flächen kompensiert. Zur Entlastung des Kanalnetzes und zur Förderung der Grundwasserneubildung soll die Niederschlagswasserentsorgung zukünftig soweit möglich durch eine Versickerung im Plangebiet erfolgen. Hierfür sind aufgrund der lokalen Bodenverhältnisse ggf. entsprechende Sickeranlagen vorzusehen (siehe Ausführungen unter Kap. 5.3 „Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung“).

In diesem Zusammenhang wird der Anteil an abflusswirksamen Flächen im Plangebiet durch eine flächensparende Bauweise und Erschließung, durch eine Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und durch den Einsatz wasserdurchlässiger Beläge minimiert.

Schutzgut Luft/Klima

Zur energetischen Aufwertung des Wohngebietes werden die flach geneigten Dächer der Hauptgebäude mit Photovoltaikmodulen ausgestattet. Darüber hinaus wird das Wohngebiet an ein derzeit in der näheren Umgebung in Planung befindliches Fernwärmenetz angeschlossen bzw. alternativ ein Blockheizkraftwerks im Bereich der Tiefgarage errichtet.

6.5.2 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 Bauleit-

planung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen durchgeführt.

Baugebiet:

Der Eingriff in Natur und Landschaft beschränkt sich auf den zentralen und östlichen Teilbereich des Plangebietes (Wohngebiete mit angrenzenden Wegen und Platz-/Freizeitflächen), wohingegen der westliche bzw. südwestliche Teilbereich (Wiesenflächen, Ausläufer der Waldstrukturen am Lechhang) durch die Planung im Wesentlichen unberührt bleibt. Hier erfolgt lediglich eine planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Vegetationsstrukturen, insbesondere des Biotops. 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 auf einer Intensivwiese bzw. Freifläche, umgeben von bereits vorhandener Wohnbebauung geplant, die als „Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“ einzustufen und damit der **Kategorie I** zuzuordnen 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. In den Bereichen WA 1, WA 4 und WA 5 beträgt die GRZ für die Bebauung 0,35. Dies entspricht **Typ B** = niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad. Für die Bereiche WA 2 und WA 3 beträgt die GRZ 0,4, was einem hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad entspricht (**Typ A**).

Daraus ergibt sich die Beeinträchtigungsintensität **A I** (für WA 2 und WA 3) **und B I** (für WA 1, WA 4 und WA 5).

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 **0,2 - 0,5 bzw. 0,3 - 0,6** entsprechend verschoben werden. Aufgrund der im Plangebiet festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (Reduzierung der Bodenversiegelung, Energiekonzept, Durchgrünungsmaßnahmen, großzügige gärtnerisch genutzte Grundstücke, etc.) wird ein **Kompensationsfaktor von 0,45 (A I) und 0,35 (B I)** angesetzt.

Die Bereiche WA 1, WA 4 und WA 5 nehmen eine Fläche von ca. 0,41 ha und die Bereiche WA 2 und WA 3 eine Fläche von ca. 0,39 ha ein (jeweils

inklusive angrenzender neuer Erschließungswege und öffentlicher Platzflächen). Hieraus ergibt sich folgendes **Ausgleichserfordernis**:

für die Bereiche WA 1, WA 4, WA 5 0,41 ha x 0,35 = 0,14 ha

für die Bereiche WA 2, WA 3 0,39 ha x 0,45 = 0,18 ha

Das **Ausgleichserfordernis** für den durch den Bebauungsplan zu erwartenden Eingriff in die Natur und Landschaft beträgt somit **0,32 ha** (0,14 ha + 0,18 ha).

Der erforderliche Ausgleich kann nicht innerhalb des Plangebietes umgesetzt werden. Demzufolge wird das Grundstück Flur Nr. 1977 der Gemarkung Erpfting, welches bereits teilweise für den Ausgleich anderer Vorhaben herangezogen wurde, als externe Ausgleichsfläche dem Bebauungsplan zugeordnet und eine 0,32 ha große Teilfläche dieses Grundstückes naturschutzfachlich aufgewertet.

Durch die Entwicklung einer Magerfläche mit der dort typischen Lechheideflora auf einem Teilbereich des Grundstückes Flur Nr. 1977 der Gemarkung Erpfting wird der sich für das Plangebiet ergebende Ausgleichsbedarf von 0,32 ha nachgewiesen. Das Grundstück Flur Nr. 1977 der Gemarkung Erpfting, auf dem eine 0,32 ha große Teilfläche naturschutzfachlich aufgewertet werden soll, ist in der Anlage „Übersicht Ausgleichsgrundstück“ dargestellt.

6.6 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange erforderlich. Es ist zu prüfen, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz der Realisierung des Vorhabens entgegenstehen.

Beurteilungsgegenstand sind hierbei die europarechtlich geschützten Arten, sowie Arten mit strengem Schutz ausschließlich nach nationalem Recht.

Das Plangebiet grenzt im Westen unmittelbar an die etwa deckungsgleichen Natura-2000-Gebiete „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten“ (FFH) und „Mittleres Lechtal“ (SPA) an.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung zur FFH-Verträglichkeit und zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Arbeitsgemeinschaft Vegetation vom April 2012) wurde geprüft, ob die Planung zu einer erheblichen Beeinträchtigung hinsichtlich maßgebender Bestandteile oder Erhaltungsziele der

Schutzgebiete führt und ob die Planung geeignet ist, Lebensstätten und Populationen besonders geschützter Arten zu beeinträchtigen.

Als Ergebnis ist festzustellen, dass keine Lebensraumtypen des Anhangs 1 und keine Lebensstätten oder Populationen von Arten des Anhangs 2 der FFH-Richtlinie von der Planung betroffen sind. Es sind auch keine Lebensstätten oder Populationen anderer besonders geschützter Arten betroffen.

Darüber hinaus sind auch keine Lebensstätten oder Populationen von Vogelarten der europäischen Vogelschutz-Richtlinie bedroht. Potentiell möglich wäre eine Störung der Brutgebiete und Reviere des Uhus, da in einem Umkreis von 300 m Luftlinie geeignete Habitatflächen liegen. Diese wurden nachweislich in den letzten Jahren vom Uhu genutzt. Im Rahmen der Geländeerhebungen erfolgte allerdings kein aktueller Nachweis.

Um mögliche Störungen von Revieren und Brutgebieten des Uhus sowie mögliche Beeinträchtigungen der Insektenfauna zu vermeiden wurden im Rahmen der Relevanzprüfung entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen:

- Zur Vermeidung von Störungen soll der unbefestigte Fußweg entlang der Hangkante nicht weiter ausgebaut werden (Verzicht auf befestigte Decke sowie jegliche Beleuchtung), da ein befestigter und beleuchteter Fußweg in den Abend- und Nachtstunden stärker frequentiert und somit auch der sensible Bereich der Nagelfluhfelsen und des Steilhangs stärker gestört würde.
- Die in der Planzeichnung zum Bebauungsplan dargestellten Grünflächen müssen in diesem Umfang umgesetzt werden, um einen ausreichenden Abstand der Bebauung zur Hangkante/Hangwald zu gewährleisten.
- Auch während der Bauphase dürfen keinerlei Eingriffe / Störungen an der Hangoberkante erfolgen, z.B. durch Lagerflächen im Baustellenbetrieb; die Zuwegung für den Baustellenbetrieb darf ausschließlich von Osten her erfolgen.
- Zur Vermeidung von Kollisionsunfällen insbesondere des Uhus soll der Wildschutzzaun entlang der Hangkante sichtbar (beispielsweise durch eingeflochtenes Absperrband) gemacht werden.
- Eine Gehölzpflege im Bereich des Wanderweges an der Hangoberkante und im Hangwald (z.B. im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht) soll außerhalb der Brutzeit (Januar bis August) erfolgen.

- Zur Vermeidung von Störungen an den Nagelfluhfelshängen der Leichleite (Brutgebiet) sollte der Zugang von Norden geschlossen werden.
- Die Straßenbeleuchtung im Plangebiet so zu gestalten, dass keine Lichtfallen entstehen (z.B. durch Einsatz von LED-Leuchten).

Den vorgeschlagenen Maßnahmen hinsichtlich Verlauf und Gestaltung der Wege entlang der Leichleite konnte bereits im Rahmen der Vorentwurfsplanung durch eine Überarbeitung der ursprünglich vorgesehenen Wegeführung zum Großteil Rechnung getragen werden. Im Gegensatz zu einer früheren Variante des Bebauungsplanvorentwurfes, welche der Relevanzprüfung zugrunde gelegt wurde und in der ein öffentlicher Weg von Norden kommend durch das Schutzgebiet und das Biotop im südwestlichen Bereich verlief, ist nun an dieser Stelle keine planungsrechtliche Sicherung einer Wegeverbindung mehr vorgesehen. Somit ist sichergestellt, dass im Bereich der Schutzgebiete und des Biotops im Südwesten des Plangebietes durch die Planung kein Eingriff und keine Veränderung des Status Quo erfolgt.

Die von Norden kommende Zuwegung, die in der Planzeichnung als Weiterführung Geh- und Radweg dargestellt ist, muss auch weiterhin bestehen bleiben, da an dieser Stelle Wasserversorgungsleitungen verlaufen, die regelmäßig gewartet werden müssen.

Eine Sichtbarmachung des Wildschutzzaunes entlang der Hangkante wird nicht als erforderlich betrachtet, da in der Vergangenheit bislang noch nie Kollisionsunfälle mit Vögeln aufgetreten sind.

Die übrigen vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen sind bei Umsetzung der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

6.7 Planungsalternativen

Der Standort „Schanzwiese“ im Landsberger Osten stellt eine noch unbebaute, von Wohngebieten umgebene Freifläche mit hohem städtebaulichen Potential dar, die sich in hohem Maße für eine Nachverdichtung anbietet. Aufgrund der bereits vorhandenen umliegenden Straßenverkehrsflächen ist abgesehen von einzelnen Wegen für Fußgänger und Radfahrer sowie für Rettungsfahrzeuge 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 „Schanzwiese“ eine standortbezogene Planung zur Realisierung einer Wohnbebauung angestoßen.

Für die Gestaltung und Erschließung des Baugebietes wurden mehrere Varianten im Rahmen des Vergabeverfahrens 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.

6.8 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,
- Baugrundgutachten des Instituts für Materialprüfung (ifm) Dr. Schellenberg Leipheim GmbH vom 24.10.2011 (Gutachten Nr. 11K0355),
- Relevanzprüfung zur FFH-Verträglichkeit und zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Arbeitsgemeinschaft Vegetation, Landsberg am Lech, vom April 2012,
- Online-Angaben des Landesamtes für Umwelt, des Landesamtes für Denkmalpflege, der Bayerischen Vermessungsverwaltung sowie des Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (Bayernviewer, Bayernviewer Denkmal, Rauminformationssystem Bayern, Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz),
- Erfahrungswerte aus ähnlichen Vorhaben an vergleichbaren Standorten.

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

Zudem wurden die Stellungnahmen folgender Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange berücksichtigt:

- Regierung von Oberbayern, Schreiben vom 19.11.2012,
- Wasserwirtschaftsamt Weilheim, Schreiben vom 16.11.2012.

6.9 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 zugedachten 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.

6.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die im Bereich „Schanzwiese“ im Landsberger Osten vorgesehene Wohnbebauung ist auf einer Fläche geplant, die bislang als Wiesen- und Freifläche genutzt wird und im Norden, Osten und Süden von bereits vorhandenen Wohngebieten umgeben ist. Zur Beurteilung des zu erwartenden Eingriffes wurden die möglichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, sowie biologische Vielfalt, 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 sowie biologische Vielfalt, Boden und Wasser eine Beeinträchtigung. 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.

Im Rahmen einer durchgeführten Relevanzprüfung zur FFH-Verträglichkeit und zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde festgestellt, dass durch die Planung keine Beeinträchtigung der Schutzgebiete oder besonders geschützter Arten erfolgt. Um potentiell trotzdem mögliche Störungen der Brutgebiete und Reviere des Uhus sowie der Insektenfauna 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 (Anlage einer Magerfläche auf dem Grundstück Flur Nr. 1977, Gemarkung Erpfting) kompensiert.

7. Denkmalschutz

Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zu Tage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Alle Beobachtungen und Funde (auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben aus Keramik oder Glas und Knochen) müssen unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt werden.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstückes, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG:

Die aufgeführten Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Zu verständigen ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde.

8. Brand- und Katastrophenschutz

Das Hydrantennetz ist nach dem Nr. 1.8/5, Stand 08.2000 des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft bzw. nach den Technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) – Arbeitsblätter W 331 und W 405 - auszubauen. Gegebenenfalls ist der Löschwasserbedarf nach dem Ermittlungs- und Richtwertverfahren des ehem. Bayer. Landesamts für Brand- und Katastrophenschutz zu ermitteln. Der Hydrantenplan ist vom Kreisbrandrat gegenzuzeichnen.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind grundsätzlich so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit sollte dazu für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10t) 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 grundsätzlich darauf zu achten, dass die sog. „Wendehammer“ möglichst auch für Feuerwehrfahrzeuge benutzbar sind. Im vorliegenden Fall ist im Bereich der zentralen Platzfläche nur eine begrenzte Wendemöglichkeit vorhanden, die Zufahrt ist jedoch über die öffentliche Fußgängerfläche uneingeschränkt möglich. Die Zufahrten und Aufstellflächen für die Feuerwehr wurden mit der örtlichen Feuerwehr bereits abgestimmt.

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) 23-12 o. ä.) verfügt. Sofern innerhalb der Hilfsfrist von 10 Minuten der zweite Rettungsweg über entsprechend ausreichende Leitern der Feuerwehr nicht 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).

9. Altablagerungen, Altstandorte und Altlastenbereiche

Altablagerungen, Altstandorte und Altlastenbereiche sind im Plangebiet nicht bekannt. Bei Erdarbeiten ist generell darauf zu achten, ob evtl. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen o. Ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist umgehend das Landratsamt Landsberg am Lech einzuschalten, das alle weiteren erforderlichen Schritte in die Wege leitet.

10. Städtebauliche Statistik

Fläche	Gesamter Geltungsbereich	
	in ha	in %
Baugebiete	0,66	51,2
▪ Wohnbauflächen	0,66	51,2
Verkehrsflächen	0,25	19,4
▪ Öffentliche Verkehrsfläche	0,18	14,0
▪ Privatweg	0,03	2,3
▪ Fußgängerbereich	0,04	3,1

Fläche	Gesamter Geltungsbereich	
	in ha	in %
Grün- und Freiflächen	0,38	29,4
▪ Öffentliche Grünflächen	0,25	19,4
▪ Zu erhaltende Gehölzstrukturen	0,13	10,0
Gesamtfläche	1,29	100,0

11. In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan Nr. 1330 „Schanzwiese“ tritt nach ortsüblicher Bekanntmachung in Kraft.

Aufgestellt:
Kissing, 03.07.2013

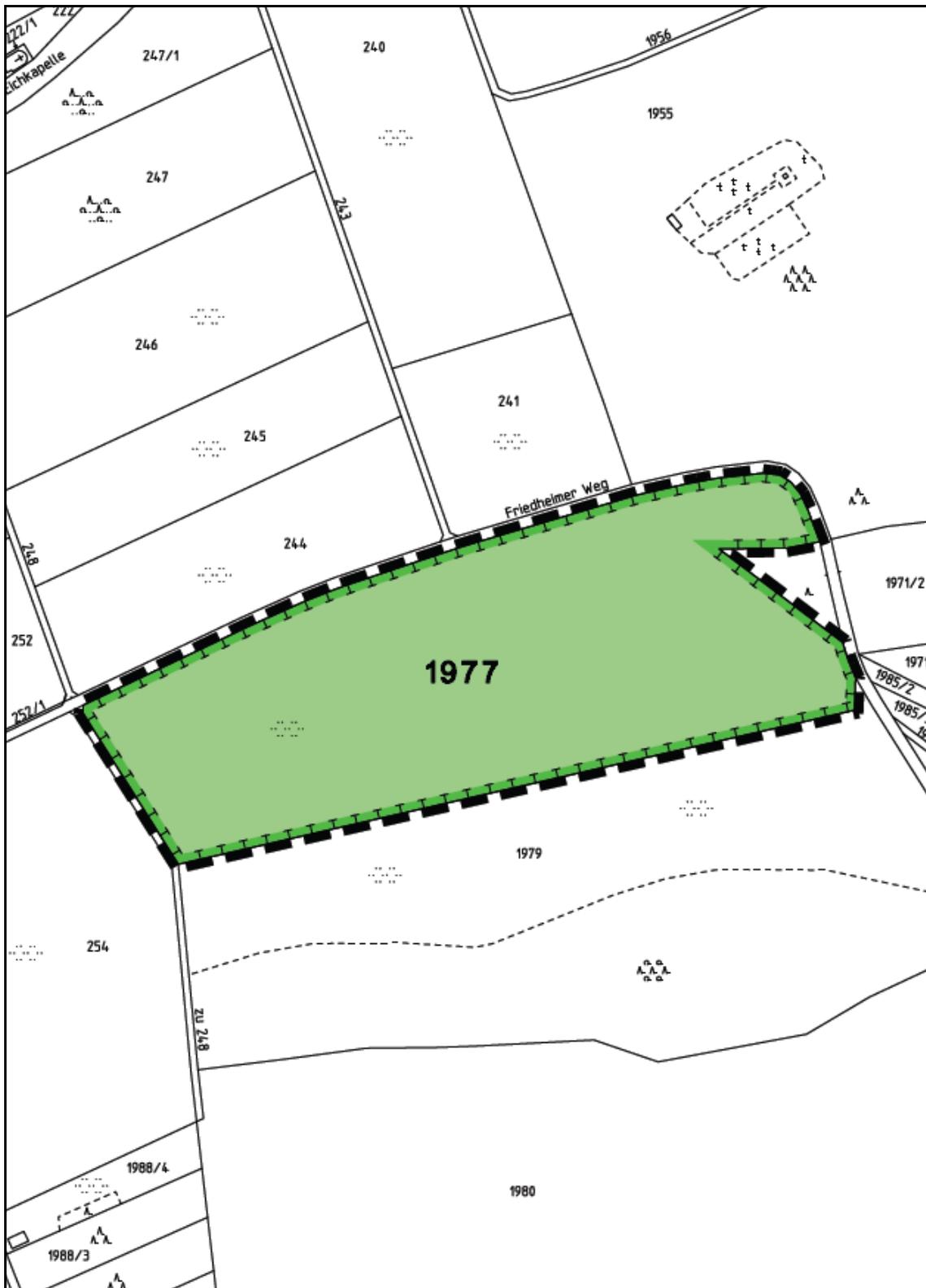


ARNOLD CONSULT AG

Anlage

Übersicht Ausgleichsgrundstück

Übersicht Ausgleichsgrundstück (Flur Nr. 1977, Gemarkung Erpfting)



ohne Maßstab