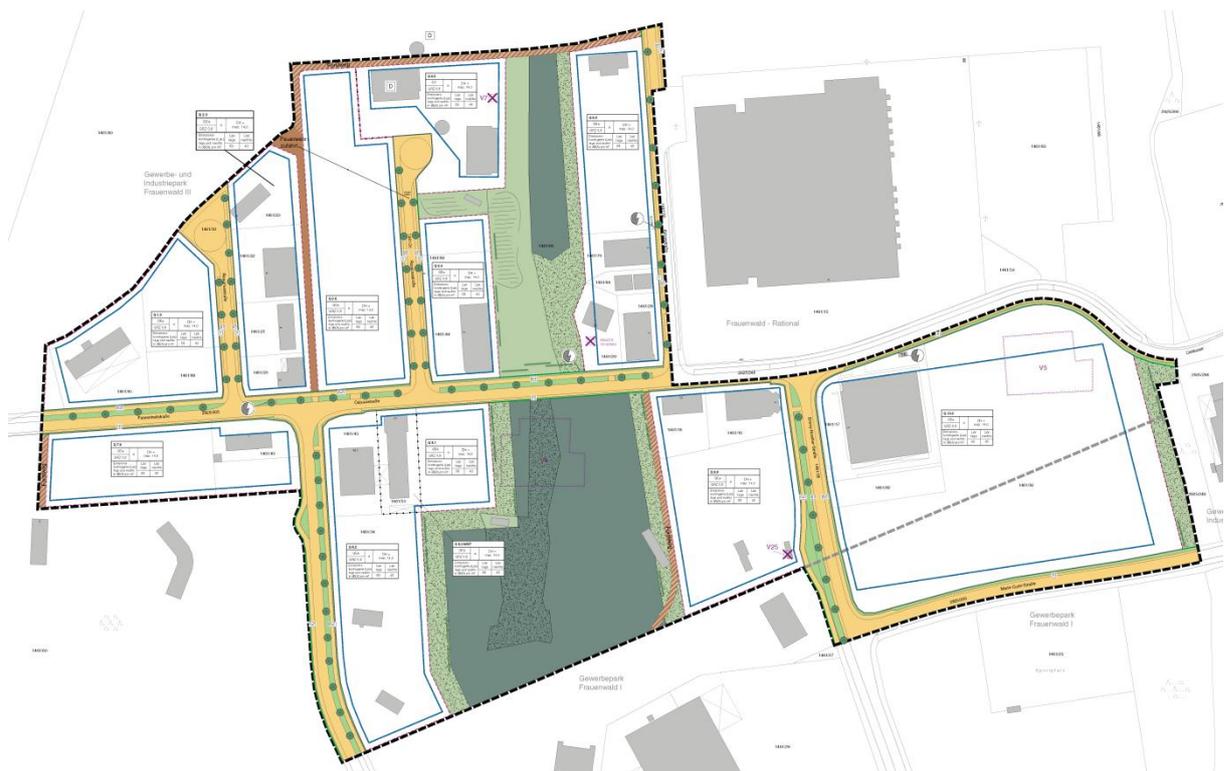


Stadt Landsberg am Lech

## 2. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN "GEWERBEPARK FRAUENWALD II"

Satzung und Begründung

30.07.2014



## GEGENSTAND

2. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan mit Grünordnungsplan  
"Gewerbepark Frauenwald II"  
Satzung und Begründung

---

## AUFTRAGGEBER

Stadt Landsberg am Lech  
Postfach 101653  
86886 Landsberg am Lech



Telefon: 08191 128-0  
Telefax: 08191 128-180  
E-Mail: [stadt\\_ll@landsberg.de](mailto:stadt_ll@landsberg.de)  
Web [www.landsberg.de](http://www.landsberg.de)

Vertreten durch: Oberbürgermeister Mathias Neuner

---

## AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

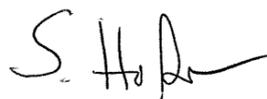
LARS consult  
Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH  
Bahnhofstraße 20  
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0  
Telefax: 08331 4904-20  
E-Mail: [info@lars-consult.de](mailto:info@lars-consult.de)  
Web: [www.lars-consult.de](http://www.lars-consult.de)



## BEARBEITER

Bernd Munz - Dipl. Geograph Stadtplaner  
Stefan Hofer - Dipl.-Ing. Architekt Stadtplaner  
Daniela Malcher - Bachelor of Engineering (B. Eng.) Landschafts- & Umweltplanung



Memmingen, den 30.07.2014

---

Stefan Hofer - Dipl.- Ing. (FH) Architekt & Stadtplaner

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>A.</b>	<b>Satzung</b>	<b>1</b>
1	Rechtsgrundlagen	1
<b>B.</b>	<b>Zeichnerische und textliche Festsetzungen</b>	<b>2</b>
1	Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB	2
1.1	Art der baulichen Nutzung	2
1.2	Maß der baulichen Nutzung	2
1.3	Bauweise und Baugrenzen	3
1.4	Verkehrsflächen	4
1.5	Grünordnung und Freiflächengestaltung	4
1.6	Festsetzungen zum Schallschutz	6
1.7	Sonstige Festsetzungen durch Planzeichen	7
2	Örtliche Bauvorschriften	7
2.1	Festsetzungen durch Text	7
<b>C.</b>	<b>Hinweise und nachrichtliche Übernahmen</b>	<b>12</b>
2.1	Planzeichen	12
2.2	Pflanzempfehlungen	13
2.3	Sonstige allgemeine Hinweise	14
<b>D.</b>	<b>Verfahrensvermerke</b>	<b>22</b>
<b>E.</b>	<b>Begründung</b>	<b>1</b>
1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	1
1.1	Anlass der Planung	1
1.2	Ziele der Planung	1
2	Das Plangebiet	2
2.1	Lage und Größe des Änderungsbereiches	2
2.2	Standortbegünstigende Faktoren des Plangebiets	3
2.3	Frühere Nutzungen des Geländes	3
2.4	Aktuelle Nutzungen des Geländes	4
2.5	Altlasten und Altlasten-Verdachtsflächen	4

---

2.6	Bau- und Bodendenkmäler	5
<b>3</b>	<b>Übergeordnete Planungsvorgaben</b>	<b>5</b>
3.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013	5
3.2	Regionalplan München (14)	7
3.3	Waldfunktionsplan (WFP)	7
3.4	Flächennutzungsplan	8
<b>4</b>	<b>Planung</b>	<b>8</b>
4.1	Städtebauliches Konzept	8
4.2	Festsetzungskonzept	9
4.3	Erschließungsmaßnahmen	11
<b>5</b>	<b>Schallschutz</b>	<b>12</b>
5.1	Zielsetzung	12
5.2	Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen	12
5.3	Maßgebliche Immissionsorte	13
5.4	Resultierende Schallimmissionen	14
5.5	Kontingentierung nach DIN 45691	15
5.6	Immissionsberechnung anhand der Emissionskontingente LEK	17
5.7	Zusammenfassung Schallschutz	18
<b>6</b>	<b>Wald</b>	<b>18</b>
6.1	Auswirkungen durch die Waldrodung	19
<b>7</b>	<b>Umgang mit geschützten Tierarten</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Grünordnung und Freiflächengestaltung</b>	<b>20</b>
8.1	Grünordnerische Maßnahmen	20
<b>9</b>	<b>Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung</b>	<b>21</b>
9.1	Berücksichtigte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	21
9.2	Ausgleichsermittlung	22
<b>10</b>	<b>Flächenbilanzierung</b>	<b>25</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Emissionskontingente $L_{EK}$	6
Tabelle 2:	Abstände zum Planungsgebiet	3
Tabelle 3:	Maßgebliche Immissionsorte	13
Tabelle 4:	Berechnung der Schallimmissionen	15
Tabelle 5:	Emissionskontingente pro Quartier aus dem Gutachten	16
Tabelle 6:	Emissionskontingente pro Quartier in der Festsetzung Ziff. 1.6.1	16
Tabelle 7:	Immissionskontingente gemäß Gutachten aus dem gesamten Plangebiet	17
Tabelle 8:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	21

Tabelle 9:	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	24
Tabelle 10:	Flächenbilanzierung gesamter Geltungsbereich	25

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Übersichtslageplan Geltungsbereich (rot und violett)	2
--------------	--	---

## **A. SATZUNG**

### **1 Rechtsgrundlagen**

#### **I. Baugesetzbuch (BauGB)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).

#### **II. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).

#### **III. Verordnung zur Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung der Planinhalte (PlanzV 90)**

Vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

#### **IV. Bayerische Bauordnung (BayBO)**

In der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007, letzte berücksichtigte Änderung: Art. 83 Abs. 1, 2 und 5 aufgeh. (§ 1 Nr. 13 G v. 8.4.2013, 174).

#### **V. Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO)**

Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998, letzte berücksichtigte Änderung: Art. 20a geändert. (Art. 65 G v. 24.07.2012, 366).

#### **VI. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)**

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.

## B. ZEICHNERISCHE UND TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

### 1 Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB

#### 1.1 Art der baulichen Nutzung

##### 1.1.1

GEE

##### Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE)

Zulässig sind die nach § 8 BauNVO Abs. 2 für Gewerbegebiete zugelassenen Nutzungen, Betriebe und Anlagen mit Ausnahme von:

- Einzelhandelsbetrieben jeglicher Art (Nahversorgung, Sortimente des Innenstadtbedarfs sowie des sonstigen Bedarfs)
- Betrieben des Beherbergungsgewerbes

Ferner nicht zugelassen sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Vergnügungsstätten

sowie Nebenanlagen und Einrichtungen für die Kleintierhaltung gem. § 14 Abs. 1 Satz 2 BauNVO.

##### 1.1.2

SO

##### Sondergebiet Dokumentationszentrum

Zulässig sind solche Nutzungen, welche im Zusammenhang mit der historischen Bedeutung des Geländes (vgl. Ziffer 2.3 der Begründung) in Verbindung stehen.

#### 1.2 Maß der baulichen Nutzung

##### 1.2.1

GRZ  
0,8

##### Grundflächenzahl

als Höchstmaß, hier 0,8

### 1.2.2

DH=  
max. 14,0

#### Dachhöhe, max. 14,0 m

gemessen am höchsten Punkt der baulichen Anlage als Höchstmaß, bezogen auf die zum Grundstück gehörende Erschließungsstraße.

Die zulässige Dachhöhe (DH) ist je Baugrundstück wie folgt zu ermitteln:

Die geplanten Gebäudeaußenkanten der jeweiligen baulichen Anlage werden senkrecht (in Richtung der Grundstückszufahrt) bis zum Schnittpunkt mit dem Fahrbahnrand (Straßenbegrenzungslinie) verlängert. Der zwischen diesen beiden Schnittpunkten ausgemittelte Wert ist der Höhenbezugswert für die zulässige Dachhöhe.

Konstruktive Bauteile, wie Stützen und deren Abspannungen, dürfen die zulässige Dachhöhe überragen. Aus Gründen der Flugsicherheit darf hierbei eine Gesamthöhe von maximal 645,78 m ü. NN von keinem Bauteil überschritten werden.

## 1.3 Bauweise und Baugrenzen

### 1.3.1

a

#### Abweichende Bauweise (a)

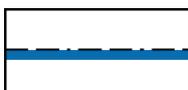
Gebäudeaußenlängen >50 m sind zulässig.

##### Hinweis:

Gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 2 (zweiter Halbsatz) beträgt die Tiefe der Abstandsflächen bei Gewerbegebieten 0,25 H, mindestens 3 m. Gemäß Art. 6 Abs. 6 Satz 1 (zweiter Halbsatz) gilt dies auch für Außenwände mit mehr als 16m Länge. Für oberirdische vortretende Bauteile (Ziff. 1.3.2) ist Art. 6 Abs. 8 entsprechend anzuwenden.

Die ausreichende Belichtung und Belüftung dürfen hierbei nicht beeinträchtigt und die Flächen für notwendige Nebenanlagen nicht eingeschränkt werden. Darüber hinaus sind die Belange des Brandschutzes zu beachten.

### 1.3.2



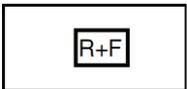
#### Baugrenze

Ein oberirdisches Vortreten von Baugrenzen mit Gebäudeteilen ist gem. § 23 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise in geringfügi-

gem Ausmaß zulässig mit:

- untergeordneten Bauteilen gem. § 6 Abs. 8 BayBO

## 1.4 Verkehrsflächen

1.4.1		<b>Öffentliche Straßenverkehrsfläche</b> Ausführung in befestigter Art (z.B. Schwarzdecke, Pflasterflächen, etc.).
1.4.2		<b>Öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung</b> Stellplätze
1.4.3		<b>Öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung</b> kombinierter Rad- und Fußweg
1.4.4		<b>Öffentliche Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung</b> Radweg (R), bzw. Fußweg (F)
1.4.5		<b>Nicht öffentlicher Forstweg</b>
1.4.6		<b>Bestehende Feuerwehrezufahrt</b>
1.4.7		<b>Straßenbegrenzungslinie</b>

## 1.5 Grünordnung und Freiflächengestaltung

1.5.1		<b>Waldflächen, Bestand</b> Bereits im Bebauungsplan „Frauenwald II“ festgesetzte Waldflächen, welche in die gegenständliche Planung übertragen wurden.
1.5.2		<b>Waldflächen, geplant</b> Im Bebauungsplan „Frauenwald II“ als Offenland festgesetzte Flächen, welche in der gegenständlichen Planung als Wald

festgesetzt werden.

1.5.3



#### Offenlandfläche, Bestand

Bereits im Bebauungsplan „Frauenwald II“ festgesetzte Offenlandflächen, welche in die gegenständliche Planung übertragen wurden.

Die Flächen sind als extensives Grünland mit zweimaliger Mahd pro Jahr zu erhalten. Ziel ist die Etablierung magerer Trockenstandorte mit Kräutern von regionaler Herkunft.

1.5.4

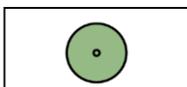


#### Offenlandfläche, geplant

Im Bebauungsplan „Frauenwald II“ als Wald festgesetzte Flächen, welche in der gegenständlichen Planung als Offenland festgesetzt werden.

Die Flächen sind als extensives Grünland mit zweimaliger Mahd pro Jahr auszubilden. Für die Ansaat ist magerer Oberboden und Saatgut für Landschaftsrassen für trockene Standorte mit Kräutern von regionaler Herkunft zu verwenden.

1.5.5

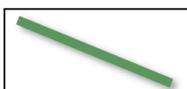


#### Öffentliche Grünfläche: Anpflanzung Laubbaum

Variabler Baumstandort

Pflanzenauswahl und Pflanzqualität vgl. Ziffer 2.2.1 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen.

1.5.6



#### Anpflanzung Wildhecken (V 4)

Anpflanzung bzw. Verpflanzung von min. 15 Wildhecken mit jeweils min. 20m Länge, anzupflanzen im Bereich der festgesetzten Offenlandflächen. Hier wird auch auf Festsetzungen zum Artenschutz (S. Ziff. 2.1.2 - 2.1.4) verwiesen.

1.5.7



#### Anlegen einer flachen Kiesmulde (CEF 3)

Anlegen einer flachen Kiesmulde im Bereich der festgesetzten Offenlandflächen zwischen den Quartieren Q 4 und Q 5. Mindestgröße 900m<sup>2</sup>. Hier wird auch auf Festsetzungen zum Artenschutz (S. Ziff. 2.1.2 - 2.1.4) verwiesen.

## 1.6 Festsetzungen zum Schallschutz

### 1.6.1

LEK tags

LEK nachts

#### Lärm-Emissionskontingente: tags bzw. nachts

Für die im Lageplan gekennzeichneten Quartiere Q 1.0 GE<sub>e</sub> bis Q 10.0 GE<sub>e</sub> und die Teilfläche Q 8.3 MWT GE<sub>e</sub> werden Emissionskontingente nach DIN 45691 wie folgt festgesetzt:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche folgende Emissionskontingente L<sub>EK</sub> nach DIN 45691 nicht überschreiten.

Tabelle 1: Emissionskontingente L<sub>EK</sub>

Teilfläche	Fläche [ha]	Lek [dB(A)/m²] tags/nachts
Q 1.0 GE <sub>e</sub>	1,14	58/43
Q 2.0 GE <sub>e</sub>	0,94	58/43
Q 3.0 GE <sub>e</sub>	1,54	58/43
Q 4.0 GE <sub>e</sub>	0,87	59/44
Q 5.0 GE <sub>e</sub>	0,65	58/43
Q 6.0 GE <sub>e</sub>	1,41	58/43
Q 7.0 GE <sub>e</sub>	1,04	58/43
Q 8.1 GE <sub>e</sub>	0,44	58/43
Q 8.2 GE <sub>e</sub>	1,49	58/43
Q 8.3 MWT GE <sub>e</sub>	0,24	58/53
Q 9.0 GE <sub>e</sub>	1,55	58/43
Q 10.0 GE <sub>e</sub>	4,65	60/45

Die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans sind erfüllt, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel L<sub>r,j</sub> der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten IO 01 – IO 12 (gem. Begründung Kap. 5.3 / Tabelle 3) die Bedingung:

$$L_{r,j} \leq L_{EK,i} - \Delta L_{i,j} \text{ (dB)}_j$$

erfüllt. Die Berechnung von  $\Delta L_{i,j}$  erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 4.5.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Für Büro- oder zum Aufenthalt bestimmte Sozialräume sind mit dem Bauantrag geeignete Nachweise vorzulegen, dass die Anforderungen der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Ausgabe

1989, an den baulichen Schallschutz eingehalten werden.

1.6.2



**Abgrenzung der Emissionskontingentsflächen**

## 1.7 Sonstige Festsetzungen durch Planzeichen

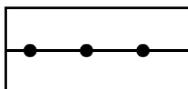
1.7.1



**Räumlicher Geltungsbereich**

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

1.7.2



**Nutzungskordel**

Abgrenzung unterschiedlicher Art oder Maß der baulichen Nutzung: Hier flächenbezogene Emissionskontingente für das Baufeld Q 8.3 MWT.

## 2 Örtliche Bauvorschriften

### 2.1 Festsetzungen durch Text

2.1.1

**Ausschluss der Genehmigungs-freistellung**

Aufgrund der vorherigen Nutzung des Geländes ist im gesamten Geltungsbereich grundsätzlich nicht auszuschließen, dass auch außerhalb der gekennzeichneten Bereiche Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen angetroffen werden können.

Aus diesem Grund schließt die Stadt Landsberg am Lech innerhalb des Geltungsbereiches „2. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Frauenwald II“ die Genehmigungsfreistellung nach Art. 58 Abs. 2 BayBO aus.

2.1.2

**Artenschutz-rechtliche Vermeidungs-maßnahmen (V)**

Die Funktionalität der nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen V 1 – 4 ist in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde über ein Monitoring nachzuweisen.

#### **V 1 - Fledermäuse:**

Rodungen, Baumfällungen sowie Abbruch- und Rückbauarbeiten an Gebäuden sind im Zeitraum zwischen 1. April und 30. September unzulässig. Baumhöhlen sind im Winterhalbjahr vor der Fällung auf darin überwinterte Fledermäuse zu kontrollieren. Bäume mit Höhlungen sind im Vorwege durch eine ökologische Baubegleitung zu kennzeichnen. Diese Bäume

können erst nach dem Verlassen der Baumhöhle gefällt werden. Ausnahmen hierzu sind nur in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zulässig (genehmigungspflichtiger Ausnahmeantrag).

#### **V 2 - Reptilien:**

Im Zeitraum von Mitte April bis Anfang August, mindestens aber 1 Monat vor der Baufeldfreimachung ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und in Begleitung fachkundigen Personals das gesamte Baufeld Q 3 inkl. dem westlich angrenzenden Feldweg (Zufahrt Feuerwehr) für die Zauneidechse unattraktiv zu gestalten (z.B. durch flächiges Aufkieseln).

#### **V 3 - Vögel:**

Rodungen, Baumfällungen sowie Abbruch- und Rückbauarbeiten an Gebäuden sind im Zeitraum zwischen 1. März und 30. September unzulässig. Ausnahmen hierzu sind nur in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zulässig (genehmigungspflichtiger Ausnahmeantrag).

#### **V 4 - Vögel:**

Im Bereich der festgesetzten Offenlandflächen sind mind. 15 Wildhecken mit jeweils mind. 20 m Länge anzupflanzen. Die Lage der Heckenpflanzungen ist variabel. Die Hecken sind aus niedrigwüchsigen Wildrosen, Kreuzdorn und Schlehen sowie anderen beeren- und dornenreichen Gehölzen zusammenzusetzen. Die spätere Pflege oder ein mit der UNB abgestimmter Umbau der Hecken ist zulässig. Einzelsträucher dürfen bei einer Höhe von über 5 m im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 1. März auf max. 3 m eingekürzt werden.

### **2.1.3 Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF)**

Die Funktionalität der nachfolgenden Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion CEF 1 – 4 ist in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde über ein Monitoring nachzuweisen.

#### **CEF 1 - Fledermäuse:**

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem städtischen Forstamt sind im Bereich des festgesetzten Waldgebiets zwischen Q 8 und Q 9 (südlich der Celsiusstraße) mind. 30 Nistkästen (15 Flachkästen und 15 Höhlenkästen) für Fledermäuse anzubringen. Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren und zu reinigen.

#### **CEF 2 - Ameisen:**

Mindestens 6 Wochen vor der Baufeldfreimachung ist in den jeweiligen Quartieren Q 1 bis Q 10 eine erneute Begehung durch fachkundiges Personal zur Nachuntersuchung hügelbauender Ameisenvölker durchzuführen. Werden solche Arten im Baufeld vorgefunden, so sind diese in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Ameisenschutzwerke Landesverband Bayern im Zeitraum von März bis Juli fachgerecht umzusiedeln.

#### **CEF 3 - Reptilien:**

Im bestehenden bzw. geplanten Offenlandbereich zwischen den Quartieren Q 4 und Q 5 (östlich der Rankinestraße) sind durchzuführen:

- Anlage einer mind. 900 m<sup>2</sup> großen, flachen Kiesmulde im Bereich der Offenlandfläche zwischen den Quartieren Q 4.0 und Q 5.0 mit Ausformung einer steilen Böschung im Norden (südexponiert).
- Ausbringung von Lesesteinhaufen und von im Geltungsbereich entnommenen Wurzelstöcken innerhalb der neu angelegten Flachmulde und des übrigen Offenlandbereichs.
- Pflanzung einer standortgerechten Wildhecke aus niedrigwüchsigen Wildrosen, Kreuzdorn und Schlehen sowie anderen beeren- und dornenreichen Gehölzen in den Offenlandbereichen sowie Verpflanzung von im Quartier Q 3.0 vorkommenden Weiden bzw. Nutzung von Stecklingen aus diesen Gehölzen in die Offenlandfläche östlich Q 5.0, besonders im Süden der Fläche, um eine Nutzung durch Fußgänger zu vermeiden.
- jährlich einmalige Mahd der Fläche im Herbst, um ein Verbuschen zu verhindern.

#### **CEF 4 - Vögel:**

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem städtischen Forstamt sind im Bereich des festgesetzten Waldgebiets zwischen Q 8 und Q 9 (südlich der Celsiusstraße) sowie Q 4 und Q 6 (nördlich der Celsiusstraße) min. 22 Nistkästen für Vögel (20 Meisenkästen mit verschiedenen Größen des Einflugloches, eine Waldohreulenplattform und ein Kaukasten) anzubringen sowie in zwei Teilflächen jeweils min. 3 Bäume zu „ringeln“ (Unterbrechung des Saftstroms des Baumes, durch

ringförmiges Entfernen der Rinde auf einem mehrere cm breiten Streifen). Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren und fachgerecht zu reinigen.

#### **2.1.4 Ausgleichsflächen**

Für das gegenständliche Vorhaben ist Wald in einem Flächenumfang von 7,44 ha neu aufzuforsten. Die Ausgleichsflächen wurden in Abstimmung mit der zuständigen Forstverwaltung auf folgenden Flächen festgesetzt:

- Fl.Nrn. 1648 und 1649 Gemarkung Landsberg: 1,05 ha (A1)
- Fl.Nr. 1967/3 Gemarkung Erpfting: 1,28 ha (A2)
- Fl.Nr. 266 (Teilfläche) Gemarkung Ellighofen: 2,13 ha (A3)
- Fl.-Nr. 294 Gemarkung Ellighofen: 1,30 ha (A4)
- Fl.-Nr. 2009 (Teilfläche) Gemarkung Erpfting: 1,68 ha (A5)

Lage und Umfang der Flächen ist dem beigegeführten Ausgleichsflächenplan (Anlage) vom 12.12.2013 zu entnehmen.

#### **2.1.5 Regenwasserversickerung**

Versickerungsanlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser in den Baufeldern sind nur in den Bereichen zulässig, wo die Schadstofffreiheit im Sickerbereich nachweislich belegt wurde. Die Nachweise sind vor der Ausführung mit den entsprechenden Fachbehörden abzustimmen.

Des Weiteren wird auf Ziff. 2.3.4 der Hinweise verwiesen.

#### **2.1.6 Stellplätze und Stellplatzgestaltung**

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist nach Stellplatzsatzung der Stadt Landsberg am Lech vom 07.10.2004 zu ermitteln und auf dem Grundstück nachzuweisen.

Stellplätze sind im Bereich der privaten Baugrundstücke auch außerhalb der Baufenster zulässig – ausgenommen hiervon sind die privaten Grünflächen (nach 1.5.2 der Satzung).

Die Stellplätze sind nur in einer Ausführung mit Rasengittersteinen, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotterrasen, sowie in wasserdurchlässigen Pflasterarten oder als wassergebundene Decken zulässig.

#### **2.1.7 Stellplatzeingrünung**

Oberirdische Stellplätze sind generell nach Pflanzliste Pkt. 2.2.1 der Hinweise und nachrichtlichen Übernahmen mit Bäumen I. oder II. Ordnung (ein Baum je fünf Stellplätze) zu durchgrünen und mit Hecken (bestehend aus Sträuchern)

- dicht einzupflanzen.
- 2.1.8 Dachform / Dachgestaltung** Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nur Flachdächer bzw. geneigte Dächer und Sheddächer mit einer Dachneigung von bis zu 20° zulässig.
- Photovoltaik- und Solarthermische Anlagen sind zulässig.
- 2.1.9 Dachaufbauten** Dachaufbauten sind unzulässig. Ausnahmsweise sind Oberlichter bzw. Aufsätze zur Unterbringung von haustechnischen Anlagen mit einer max. Höhe von 2,0 m über der Dachhaut zulässig, sofern sie nicht mehr als 20% der Fläche des darunter liegenden Geschosses beanspruchen. Die Flächenbeschränkung gilt nicht für Sonnenkollektoren oder Photovoltaikanlagen.
- Aus Gründen der Flugsicherheit darf hierbei eine Gesamthöhe von maximal 645,78 m ü. NN von keinem Bauteil überschritten werden.
- 2.1.10 Grundstückszufahrten** Grundstückszufahrten sind als Sammelein- und -ausfahrten auszubilden. Je Baugrundstück sind maximal zwei Zufahrten bis je max. 10,0 m Breite, bei nur einer Zufahrt bis 12,0 m Breite zugelassen.
- 2.1.11 Nebenanlagen** Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig, wenn diese eine Grundfläche von 25 m<sup>2</sup> und eine Traufhöhe von 3,5m nicht überschreiten und die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Vorschriften (BayBO) gewährleistet sind.
- 2.1.12 Einfriedungen und Hecken** Auf dem Baugrundstück sind nur sockellose Einfriedungen mit einer Höhe von bis 1,80 m zulässig. Als Einfriedungen sind nur Metallzäune als Draht- oder Stahlgitterzaun zugelassen.
- Zwischen den Privatgrundstücken und an die festgesetzten Offenlandflächen angrenzend ist darüber hinaus die Anpflanzung von Wildhecken (entsprechend den Festsetzungen V 4, Ziff. 2.1.2) sowie gemischten Laubholzhecken bis zu einer Höhe von 2,0m als Einfriedung zulässig.
- Nadelholz- und Thujahecken sind nicht zulässig.

## C. HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

### 2.1 Planzeichen

2.1.1  Bestehende Grundstücksgrenzen

2.1.2  Bestehende Flurnummern

2.1.3  Bestehende Gebäude

2.1.4  Straßenbegleitgrün

Unterbrechungen im Bereich von Grundstückszufahrten sind bis zur zugelassenen Breite und Anzahl zulässig.

2.1.5  Bestehende Trafostation (TS) bzw. Stromverteilerkasten (SV)

2.1.6  Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen

Bestehende Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sein können.

2.1.7  Sanierte, bzw. nicht mehr existente Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen

Hier wird auf die Ausführungen in der Begründung unter Punkt E.2.5 verwiesen (Nachweise).

2.1.8  Baudenkmal

Bestehendes Baudenkmal Nr. D-1-81-130-500, Teile der ehem. Nitrozellulose-Fabrik, ehem. Mischergebäude (Nr. 250). Dreigeschossiger Stahlbetonskelettbau mit Ziegelausfachung und weit überstehendem, begrünem Flachdach (ehem. Filtergebäude Nr. 245) sowie dreigeschossiger turmartiger Rundbau als Stahlbetonskelett mit Ziegelummantelung; nach Typenplänen der Dynamit-Actien-Gesellschaft, 1939/40.

Maßnahmen in und an den Gebäuden, bzw. Ensembles sowie in deren Umgebung sind nach Art. 4 - 6 DSchG erlaubnispflichtig.

**Hinweise und nachrichtliche Übernahmen**

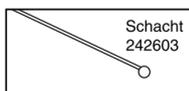
**2.1.9**



**Geltungsbereich Grenze Bebauungsplan Frauenwald I**

Hinweis: Im Geltungsbereich werden die zeichnerischen und planerischen Festsetzungen innerhalb der abgegrenzten Teilfläche des Bebauungsplan „Gewerbepark Frauenwald I“ vollständig ersetzt.

**2.1.10**



**Bestehender Schmutzwasserkanal DN 250 mit Anschlusschacht**

Der Kanal kann im Bereich Quartier Q3 rückgebaut werden

**2.1.11**

Q x			
GEE	a	DH = max. 14,0	
GRZ 0,8		Lex tags	Lex nachts
Emissionskontingente (Lex) tags und nachts in dB(A) pro m <sup>2</sup>			

**Nutzungsschablone**

Gebietstyp (GEE), Grundflächenzahl (GRZ), Bauweise (a), Dachhöhe (DH) und flächenbezogene Lärmkontingente (in dB(A) /m<sup>2</sup>) für die Quartiere (Q) 1.0 bis 10.0

**2.2 Pflanzempfehlungen**

**2.2.1 Pflanzempfehlung**

Bäume I. Ordnung:

- Acer platanoides, Spitzahorn
- Acer pseudoplatanus, Bergahorn
- Fraxinus excelsior, Esche
- Pinus sylvestris, Waldkiefer
- Quercus robur, Stieleiche
- Tilia cordata, Winterlinde
- Tilia platyphyllos, Sommerlinde

Bäume II. Ordnung:

- Acer campestre, Feldahorn
- Betula pendula, Birke
- Carpinus betulus, Hainbuche
- Prunus avium, Vogelkirsche
- Salix caprea, Salweide
- Sorbus aucuparia, Vogelbeere
- Sorbus torminalis, Mehlbeere

Obstbaumhochstämme:

lokal bedeutsame Kern- und Steinobstsorten z. B. Jakob Fischer, Bohnapfel, Wilde Eierbirne, Alexander Lukas, schwäbische Steinweichel, etc.

Sträucher:

Amelanchier ovalis, Felsenbirne  
Cornus mas, Kornelkirsche  
Cornus sanguinea, Hartriegel  
Corylus avellana, Haselnuss  
Euonymus europaeus, Pfaffenhütchen  
Ligustrum vulgare, Liguster  
Lonicera xylosteum, Heckenkirsche  
Prunus spinosa, Schlehdorn  
Rhamnus cathartica, Kreuzdorn  
Ribes alpina, Alpen-Johannisbeere  
Rosa spec. , Heimische Strauchrosen, wie z.B. R. canina,  
R. arvensis, R. gallica, R. pimpinellifolia  
Viburnum lantana, Wolliger Schneeball  
Viburnum opulus, Gemeiner Schneeball

Ranker:

Clematis vitalba, Waldrebe  
Hedera helix, Efeu  
Parthenocissus veitchii, Wilder Wein  
Polygonum aubertii, Schling-Knöterich

Verboten ist die Pflanzung von Gehölzen, welche als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau laut Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl.I. 1985 S. 2551) gelten.

## 2.3 Sonstige allgemeine Hinweise

### 2.3.1 Umgang mit Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen

Aufgrund der vorherigen Nutzung des Geländes ist im gesamten Geltungsbereich grundsätzlich nicht auszuschließen, dass Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen angetroffen werden. Aus diesem Grund wird für den gesamten Geltungsbereich die Genehmigungsfreistellung nach Art. 52 Abs. 2 BayBO ausgeschlossen (S. Ziff. 2.1.1 Textliche Festsetzungen).

Die nachfolgenden Bestimmungen gelten somit auch im Falle weiterer, außerhalb der unter Ziff. 2.1.6 gekennzeichneten Bereiche, bei etwaig auftretender Schadstoffverunreinigungen in den Böden, bzw. Gebäuden:

- Vor Rückbau von noch bestehenden baulichen Anlagen ist ein mit

den zuständigen Fachstellen abgestimmtes, fachlich qualifiziertes Rückbaukonzept zu erstellen, das sich an den Anforderungen der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (TR LAGA) Nr. 20, neuester Stand sowie der Arbeitshilfe Kontrollierter Rückbau/ BayLfU 2003 (AH), orientiert.

- Bei Aushubmaßnahmen ist eine fachlich qualifizierte Aushubüberwachung durchzuführen. Die Aushubüberwachung hat sich an den einschlägigen Anforderungen der TR LAGA M 20, die Probenahme an den Vorgaben der Mitteilung der LAGA 32 PN 98, zu orientieren. Für die Bodenuntersuchung ist in der Regel die Fraktion < 2 mm heranzuziehen. Das der Überwachung unterliegende, zwischengelagerte Aushubmaterial ist gegen Wind- und Wasserverfrachtung zu sichern. Die Maßnahmen sind zu dokumentieren.
- Im Zuge der Rückbau- und Aushubüberwachung sind nach Rücksprache mit den zuständigen Fachstellen grundsätzlich Beweissicherungsuntersuchungen mit Anwendung der in der BBodSchV genannten sowie der für Bayern geltenden fachlichen Regeln (Anhänge 1 und 2, LfU-Merkblätter 3.8/1, 3.8/4, 3.8/5 u. 3.8/6) durchzuführen, sofern signifikante Bodenkontaminationen im Aushubniveau (Aushubsohle u. -böschungen) nicht ausgeschlossen werden können.
- Bei Flächen, wie Altlastenverdachtsflächen, Auffüllungen etc., bei denen eine bzgl. des Wirkungspfades Boden - Mensch sensible Nutzung z.B. durch Freizeitnutzung nicht ausgeschlossen werden kann, oder bei denen sich eine entsprechend sensible Nutzung im Laufe der Zeit einstellen wird, ist eine mindestens 0,35 m mächtige Deckschicht, bei Nutzgartennutzung eine 0.6 m mächtige Deckschicht aus unbelastetem Bodenmaterial nachzuweisen, oder eine potentielle Gefährdung ist durch geeignete Maßnahmen zur Nutzungseinschränkung zu verhindern. Dieser Nachweis kann durch eine Oberbodenuntersuchung der in der Bodenschutzverordnung (BBodSchV) einschlägigen Untersuchungsbereiche mit Nachweis der Einhaltung der Prüf- / Vorsorgewerte der BBodSchV oder durch einen hinsichtlich Bodenbelastungen aussagekräftigen Herkunftsnachweis des Einbaumaterials (z.B. Humusierung) mit Bewertung durch den Sachverständigen erfolgen.
- Bodenkontaminationen sind im Zuge der Rückbau-, Bau- und Erschließungsmaßnahmen nach Maßgabe o.g. Anforderungen abzugrenzen und unter Beachtung der einschlägigen Nachweis-

pflichten zu beseitigen. Festgestellte Bodenkontaminationen sind gem. § 4 Abs. 2-4 BBodSchG im Bereich der Sanierungsschwellwertüberschreitungen in Abstimmung mit den zuständigen Behörden abzugrenzen, zu sanieren, oder zu sichern.

- Die Bewertung der Verwertungs- und Ablagerungsfähigkeit von Bauteilen richtet sich grundsätzlich nach der am höchsten belasteten, nicht separierten / separierbaren Beschichtung / Komponente. Bei Separierung von höher belasteten Bauteilen ist das Vorgehen bzgl. der Bewertung von Restanhaftungen vom Gutachter im Einzelfall, in Abstimmung mit den Behörden, festzulegen. Auf die Anforderungen gem. AH Kontrollierter Rückbau/BayLfU 2003, Ziffer 5.3 wird diesbezüglich hingewiesen. Sind die schadstoffbelasteten Oberflächen nicht mehr identifizierbar oder wurden diese Anteile nachweislich bereits entfernt, so ist stufenweise vorzugehen, indem zuerst eine potentiell höchstbelastete Feinfraktion, z.B. nach Sieben auf <2 mm, untersucht wird. Ergeben sich dabei keine Hinweise auf unzulässige Belastungen im Hinblick auf eine Verwertung, können weitere Untersuchungen entfallen. Andernfalls ist auch die Grobfraktion zu untersuchen und eine weitergehende, auf den Einzelfall abgestimmte Bewertung unter Berücksichtigung von Belastungshöhe, Mengenanteil und Abtrennbarkeit der Feinfraktion erforderlich.
- Name, Adresse und Erreichbarkeit des mit den Überwachungsmaßnahmen beauftragten Sachverständigen sowie der Beginn der Arbeiten ist dem Landratsamt Landsberg a. Lech mind. eine Woche vorher mitzuteilen.
- Sämtliche Verwertungsmaßnahmen sind entsprechend den Vorgaben der TR LAGA M 20 Nr. II 1.2.4 sowie 1.4.4 zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Landratsamt Landsberg a. Lech nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen. Die einschlägigen Nachweispflichten bzgl. Verwertungs- und Entsorgungsmaßnahmen sind zu beachten (NachwV). Bei Feststellung von Auffälligkeiten bei der Aushubüberwachung ist das Landratsamt Landsberg a. Lech zu informieren, ggf. ist das weitere Vorgehen abzustimmen.
- Bei Arbeiten im Bereich der Altablagerungen sind die „Richtlinien für Arbeiten in kontaminierten Bereichen“, der TBG, BGR 128 sowie die „Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 524“ zu beachten.

- Verwertungs- und Entsorgungsmaßnahmen von Bodenaushub und Bauschutt sind nach Vorlage der Ergebnisse der Aushub- und Rückbauüberwachung mit dem Landratsamt Landsberg a. Lech abzustimmen. Verwertungsmaßnahmen innerhalb und im Umfeld des Baufeldes sind grundsätzlich nur bei Einhaltung des Zuordnungswertes Z 0 nach TR LAGA M 20 bzw. bis zur Einbauklasse Z 0 zulässig. Ausnahmen hiervon sind mit dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim und Landratsamt Landsberg a. Lech abzustimmen.

### 2.3.2 Artenschutz

Um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen, wurden unter Ziff. 2.1.2 und 2.1.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (V 1- 4) sowie Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF 1 -4) festgesetzt.

Hierbei ist zu beachten, dass es sich bei der gegenständlichen Planung um eine Angebotsplanung handelt und sich sowohl die örtliche Eingriffssituation als auch die gesetzliche Bewertungsgrundlage verändern kann.

Aus diesem Grund muss vor örtlichen Eingriffen im Geltungsbereich (z.B. Rodung, Baufeldreifmachung, Abbruch) der jeweilige Eingriffsbereich erneut durch fachkundiges Personal untersucht werden.

Wild lebende Tiere besonders geschützter Arten, streng geschützter Arten sowie geschützter europäischer Vogelarten sind zum Zeitpunkt der gegenständlichen Planung nach § 19 Absatz 2 BNatSchG definiert. Beurteilungsgrundlage für den Schutzstatuts der Arten ist die zum Zeitpunkt der Umsetzung der jeweiligen Baumaßnahme im Geltungsbereich gültige Gesetzesfassung.

Die Baumaßnahme beginnt mit dem jeweiligen örtlichen Eingriff, welcher einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG (z.B. Rodung, Baufeldreifmachung, Abbruch) auslösen kann. Diese Eingriffe bedürfen einer ökologischen Baubegleitung.

### 2.3.3 Ergänzende Hinweise zum Erhalt der Artenvielfalt

Um das Angebot an Habitat- und Jagdplätzen im Geltungsbereich insgesamt zu erhöhen ist im Bereich der Privatgrundstücke, der privaten Grünflächen sowie an den geplanten bzw. bestehenden Gebäuden die Umsetzung folgender weiterer Maßnahmen erwünscht:

- Anlage von Lesesteinhaufen zur Habitatverbesserung für Eidechsen
- Anbringung von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse an Ge-

bäudefassaden

- Dachbegrünungen.

#### **2.3.4 Niederschlagswasser und gewerbliches Abwasser**

##### **Niederschlagswasserbeseitigung**

Aufgrund der vorherigen Nutzung des Geländes ist im gesamten Geltungsbereich grundsätzlich nicht auszuschließen, dass Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen angetroffen werden. Die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) greift somit nicht.

Für das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser sind daher wasserrechtliche Verfahren erforderlich. Die entsprechenden Unterlagen sind bei der Stadtverwaltung einzureichen und mit der Fachbehörde abzustimmen.

Bei der Planung und Ausführung der Niederschlagswasserbeseitigungsanlagen sind die Grundsätze der Regenwasserbewirtschaftung in Siedlungen gem. ATV-DVWK Merkblatt 153 zu beachten.

##### Hinweis:

Niederschlagswasser kann zur Gartenbewässerung und WC-Spülung genutzt werden. Die Errichtung einer Eigengewinnungsanlage ist nach dem AVBWasserV § 3 dem Wasserversorgungsunternehmen zu melden. Es ist sicherzustellen, dass keine Rückwirkungen auf das öffentliche Wasserversorgungsnetz entstehen.

##### **Gewerbliches Abwasser**

Die Einleitung von nicht hausabwasserähnlichen Abwässern aus Industrie- und Gewerbebetrieben sowie aus sonstigen privaten, kommunalen und gewerblichen Einrichtungen in öffentliche Abwasseranlagen darf nur unter Einhaltung der Bestimmungen der jeweiligen Entwässerungssatzungen erfolgen. Weiterhin ist zu prüfen, ob für derartige Einleitungen zusätzlich eine Genehmigungspflicht nach § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) besteht.

Die etwaige Zustimmung für die vorgenannten Einleitungen ist vorab in jedem Fall beim Betreiber der öffentlichen Abwasseranlage (Gemeinde, Stadt oder Abwasserzweckverband) einzuholen bzw. in Fällen, in denen der § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zutrifft, bei der Kreisverwaltungsbehörde zu beantragen.

Bei der Reinigung von PV-Anlagen und Solarmodulen dürfen darüber hinaus keine wassergefährdenden Stoffe verwendet werden. Ansonsten ist das Waschwasser vollständig zu sammeln und ordnungsgemäß

zu entsorgen.

Hinweise:

Im Bereich westlich der Rankinestraße kreuzt ein Kanal schräg durch das Baufenster Quartier Q3 (S. Ziff. 2.1.11). Dieser Schmutzwasserkanal (DN 250 /Haltungen 242606 bis 242603) muss nicht erhalten bleiben, somit ist ein Rückbau möglich. Jedoch sollte der Teil vom Schacht 242603 bis ins Grundstück erhalten bleiben, um dieses Teilstück als Hausanschlussleitung für das Privatgrundstück zu nutzen.

In der Marie-Curie-Straße war zum Zeitpunkt der Erstellung des gegenständlichen Bebauungsplanes kein Abwasserkanal vorhanden. Dieser muss bei Bedarf in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden neu hergestellt werden.

**2.3.5 Gebäude / Fassaden**

Bei der Fassadengestaltung sind Fassadenbegrünungen erwünscht und im bestmöglichen Umfang umzusetzen.

Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen sind auf den jeweiligen Dachflächen zulässig und erwünscht. Gründächer sollten im Bereich der Flachdächer bevorzugt Verwendung finden.

**2.3.6 Schutz der Flugsicherungsanlagen**

Zum Schutz der Flugsicherungsanlagen ist es erforderlich, dass Planungen von baulichen Anlagen mit einer Höhe von mehr als 25 m über Grund zur schutzbereichsmäßigen Beurteilung vorgelegt werden.

Unterlagen über den Bauschutzbereich liegen dem Landratsamt bzw. der Stadt Landsberg am Lech vor.

Die Errichtung von Bauwerken in diesem Bereich darf von der für die Erteilung der Baugenehmigung zuständigen Behörde, bei Überschreiten der in § 12 Abs. 3 Ziff. 1 ab und 2 a genannten Begrenzungen jedoch nur mit Zustimmung der Wehrbereichsverwaltung Süd – Ast München – Militärische Luftfahrtbehörde – genehmigt werden (§ 12 Abs. 3 Ziff. 1 b und 2 a LuftVG).

Das Aufstellen von Kränen sowie die Errichtung anderer Luftfahrthindernisse i.S.v. § 15 Abs. 1 Satz 1 LuftVG i.V.m. §§ 12 ff LuftVG bei Überschreiten der dort genannten Begrenzungen bedürfen der besonderen Genehmigung der Wehrbereichsverwaltung Süd – Ast München – Milit. Luftfahrtbehörde – (§ 15 Abs. 2 Satz 3 LuftVG).

**2.3.7 Baulicher Brandschutz**

Grundsätzlich sind folgende allgemeine Belange des abwehrenden Brandschutzes (Durchführung wirksamer Löscharbeiten und Rettung von Personen) zu überprüfen und bei Bedarf im Benehmen mit dem

Kreisbrandrat durchzuführen:

1. Das Hydrantennetz ist nach Nr. 1.8/5, Stand 08.2000 des Bayerischen 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.
2. 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 mit einer Drehleiter DL(K) 23-12 ein Durchmesser von mind. 21 m erforderlich. Gegebenenfalls sind Verkehrsbeschränkungen (Halteverbot) zu verfügen.
3. 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.
4. Bei Aufenthaltsräumen im Dachgeschoss müssen die notwendigen Fenster und Leitern der Feuerwehr direkt anleiterbar sein

(zweiter Rettungsweg).

**2.3.8 Bau- und Bodendenkmäler**

Archäologische Funde bzw. das Auftreten von Bodendenkmälern oder Teilen davon sind laut Art. 8 (Bayerisches Denkmalschutzgesetz) unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde (Landratsamt) oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege in München (Referat B1) zu melden. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Maßnahmen in und an den denkmalgeschützten Gebäuden, bzw. Ensembles sowie in deren Umgebung sind nach Art. 4 - 6 DSchG erlaubnispflichtig.

**2.3.9 Ergänzende Hinweise**

Die Festlegung geeigneter Standorte für notwendige Kabelverteilerschränke, Leuchten oder ähnliche Einrichtungen in der öffentlichen bzw. privaten Fläche sowie mögliche Vereinbarungen diesbezüglich behält sich die Stadt vor. Bei etwaig erforderlichen Umplanungen oder Umverlegungen vorhandener (Erd-)Leitungen ist im Zuge der Folgeplanungen frühzeitig Kontakt mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen aufzunehmen

Die Dichtheit der Abwasserkanäle ist vor Inbetriebnahme durch Druckprobe nachzuweisen und wiederkehrend alle fünf Jahre zu überprüfen.

Baumaterialien, die eine nachweisliche Belastung für Mensch oder Umwelt zur Folge haben, sind bei der Bauausführung zu vermeiden.

Jedem Baugesuch ist im Genehmigungsverfahren ein kombinierter Freiflächengestaltungsplan und Bepflanzungsplan beizufügen.

**2.3.10 Plangenaugigkeit**

Die Planzeichnung wurde auf der Grundlage einer digitalen Flurkarte (DFK) erstellt. Somit ist von einer hohen Genauigkeit auszugehen, wobei sich dennoch im Rahmen einer späteren Ausführungsplanung oder Einmessung Abweichungen ergeben können. Dafür kann seitens der Stadt und des Planungsbüros LARS consult, keine Gewähr übernommen werden.

## D. VERFAHRENSVERMERKE

1. Der Stadtrat Landsberg am Lech hat in der Sitzung am 12.06.2013 die 2. Änderung und Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans mit Grünordnungsplan "Frauenwald II" beschlossen. Der Beschluss wurde am 26.06.2013 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB wurde durchgeführt.
3. Der Entwurf des Bebauungsplans wurde mit Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 10.02.2014 bis 10.03.2014 öffentlich ausgelegt. Im gleichen Zeitraum wurden auch die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 eingeholt.
4. Der Entwurf des Bebauungsplans wurde mit Begründung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB vom 16.06.2014 bis 30.06.2014 erneut öffentlich ausgelegt. Im gleichen Zeitraum wurden auch die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erneut eingeholt.
5. Die Stadt Landsberg am Lech hat mit Beschluss des Stadtrats vom 30.07.2014 die 2. Änderung und Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans mit Grünordnungsplan "Frauenwald II" gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Landsberg am Lech, den 08.08.2014

\_\_\_\_\_

Neuner (Oberbürgermeister)

6. Die 2. Änderung und Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans mit Grünordnungsplan "Frauenwald II" wurde gemäß § 10 Abs. 3 BauGB, § 1 Abs. 2 Nr. 3 BekV und § 39 der Geschäftsordnung des Stadtrates im Landsberger Tagblatt, Ausgabe vom \_\_.\_\_.\_\_\_\_ mit Hinweis auf § 44 Abs. 3 § 215 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Die 2. Änderung und Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans mit Grünordnungsplan "Frauenwald II" wird mit Begründung zu jedermanns Einsicht in der Stadtverwaltung Landsberg am Lech bereitgehalten.

Landsberg am Lech, den \_\_.\_\_.\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Neuner (Oberbürgermeister)

## **E. BEGRÜNDUNG**

### **1 Planungsrechtliche Voraussetzungen**

Der Bebauungsplan „2. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan Gewerbepark Frauenwald II“ ersetzt den rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbepark Frauenwald II“ (vollständig) und „Gewerbepark Frauenwald I“ (Teilfläche) im Bereich des erweiterten Geltungsbereichs.

#### **1.1 Anlass der Planung**

Die Stadt Landsberg am Lech plant den aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan „Gewerbepark Frauenwald II“ in seiner Grundstruktur neu zu überplanen. Die aktuell sehr kleinteiligen Baufelder und -parzellen sollen städtebaulich neu geordnet und um ca. 6,2 ha Baufläche erweitert werden, sodass die Stadt Landsberg am Lech künftig flexibler auf Anfragen nach Gewerbegrundstücken in diesem Bereich reagieren kann.

#### **1.2 Ziele der Planung**

Mit ihrer Planung verfolgt die Stadt Landsberg das Ziel den gesamten Geltungsbereich des Gewerbeparks Frauenwald II, basierend auf der Gesamtentwicklung des Gewerbe- und Industrieparks Frauenwald, städtebaulich neu zu ordnen. Darüber hinaus sollen im Zuge der gegenständlichen Planung weitere überwiegend großflächige Baufelder in einem Umfang von ca. 6,2 ha entwickelt werden.

Der in den Jahren 2000 bis 2002 konzipierte Bebauungsplan orientierte sich mit seiner kleinteiligeren Baustruktur (insgesamt 18 Baufelder mit 1.700 – 25.090m<sup>2</sup> großen Nettobauflächen) und der geplanten Wegführung noch stärker an den damaligen örtlichen Gegebenheiten, d.h. an der aus der militärischen Vornutzung vorhandenen Gebäude- und Wegstruktur. Durch die Entwicklung der großen Baufelder zur Ansiedelung des Sägewerks im Westen (Gewerbepark Frauenwald III) sowie der Zusammenlegung und Erweiterung der Bauflächen aus dem ursprünglichen Bebauungsplan Frauenwald II im Osten für die Fa. Rational wurde jedoch z.B. die damals geplante in Ost – Westrichtung schräg verlaufende Fuß- und Radwegeverbindung bereits an beiden Enden unterbrochen.

Auch die Aufteilung in kleinstrukturierte Baufelder mit jeweils zugeordneten begrünten Stellplatzflächen wurde spätestens mit der Ausgliederung der östlichen Baufelder aus dem Bebauungsplan Frauenwald II für die Fa. Rational sowie die Bauquartiersanpassung im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplans Gewerbepark Frauenwald II in diesen Bereichen aufgelöst.

Mit der gegenständlichen Bebauungsplanänderung sollen daher die Vorgaben aus dem noch rechtsgültigen Teilbereich des Bebauungsplans Frauenwald II städtebaulich neu geordnet und weitere Bauflächen ausgewiesen werden. Der in Nord – Süd – Richtung verlaufende Grünzug, welcher im Süden

in einen zentralen Grünbereich („Grünes Herz“) mündet bleibt erhalten und wird gestalterisch sowie mit gezielten Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF) aufgewertet.

Durch die Anpassungen schafft die Stadt Landsberg am Lech die Voraussetzungen, die Baufelder im Rahmen einer städtebaulichen Ordnung flexibler zu nutzen und damit ein Angebot zur Stärkung der Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB) und zusätzliche Arbeitsplätze (§ 1 Abs. 6 Nr. 8c BauGB) zu schaffen.

Die Sondergebietsfläche für das geplante Dokumentationszentrum wird in seinem Zuschnitt an die neuen Planvorgaben angepasst, bleibt aber im Wesentlichen erhalten.

Die 49. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

## 2 Das Plangebiet

### 2.1 Lage und Größe des Änderungsbereiches

Der Bebauungsplan „Gewerbepark Frauenwald II“ stellt das Zentrum der baulichen Entwicklungen im Gewerbe- und Industriepark Frauenwald dar und markiert den Übergang zum bestehenden Industriegebiet „Mitte“ der Stadt Landsberg am Lech. Im Norden und Westen grenzt der Geltungsbereich an den rechtsgültigen Bebauungsplan „Frauenwald III“, im Westen an die Entwicklungsflächen „Frauenwald V“, im Süden an den bestehenden Bebauungsplan „Gewerbepark Frauenwald I“ und im Osten an den (ausgliederten) Bebauungsplan „Frauenwald Rational“ sowie das Industriegebiet Mitte an:

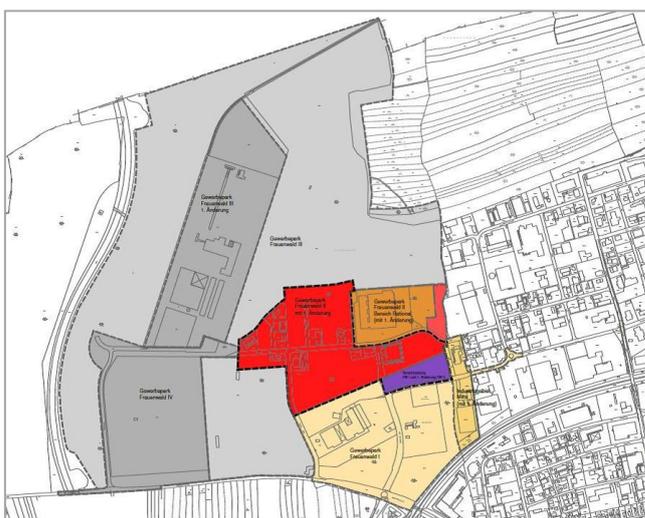


Abbildung 1: Übersichtslageplan Geltungsbereich (rot und violett)

Eine Teilfläche des Bebauungsplans „Frauenwald I“ (violett) wird im Zuge der gegenständlichen Planung mit geändert werden. Der Geltungsbereich hat eine Fläche von ca. 24,53 ha und umfasst folgende Flurgrundstücke vollständig:

1461/16, 1461/17, 1461/18, 1461/20, 1461/21, 1461/22, 1461/23, 1461/28, 1461/29, 1461/30 (Reamurstraße), 1461/31 (Rankinstraße), 1461/36, 1461/40, 1461/43, 1461/44, 1461/45 und 1461/55, 1461/69, 1461/70, 1461/78, 1461/80, 1461/88 und 1461/89

sowie in Teilflächen:

1461/32 (Kelvinstraße), 1461/34, 1461/35 (Emmy -Noether- Straße), 1461/60, 2925/248 (Celsiusstraße), 2925/250 (Marie-Curie- Straße) und 2925/305 (Fahrenheitstraße).

## 2.2 Standortbegünstigende Faktoren des Plangebiets

### 2.2.1 Abstand zu immissionsempfindlichen Nutzungen

Der Standort Frauenwald bietet gute Bedingungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben deren Nutzungen ein nicht unerhebliches Störpotential aufweisen. Das Plangebiet weist einen hinreichenden Abstand zu immissionsempfindlichen (Wohn)Nutzungen auf, wie sich der folgenden Tabelle detailliert entnehmen lässt (vgl. auch Kap. 5 der Begründung / Schallschutz):

Tabelle 2: Abstände zum Planungsgebiet

Ortschaft	Abstand zum Plangebiet
Wohngebiet Kaufering Süd	ca. 1,4 km
Wohngebiet Landsberg Nord	ca. 1,1 km
Wohngebiet Igling	ca. 2,2 km

### 2.2.2 Erschließungssituation

Das Plangebiet ist durch die vorhandene Erschließung über die Celsiusstraße und Emmy-Noether-Straße bis hin zur Verbindungsspanne LL 9 und dann weiter an den Kreisverkehr Kreuzungspunkt A 96 / B 17 (Landsberg West) verkehrstechnisch sehr gut angebunden. Eine weitere verkehrstechnische Verbesserung wird der geplante Anschluss über die Franz-Kollmann-Straße nach Westen und von dort weiter über die geplante Anschlussspanne (Westtangente) an die LL 22 mit Auffahrt zur B 17 neu (Igling) darstellen. Die notwendigen vorbereitenden Maßnahmen für den Straßen- und Brückenbau sollen bereits im Sommer 2014 beginnen – geplanter Fertigstellungstermin der Westtangente ist Ende 2014/ Anfang 2015.

Die bereits vorhandene Straßenraumgestaltung mit Anordnung der Fahrbahn, Straßenbegleitgrün sowie Rad- und Fußwegen wird im Zuge der gegenständlichen Überplanung vollständig aus dem Bestand übernommen.

Ein Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV) existiert zum Zeitpunkt der Planerstellung nicht.

## 2.3 Frühere Nutzungen des Geländes

Das Gebiet des Frauenwaldes und des Geländes westlich davon spielte insbesondere bei den Planungen und dem Bau von Bunkeranlagen für unterirdische Produktionsflächen für Kampfflugzeuge und einer Pulverfabrik für die Nitrocelluloseherstellung Ende der 1930-iger und Anfang der 1940-iger Jahre eine große Rolle. Während der Westteil des Gesamtareals Bunkerbauten für das Projekt „Weingut“ aufnahm, wurde der östliche Teil des Frauenwaldes, der teilweise im Rahmen der Bauleitplanung Frauenwald II entwickelt wurde, ausgedehnten Baumaßnahmen für die Erstellung einer Pulverfabrik zugeführt. Die Anlage ist jedoch infolge der Kriegsentwicklung nicht in die Produktion gegangen.

## 2.4 Aktuelle Nutzungen des Geländes

Im Plangebiet befinden sich kleinteilige Gewerbebetriebe unterschiedlicher Ausrichtung. Art und Maß der baulichen Nutzung der vorhandenen Betriebe werden durch die Überplanung nicht eingeschränkt – sowohl für die neu geplanten, als auch für die bereits vorhandenen Grundstücke und Bau-parzellen können künftige Umplanungen und Erweiterungen flexibler umgesetzt werden.

Durch die Zuordnung von flächenbezogenen Emissionskontingenten (LEK tags und LEK nachts) wird gewährleistet, dass es zu keiner unzulässigen Beeinträchtigung der umliegenden Siedlungsgebiete kommt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sollen dabei an allen relevanten Immissionsorten deutlich unterschritten werden (vgl. Kap. 5 Schallschutz). Die flächenbezogenen Emissionskontingente wurden dabei so gewählt, dass sowohl künftige Gewerbebetriebe realistisch abgebildet werden können als auch die bestehenden Gewerbebetriebe (mit etwaigen Erweiterungen) nicht beeinträchtigt werden.

## 2.5 Altlasten und Altlasten-Verdachtsflächen

Im Geltungsbereich befinden sich insgesamt 12 registrierte Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen. Nach den vorliegenden Aktenlagen der Stadt Landsberg am Lech sind hiervon folgende als bereits saniert, bzw. nicht mehr existent zu bezeichnen:

- V26 – im Zuge der Aushubmaßnahmen bei der Erstellung der Gasleitung sowie der Kanalisation entlang der Emmy-Noether-Straße im Jahr 2004 (Bericht von HPC)
- V27 und V28 - Im Rahmen der Vermarktung der FINr. 1461/17 (Abschlussbericht der IABG / Februar 2003)
- V31 – ehemaliger Öltank; am 31.01.2003 beseitigt (Bericht HPC /Februar 2003)
- V32 – im Rahmen der Baureifmachung FINr. 1461/10 (HPC 2005) beseitigt
- V36 – südlicher Abschnitt im Zuge der Straßenbauarbeiten in der Celsiusstraße ausgebaut und ausgekoffert. Der nördliche Bereich (begutachtet sinus consult / Dezember 2008) wurde zwischenzeitlich überbaut
- V41d – der ehemalige Säureschacht wurde ausgebaut und entsorgt, verunreinigte Böden wurden vollständig entfernt (Bericht sinus consult / 24.04.2008)

Als noch bestehende registrierte Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind die Bereiche V5, V6, V7, V25 sowie die vollständige FINr. 1461/29 als 18100859 (ABuDIS) innerhalb des Geltungsbereiches (violett) gekennzeichnet.

Aufgrund der vorherigen Nutzung des Geländes ist jedoch im gesamten Geltungsbereich grundsätzlich nicht auszuschließen, dass auch außerhalb der gekennzeichneten Bereiche Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen angetroffen werden können. Aus diesem Grund wurde unter Ziff. B.2.1.1 der

textlichen Festsetzungen für den gesamten Geltungsbereich die Genehmigungsfreistellung ausgeschlossen, d.h. das Landratsamt wird bei sämtlichen künftigen Baugenehmigungsverfahren mit einbezogen werden (S. auch Kap. 4.2.1 der Begründung).

## **2.6 Bau- und Bodendenkmäler**

In der Sondergebietsfläche am Ende der Fahrenheitstraße befindet sich ein Baudenkmal (D-1-81-130-500)<sup>1</sup> aus dem Jahr 1939/40. Es handelt sich hierbei um einen dreigeschossigen Stahlbetonskelettbau mit Ziegelausfachung und weit überstehendem, begrüntem Flachdach (ehem. Mischergebäude Nr. 250) sowie einen dreigeschossigen turmartigen Rundbau als Stahlbetonskelett mit Ziegelummantelung (ehem. Filtergebäude Nr. 245), welche nach Typenplänen der Dynamit-Actien-Gesellschaft errichtet wurden.

Maßnahmen in und an den Gebäuden, bzw. Ensembles sowie in deren Umgebung sind nach Art. 4 - 6 DSchG erlaubnispflichtig.

Gemeinsam mit dem südöstlichen Bestandsgebäude und dem Rundturm soll das Ensemble künftig die ehemalige militärische Nutzung des Geländes dokumentieren (vgl. Kap. 2.3).

Bodendenkmäler waren zum Zeitpunkt der Planerstellung nicht bekannt. Sollten im Zuge der künftigen Planungen archäologische Funde bzw. Bodendenkmäler in Erscheinung treten, sind diese umgehend den entsprechenden Fachbehörden zu melden (S. Ziff. 2.3.8 der Hinweise).

## **3 Übergeordnete Planungsvorgaben**

### **3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013**

Die Stadt Landsberg am Lech ist laut Neufassung des Landesentwicklungsprogramms (LEP) vom September 2013 ein zentraler Ort (Mittelzentrum) im Allgemeinen ländlichen Raum.

Im Rahmen des Landesentwicklungsprogrammes ist zunächst bei allen Planungsvorhaben der Grundsatz (G) 3.1 Flächensparen einschlägig: „Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.“

Beim gegenständlichen Verfahren handelt es sich im Wesentlichen um eine Überplanung des bestehenden Gewerbeparks Frauenwald II mit Nachverdichtung (größere Baufenster) und Erweiterung von bereits verkehrsmäßig angebundenen Bauflächen im Geltungsbereich (Reduzierung von Wald). Für die Erweiterungsflächen sind beispielsweise keine zusätzlichen öffentlichen Erschließungsstraßen erforderlich.

---

<sup>1</sup> Quelle: BayernViewer Denkmal & EnergieAtlas Bayern

**Begründung**

---

Als weitere allgemeine Voraussetzung ist der Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ zu nennen. Hierzu wird in 3.2. (B) auch aufgeführt, dass die „vorrangige Innenentwicklung [...] für eine kompakte Siedlungsentwicklung (Siedlung der kurzen Wege) sowie für die Funktionsfähigkeit der bestehenden technischen Versorgungsinfrastrukturen wesentlich [ist], da vorhandene Infrastruktur- und Leitungsnetze nicht proportional zu einem sinkenden Bedarf zurückgebaut werden können.“ Und weiter „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.“

Zur Wirtschaft ist dem LEP 2013 unter Ziffer 5 folgendes zu entnehmen (5.1 (G)): Die „Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.“ Ein Hauptziel des gegenständlichen Verfahrens ist, wie unter Pkt. 1.2 der Begründung aufgeführt, die städtebauliche Neuordnung der bisher eher kleinteiligen Bebauungsstruktur zugunsten von größeren und dementsprechend für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben günstigeren Baufelder im größtenteils baurechtlich bereits überplanten Bereich. Dabei sollen die bestehenden „günstigen Standortvoraussetzungen, wie z.B. günstige Verkehrsanbindungen oder leistungsfähigen Telekommunikationsinfrastrukturen“ (5.1 (B)) im Gewerbepark Frauenwald II genutzt und ausgebaut werden.

Bezgl. der Bedarfs an Gewerbeflächen ist hier noch aufzuführen, dass der Stadt Landsberg am Lech aufgrund der guten Anbindung an die A96 und B17 neu sowie der grundsätzlich positiven Stadtentwicklung (für das Stadtgebiet wird eine Bevölkerungszunahme von +13,7% im Zeitraum von 2009 – 2029 prognostiziert<sup>2</sup>) regelmäßig zahlreiche Anfragen in allen gewerblichen Bereichen (Produktion, Lagerung, Dienstleistung, Gastronomie Verkauf) vorliegen – im Gewerbepark Frauenwald insbesondere aus den Bereichen: verarbeitendes Gewerbe, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Großhandel und Handwerk.

Aufgrund des höheren Siedlungsdrucks in verdichteten Räumen (Verdichtungsraum und ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen; [...] sind dort verbleibende kleinere Frei- und Grünflächen besonders wertvoll. Ihr Erhalt und ihre Entwicklung zu zusammenhängenden Grünstrukturen tragen auch zu einer Verbesserung des Siedlungsklimas, zur Naherholung und zur Biodiversität bei.“ (7.1.4 (B)).

Der im Planungsgebiet befindliche Grünzug („grünes Herz“) mit weiterer Anbindung an die freie Landschaft wird im seinem Zuschnitt reduziert – bleibt in seiner Erlebbarkeit jedoch grundsätzlich erhalten. Hier ist zu ergänzen, dass die Nutzung des Frauenwaldes für die Freizeit und Erholung bis dato aufgrund der ehemals militärischen Vornutzung und der aktuell noch vorhandenen Eingrenzungen (Zäune) nach wie vor noch stark eingeschränkt ist.

Zur Förderung der Voraussetzungen für die bayerische Wirtschaft ist dem aktuellen LEP 2013 aufgrund der Lage von Landsberg am Lech im Allgemeinen ländlichen Raum zu entnehmen, dass dieser so entwickelt und geordnet werden soll, „dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann“ und dass „er seine eigenständige Sied-

---

<sup>2</sup> Quelle: Statistik kommunal - Demographie-Spiegel

lungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann“ (2.2.5 (G)). In der zugehörigen Begründung wird aufgeführt, dass „die Stärkung der eigenständigen Wirtschaftsstruktur des ländlichen Raums mit einem entsprechenden quantitativen und qualitativen Arbeitsplatzangebot“ notwendig ist. Und zuletzt: „Die umfassende Stärkung des ländlichen Raums trägt zur Schaffung und zum Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen bei. Damit können auch der Entwicklungsdruck auf die Verdichtungsräume abgemildert und die Abwanderungstendenz junger, gut ausgebildeter Menschen abgeschwächt werden“ (2.2.5 (B)).

### **3.2 Regionalplan München (14)**

Die Stadt Landsberg am Lech ist im Regionalplan München (14) als Bereich gekennzeichnet, der für die Siedlungsentwicklung besonders in Frage kommt (B II 2.3). Dort soll eine über die in B II Z 2.1. festgelegte Zielsetzung hinausgehende Siedlungsentwicklung zulässig sein. Dabei soll in der Regel zunächst auf bereits ausgewiesene Wohn- und / oder Gewerbegebiete zurückgegriffen werden.

Bei Betrieben mit spezifischen Standortanforderungen, insbesondere des produzierenden Gewerbes, ist auf deren Ansiedlung an betriebsspezifisch geeigneten Standorten hinzuwirken (B II 5.2.2).

Gemäß Regionalplan weisen Teile des Landkreises Landsberg am Lech ein Defizit an Arbeitsplätzen auf. Die Ansiedlung großflächiger Gewerbe- und Industrieflächen ist wiederum dem Mittelzentrum vorbehalten bzw. soll sich entlang der Entwicklungsachsen von regionaler und überregionaler Bedeutung entwickeln (A96, B17). Somit ist es Aufgabe der Stadt Landsberg gerade im Hinblick auf zunehmende Bevölkerungszahlen genügend neue Arbeitsplätze zu schaffen (vgl. Regionalplan B IV.2.2.4). In diesem Zusammenhang ist auch auf das unter B IV.2.2.6 formulierte Ziel hinzuweisen, wonach für gewerbliche Nutzungen mit besonderen Standortanforderungen bedarfsgerechte Standorte geschaffen werden sollen.

Zum Thema „Wald“ werden im Regionalplan folgende Aussagen getroffen:

Im waldarmen nördlichen Teil der Region sollen die bestehenden Wälder erhalten sowie die Waldflächen durch Aufforstungen vermehrt sowie durch Schutzpflanzungen in ihrer ökologischen Bedeutung ergänzt werden (B IV 1.1.3).

### **3.3 Wald funktionsplan (WFP)**

Die im Regionalplan angegebenen Ziele für die Forstwirtschaft werden durch den Wald funktionsplan für den Regierungsbezirk Oberbayern, Teilabschnitt Region München (14) weiter vertieft.

Zu nennen sind im vorliegenden Zusammenhang insbesondere folgende Ziele:

- Erhaltung der Waldfläche nach Umfang und räumlicher Verteilung, insbesondere soweit es sich um Schutz- und Erholungswälder (1.1.1) handelt.

**Begründung**

---

- Vermeidung einer Verringerung der Waldfläche im ausgesprochen waldarmen, gebietsweise waldfreien Norden der Region einschließlich der Lechterrasse (1.2).
- Laut Waldfunktionskarte Landkreis Landsberg am Lech hat der Frauenwald Bedeutung für den regionalen Klimaschutz
- Der Frauenwald ist kein Erholungswald im Sinne des Art. 12 BayWaldG, lt. Karte 5 ist der Frauenwald auch nicht als Vorschlag für die Ausweisung von Erholungswäldern vorgesehen.

Bezgl. der zu erwartenden Auswirkungen zum geplanten Waldeingriff und die daraus resultierenden erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wird auf die nachfolgenden Kap. 6.1 sowie 0 verwiesen.

### **3.4 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Landsberg am Lech ist seit 10.08.2001 rechtsgültig. Im ihm ist die gegenständliche Änderungs- und Erweiterungsfläche im Wesentlichen als Wald-, Gewerbe- und Sondergebietsfläche sowie als Flächen für Verkehr dargestellt.

Die 49. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

## **4 Planung**

### **4.1 Städtebauliches Konzept**

Ziel der Überplanung des rechtsgültigen Bebauungsplanes Frauenwald II mit Teilbereich Frauenwald I ist die Umstrukturierung der kleinteiligen Bauparzellen zugunsten einer flexibleren Bebaubarkeit und Vermarktung der Baugrundstücke.

Darüber hinaus wurden im Zuge der weiteren Gewerbeentwicklung (angrenzend an den Bebauungsplan Gewerbepark Frauenwald II) weitere überwiegend großflächige Baufelder im Umfang von ca. 6,2 ha entwickelt.

Die vorhandene Erschließung mit Straßenraumplanung und Begleitgrün wird dabei (angepasst an den aktuellen Bestand) weitestgehend übernommen und in Teilbereichen redaktionell angepasst.

Der in Nord – Süd – Richtung verlaufende Grünzug, welcher im Süden in einen zentralen Grünbereich („Grünes Herz“) mündet, bleibt erhalten und wird gestalterisch sowie mit gezielten Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF) aufgewertet.

## **4.2 Festsetzungskonzept**

### **4.2.1 Ausschluss der Genehmigungsfreistellung**

Da aufgrund der vorherigen Nutzung des Geländes (militärische Konversionsfläche) grundsätzlich nicht auszuschließen ist, dass auch außerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen angetroffen werden können, wurde in Abstimmung mit der Stadt Landsberg am Lech unter Ziff. 2.1.1 der textlichen Festsetzungen für den gesamten Geltungsbereich bei der gegenständlichen Planung die Genehmigungsfreistellung nach Art. 52 Abs. 2 BayBO ausnahmsweise ausgeschlossen.

Der Ausschluss der Genehmigungsfreistellung dient im konkreten Plangebiet der langfristigen Sicherung der Belange des Bodenschutzes (Altlasten) in Form von möglichen Auflagen durch die Genehmigungsbehörde Landratsamt Landsberg am Lech bei künftigen Baugenehmigungsverfahren.

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

Zulässig sind die nach § 8 BauNVO Abs. 2 für Gewerbegebiete zugelassenen Nutzungen, Betriebe und Anlagen. Von der Zulässigkeit ausgenommen wurden:

- Einzelhandelsbetriebe jeglicher Art (Nahversorgung, Sortimente des Innenstadtbedarfs sowie des sonstigen Bedarfs)

Die Stadt Landsberg am Lech definiert damit die klare städtebauliche Zielsetzung zur Typologisierung möglicher Gewerbebetriebe aus den Bereichen Produktion, Lager und Dienstleistungen im Plangebiet. Grundlage für diese Festsetzung sind die Ergebnisse einer umfassenden Untersuchung zur Anordnung möglicher Einzelhandelsbetriebe im Stadtgebiet – der gesamte Gewerbe- und Industriepark weist dabei, auch aufgrund der fehlenden Anbindung an zusammenhängende Wohnbauflächen (S. auch Kap. 2.2 „Standortbegünstigende Faktoren“) keine Eignung für die Ansiedelung von Einzelhandelsbetrieben aus.

Des Weiteren werden auch Betriebe des Beherbergungsgewerbes ausgeschlossen – die hiermit verbundene Immissionsempfindlichkeit ist nicht verträglich mit den geplanten, standortspezifischen und flächenbezogenen Lärmemissionskontingenten in den Bauquartieren. Dies trifft auch für Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zu (s. unten).

Ferner ausgeschlossen werden die nach § 8 Abs. 3 ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Vergnügungsstätten

Der Ausschluss von Wohnnutzungen erfolgt aufgrund der oben beschriebenen Unverträglichkeit mit den geplanten Lärmkontingenten. Auch die Ansiedlung von Anlagen mit kirchlichen, kulturellen, sozialen und gesundheitlichen Zwecken entspricht nicht der gewünschten städtebaulichen Zielsetzung, Gewerbeflächen für Produktion, Lager und Dienstleistungen zu schaffen – dies trifft auch auf die unerwünschten negativen Auswirkungen bei der Ansiedlung von Vergnügungsstätten sowie der Nebenanlagen und Einrichtungen für die Kleintierhaltung gem. § 14 Abs. 1 Satz 2 BauNVO zu.

Des Weiteren wird für das Quartier Q 4.0, wie bereits beim aktuell rechtskräftigen Bebauungsplan, ein Sondergebiet Dokumentationszentrum für die Unterbringung von Nutzungen (z.B. Ausstellungs- und Informationsbereiche), welche im Zusammenhang mit der historischen Bedeutung des Geländes (vgl. Nr. 2.3 der Begründung) in Verbindung stehen, vorgesehen.

#### **4.2.3 Maß der baulichen Nutzung**

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ = 0,80) orientiert sich am zulässigen Höchstwert für Gewerbegebiete nach § 17 BauNVO und ermöglicht die gewünschte wirtschaftliche Ausnutzung der Baugrundstücke.

#### **4.2.4 Bauweise und Baugrenzen**

Es wird abweichende Bauweise festgesetzt, Gebäude mit Außenwandlängen >50m sind zulässig. Gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 2 (zweiter Halbsatz) beträgt die Tiefe der Abstandsflächen 0,25 H, mindestens 3 m. Gemäß Art. 6 Abs. 6 Satz 1 (zweiter Halbsatz) gilt dies auch für Außenwände mit mehr als 16m Länge. Durch diese Festsetzung werden zunächst die Vorgaben der BayBO für Gewerbe- und Industriegebiet in den Bebauungsplan übernommen, mit der Maßgabe, dass auch Gebäudeaußenlängen >50m zulässig sind.

Durch diese Festsetzung wird ermöglicht, dass auch größere Baukörper (Gebäudeaußenlänge > 16m) in Abhängigkeit von der Wandhöhe auf ein Maß von 0,50 H, mind. jedoch 3,0 m an die Grundstücksgrenzen heran gesetzt werden können.

Eine Beeinträchtigung der Belichtung und Belüftung der Bauwerke und der vorgesehenen Nutzungen wird durch diese Festlegung nicht gesehen - entsprechend den Festsetzungen unter Ziff. 1.1.1 ist eine Wohnnutzung, auch für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter grundsätzlich unzulässig.

#### **4.2.5 Gebäudehöhe und Dachform**

Es wird eine einheitliche maximale Gebäudehöhe (höchster Punkt des Daches) von max. 14,0 m bezogen auf die zum Grundstück gehörende Erschließungsstraße festgesetzt.

Mit der Einschränkung der Dachneigung auf max. 20° wird ein ausreichender Spielraum für Gewerbe- und Industriebauten wie zum Beispiel auch Sheddächer eingeräumt. Es sind damit homogene Dachlandschaften möglich, die sich auch für Grün- oder Solardächer eignen.

Im Bebauungsplangebiet sind Flachdächer mit extensiver Dachbegrünung zulässig und wünschenswert. Zur Vermeidung großer ungegliederter Fassadenflächen ist seitens der Stadt Landsberg am Lech eine Fassadenbegrünung ebenfalls erwünscht.

Diesbezüglich wird darauf hingewiesen, dass im Bebauungsplangebiet Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen ausdrücklich erwünscht sind und im Rahmen der Beurteilung und Genehmigung der Einzelbauvorhaben die Verwendung von Gründächern und die Umsetzung von Solar- und Photovoltaikanlagen besonders berücksichtigt werden. Außerdem sollte bei der Verwendung von Baumaterialien sowie der Farbgebung auf stark reflektierende Materialien verzichtet werden und Materialien bzw. Farben in Anwendung gebracht werden, die zu einer spürbaren Verbesserung der mikroklimatischen Verhältnisse beitragen können (helle Fassadenfarben).

### **4.3 Erschließungsmaßnahmen**

Die Erschließung des Plangebiets wird von der Stadt Landsberg am Lech durchgeführt. Diese ist weitestgehend bereits vorhanden.

#### **4.3.1 Niederschlagswasserbeseitigung**

Aufgrund der Vornutzung des Plangebiets können Bodenbelastungen auch außerhalb der gekennzeichneten Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Wenn das Niederschlagswasser der befestigten Flächen versickert werden soll, sind daher Nachweise vorzulegen, welche die Schadstofffreiheit im Sickerbereich belegen. Für das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser sind grundsätzlich wasserrechtliche Verfahren erforderlich. Die entsprechenden Unterlagen sind bei der Stadtverwaltung einzureichen und mit der Fachbehörde (z.B. Wasserwirtschaftsamt Weilheim) abzustimmen.

#### **4.3.2 Abwasserbeseitigung**

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch die Stadtwerke Landsberg am Lech. Im Bereich westlich der Rankinestraße kreuzt ein Kanal schräg durch das Baufenster Quartier Q3. Dieser Schmutzwasserkanal (DN 250 / Haltungen 242606 bis 242603) muss nicht erhalten bleiben, ein Rückbau ist möglich. Jedoch sollte der Teil vom Schacht 242603 bis ins Grundstück erhalten bleiben, um die Nutzung dieses Teilstück als Hausanschlussleitung für das Privatgrundstück zu gewährleisten.

In der Marie-Curie-Straße war zum Zeitpunkt der Erstellung des gegenständlichen Bebauungsplanes kein Abwasserkanal vorhanden. Dieser muss bei Bedarf in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden neu hergestellt werden.

#### **4.3.3 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Städtischen Werke Landsberg am Lech.

#### **4.3.4 Energieversorgung**

Die Stromversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Landsberg am Lech. Die bestehende Trafostation und Stromverteilerkästen bleiben unverändert erhalten. Die Versorgung mit Gas ist durch die Erdgas Schwaben GmbH sichergestellt.

#### **4.3.5 Müllbeseitigung**

Die Müllbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Landsberg am Lech.

### **5 Schallschutz**

#### **5.1 Zielsetzung**

*(Hier werden im Wesentlichen die Ergebnisse und daraus resultierende Festsetzungen des Schalltechnischen Gutachtens (em plan 11/134) übernommen.)*

„Die Emissionskontingente sollen so definiert werden, dass die städtebaulichen Orientierungswerte der DIN 18005-1 [1], Beiblatt 1 [2], in der Umgebung des Bebauungsplangebiets nicht durch Schallimmissionen aus dem Bebauungsplangebiet überschritten werden.

Zudem sollen die Emissionskontingente so gewählt werden, dass unter Berücksichtigung der Maßgaben der TA Lärm [4] die Entwicklung des Bebauungsplangebiets entsprechend der vorgesehenen gewerblichen Nutzung möglich ist.“

Hierbei ist die Genehmigungslage der bestehenden gewerblichen Betriebe zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund der gegebenen Vorbelastung aus den vorhandenen angrenzenden Gewerbe- und Industriebetrieben, soll bei der Bemessung der Kontingente im Sinne der TA Lärm die Unterschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm um 10 dB(A) bis 15 dB(A) (5) angestrebt werden.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass „bezüglich bereits vorhandener gewerblicher Schallquellen gemäß TA Lärm ab einer Unterschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) die Untersuchung der Vorbelastung nicht erforderlich ist. Ab einer Unterschreitung von mindestens 10 dB(A) liegt der Immissionsort außerhalb des Einwirkungsbereichs der zu betrachtenden Anlage.“

#### **5.2 Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen**

„Die aus den jeweiligen Betrieben resultierenden Verkehre sind nach TA Lärm nur insoweit zu berücksichtigen, als noch keine Vermischung mit dem Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt ist. Für die Betriebe ist dies der Fall, sobald die Fahrzeuge (Pkw und Lkw) das Betriebsgelände verlassen und die Celsius- bzw. Fahrenheitstraße befahren. Von dort aus verteilen sich die Verkehre durch Gewerbegebiete vornehmlich in Richtung der B 17 bzw. der A 96.

**Begründung**

Somit werden die Verkehre auf dem kürzest möglichen Weg in das übergeordnete Wegenetz geleitet. Verkehrslenkende Maßnahmen im Sinne der TA Lärm die Änderungen auf die geplante verkehrliche Erschließung induzieren, sind daher aus Sicht des Gutachters nicht erforderlich.“

Bezüglich einer für die angrenzenden Gemeinden etwaig ungünstigen Verlagerung von Verkehrsströmen ist hier zu ergänzen, dass das Verkehrskonzept für den Frauenwald dahingehend aufgebaut wurde, dass eine Verbindung der Fahrenheitstraße (Gewerbepark Frauenwald II) und der Franz – Kollmann – Straße (Gewerbe- und Industriepark Frauenwald III und IV) erst dann ausgeführt wird, wenn der weitere Verkehr über die geplanten Anschlussstellen (Westtangente) bis weiter zum Knotenpunkt LL 22 / in Richtung B 17 abgeführt werden kann. An dieser Maßgabe hält die Stadt Landsberg am Lech weiterhin fest. Die Planungen im Bereich der Westtangente sind fortgeschritten (Vorentwurf zur Straßenplanung / Bebauungsplan in Aufstellung) – die Einigung mit der Welfenkaserne ist jedoch noch nicht ganz vollzogen.

Bis zur Eröffnung dieses wichtigen Anschlusspunktes, wird es zu keinem Zusammenschluss der beiden genannten Straßen im Gewerbepark Frauenwald kommen. Bis dahin zielt das Verkehrskonzept auf die verkehrstechnische Anbindung über die LL 9 und Verbindungsspanne „Industrieanbindung“ Landsberg an den großen Kreisel (Landsberg West).

### 5.3 Maßgebliche Immissionsorte

Als Bemessungsgrundlage wurden folgende maßgeblichen Immissionsorte gewählt:

*Tabelle 3: Maßgebliche Immissionsorte*

Name	Kommune	Flur-Nr.	Adresse	Nutzung	Rechtswert (GK)	Hochwert (GK)
IO 01	Igling	1043/1	Kauferinger Str. 16	WA	4411985	5326776
IO 02	Kaufering	2057/10	Bahnhofstr. 72	WA	4414286	5327603
IO 03	Kaufering	2045/33	Viktor-Frankl-Str. 29	wie WA (SOS)	4414184	5327266
IO 04	Landsberg	1461/2	Welfenkaserne	MI	4412638	5325933
IO 05	Landsberg	2925/192	Marie-Curie-Straße 1	GI	4414587	5325870
IO 06	Landsberg	2925/243	Justus-von-Liebigstr. 15	GI	4414403	5326232
IO 07	Igling	160	gepl. BPL „Gewerbegebiet an der LL 22“, Gemeinde Igling (6)	GE	4412681	5326974
IO 08	Landsberg	2925/140	Max-von-Eyth-Str. 10	GE	4414636	5325649
IO 09	Landsberg	4174	Rosenstraße 28	WA	4415258	5325623
IO 10	Landsberg	2925/46	Iglinger Str. 58	WA	4414846	5325193
IO 11	Landsberg	934/5	Ahornallee 2 c	WR	4415534	5325067
IO 12	Landsberg	3950/114	Birkenstr. 25	WA	4414857	5324741

Am Immissionsort 3 (Schule) wurde aufgrund der Nutzung die Einhaltung eines Nachtkontingents nicht überprüft. Es wurde davon ausgegangen, dass für Schallimmissionen zur Nachtzeit das Tag-

Immissionskontingent anzuwenden ist (für Büronutzungen u. ä.). Analog wurde im GI nachts das Tagkontingent zugrunde gelegt, da sich die Richtwerte tags und nachts nicht unterscheiden.

Im Weiteren wird in der schalltechnischen Untersuchung unter Kap. 4 die Methodik und Berücksichtigung angesiedelter Unternehmen dargelegt.

### **Betrachtung bereits bestehender Betriebe im Untersuchungsgebiet**

Hier zeigte sich im Ergebnis, „dass es sich bei den bestehenden Unternehmen im weitesten Sinne um Kleinbetriebe handelt, deren Betriebszeiten auf den Tagzeitraum beschränkt bleiben. Gleichzeitig wurde unterstellt, dass die Planwerte der DIN 18005 in Bezug auf das tatsächliche Emissionsverhalten durch die Art und Größe der Betriebe nicht ausgeschöpft werden. Im Wesentlichen bleiben lärmrelevante Abläufe im Freien auf Parkverkehre durch Mitarbeiter und ggf. Kunden, gelegentliche Lieferfahrten sowie Verladetätigkeiten in geringem Umfang beschränkt. Dies entspricht offenkundig der Einschätzung des für den Lärmimmissionsschutz zuständigen Landratsamts Landsberg am Lech. Andernfalls wären die Betriebe mit Blick auf den Schallimmissionsschutz entsprechend beauftragt worden.

Lediglich auf den Firmengeländen der Betriebe Metal Work bzw. MWT (Gelände Celsiusstraße 17a) finden in größerem Umfang schallrelevante betriebliche Abläufe zur Tagzeit statt. Miteinander verglichen ist zu erwarten, dass auf dem Gelände der Fa. Metal Work die lärmintensiveren Betriebsabläufe stattfinden. Das Unternehmen betreibt am Standort einen Großhandel für Hydraulikkomponenten und verfügt über eine Lagerhalle mit getrennten Rolltoren für Wareneingang und -ausgang. Als maßgebende Schallquelle ergibt sich damit u. E. die Verladetätigkeit.

Es wurde konservativ unterstellt, dass sämtliche Verladevorgänge im Freien stattfinden und hierfür ausnahmslos Dieselstapler eingesetzt werden. Weiterhin wurde angenommen, dass bis zu 4 h am Tag Staplerverkehre stattfinden und Fahrzeuge z. B. Fa. Linde der Klasse H25D mit einer Schallleistung von 102 dB(A) zum Einsatz kommen. Somit ergibt sich für die Tagzeit eine mittlere Schallleistung von 96 dB(A). Bezogen auf die Betriebsfläche von 3711 m<sup>2</sup> liegt damit die flächenbezogene Schallleistung bei 60,3 dB(A).

Zusammenfassend ergeben sich damit für die bereits genutzten Teilflächen gegenüber den Planwerten der DIN 18005 keine erhöhten Anforderungen. Lediglich für die 2.383 m<sup>2</sup> große Teilfläche der Firma MWT wird für den Nachtzeitraum ein flächenbezogener Schallleistungspegel von 55 dB(A) berücksichtigt (vgl. Ziffer B.1.6.1 Festsetzungen zum Schallschutz). In der Tagzeit sowie für alle übrigen Flächen in der Nachtzeit wurde ein flächenbezogenes Emissionsverhalten von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts als Grundlage für die Kontingentierung herangezogen.

## **5.4 Resultierende Schallimmissionen**

Ausgehend von den oben dokumentierten flächenbezogenen Schallleistungspegeln ergaben sich die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Schallimmissionen. Gleichzeitig wurden diese den zulässigen Immissionsrichtwerten (IRW) nach TA Lärm gegenübergestellt.

Aus nachfolgender Tabelle ist ersichtlich, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten um deutlich mehr als 10 dB(A), mindestens 17 dB(A) unterschritten werden. Damit können die ermittelten Schallimmissionen ohne Einschränkung als Grundlage für die Bestimmung der Kontingente nach DIN 45691 herangezogen werden.

Tabelle 4: Berechnung der Schallimmissionen

Name	Nutzung	IRW [dB(A)]		Schallimmissionen L <sub>r</sub> [dB(A)]		Pegeldifferenz L <sub>r</sub> - IRW	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
IO 01	WA	55	40	30,9	14,6	-24,1	-25,4
IO 02	WA	55	40	34,1	17,7	-20,9	-22,3
IO 03	wie WA (SOS)	55	55	36,9	20,4	-18,1	-34,6
IO 04	MI	60	45	34,8	20,4	-25,2	-24,6
IO 05	GI	70	70	45,9	31,0	-24,1	-39,0
IO 06	GI	70	70	47,1	32,3	-22,9	-37,7
IO 07	GE	65	50	32,5	18,1	-32,5	-31,9
IO 08	GE	65	50	41,4	26,7	-23,6	-23,3
IO 09	WA	55	40	36,3	19,8	-18,7	-20,2
IO 10	WA	55	40	37,4	20,9	-17,6	-19,1
IO 11	WR	50	35	32,1	15,6	-17,9	-19,4
IO 12	WA	55	40	34,3	17,9	-20,7	-22,1

## 5.5 Kontingentierung nach DIN 45691

Die Emissionskontingente nach DIN 45691 für die einzelnen Quartiere bzw. Teilflächen wurden so festgelegt, dass eine Einhaltung der ermittelten Schallimmissionen der obigen Tabelle aus den jeweiligen Teilflächen an jedem der maßgeblichen Immissionsorte sichergestellt ist. Entsprechend der DIN 45691 erfolgte hierfür die Ausbreitungsberechnung unter Berücksichtigung einer ungerichteten Abstrahlung und ungehinderten verlustlosen Schallausbreitung (Wald nicht berücksichtigt!).

Die jeweils zulässigen Emissionskontingente sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

Tabelle 5: Emissionskontingente pro Quartier aus dem Gutachten

Teilfläche	Fläche [ha]	L <sub>EK</sub> [dB(A)/m <sup>2</sup> ] tags/nachts
Q 1 GE <sub>e</sub>	1,05	58/43
Q 2 GE <sub>e</sub>	0,92	58/43
Q 3 GE <sub>e</sub>	1,54	58/43
Q 4 GE <sub>e</sub>	0,87	59/44
Q 5 GE <sub>e</sub>	0,65	58/43
Q 6 GE <sub>e</sub>	1,41	58/43
Q 7 GE <sub>e</sub>	1,04	58/43
Q 8 GE <sub>e</sub>	1,93	58/43
Q 8-MWT GE <sub>e</sub>	0,24	58/53
Q 9 GE <sub>e</sub>	1,55	58/43
Q 10 GE <sub>e</sub>	4,65	60/45

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde der westlich und nördlich an das Bauquartier Q 1.0 sowie nördlich an das Bauquartier Q 2.0 angrenzende Grünstreifen (bisher Offenlandfläche) noch der bebaubaren Quartiersfläche zugeordnet und die Emissionskontingentfläche dadurch vergrößert:

Quartier Q 1.0 GE<sub>e</sub> von 1,05 um 0,09 auf 1,14 ha

Quartier Q 2.0 GE<sub>e</sub> von 0,92 um 0,02 auf 0,94 ha

Darüber hinaus wurde das Quartier Q 8.0 GE<sub>e</sub> in der Planzeichnung in zwei Teilflächen (eine Fläche östlich von Q 8-MWT GE<sub>e</sub> = Q 8.1 mit 0,44 ha und in eine Fläche westlich bzw. südlich Q 8-MWT GE<sub>e</sub> = Q 8.2 mit 1,49 ha) aufgeteilt. Die Gesamtkontingentfläche von 1,93 ha für Q 8.0 (ohne Q 8-MWT GE<sub>e</sub>) ist hierbei unverändert geblieben. Q 8-MWT GE<sub>e</sub> wird entsprechend dieser Unterteilung als Q 8.3-MWT GE<sub>e</sub> bezeichnet, auch diese Fläche bleibt unverändert (0,24 ha).

Entsprechend ergibt sich für den Bebauungsplan folgende modifizierte Tabelle mit zulässigen Emissionskontingenten – diese wurde entsprechend unter Ziffer B.1.6.1 der textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan übernommen:

Tabelle 6: Emissionskontingente pro Quartier in der Festsetzung Ziff. 1.6.1

Teilfläche	Fläche [ha]	L <sub>EK</sub> [dB(A)/m <sup>2</sup> ] tags/nachts
Q 1.0 GE <sub>e</sub>	1,14	58/43
Q 2.0 GE <sub>e</sub>	0,94	58/43
Q 3.0 GE <sub>e</sub>	1,54	58/43
Q 4.0 GE <sub>e</sub>	0,87	59/44
Q 5.0 GE <sub>e</sub>	0,65	58/43
Q 6.0 GE <sub>e</sub>	1,41	58/43
Q 7.0 GE <sub>e</sub>	1,04	58/43

**Begründung**

Q 8.1 GE <sub>e</sub>	0,44	58/43
Q 8.2 GE <sub>e</sub>	1,49	58/43
Q 8.3 MWT GE <sub>e</sub>	0,24	58/53
Q 9.0 GE <sub>e</sub>	1,55	58/43
Q 10.0 GE <sub>e</sub>	4,65	60/45

Hieraus ergibt sich eine geringfügige Abweichung der Flächenkontingente gegenüber der schalltechnischen Untersuchung von EM Plan vom November 2013. Aufgrund der Tatsache, dass sich hierdurch die Gesamtkontingentsfläche (von bisher ca. 15,85 ha) im Geltungsbereich jedoch um nur ca. 0,7% auf insgesamt ca. 15,96 ha erhöht, wird (nach überschlägiger Prüfung) von keiner schalltechnisch relevanten Auswirkung oder Veränderung der daraus resultierenden Immissionseinwirkungen auf die Immissionsorte IO 01 bis IO 12 ausgegangen. In den nachfolgenden Kapiteln wird daher entsprechend den weiteren Ausführungen aus dem Gutachten von em plan von November 2013 gefolgt.

## 5.6 Immissionsberechnung anhand der Emissionskontingente LEK (gemäß Gutachten)

In der nachfolgenden Tabelle sind die auf der Grundlage der Emissionskontingente errechneten Immissionspegel (Immissionskontingente aus dem Plangebiet) den Immissionsrichtwerten der TA Lärm gegenübergestellt. Die aus den jeweiligen Quartieren bzw. Teilflächen resultierenden Immissionskontingente sind in der Anlage 3 des Gutachtens von EM Plan aufgeführt.

Tabelle 7: Immissionskontingente gemäß Gutachten aus dem gesamten Plangebiet

Name	Nutzung	IRW [dB(A)]		Immissionskontingente L <sub>IK</sub>		Pegeldifferenz L <sub>IK</sub> - IRW	
		tags	nachts	L <sub>IK,T</sub>	L <sub>IK,N</sub>	tags	nachts
IO 01	WA	55	40	33,2	18,7	-21,8	-21,3
IO 02	WA	55	40	35,7	21,1	-19,3	-18,9
IO 03	wie WA (SOS)	55	55	37,8	23,2	-17,2	-31,8
IO 04	MI	60	45	37,3	22,9	-22,7	-22,1
IO 05	GI	70	70	46,8	31,9	-23,2	-38,1
IO 06	GI	70	70	48,7	33,8	-21,3	-36,2
IO 07	GE	65	50	35,7	21,2	-29,3	-28,8
IO 08	GE	65	50	43,6	28,9	-21,4	-21,1
IO 09	WA	55	40	37,8	23,2	-17,2	-16,8
IO 10	WA	55	40	38,6	23,9	-16,4	-16,1
IO 11	WR	50	35	34,8	20,2	-15,2	-14,8
IO 12	WA	55	40	36,1	21,5	-18,9	-18,5

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass durch die festgelegten Emissionskontingente die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten um mehr als 10 dB(A), mindestens rd. 15 dB(A) unterschritten werden. Selbst bei einer möglichen strittigen Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte IO 01 und IO 02 als reine Wohngebiete würde der Richtwert um rd. 14 dB(A) (IO 02, nachts) unterschritten werden.

## **5.7 Zusammenfassung Schallschutz**

Im Sinne der TA Lärm befinden sich die Immissionsorte mithin nicht nur außerhalb des Einwirkungsbereichs einzelner Quartiere/Teilflächen, sondern auch außerhalb des Einwirkungsbereichs des Gewerbeparks insgesamt.

Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Frauenwald II“ ist danach mit der o. a. Kontingentierung ungeachtet der gegebenen zulässigen (und faktischen) gewerblichen Vorbelastung genehmigungsfähig.

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass mit den festgelegten Emissionskontingenten die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm von 65 dB(A) tags und nachts (gleicher IRW, weil in den Bebauungsplänen für den Frauenwald Wohnnutzungen unzulässig sind) im Randbereich der angrenzenden Gewerbegebiete auch unter Berücksichtigung der Gesamtbelastung (Summe der Gewerbegebiete) zu erwarten ist. Insoweit dort schutzbedürftige Nutzungen gegeben sind, wird jedoch höchst vorsorglich empfohlen, dass für diese die Einhaltung der Anforderungen der einschlägigen TA Lärm im Rahmen des Bauantrags nachzuweisen ist.

## **6 Wald**

Umfang und Ausmaß der Betroffenheit aller durch die Planung berührten Belange wurden eingehend ermittelt. Insoweit wird bezüglich der Einzelheiten auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen.

Insgesamt werden durch das Vorhaben zusätzliche Waldrodungen im Umfang von ca. 6,20 ha (1,40 ha im Bereich B-Plan Frauenwald I und 4,80 ha im Bereich Frauenwald II) notwendig.

Der Kompensationsfaktor für gerodete Waldflächen ergibt sich aus der Lage der geplanten Aufforstungsfläche. Liegt diese nördlich der Bahnlinie, wird ein Faktor von 1,0 angesetzt und gerodete Waldflächen 1:1 ausgeglichen. Liegt die Ausgleichsfläche jedoch südlich der Bahnlinie und damit im insgesamt sehr waldarmen Bereich (vgl. Regionalplan München), wird ein Ausgleichsfaktor von 1,2 angesetzt und mehr Wald neu aufgeforstet, als gerodet wurde. Da beim gegenständlichen Vorhaben alle Aufforstungsflächen im Stadtgebiet von Landsberg am Lech (südlich der Bahnlinie) liegen, wurde ein einheitlicher Kompensationsfaktor von 1,2 angesetzt.

Hier wird auf das folgende Kapitel 9.2.2, „Waldrechtlicher und naturschutzfachlicher Ausgleich“ verwiesen.

## **6.1 Auswirkungen durch die Waldrodung**

Im Zuge der eingegangenen Stellungnahmen wurde nochmals auf die Thematik möglicher Auswirkungen auf das örtliche Klima und dessen Auswirkungen (z.B. Hagelereignisse) hingewiesen.

Hier wurde zunächst entgegen gehalten, dass der überwiegende Teil der neu zu rodenden Waldflächen südlich der Fahrenheit- bzw. Celsiusstraße d.h. in Richtung des Stadtgebiets der Stadt Landsberg am Lech geplant sind – der bestehende Waldsaum in Richtung Kaufering und Igling bleibt im Zuge der gegenständlichen Planung mit einer Tiefe von ca. 250 m unverändert. Entsprechend dem Ergänzungsgutachten von Herr Prof. Mayer vom 15.06.2006<sup>3</sup> werden sich bei einem Waldsaum von mind. 100 m Breite die Strömungsverhältnisse in der bodennahen Atmosphäre gegenüber den angrenzenden Gemeinden nicht verändern.

Im Klimagutachten / Ergänzungsgutachten von Prof. Mayer waren darüber hinaus bereits große Flächen im Frauenwald als Rodungsflächen mit impliziert. Im Ergänzungsgutachten wird aufgeführt, dass auch dann keine erheblichen (örtlichen) klimatischen Auswirkungen zu erwarten sind, wenn Festsetzungen zum Waldausgleich in der Region (und somit auch in den Gemarkungen Friedheim, Erpfting und Ellighofen) in die jeweiligen Bauleitplanverfahren integriert werden – hiervon abweichende Erkenntnisse oder Erhebungen liegen der Stadt Landsberg am Lech nicht vor.

Weiterhin ist aufzuführen, dass der wesentlichste Beitrag zum Ausgleich für die Klimaschutzfunktion des Frauenwaldes durch die Ausgleichs- und Ersatzaufforstungen erbracht wird (und im Bereich der abgeschlossenen Planungen größtenteils bereits erbracht wurde). Dies ist auch im gegenständlichen Verfahren durch die geplante Ausweisung von Ersatzaufforstungen vorgesehen.

Weitere Waldaufforstungen in mittelbarer Nähe zum Plangebiet wären von Seiten der Stadt Landsberg am Lech wünschenswert, waren jedoch zum Zeitpunkt der gegenständlichen Planung aufgrund mangelnder Flächenverfügbarkeit nicht möglich.

## **7 Umgang mit geschützten Tierarten**

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt und unter Ziff. 2.1.1 bis 2.1.2 entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (V) und Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF) festgesetzt.

Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 06.06.2014 ist, dass unter Beachtung der festgesetzten Vorgaben im Zuge der geplanten baulichen Eingriffe im Plangebiet dauerhaft keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1 ausgelöst werden.

Des Weiteren wird hier auf die Ausführungen der saP und des Umweltberichts (Anlage der Begründung) verwiesen.

---

<sup>3</sup> Erstellt im Zuge des Bauleitplanverfahrens „Frauenwald III“

Insgesamt ist hierbei zu beachten, dass es sich bei der gegenständlichen Planung um eine Angebotsplanung handelt und sich sowohl die örtliche Eingriffssituation als auch die gesetzliche Bewertungsgrundlage verändern kann. Aus diesem Grund muss vor Eingriffen im Geltungsbereich (z.B. Rodung, Baufeldreifmachung, Abbruch) der jeweilige Eingriffsbereich erneut durch fachkundiges Personal untersucht und damit gerechnet werden, dass die ökologische Situation sich zum Zeitpunkt der konkreten Umsetzung stark von der aktuellen Situation unterscheiden kann. Es ist nicht auszuschließen, dass die festgesetzten Maßnahmen dann in dieser Form nicht mehr sinnhaft sind oder Maßnahmen wie Gebäudeabriss (z.B. aufgrund bedeutender Fledermausquartiere) nicht mehr möglich sind.

## **8 Grünordnung und Freiflächengestaltung**

### **8.1 Grünordnerische Maßnahmen**

#### Öffentliches Grün

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens wird wie bei den bisherigen Bauleitplanverfahren im Frauenwald die maßgebliche Durchgrünung und Gliederung des Projektgebietes durch die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen sichergestellt.

#### Straßenbegleitende Grünflächen mit Baumreihen

Die bereits im rechtsgültigen Bebauungsplan festgesetzten straßenbegleitenden Grünstreifen mit Baumreihen wurden vollständig in die gegenständliche Planung übertragen. Zielsetzung hierbei ist langfristig die Pflanzung alleeartiger, straßenbegleitender Baumreihen im gesamten Gewerbepark – die Standorte der Bäume in der Planzeichnung sind hierbei variabel und werden erst nach Definition der Einfahrten in Abstimmung mit den jeweiligen Grundstückseigentümern angepflanzt.

#### Grünes „Herz“

Beidseitig der Celsiusstraße werden zwei zentrale öffentliche Grünflächen mit einer Größe von ca. 15.630 m<sup>2</sup> (nördlich) sowie 33.800 m<sup>2</sup> (südlich) festgesetzt. Auch gegenüber dem östlich angrenzenden Industriegebiet Mitte bleibt im Bereich des Geländeversprungs ein durchgehender Grünstreifen mit insgesamt ca. 20 m Breite bestehen.

Die beiden zentralen Grünbereiche werden durch Festsetzungen von Waldflächen im Wechsel mit Offenlandbereichen gestalterisch strukturiert und mit zahlreichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen, wie z.B. durch Wildheckenpflanzungen (Nistplatz für Heckenbrüter) und dem Anlegen einer Kiesmulde (Jagd- und Lebensraum für die Zauneidechse) aufgewertet.

#### Private Grünflächen

Stellplätze auf den Privatgrundstücken sind nur in wasserdurchlässigen Belägen wie Rasen-Gittersteinen, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotterrasen sowie in wasserdurchlässigen Pflasterarten oder als wassergebundene Decken zulässig.

Die (oberirdischen) Stellplätze sind mit Bäumen I. oder II. Ordnung (ein Baum je fünf Stellplätze) zu durchgrünen und mit Strauch-Hecken dicht einzupflanzen.

Darüber hinaus erfolgten weitere Hinweise zum Erhalt der Artenvielfalt auf den Privatgrundstücken sowie an den geplanten, bzw. bestehenden Gebäuden z.B. durch die Anlage von Lesesteinhäufen, Anbringung von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse an Gebäudefassaden und Dachbegrünungen.

## 9 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

### 9.1 Berücksichtigte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans werden aus naturschutzfachlicher Sicht folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

*Tabelle 8: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen*

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme
Klima / Luft	Versiegelung / Überbauung	Erhalt der kleinklimatischen Verhältnisse durch Erhalt und Neuaufforstung von Waldflächen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lufterneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume)
Boden	Abtrag und Bodenversiegelung	Reduzierung der Flächenversiegelung, z.B. durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (Kieswege, Schotterterrassen, Rasenpflaster) im Bereich eventueller Stellplätze; Begrenzung der Versiegelung auf öffentlichen und privaten Grünflächen durch Festsetzung einer geeigneten GRZ; Zulassung von Dachbegrünungen; Rückbau bestehender Versiegelungen
Wasser	Überdeckung	Reduzierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser durch die Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Mindestmaß; Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate durch Behandlung und Versickerung des abgeführten Niederschlagswassers (mit wasserrechtlichem Verfahren) in naturnahe Versickerungsbereiche auf geeigneten Flächen (Sickermulden, Rigolen etc.).
Tiere und Pflanzen	Lebensraumveränderung	Beschränkung der Rodungs- und Gebäudeabbruchzeiträume auf Zeiten außerhalb von Brut-, Fortpflanzungs- und Überwinterungsperioden; Festsetzung entsprechender CEF- und Vermeidungsmaßnahmen sowie einer ökologischen Baubegleitung; Erhaltung von Gehölzbestand (Waldrandbereiche im Um-

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme
		feld); Fortführung der bestehenden Planungsabsichten aus vorangegangenen Planungen hinsichtlich der Entwicklung / Stärkung eines Biotopverbundsystems; Zulassung von Dachbegrünungen; Empfehlung der Anbringung von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse an Gebäudefassaden
Landschaftsbild	Fernwirkung	Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen bzw. Festsetzungen im Bebauungsplan (z.B. Pflanzmaßnahmen auf den privaten Grundstücken und Beschränkung der Höhe der Baukörper)
Mensch	Lärmemissionen	Festsetzung von Lärmemissionskontingenten, die nicht überschritten werden dürfen, um die Anwohner der umliegenden Siedlungsgebiete nicht in erheblichem Ausmaß zu beeinträchtigen
Kultur- und Sachgüter	keine negative Projektwirkung	entfällt

Darüber hinausgehende Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz besonders geschützter Arten werden im Umweltbericht ausführlicher abgehandelt. Auf Kapitel 4 des Umweltberichts wird an dieser Stelle verwiesen.

## 9.2 Ausgleichsermittlung

### 9.2.1 Beurteilung der naturschutzfachlichen und waldrechtlichen Ausgleichbarkeit des geplanten Projekts

Grundlage für die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs bildet der vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) herausgegebene Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, „*unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).*“

§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wertet einen Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen, „*wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.*“

Unter Berücksichtigung dieser Gesetzesgrundlage wird die Ausgleichbarkeit der Eingriffe, die zu nachhaltigen bzw. erheblichen Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter führen, wie nachfolgend aufgeführt beurteilt. Aus naturschutzfachlicher Sicht verbleiben durch Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung im geänderten und erweiterten Bebauungsplangebiet „Gewerbepark Frauenwald II“ folgende wesentlichen Eingriffe:

- Versiegelung und Überbauung des Bodens als Eingriff in das Schutzgut Boden
- Verlust und evtl. Beeinträchtigung von Waldflächen
- Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen / Biotopen

Durch die vorhabensbedingt verursachte Versiegelung und Überbauung von Grundflächen gehen im Rahmen des Bauvorhabens überwiegend Waldflächen mit einer geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit verloren. Neben der Kompensationsregelung nach Naturschutzrecht sind diesbezüglich auch die Vorgaben des Waldgesetzes (BayWaldG) anzuwenden. Da es sich bei den versiegelten Böden in erster Linie um Böden mit geringem bis mittlerem ökologischem Entwicklungspotential handelt, ist ein Ausgleich theoretisch nur durch die Entsiegelung entsprechender Flächen auf vergleichbaren Standorten möglich. Da dies im gegenständlichen Plangebiet jedoch praktisch nicht umsetzbar ist, kann eine Kompensation zum Beispiel durch Umnutzung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen zu naturschutzfachlich höherwertigen Biotopflächen erfolgen. Nach Bayerischem Waldgesetz ist ein mindestens der Rodungsfläche entsprechender Flächenausgleich anzustreben, so dass insgesamt eine Reduzierung der Waldflächen verhindert wird. Nach Aussagen des Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wird bei Projekten, die aufgrund eines Eingriffs in Waldflächen Ersatzaufforstungen im Sinne des Waldgesetzes erfordern, „*der forstliche Ausgleichsflächenbedarf bei der Festlegung des Kompensationsumfangs flächenmäßig angerechnet*“. Demnach ist ein separater Ausgleich für die Überbauung von Wäldern nach BayWaldG und BNatSchG nicht erforderlich. Dieses Vorgehen entspricht dem des Bebauungsplans „Gewerbepark Frauenwald II“. Der naturschutzrechtliche Ausgleich für die Überbauung von Waldflächen soll demnach nicht durch einen Zuschlag an Kompensationsfläche, sondern durch naturschutzfachliche Zielsetzungen / Maßnahmen erfolgen. Ziel ist die Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes, so dass für die Ausgleichsfläche „Wald“ besondere Anforderungen an die Waldbewirtschaftung gestellt werden müssen. Der Ausgleich für die Versiegelung / Überbauung von Freiflächen und Offenlandbiotopen wird in Abhängigkeit zur Bestandsbewertung dieser Flächen festgelegt. Insgesamt kann der Eingriff in diese Biotopstrukturen jedoch ausgeglichen werden.

### **9.2.2 Waldrechtlicher und naturschutzfachlicher Ausgleichsflächenbedarf**

Im Rahmen der gegenständlichen Bebauungsplanänderung und -erweiterung wurde die naturschutzfachliche Eingriffsregelung (inklusive der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen) bereits abgearbeitet. Bei der Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs werden diejenigen Bereiche, welche bereits im Rahmen der rechtskräftigen Bebauungspläne im aktuellen Geltungsbereich als Eingriff eingestuft wurden (für die also bereits ein Ausgleichsflächenbedarf ermittelt und festgesetzt wurde) nicht erneut als Eingriffsfläche bewertet.

Nachfolgend werden die wesentlichsten Ergebnisse der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung nochmals zusammenfassend dargestellt:

*Tabelle 9: Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs*

<b>Eingriffsart</b>	<b>Eingriffsfläche (ha) gesamt</b>	<b>Kompensationsfaktor</b>	<b>Ausgleichsflächenbedarf (ha) gesamt</b>
Rodung von Wald im Bereich „Frauenwald I“	1,40	1,20	1,68
Rodung von Wald im Bereich „Frauenwald II“	4,80	1,20	5,76
<b>Summe</b>			<b>7,44</b>

Der Kompensationsfaktor von 1,2 ergibt sich aus der Lage der geplanten Aufforstungsfläche südlich der Bahnlinie. In Summe ist für das gegenständliche Vorhaben also Wald in einem Flächenumfang von 7,44 ha neu aufzuforsten.

Im Ausgleichskonzept sind im Wesentlichen neue naturnahe Wälder aufzubauen. Innerhalb des Geltungsbereichs werden keine Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Naturschutzgesetzes durchgeführt, die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen sind ausschließlich als Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Gestaltungsmaßnahmen zu werten. Das bedeutet, dass für die vorhabenbezogenen Eingriffe externe Ausgleichsflächen nachgewiesen werden müssen. Diese Ausgleichsfläche im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB wird von der Stadt Landsberg am Lech zur Verfügung gestellt bzw. vertraglich gesichert.

Für die projektbedingt verursachten Eingriffe galt es, eine geeignete Fläche ausreichender Größe, die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt wird zu sichern und in einen naturnahen, „mesophilen“ Laubmischwaldbestand aus standortgerechten Gehölzen mit gestuftem Waldrand umzubauen. Die Ausgleichsfläche sollte geographisch der bestehenden Waldflächen zugeordnet werden können oder im Bezug zu weiteren Ausgleichsflächen der Bauleitplanverfahren im Frauenwald liegen, so dass ein weiterer Beitrag zur Schaffung von großflächig wirksamen Waldgebieten geschaffen wird.

Die Ausgleichsflächen wurden in Abstimmung mit der zuständigen Forstverwaltung auf folgenden Flächen festgesetzt:

- Fl.-Nr. 1648 und 1649 Gemarkung Landsberg: 1,05 ha (A1)
- Fl.-Nr. 1967/3 Gemarkung Erpfting: 1,28 ha (A2)
- Fl.-Nr. 266 (Teilfläche) Gemarkung Ellighofen: 2,13 ha (A3)
- Fl.-Nr. 294 Gemarkung Ellighofen: 1,30 ha (A4)
- Fl.-Nr. 2009 (Teilfläche) Gemarkung Erpfting: 1,68 ha (A5)

## 10 Flächenbilanzierung

Tabelle 10: Flächenbilanzierung gesamter Geltungsbereich

Art der Fläche	Größe der Fläche	Anteil der Fläche
<b>Grundstücksfläche (Baufelder)</b> (davon Bestand) Davon Einzelflächen der Quartiere (ca.):	<b>ca. 15,96 ha</b> (ca. 9,80 ha)	<b>65 %</b>
- Q 1.0	1,14 ha	
- Q 2.0	0,94 ha	
- Q 3.0	1,54 ha	
- Q 4.0	0,87 ha	
- Q 5.0	0,65 ha	
- Q 6.0	1,41 ha	
- Q 7.0	1,04 ha	
- Q 8.1	0,44 ha	
- Q 8.2	1,49 ha	
- Q 8.3	0,24 ha	
- Q 9.0	1,55 ha	
- Q 10.0	4,65 ha	
- insgesamt maximal überbaubare Fläche (GRZ = 0,80)	12,80 ha	
<b>Erschließungsflächen mit Straßenbegleitgrün</b> - davon bestehender Straßenraum (inkl. Rad- und Fußwegen, Stellplätzen und Straßenbegleitgrün) - davon bestehende Forstwege und Feuerwehrezufahrt	<b>3,44 ha</b> 3,07 ha 0,37 ha	<b>14 %</b>
<b>Weitere öffentliche Grünflächen</b> - davon Offenlandflächen - davon Waldflächen	<b>5,13 ha</b> 2,09 ha 3,04 ha	<b>21 %</b>
<b>Gesamtfläche im Geltungsbereich</b>	<b>24,53 ha</b>	<b>100,0 %</b>