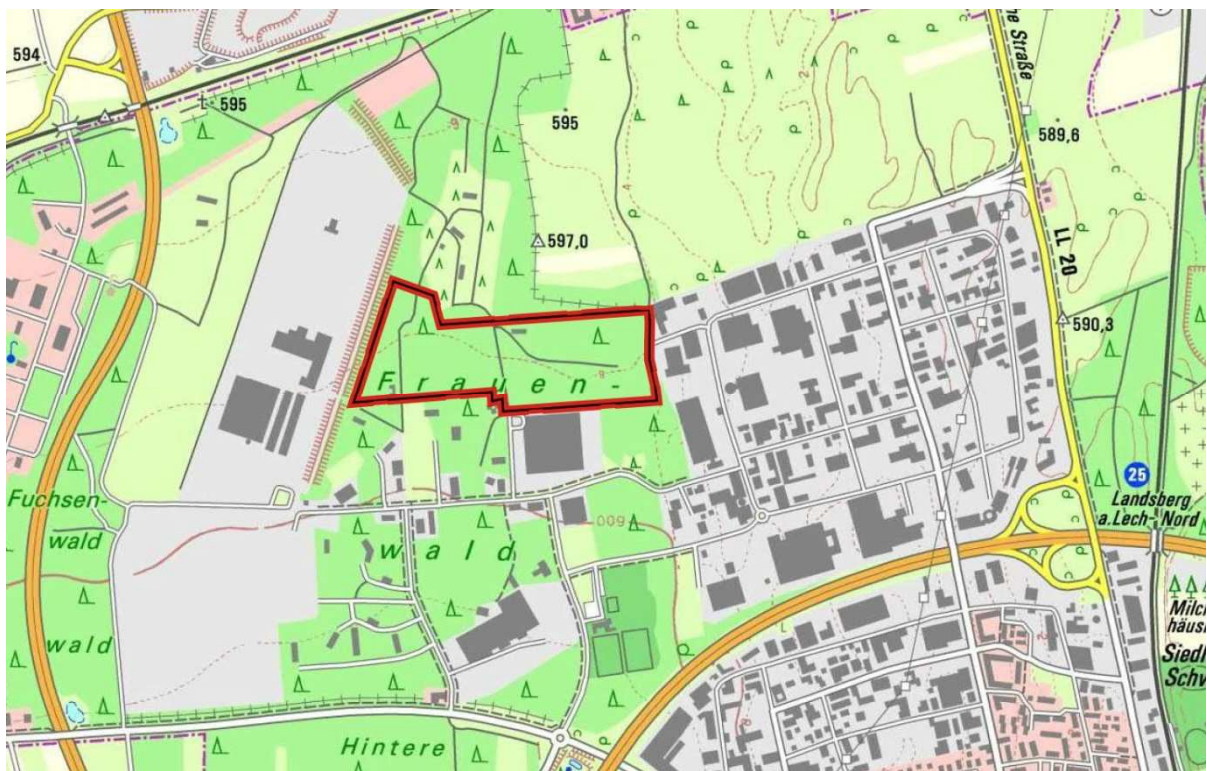


Stadt Landsberg am Lech

## BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNG NR. 3322 "FRAUEN- WALD - RATIONAL, 2. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG"

Satzung & Begründung - Planfassung

24.05.2017



Seite 1 von 64

## GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 3322 "Frauenwald - Rational, 2. Änderung und Erweiterung"  
Satzung & Begründung - Planfassung vom 24.05.2017

---

## AUFTRAGGEBER

### Stadt Landsberg am Lech

Postfach 101653  
86886 Landsberg

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  
Robert Geiß - Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Memmingen, den 24.05.2017

Bernd Munz - Dipl. Geograph

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Satzung</b>	<b>6</b>
<b>1 Präambel</b>	<b>6</b>
<b>2 Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB</b>	<b>8</b>
2.1 Art der baulichen Nutzung	8
2.2 Maß der baulichen Nutzung	8
2.3 Bauweise und Baugrenzen	9
2.4 Verkehrsanlagen	10
2.5 Grünordnung / Freiflächengestaltung	10
2.6 Flächen für Wald mit Festsetzung der nachfolgenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	11
2.7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	12
2.8 Festsetzungen zum Schallschutz	14
2.9 Sonstige Festsetzungen	16
<b>3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß §9 Abs. 4 BauGB und Art. 81 BayBO</b>	<b>17</b>
3.1 Dachgestaltung	17
3.2 Sonstige örtliche Bauvorschriften	17
<b>4 Kennzeichnung, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen</b>	<b>18</b>
<b>5 Verfahrensvermerke</b>	<b>27</b>
<b>Begründung</b>	<b>29</b>
<b>1 Planungsrechtliche Voraussetzungen</b>	<b>29</b>
1.1 Anlass der Planung	29
1.2 Ziele der Planung	30
1.3 Standortentscheidung / Alternativstandorte	31
1.3.1 Standortbegünstigende Faktoren des Plangebiets	31
<b>2 Das Plangebiet</b>	<b>32</b>
2.1 Lage	32
2.2 Frühere Nutzungen des Geländes	33
2.3 Aktuelle Nutzung des Geländes	34
2.4 Altlasten und Altlasten-Verdachtsflächen	36

---

<b>3</b>	<b>Übergeordnete Planungsvorgaben</b>	<b>38</b>
<b>3.1</b>	<b>Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013</b>	<b>38</b>
<b>3.2</b>	<b>Regionalplan München (14)</b>	<b>39</b>
<b>3.3</b>	<b>Waldfunktionsplan (WFP)</b>	<b>40</b>
<b>3.4</b>	<b>Flächennutzungsplan</b>	<b>40</b>
<b>3.5</b>	<b>Bau- und Kunstdenkmäler, Bodendenkmäler</b>	<b>41</b>
3.5.1	Baudenkmäler	41
3.5.2	Bodendenkmäler	41
<b>4</b>	<b>Planung</b>	<b>42</b>
<b>4.1</b>	<b>Städtebauliches Konzept</b>	<b>42</b>
<b>4.2</b>	<b>Grünordnerisches Konzept</b>	<b>43</b>
<b>4.3</b>	<b>Festsetzungskonzept</b>	<b>44</b>
4.3.1	Art der baulichen Nutzung	44
4.3.2	Maß der baulichen Nutzung	44
<b>4.4</b>	<b>Erschließungsmaßnahmen</b>	<b>46</b>
4.4.1	Verkehrstechnische Erschließung/ Auswirkungen	46
4.4.2	Abwasserentsorgung	50
4.4.3	Wasserversorgung	51
4.4.4	Oberflurhydranten	51
4.4.5	Energieversorgung	52
4.4.6	Müllbeseitigung	52
<b>5</b>	<b>Flächenbilanzierung</b>	<b>52</b>
<b>6</b>	<b>Schallschutz</b>	<b>53</b>
<b>7</b>	<b>Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes</b>	<b>55</b>
<b>8</b>	<b>Wald</b>	<b>55</b>
<b>9</b>	<b>Umgang mit geschützten Tierarten</b>	<b>56</b>
<b>10</b>	<b>Grünordnung / Freiflächengestaltung</b>	<b>57</b>
<b>10.1</b>	<b>Grünordnerische Maßnahmen</b>	<b>57</b>
<b>11</b>	<b>Eingriffsregelung</b>	<b>58</b>
<b>11.1</b>	<b>Berücksichtigte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	<b>58</b>
<b>11.2</b>	<b>Naturschutzrechtlicher und waldrechtlicher Ausgleich</b>	<b>60</b>

---

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Abstände zum Planungsgebiet	31
Tabelle 2:	Auflistung der Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches	37
Tabelle 3:	Prozentuale und absolute Tagesverteilung des Pkw- und Lkw-Verkehrs	49
Tabelle 4:	Flächenbilanzierung gesamter Geltungsbereich	52
Tabelle 5:	Beurteilungspegel L, Bestandsbetrieb + Erweiterung, sowie Immissionskontingente	53
Tabelle 6:	Immissionsrichtwerte und Immissionskontingente	53
Tabelle 7:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	58
Tabelle 8:	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	63
Tabelle 9:	Übersicht über die Ausgleichsflächen	63

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Teilausschnitt Bauungsplan Gewerbepark Frauenwald II, 2. Änderung	32
Abbildung 2:	Teilausschnitt Bauungsplan Gewerbepark Rational, 2. Änderung und Erweiterung	32
Abbildung 3:	Übersichtslageplan Geltungsbereich mit angrenzenden Bauungsplänen	33
Abbildung 4:	Übersicht Bestandnutzung	34
Abbildung 5:	Überblick der bisherigen Festsetzungen in benachbarten Bauungsplänen	35
Abbildung 6:	Übersicht Waldrodungen	36
Abbildung 7:	FNP-Änderungsbereich	41
Abbildung 8:	Eingriffsplan Bauungsplan Frauenwald III	61
Abbildung 9:	Eingriffsplan	63
Abbildung 10:	Ausschnitt Übersichtslageplan Ökokonto Waldaufforstung	63

## SATZUNG

### 1 Präambel

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der jeweils gültigen Fassung (s. Rechtsgrundlagen) hat die Stadt Landsberg am Lech den Bebauungsplan mit Grünordnung "Frauenwald - Rational, 2. Änderung und Erweiterung" in öffentlicher Sitzung am 24.05.2017 als Satzung beschlossen.

#### Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung "Frauenwald - Rational, 2. Änderung und Erweiterung" ergibt sich aus dessen zeichnerischem Teil.

#### Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan mit Grünordnung "Frauenwald - Rational, 2. Änderung und Erweiterung" besteht aus:

- a) den zeichnerischen Festsetzungen vom 24.05.2017
- b) den textlichen Festsetzungen vom 24.05.2017, bestehend aus
  - den planungsrechtlichen Festsetzungen,
  - den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen,
  - den Hinweisen.

#### Beigefügt sind:

- die Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnung vom 24.05.2017
- der Umweltbericht vom 24.05.2017
- die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), LARS consult GmbH vom 06.12.2016
- das faunistische Gutachten, LARS consult GmbH, vom 06.12.2016
- die schalltechnische Untersuchung (em plan, Augsburg) vom 16.03.2017

Die im Bebauungsplan genannten Normblätter, Richtlinien und Regelwerke sind in der Verwaltung der Stadt Landsberg am Lech einsehbar.

## Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722).
- 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).
- 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).
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007, zuletzt geändert durch Entsch. des BayVerfGH - Vf. 14-VII-14; Vf. 3-VIII-15; Vf. 4-VIII-15 - vom 9. Mai 2016 (GVBl. S. 89).
- Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998, letzte berücksichtigte Änderung: Art. 34 geändert (§ 2 Nr. 5 G v. 12. Mai 2015, 82).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist.

## Ausgefertigt (bis Seite 64) dieser Unterlage

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

\_\_\_\_\_

Oberbürgermeister Mathias Neuner

## In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan mit Grünordnung "Frauenwald - Rational, 2. Änderung und Erweiterung" der Stadt Landsberg am Lech tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung vom 17.10.2017 gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft. Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes werden im Bereich des vorgesehenen Geltungsbereiches die rechtsverbindlichen Bebauungspläne „Gewerbe und Industriepark Frauenwald III“ und der Bebauungsplan „Frauenwald II, 2. Änderung“ ersetzt.

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

\_\_\_\_\_

Oberbürgermeister Mathias Neuner

## 2 Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB

Ergänzend zu den zeichnerischen Festsetzungen werden folgende textliche Festsetzungen getroffen.

### 2.1 Art der baulichen Nutzung

#### 2.1.1

GEE

##### Gewerbegebiet eingeschränkt

Gewerbegebiet mit eingeschränkten Geräuschemissionen (§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO), siehe auch Ziff. 2.8.

Zulässig im eingeschränkten Gewerbegebiet sind nur solche Nutzungen, Betriebe, Anlagen etc., die in Gewerbegebieten zugelassen werden können (nach § 8 BauNVO), mit eingeschränkten Geräuschemissionen (§ 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO), siehe auch Ziff. 2.8 mit Ausnahme von:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO,
- Vergnügungsstätten gem. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO,
- Einzelhandelsbetrieben und anderen Handelsbetrieben, die in Bezug auf den Verkauf an letzte Verbraucher vergleichbar sind,
- Betrieben des Beherbergungsgewerbes.

Ferner nicht zugelassen sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO
- sowie Nebenanlagen und Einrichtungen für die Kleintierhaltung gem. § 14 Abs. 1 Satz 2 BauNVO.

### 2.2 Maß der baulichen Nutzung

#### 2.2.1

GRZ  
0,8

**Grundflächenzahl, hier 0,8** (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 1 u. § 19 BauNVO; Nr. 2.5 PlanzV) als Höchstzahl (siehe Nutzungsschablone).

#### 2.2.2

DH=  
max. 20,0

##### Dachhöhe, max. 20,0 m (Höhe baulicher Anlagen)

gemessen am höchsten Punkt des Gebäudes als Höchstmaß, bezogen auf die maximal zulässige FOK (Fertige Fußbodenoberkante) 600,50 müNN.



Konstruktive Bauteile wie Stützen und deren Abspannungen, die über den höchsten Punkt des Gebäudes ragen, sind erlaubt. Gleichzeitig darf aus Gründen der Flugsicherheit die Höhe von maximal 645,78 m ü. NN nicht überschritten werden.

Bauteile über 25 m Höhe benötigen die Beteiligung und Zustimmung der Wehrbereichsverwaltung Süd Ast. München- Militärische Luftfahrtbehörde.

### 2.2.3

FOK<sub>max</sub>

**Fertige Fußbodenoberkante;** hier max. 600,50 m<sub>üNN</sub> als Höhenbezugspunkt. Abgrabungen für notwendige Versickerungsmulden sind auf dem Grundstück zulässig.

## 2.3 Bauweise und Baugrenzen

### 2.3.1

a

#### Abweichende Bauweise

Im Planungsbereich gilt die offene Bauweise mit der Maßgabe, dass auch Gebäude mit einer Gebäudegesamtlänge von mehr als 50 m zulässig sind.

### 2.3.2



#### Baugrenze

Ein oberirdisches Vortreten vor Baugrenzen mit Gebäudeteilen ist gem. § 23 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise in geringfügigem Ausmaß zulässig mit

- erdgeschossigen Schutzdächern bis zu einer Tiefe von 3,0 m, max. bis zur Grundstücksgrenze
- untergeordneten Bauteilen gem. § 6 Abs. 3 BayBO bis max. 1/3 der Fassadenlänge.
- Notwendige, der Versorgung des Plangebiets dienende Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 2+3 BauNVO.

## 2.4 Verkehrsanlagen

### 2.4.1



#### Öffentliche Verkehrsfläche

Ausführung in befestigter Art (z.B. Schwarzdecke, Pflasterflächen, etc.).

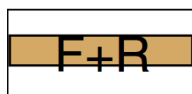
### 2.4.2



#### Straßenbegrenzungslinie

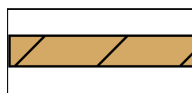
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.2. PlanzV, siehe Planzeichnung) mit Be-  
maßung für das Regelprofil.

### 2.4.3



#### Öffentlicher Fuß- und Radweg, Lage variabel

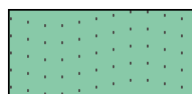
### 2.4.4



#### Nicht öffentlicher Forstweg / Wirtschaftsweg, Lage variabel

## 2.5 Grünordnung / Freiflächengestaltung

### 2.5.1



#### Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün

Ausführung in wasserdurchlässiger Art für Straßenbegleitgrün, Stell-  
plätze, Randflächen (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster, etc.). Herstel-  
lung von extensiven Wiesenstreifen zur Versickerung des Oberflä-  
chenwassers und Anpflanzung von Laubbäumen in Hochstammquali-  
tät. Die Anpflanzung erfolgt gemäß Plandarstellung. Die Pflanzstand-  
orte sind variabel.

Zufahrten, Straßen und Wege sind zulässig.

Baumartenauswahl gemäß nachfolgende Liste:

(Mindestqualität Hochstamm, 3xv, Stammumfang 16/18)

Acer platanoides, Spitzahorn

Acer pseudoplatanus, Bergahorn

Fraxinus excelsior 'Westhof's Glorie', Straßen-Esche

Quercus robur, Stieleiche

Tilia cordata, Winterlinde

Alnus glutinosa, Schwarzerle

### 2.5.2



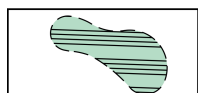
#### Private Grünfläche mit Zweckbestimmung Oberflächenentwässerung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a; § 9 Abs. 1 Nr.11 und Nr.15 BauGB),

Entwicklung von artenreichen Mager- bzw. Feuchtwiesen. Einsaat der  
Flächen mit regionaler Blühwiesenmischung mit Kräutern. Pflege: 1- 2

malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes. Innerhalb der Flächen sind Wiesenmulden nach den anerkannten Regeln und Vorschriften für die Versickerung von Oberflächenwasser über die belebte Bodenzone (Lage variabel) zulässig.

### 2.5.3

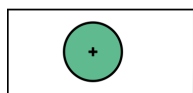


#### Private Grünfläche/ Versickerungsmulde

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a; § 9 Abs. 1 Nr.11 und Nr.15 BauGB), Lage variabel.

Entwicklung von artenreichen Mager- bzw. Feuchtwiesen; Einsatz der Flächen mit regionaler Feuchtwiesenmischung mit Kräutern; Pflege: 1-2 malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes.

### 2.5.4

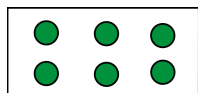


#### Anpflanzung Laubbaum

Variabler Baumstandort

Pflanzenauswahl und Pflanzqualität siehe Ziff. 2.5.1.

### 2.5.5



#### Eingrünung mit Bäumen und Sträuchern (symbolhafte Darstellung);

Partielle Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen; Zu- und Einfahrtsbereiche sind zulässig.

Pflanzenauswahl siehe Ziff. 4.1.17

##### Mindestqualität bzw. Mindestanzahl:

Verpflanzte Sträucher:	2xv, Höhe 60-100 cm Mindestens 1 Strauch / 1,5 m <sup>2</sup>
Laubbäume I. und II. Ordnung, Obstgehölze:	Heister, 2x verpfl. 200-250 cm Mindestens 1 Baum / 100 m <sup>2</sup>

## 2.6 Flächen für Wald mit Festsetzung der nachfolgenden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

### 2.6.1



Flächen zum Aufbau und Erhaltung einer stabilen naturnahen Waldfläche;

Aufbau eines stufigen Waldmantelsaumes mit ergänzenden Unterpflanzungen und Pflegeeingriffen

## 2.7 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

### 2.7.1



#### Ausgleichsfläche

(§ 9 Abs. 1a BauGB, Nr. 13.1 PlanzV)

Insgesamt werden für den vorliegenden Bebauungsplan mit Grünordnung nachfolgende Waldausgleichsflächen aus dem Ökokonto der Stadt Landsberg am Lech, gem. § 9 Abs 1a BauGB zugeordnet:

A1: FlNr. 1967 (TF), Gmkg. Erpfting, Teilfläche 0,10 ha

A2: FlNr. 1968, Gmkg. Erpfting, Fläche 4,17 ha

A3: FlNr. 1986, Gmkg. Erpfting, Fläche 0,98 ha

A4: FlNr. 233 (TF), Gmkg. Erpfting, Teilfläche 0,64 ha

Die Ausgleichsmaßnahmen sind in Kap. 11.2 (Kurzbeschreibung) der Begründung sowie im Umweltbericht im Detail erläutert. Die Entwicklung und Pflege der Waldflächen erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem städtischen Forstamt.

### 2.7.2 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen mit Nr.



Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:  
**V1 – Einwegeverschluss der Höhlenbäume:** Um zu verhindern, dass sich während der Fällarbeiten Fledermäuse in den Höhlen aufhalten, werden diese mindestens eine Woche vor den Fällarbeiten so verschlossen, dass Tiere die Höhle verlassen, jedoch nicht in diese zurückkommen können. Die Maßnahme wurde zwischen Mitte September und Ende Oktober 2016 durchgeführt, um sicherzugehen, dass sich keine flugunfähigen Jungtiere oder bereits überwinterte Tiere in den Baumhöhlen aufhalten.

**V2 – Baumfällungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit:** Beseitigung aller Strukturen, die Vögeln als Nistplatz dienen könnten, im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar, um eine direkte Zerstörung von besetzten Vogelnestern auszuschließen.

**V3 – Abtransport Schnittgut:** Die gefällten Bäume sowie weiteres anfallendes Schnittgut sind unverzüglich abzutransportieren.

**V4 – Keine nächtlichen Arbeiten:** Um sicherzugehen, dass in angrenzenden Flächen keine nachtaktiven Tiere (insbesondere Fledermäuse) gestört werden sind alle Arbeiten untertags durchzuführen, das heißt in der Regel zwischen 06:00 Uhr und 20:00 Uhr.

**V5 – Keine direkte Beleuchtung im Bereich des Turmes/der Leitstrukturen:** Im Bereich des Baudenkmals (1015442, dreigeschossiger turmartiger Rundbau) ist ein entsprechendes Beleuchtungskonzept zu entwickeln, um eine direkte Beleuchtung des Bereiches und eine damit einhergehende Beeinträchtigung des Fledermausquartiers zu vermeiden. Gleiches gilt für die in Richtung Westen (zum Wall) sowie für die auf dem Wall in Richtung Norden verlaufenden Gehölzstrukturen. Dort sind direkte Beleuchtungen zu unterlassen oder entsprechend fledermausfreundliche Beleuchtungskonzepte nachzuweisen.

**V6 – Abriss der Gebäude während des Winterschlafs von Fledermäusen:** Da in den Gebäuden Winterquartiere ausgeschlossen werden, Tagesverstecke jedoch nicht, dürfen die Gebäude nur im Winter abgerissen werden. Je nach Witterung soll der Abriss zwischen Anfang November und Mitte März erfolgen.

**V7 – Keine Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen nördlich des Geltungsbereiches:** Um unnötige Störungen (insbesondere für die in dem Bereich vorkommenden Vogelarten) auszuschließen, sind auf den Freiflächen mit den Baracken sowie im Bereich der Aufforstungen nördlich des Geltungsbereiches keine Materiallagerplätze oder andere Baustelleneinrichtungsflächen zu errichten.

**V8 – Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht:** Sollte bei der Gestaltung der Außenfassaden der entstehenden Gebäude (in größerem Stil) Glas zum Einsatz kommen, sind die nach derzeitigem Kenntnisstand erforderlichen Vorkehrungen und Maßnahmen (SCHMID et al. 2012, BAYLFU 2014b) zu berücksichtigen und umzusetzen, um das Vogelschlagrisiko zu minimieren.

**2.7.3 Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion mit Nr.**

**CEF 1**

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

**CEF1 – Aufhängen von 30 Kästen für den Verlust von Höhlenbäumen:** Als Ausgleich für den Verlust von 6 Höhlenbäumen (Winterquartiere) sind im näheren Umfeld 30 Kästen auszubringen, die den unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen, der in Baumhöhlen vorkommenden Fledermausarten, gerecht werden. Unter anderem sind daher auch Kästen auszubringen, die zum Überwintern benutzt werden können. Die Maßnahme wurde bereits im Oktober 2016 umgesetzt.

**CEF2 – Aufhängen von 30 Kästen für den Verlust weiterer Quartiere:** Als Ausgleich für den Verlust von Spaltenquartieren und anderen Tagesverstecken (Sommerquartiere), die der Bestand bietet, sind im näheren Umfeld 30 Flachkästen auszubringen. Das Ausbringen muss bis Mitte März (2017), bevor die Tiere aus dem Winterschlaf erwachen, erfolgt sein.

**CEF3 – Erhalt sowie Umwandlung von Gehölzen als Puffer und Leitstruktur:** Im Bereich des Baudenkmals (1015442, dreigeschossiger turmartiger Rundbau) sind als Pufferstreifen zu dem Gebäude Gehölze zu erhalten. Der Puffer muss in Richtung Norden eine Mindestbreite von 10 m und in Richtung Süden von 6 m aufweisen. Gleichzeitig dient dieser Pufferstreifen als Leitstruktur in Richtung Westen (Wall), der wiederum in Richtung Norden zu den nicht beeinträchtigten Waldgebieten führt.

**CEF4 – Umwandlung von Waldbereichen zu einem Nahrungshabitat:** Als Ausgleich für den verloren gehenden Fledermauslebensraum im Umfeld des Baudenkmals (1015442, dreigeschossiger turmartiger Rundbau) sind im Nahbereich (südwestlich des Geltungsbereiches) die Bestände zu einem artenreichen Laub- und Mischwald umzuwandeln.

**CEF5 – Aufhängen von Turmfalkenkästen:** Als Ausgleich für den Verlust eines Turmfalkennestes wird an insgesamt 3 Gebäuden nördlich des Geltungsbereiches jeweils ein Nistkasten für den Turmfalke angebracht.

**CEF6 – Sicherung von 18 Zukunftsbäumen:** Zusätzlich zu den Kästen (CEF1) müssen für jeden Höhlenbaum drei ältere Bäume (nach Möglichkeit Bäume mit einem Alter von über 80 Jahren) aus der forstwirtschaftlichen Nutzung genommen werden. Dadurch sollen sich langfristig im Umfeld des Eingriffs wieder natürliche Höhlenbäume entwickeln, die den vorkommenden Arten (insbesondere Spechten, aber auch Fledermäusen) zur Verfügung stehen. Dementsprechend sind 18 geeignete Zukunftsbäume auszuwählen, aus der forstlichen Nutzung zu nehmen und dauerhaft zu sichern.

#### 2.7.4

Zur Beachtung und Überwachung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen (in Ziff. 2.7.2 und 2.7.3) der textlichen Festsetzungen ist eine ökologische Baubegleitung während der Umsetzung des Vorhabens erforderlich.

## 2.8 Festsetzungen zum Schallschutz

### 2.8.1

LEK tags

#### Kontingentierung nach DIN 45691, tags bzw. nachts

Für die im Lageplan gekennzeichneten Teilflächen werden Emissionskontingente nach DIN 45691 wie folgt festgesetzt:

LEK nachts

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche folgende Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 nicht überschreiten.

Tabelle: Emissionskontingente  $L_{EK}$

Quartier	Fläche in ha	Emissionskontingent $L_{EK}$ dB(A) / $m^2$	
		tags (6:00 h – 22:00 h)	nachts (22:00 h – 6:00 h)
Quartier 1	8,3	53	40
Quartier 2	5,4	53	40

Die Emissionskontingente gelten für Immissionsorte, die sich in Gebieten der Gebietskategorien a) bis e) nach dem Beiblatt zur DIN 18005, Teil 1, Stand Mai 1987 befinden. Immissionsorte, die sich in anderen Gebietskategorien nach dem Beiblatt zur DIN 18005, Teil 1, Stand Mai 1987 befinden, sind nach den Maßstäben der TA Lärm zu beurteilen.

Die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans sind erfüllt, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel  $L_{r,j}$  der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten  $j$  die Bedingung

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

erfüllt. Die Berechnung von  $\Delta L_j$  erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 4.5.

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

Ein Vorhaben ist auch dann schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel  $L_{r,j}$  den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).

Sind einem Vorhaben mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen ist die Summation über die Immissionskontingente aller dieser Teilflächen oder Teile von Teilflächen zulässig (Summation).

## 2.8.2



### Abgrenzung der Emissionskontingente

## 2.9 Sonstige Festsetzungen

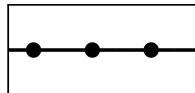
2.9.1



### Geltungsbereich

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit Grünordnung „Frauenwald - Rational, 2. Änderung und Erweiterung“

2.9.2



(§ 1 Abs.4 §16 Abs.5 BauNVO; Nr.15.14 PlanzV).

### Abgrenzung der Art oder des Maßes der baulichen Nutzung.



### **3 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß §9 Abs. 4 BauGB und Art. 81 BayBO**

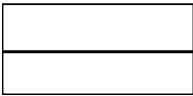
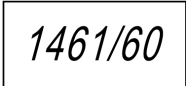

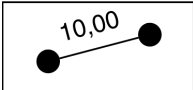




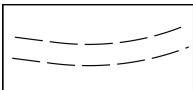
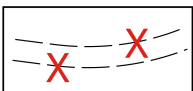
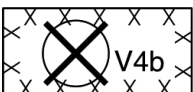
#### **3.1 Dachgestaltung**

- 3.1.1 Dachform / Dachgestaltung** Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nur Flachdächer bzw. geneigte Dächer und Sheddächer mit einer Dachneigung bis zu 20° zulässig. Metalleindeckungen, Sonnenkollektoren / Photovoltaikanlagen sowie Flachdachbegrünungen sind zulässig.
- 3.1.2 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.

#### **3.2 Sonstige örtliche Bauvorschriften**

- 3.2.1 Einfriedungen** Auf dem Baugrundstück sind nur sockellose Einfriedungen mit einer Höhe bis 1,80 m zulässig. Als Einfriedungen sind nur Metallzäune als Draht- oder Stahlgitterzaun zugelassen.
- 3.2.2 Stellplätze** Offene Stellplätze, gedeckte Stellplätze, oberirdische Garagen, Garagenanlagen und Tiefgaragen sind nur außerhalb der festgesetzten privaten Grünflächen zulässig.
- 3.2.3 Stellplatzgestaltung** Stellplätze sind nur in einer Ausführung mit Rasen-Gittersteinen, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Natursteinpflaster, wasserdurchlässigen Pflasterarten oder wassergebundenen Decken zulässig.
- 3.2.4 Stellplatzein- grünung** Oberirdische Stellplätze sind generell nach Pflanzliste Ziff. 4.1.17 mit Bäumen I. und II. Ordnung (ein Baum je fünf Stellplätze) zu durchgrünen und mit Hecken (bestehend aus Sträuchern) dicht einzupflanzen.
- 3.2.5 Grundstückszufahrten** Grundstückszufahrten sind als Sammelein- und -ausfahrten auszubilden. Für das Baugrundstück sind maximal vier Zufahrten bis je max. 10,0 m Breite zugelassen. Bei nur einer Zufahrt ist eine Zufahrtsbreite von 12,0 m Breite zulässig.

## 4 Kennzeichnung, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

- |        |   |  |
|--------|---|--|
| 4.1.1  |    | <b>Bestehende Grundstücksgrenze</b>  |
| 4.1.2  |    | <b>Bestehende Flurstücksnummer</b>   |
| 4.1.3  |    | <b>Geplante Grundstücksgrenze</b>  |
| 4.1.4  |    | <b>Maßzahlen in Meter</b>  |
| 4.1.5  |    | <b>Bestehende Gebäude (außerhalb Geltungsbereich)</b>  |
| 4.1.6  |   | <b>Geplantes Gebäude</b>   |
| 4.1.7  |  | <b>Geplante Umfahrstraße</b>   |
| 4.1.8  |  | <b>Geplanter Gebäudeabbruch</b>  |
| 4.1.9  |  | <b>Wege Bestand</b>  |
| 4.1.10 |  | <b>Geplanter Wegerückbau</b>   |
| 4.1.11 |  | <b>Altlastenverdachtsflächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sein können:</b> |

1. Rückbau— u. Aushubüberwachung

Vor Rückbau von 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 sämtlichen Aushubmaßnahmen ist eine fachlich qualifizierte, horizontbezogene (separierende) Aushubüberwachung unter Berücksichtigung sämtlicher Erkundungsergebnisse 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. Bodenmaterial ist in der Regel in der Feinfraktion < 2mm zu untersuchen.

Das in Haufwerken zwischengelagerte Aushubmaterial ist gegen Wind-, und Wasserverfrachtung zu sichern.

Die Maßnahmen sind mit der Bodenschutzbehörde abzustimmen und zu dokumentieren.

Die Dokumentation ist der Bodenschutzbehörde vorzulegen.

## 2. Beweissicherungsuntersuchungen

Im Zuge der Rückbau- und Aushubüberwachung sind nach Rücksprache mit den zuständigen Fachstellen grundsätzlich Beweissicherungsuntersuchungen mit Anwendung der in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) genannten sowie der für Bayern geltenden fachlichen Regeln (Anhänge 1 und 2 der BBodSchV, Merkblätter des (ehemaligen) Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft Nr. 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.

Des Weiteren besteht eine verbindliche Beweissicherungspflicht im Lage- und hydraulischen Einwirkungsbereich von Entwässerungseinrichtungen, wie z.B. Rigolenanlagen und Sickerschächten. Derartige Anlagen sind nur in Bereichen zulässig, in denen die Einhaltung der Vorsorgewerte der BBodSchV (Z 0-Werte der TR LAGA M 20 in der Fraktion < 2mm) dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim vorab nachgewiesen werden (insbesondere Bereich V 11).

## 3. Verwertungs- und Entsorgungsmaßnahmen

Verwertungs- und Entsorgungsmaßnahmen von Bodenaushub und Bauschutt sind nach Vorlage der Ergebnisse der Aushubüberwachung mit dem Landratsamt Landsberg a. Lech abzustimmen.

## 4. Bodenkontaminationen

Von der Aushubüberwachung festgestellte Bodenkontaminationen sind gem. § 4 Abs. 2 - 4 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) im Bereich von Sanierungsschwellwertüberschreitungen in Abstimmung mit den zuständigen Behörden abzugrenzen, zu sanieren oder zu sichern.

#### 5. Bodenluft

Soweit vom Sachverständigen Belastungen der Bodenluft (LHKW, BTEX, Deponiegashauptkomponenten) nicht ausgeschlossen werden können, sind in Abstimmung mit den Fachbehörden Bodenluftuntersuchungen vorzunehmen, deren Ergebnisse bauliche Schutzmaßnahmen erforderlich machen können.

#### 6. Anforderungen bei sensiblen Flächennutzungen

Bei Flächen, wie Altlastenverdachtsflächen, Auffüllungen etc., bei denen eine, bzgl. des Wirkungspfad des Boden - Mensch, sensible Nutzung z.B. durch Spiel-, Freizeit- und Gartennutzung nicht ausgeschlossen werden kann, oder bei denen sich eine entsprechend sensible Nutzung im Laufe der Zeit einstellt, ist bei Spiel-, Freizeitnutzung eine mindestens 0,35 m, bei Nutzgartennutzung eine 0,60 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 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) einschlägigen Untersuchungsbereiche mit Nachweis der Einhaltung der Prüfvorgewerte der BBodSchV oder durch einen hinsichtlich Bodenbelastungen aussagekräftigen Herkunftsnachweis vom Einbaumaterial mit Überwachung und Dokumentation durch den Gutachter erfolgen.

Die Nachweise/Dokumentationen sind dem Landratsamt Landsberg am Lech vorzulegen.

#### Hinweise

1. Bei Arbeiten im Bereich von Altablagerungen sind die „Richtlinien für Arbeiten in kontaminierten Bereichen“, der Tiefbau Berufsgenossenschaft, BGR 128 sowie die „Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 524“ zu beachten.
2. Name, Adresse und Erreichbarkeit des mit den Überwachungsmaßnahmen beauftragten Sachverständigen sowie der Beginn der Arbeiten ist dem Landratsamt Landsberg am Lech mindestens eine Woche vorher mitzuteilen.

3. Bei Feststellung von Auffälligkeiten bei der Aushubüberwachung ist das Landratsamt Landsberg am Lech zu informieren, ggf. ist das weitere Vorgehen abzustimmen.
4. 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 am Lech nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen.

Die einschlägigen Nachweispflichten bzgl. Verwertungs- und Entsorgungsmaßnahmen sind zu beachten (Nachweisverordnung - NachwV i. d. aktuellen Fassung).

**4.1.12**



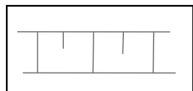
**Geltungsbereich angrenzender Baupläne** (siehe Planzeichnung)

**4.1.13**



**Baugrenzen (Q7 und Q8)** aus Bauungsplan Gewerbe- und Industriepark Frauenwald III

**4.1.14**



**Böschung Bestand** (Hangkante West)

**4.1.15**

**Gebäude/ Fassaden**

**Fassaden- und Dachgestaltung:**

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.

**4.1.16**

**Grundwasser /  
Oberflächenwasser/  
Gewerbliches Abwasser**

**Niederschlagswasserbeseitigung:**

Gesammeltes Niederschlagswasser ist über eine bewachsene Oberbodenschicht flächenhaft zu versickern. Kann die Flächenversickerung oder das Anlegen von Mulden aus Platzgründen nicht verwirklicht werden, so ist eine linienförmige Versickerung über Rigolen oder Sicker-

rohre vorzusehen. Die Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser ist nur außerhalb von Altlastenverdachtsflächen bzw. Bodenverunreinigungen zulässig.

Bei der Planung und Ausführung der Niederschlagswasserbeseitigungsanlagen sind die Grundsätze der Regenwasserbewirtschaftung in Siedlungen gem. ATV-DVWK Merkblatt 153 und das Arbeitsblatt A 138 (für die geplante Versickerung des Oberflächenwassers in den Untergrund) zu beachten.

#### **Schmutzwasserbehandlung:**

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

Die 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 WHG zutrifft, bei der Kreisverwaltungsbehörde zu beantragen.

#### **4.1.17 Pflanzempfehlungen**

##### 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; Walnuss; Wilde Eierbirne; Birne, Alexander Lukas, schwäbische Steinweichsel, 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 catharticus, 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, Waldrebe

Hedera helix, Efeu

Parthenocissus veitchii, Wilder Wein

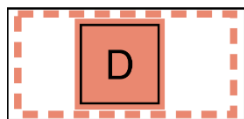
Polygonum aubertii, Schling-Knöterich

Verboten ist die Pflanzung der Gehölze, die 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.

**4.1.18 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, Memmingen, keine Gewähr übernommen werden.

#### 4.1.19



##### **Baudenkmäler und Bodendenkmäler**

##### Bau- und Kunstdenkmalspflegerische Belange:

In der Nähe des Plangebietes befinden sich Baudenkmäler (siehe Planzeichnung). Für jede Art von Veränderungen an diesen Denkmälern und in ihrem Nähebereich gelten die Bestimmungen der Art. 4-6 DSchG. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege ist bei allen Planungs-, Anzeige-, Zustimmungs- sowie Erlaubnisverfahren nach Art. 6 DSchG und bei allen baurechtlichen Genehmigungsverfahren, von denen Baudenkmäler/Ensembles unmittelbar oder in ihrem Nähebereich betroffen sind, zu beteiligen.

##### Bodendenkmalspflegerische Belange:

Bei archäologischen Funde bzw. das Auftreten von Bodendenkmälern sind die Bestimmungen des Art 8 Abs. 1 und 2 DSchG zu beachten.

##### Art. 8 Abs. 1 DSchG:

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

##### Art. 8 Abs. 2 DSchG:

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

#### 4.1.20

##### **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.



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.

#### **4.1.21 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 als 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).

#### **4.1.22 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 dem Nr. 1.8/5, Stand 08.2000 des Bayer. Landesamts für Wasserwirtschaft bzw. nach den Technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) — Arbeitsblätter W 331 und 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 Wendepplatzdurchmesser 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 mit Leitern der Feuerwehr direkt anleiterbar sein (zweiter Rettungsweg)
5. Die Feuerwehr ist bei der Ansiedlung von Industrie- und Gewerbegebieten oder anderer besonderer Einrichtungen (z.B. Verwendung von Radioisotopen o.a.), die auf Grund der Betriebsgröße und -art und/oder der gelagerten, hergestellten oder zu verarbeitenden

den Stoffe (z.B. radioaktive Stoffe, Säuren, brennbare Flüssigkeiten, aggressive Gase etc.) einen besonderen Gefahrenschwerpunkt bilden, entsprechend auszurüsten.

#### **4.1.23 Immissionschutz**

Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind nur nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen in der Regel ohne Nachtbetrieb (Produktion, Lieferverkehr etc.) zulässig.

Bei Neuerrichtung, Erweiterung oder Nutzungsänderung ist anhand eines schalltechnischen Gutachtens auf der Grundlage der Beurteilungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) vom 26.08.1998 nachzuweisen, dass die jeweiligen Immissionskontingente  $L_{IK}$  nach DIN 45691: 2006-12, die sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten  $L_{EK}$  ergeben, an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes eingehalten werden.

Die Immissionskontingente  $L_{IK}$  sind entsprechend der DIN 45691: 2006-12 zu berechnen.

Innerhalb des Plangebietes ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete nachzuweisen.

## **5 Verfahrensvermerke**

1. Der Stadtrat der Stadt Landsberg am Lech hat in der Sitzung vom 21.10.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung "Frauenwald - Rational; 2. Änderung und Erweiterung" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 15.12.2016 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 08.12.2016 hat in der Zeit vom 21.12.2016 bis 31.01.2017 stattgefunden.

3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 08.12.2016 hat in der Zeit vom 21.12.2016 bis 31.01.2017 stattgefunden.
4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 17.03.2017 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 27.03.2017 bis 26.04.2017 beteiligt.
5. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 17.03.2017 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 27.03.2017 bis 26.04.2017 öffentlich ausgelegt.
6. Die Stadt Landsberg am Lech hat mit Beschluss des Stadtrats vom 25.04.2017 den Bebauungsplan mit Grünordnung "Frauenwald - Rational; 2. Änderung und Erweiterung" in der Fassung vom 25.04.2017 als Satzung beschlossen.

Stadt Landsberg am Lech, den .....

.....  
(Oberbürgermeister Mathias Neuner)



7. Ausgefertigt

Stadt Landsberg am Lech, den .....

.....  
(Oberbürgermeister Mathias Neuner)



8. Der Bebauungsplan mit Grünordnung "Frauenwald - Rational; 2. Änderung und Erweiterung" wurde gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am \_\_.\_\_.\_\_\_\_ mit Hinweis auf § 44 Abs. 3 und § 215 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Der Bebauungsplan wird zu jedermanns Einsicht im Rathaus der Stadt Landsberg am Lech zu den üblichen Geschäftszeiten ausgelegt.

Stadt Landsberg am Lech, den .....

.....  
(Oberbürgermeister Mathias Neuner)



## **BEGRÜNDUNG**

### **1 Planungsrechtliche Voraussetzungen**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Frauenwald – Rational, 2. Änderung und Erweiterung“ werden im Bereich des vorgesehenen Geltungsbereichs die entsprechenden Bereiche des Bebauungsplans „Gewerbe- und Industriepark Frauenwald III“ aufgehoben. Für diese Bereiche gelten zukünftig die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans „Frauenwald – Rational, 2. Änderung und Erweiterung“ nach dessen Rechtskraft. Parallel wird dazu der Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech als 60. Änderung angepasst.

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

Die Fa. Rational AG plant den Standort Landsberg am Lech im Gewerbepark Frauenwald in den kommenden Jahren weiter auszubauen. Die Erweiterungsmöglichkeit ist für die Fa. Rational AG aus betriebswirtschaftlicher Sicht eine wesentliche Voraussetzung für die zukünftige Sicherung des Betriebes am Standort Landsberg am Lech. Aufgrund des enormen Wachstums des Betriebes reicht das dafür im Bebauungsplan Frauenwald III vorgesehene Bauquartier Q 8 im Norden nicht aus, um die angestrebten Erweiterungsvorhaben nachhaltig abzudecken. Aus diesem Grund soll der Bebauungsplan Frauenwald III mit der Zusammenlegung und Erweiterung der beiden Bauquartiere Q 7 und Q 8 mit dem vorliegenden Bebauungsplan auf der Teilfläche ersetzt und damit eine größere Fläche für die Expansion der Firma bereitgestellt werden. Gleichzeitig wird eine Reduktion des bisherigen Bauquartiers in Q7 vorgenommen.

Im bestehenden Werksteil 3 (Baujahr 2008) befinden sich bisher die Rational Montage GmbH, der Versand, die Sicherheits-/Werkschutzzentrale und das Betriebsrestaurant 3. In den benachbarten Gebäuden auf dem Grundstück sind das Rational Trainingscenter RTC (Baujahr 2013) mit der deutschen Vertriebstochtergesellschaft Rational Großküchentechnik (GKT) und das weltweite Rational Service-teilecenter (Baujahr 2014) untergebracht. Auf dem Gelände Werk 3 sind heute (Stand August 2016) etwa 400 Mitarbeiter beschäftigt, davon etwa 170 im Produktions- und Lieferprozess. Die Arbeiten werden heute im Werk 3 ausschließlich im Einschichtbetrieb durchgeführt. Kernzeiten für die Warenanlieferung und Abholung von Produkten ist werktäglich von 06:00 Uhr bis 17:00 Uhr, Abholungen durch Paketdienste bis 18:30 Uhr.

Die Fa. Rational AG beabsichtigt dazu kurz- mittelfristig nördlich der Celsiusstraße in Fortsetzung des bestehenden Werkes 3 ihre Anlagen zu erweitern.

Die Erweiterung wird (je nach Geschäftsverlauf und Erfordernis) in den Bauabschnitten Sicherheitszentrale, Montagerweiterung 1, Montagerweiterung 2, Versand, Betriebsrestaurant und Parkhaus erfolgen. In der endgültigen geplanten Ausbaustufe werden in den Gebäudekomplexen knapp 600 Mitarbeiter beschäftigt sein, davon etwa 350 im Produktions- und Lieferprozess.

Im Bauabschnitt 1 erfolgen der Neubau der Sicherheitszentrale, die Einfriedung des nordöstlichen Grundstücksteiles, sowie der Neubau der Montageerweiterung mit etwa 14.500 qm BGF. In diesen Gebäudeteil wird ein Teil der heutigen Innenkasten-Fertigung (Innenkastenschweißanlage) aus Werk 2 verlagert, sowie ein Teil der Montage aus dem Bestandswerk 3 mit Prüffeld und Reinigen, Komplettieren und Verpacken (RKV).

Die westlichen Freiflächen werden mittelfristig für zukünftige Erweiterungsvorhaben der Fa. Rational AG sichergestellt.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen dafür auf der Teilfläche der Flur Nr. 1461/60 (Teilfläche) mit einem Gesamtumfang von ca. 16,86 ha die erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Der Stadtrat der Stadt Landsberg am Lech hat daraufhin in seiner Sitzung vom 21.10.2015 die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan 'Frauenwald - Rational, 2. Änderung und Erweiterung' sowie im Parallelverfahren die 60. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

## **1.2 Ziele der Planung**

Mit ihrer Planung verfolgt die Stadt Landsberg die Stärkung der Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 a) BauGB), insbesondere die Sicherung und Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 c) BauGB), die zivile Nutzung von ehemaligen Militärliegenschaften (§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB) sowie den Ausbau des Mittelzentrums Landsberg am Lech.

Es ist davon auszugehen, dass die Erweiterung der Produktionsfläche der Fa. Rational AG eine weitere Stärkung der lokalen und regionalen Wirtschaft und somit weitere positive Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt zur Folge hat.

Weiteres Ziel des Bebauungsplanes „Frauenwald — Rational, 2. Änderung und Erweiterung“ ist es ein eingeschränktes Gewerbegebiet unter Berücksichtigung einer qualitativvollen Freiflächengestaltung zu entwickeln. Dabei ist die Umwandlung einer Fläche für Wald mit ca. 4,5 ha in Gewerbefläche notwendig. Der bestehende Waldsaum im Osten soll in einer Tiefe von ca. 40 bis 50 m als öffentliche Grünzugverbindung in Nord-Südrichtung erhalten und weiter entwickelt werden. Gleichzeitig werden im Westen entlang dem Lärmschutzwall öffentliche Grünflächen ausgewiesen, die eine optionale Wegeanbindung an die nördlich angrenzenden Wald- und Offenlandflächen bzw. ehemaligen militärischen Anlagen sicherstellen.

Insgesamt sollen die notwendigen Abstandsflächen zu bestehenden Wäldern auf einer Tiefe von ca. 25 bis 40 m durch die Förderung und Entwicklung von naturnahen Waldrandsäumen und der Herausnahme windwurfgefährdeter Bäume hergestellt und gesichert werden.

### **1.3 Standortentscheidung / Alternativstandorte**

Wie unter Ziff. 1.1 beschrieben ist eine Erweiterung im Bereich des Werks 3 nördlich der Celsiusstraße dringend erforderlich und wird durch die Stadt Landsberg am Lech unterstützt. Aufgrund der engen funktionalen Verflechtung der Betriebsabläufe (Produktion und Versand) mit dem Bestandswerk 3 ist es notwendig den Ausbau und die Erweiterung der Betriebsteile im unmittelbaren Anschluss herzustellen. Im Übrigen werden dadurch kurze Wege auf dem Werksgelände sichergestellt, und unnötiger Betriebs- und Lieferverkehr vermieden. Eine unmittelbare Belastung durch Lärm und Abgase kann dadurch vermieden werden.

Weitere alternative Standorte wurden aus betriebstechnischen Gründen und aufgrund der optimalen Standortfaktoren daher nicht untersucht.

#### **1.3.1 Standortbegünstigende Faktoren des Plangebiets**

##### **1.3.1.1 Abstand zu immissionsempfindlichen Nutzungen**

Grundsätzlich bietet der Standort Frauenwald gute Bedingungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben aller Art. Während in der Kernzone auch Betriebe mit einem nicht unerheblichen Störpotential angesiedelt werden können, ist es aus Gründen des Immissionsschutzes zu immissionsempfindlichen Nutzungen notwendig eine Gliederung des Industrie- und Gewerbeparks Frauenwald mit eingeschränkten Gewerbeflächen vorzunehmen. In diesen Bereichen sind deshalb – wie im vorliegenden Fall zutreffend - nur nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen in der Regel ohne nennenswerten Nachtbetrieb (Produktion, Lieferverkehr etc) zulässig.

Das Plangebiet weist einen hinreichenden Abstand zu immissionsempfindlichen (Wohn)Nutzungen auf, wie sich der nachfolgenden Tabelle detailliert entnehmen lässt (S. auch Kap. 6 der Begründung / Schallschutz):

*Tabelle 1: Abstände zum Planungsgebiet*

<b>Ortschaft</b>	<b>Abstand zu Plangebiet</b>
Kaufering Süd – SOS	ca. 780 m
Wohngebiet Kaufering Süd	ca. 1,1 km
Wohngebiet Landsberg Nord	ca. 1,0 km
Wohngebiet Igling	ca. 1,7 km

##### **1.3.1.2 Erschließungssituation**

Das Plangebiet ist durch die vorhandene Erschließung über die Celsiusstraße bis hin zur Verbindungsspanne LL 9 und dann weiter über den Kreisverkehr Kreuzungspunkt A 96 / B 17 (Landsberg West) verkehrstechnisch sehr gut angebunden. Eine weitere verkehrstechnische Verbesserung wurde mit dem Bau der Westtangente an die LL 22 mit Auffahrt zur B 17 neu (Igling) realisiert.

Das Werksgelände wird einerseits über die Celsiusstraße und die Kelvinstraße von Süden, als auch von Osten über eine Stichstraße zur Justus-von-Liebig-Straße erschlossen.

## 2 Das Plangebiet

### 2.1 Lage

Das Vorhaben liegt überwiegend im gültigen Bereich des Bebauungsplanes „Gewerbe- und Industriepark Frauenwald III“ (ca. 16,79 ha). Im südlichen Abschnitt in Fortsetzung der Kelvinstraße wird auf einer kleinen Teilfläche (ca. 630 m<sup>2</sup>) der Bebauungsplan „Gewerbepark Frauenwald II- 2. Änderung“ in den vorliegenden Geltungsbereich einbezogen. Damit wird die Geltungsbereichsabgrenzung an die aktuelle Grundstücksparzellierung angepasst. Da sowohl die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Frauenwald II- 2. Änderung, als auch der vorliegende Bebauungsplan den Bereich als öffentliche Verkehrsfläche, nicht öffentlicher Forstweg bzw. Verkehrsgrün ausweisen, ergeben sich daraus keine weiteren Änderungen.

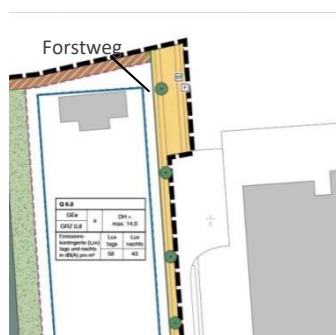


Abbildung 1: Teilausschnitt Bebauungsplan Gewerbepark Frauenwald II, 2. Änderung

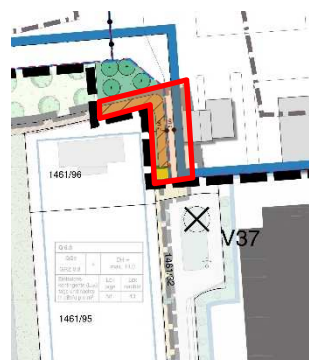


Abbildung 2: Teilausschnitt Bebauungsplan Gewerbepark Rational, 2. Änderung und Erweiterung

Der vorliegende Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 16,86 ha und liegt auf der Flurstücksnummer 1461/60 (Teilfläche) der Gemarkung Landsberg. Das Plangebiet wird im Umfeld des Vorhabens durch die nachfolgenden Bebauungspläne geregelt.



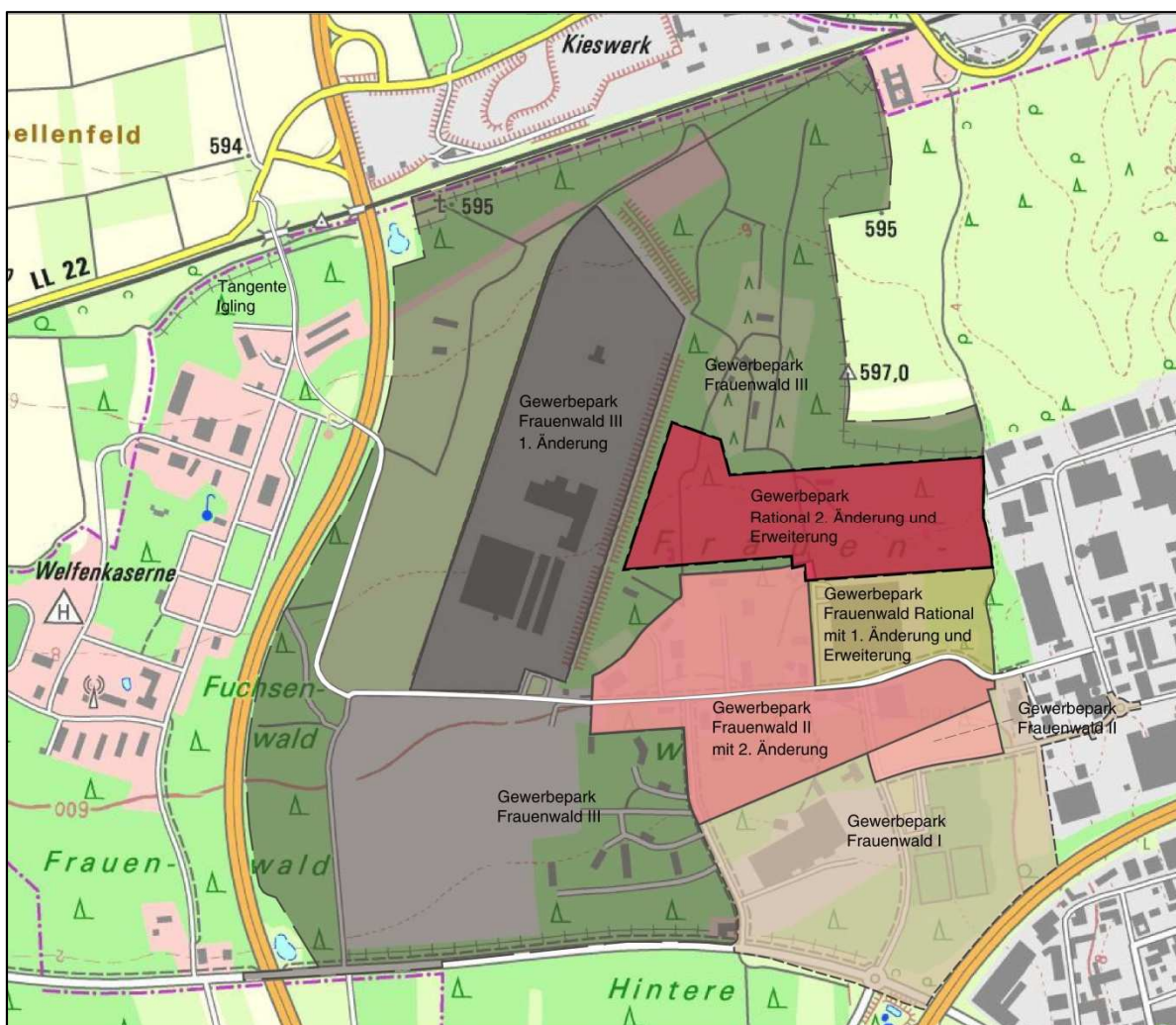


Abbildung 3: Übersichtslageplan Geltungsbereich mit angrenzenden Bebauungsplänen

## 2.2 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 30-iger und Anfang der 40-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.

### 2.3 Aktuelle Nutzung des Geländes

Das Plangebiet wird derzeit als Wald genutzt. Das Gebiet ist mit Forstwegen und Straßen aus der früheren militärischen Nutzung erschlossen. Auf dem Gelände befinden sich noch zwei Gebäude (Militäranlagen Nr. 260 und 603), die auf der Grundlage des Bebauungsplanes Industrie- und Gewerbepark Frauenwald III bereits zum Abbruch vorgesehen sind. Der Gebäudeabbruch erfolgt im Zuge der Freimachung des Geländes durch die Stadt Landsberg am Lech. Der Rückbau des Gebäudes Nr. 260 ist bis Frühjahr 2017 geplant. Das außerhalb des Geltungsbereiches im Süden befindliche Baudenkmal (1015442, dreigeschossiger turmartiger Rundbau) bleibt erhalten.

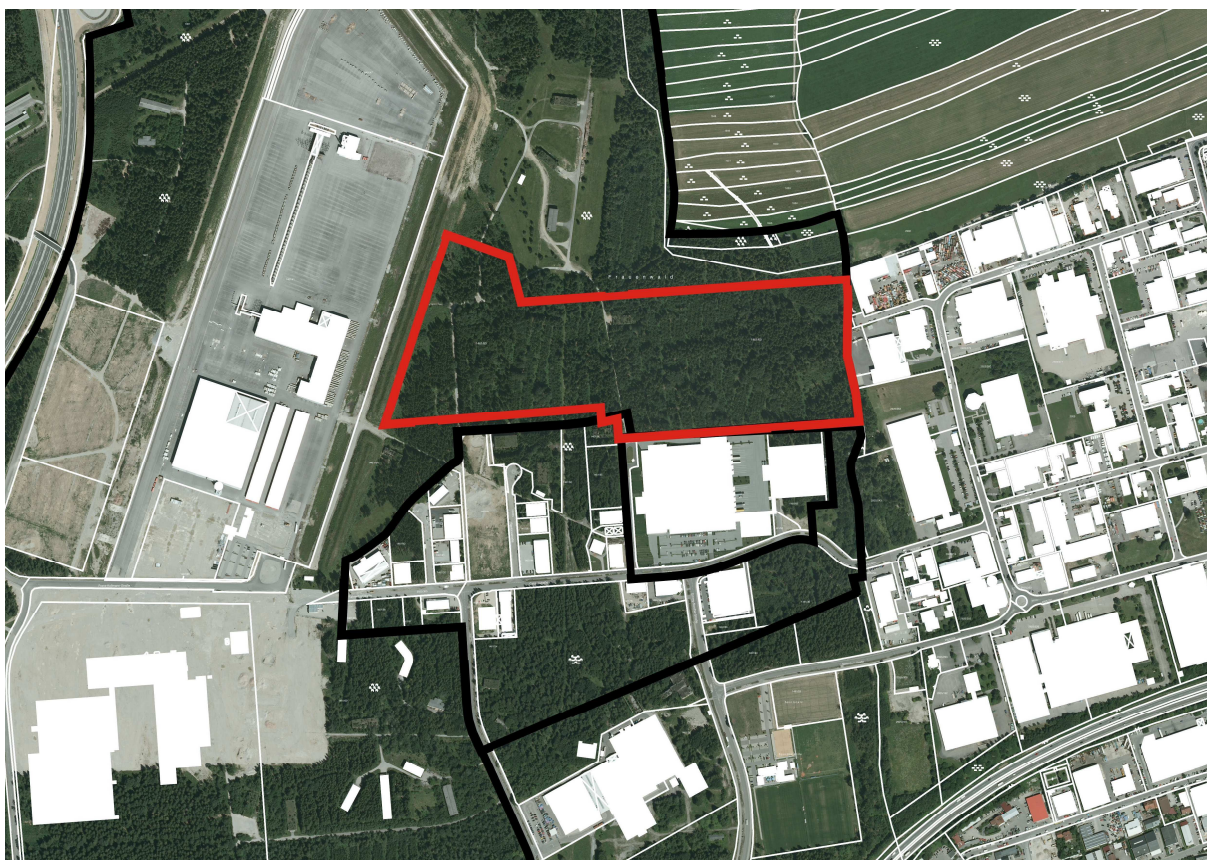


Abbildung 4: Übersicht Bestandnutzung

Das Plangebiet wird derzeit durch den Bebauungsplan Industrie und Gewerbepark Frauenwald III sowie durch den Bebauungsplan Frauenwald II geregelt (siehe auch Abbildung 3). Diese sehen folgende Festlegungen vor:

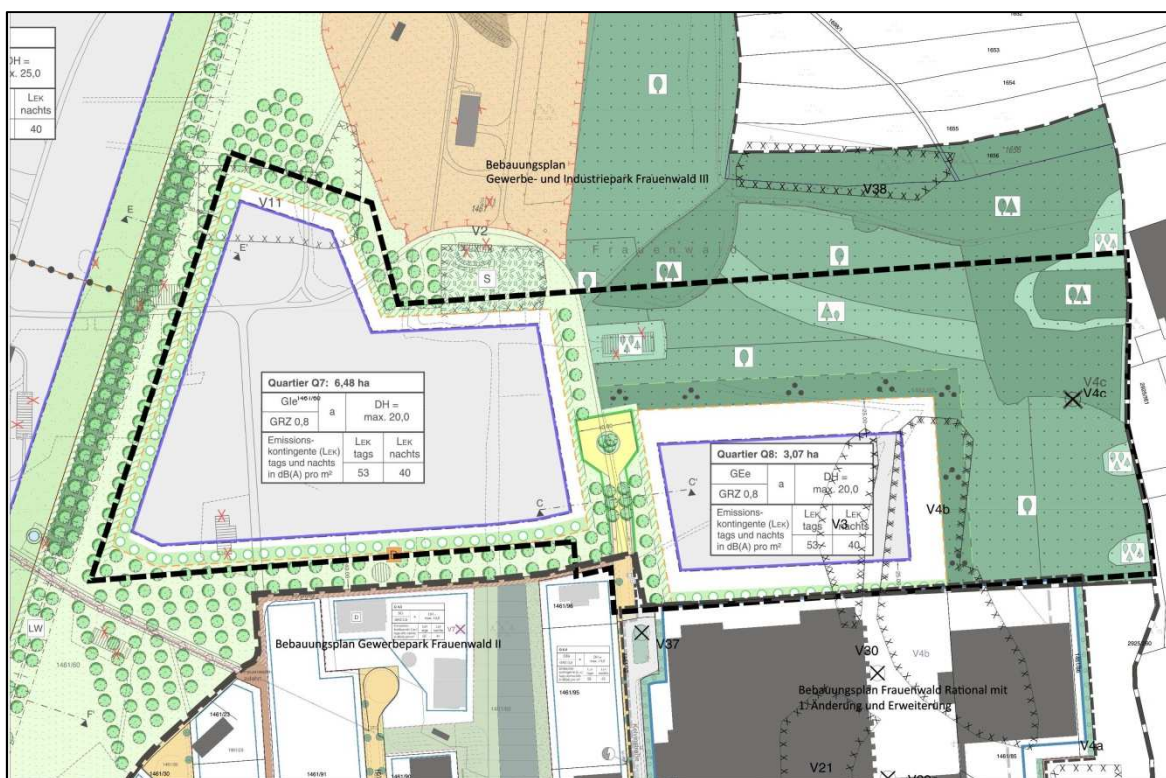


Abbildung 5: Überblick der bisherigen Festsetzungen in benachbarten Bebauungsplänen

Bis auf den nordöstlichen Bereich wird das Plangebiet als eingeschränkte Industrie- bzw. Gewerbefläche festgelegt und die Bauquartiere Q7 und Q8 ausgewiesen. Für den nordöstlichen Bereich werden Waldflächen mit Entwicklung von naturnahen Laub- und Mischwäldern z.B. durch Unterpflanzungen mit Buche etc. ausgewiesen. Damit ist mit dem vorliegenden Bebauungsplan im Wesentlichen eine Umwandlung der nordöstlichen Waldfläche zu einer eingeschränkten Gewerbefläche verbunden.

Um den engen zeitlichen Umsetzungsrahmen des Vorhabens einhalten zu können, wurde es erforderlich, vor Rechtskraft des Bebauungsplanes eine vorzeitige Genehmigung für die Waldumwandlung / Waldrodung zu erwirken, um die artenschutzrechtlichen Belange sicherstellen zu können. Die Rodungsarbeiten werden im Winter 2016 fertiggestellt sein.

Der Antrag für die Waldrodung unterscheidet deshalb Flächen mit vorliegender Waldumwandlungsgenehmigung gemäß Festlegungen im rechtskräftigen Bebauungsplan Gewerbe- und Industriepark Frauenwald III sowie Flächen mit noch ausstehender Waldumwandlungsgenehmigung und Flächen, die als Waldfläche erhalten bleiben.

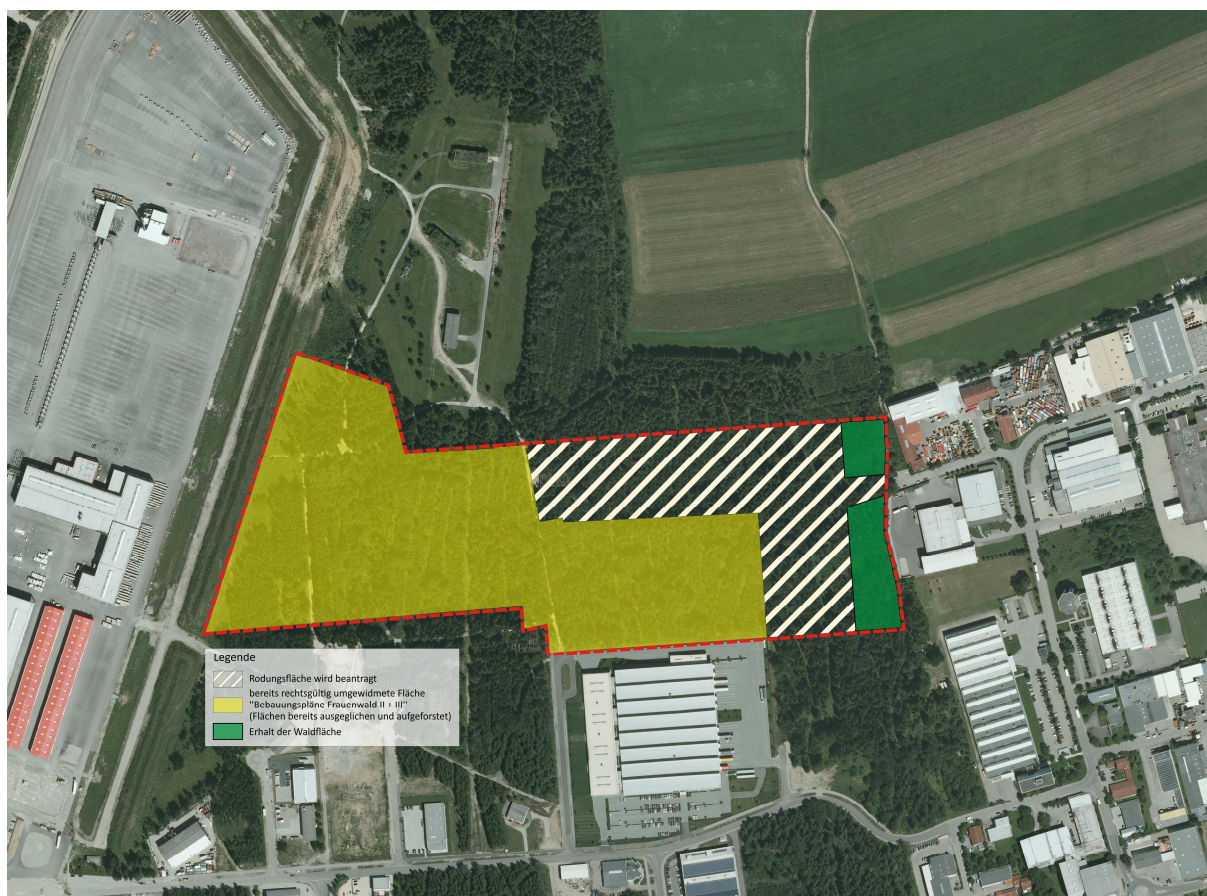


Abbildung 6: Übersicht Waldrodungen

Die als zu erhalten gekennzeichnete, flächig grün dargestellte Fläche im Osten soll durch Aufbau eines naturnahen Waldrandes und durch Herausnahme windbruchgefährdeter Einzelbäume soweit naturnah umgewandelt werden, dass von dieser Fläche keine Gefährdung auf die umliegenden Gewerbeflächen ausgeht. Die Fläche dient auch zur Sicherstellung einer Fuß- und Radwegeverbindung und der Zufahrt zu den angrenzenden Waldflächen im Norden. Insofern begründet sich in diesem besonderen Fall bei der Ausweisung der Gewerbeflächen die Unterschreitung der Abstandsflächen zu Wald.

## 2.4 Altlasten und Altlasten-Verdachtsflächen

Im Zuge der Erschließungs- und Bauarbeiten für das Werk 3 im Süden des Geltungsbereiches wurde bereits eine Sanierung der Altlastenverdachtsflächen durch die Stadt Landsberg am Lech in Abstimmung mit dem Landratsamt Landsberg am Lech durchgeführt. Die noch existenten Altlastenverdachtsflächen (und Teilflächen) im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes wurden im Zuge einer Nachbegehung von Sinus consult (August 2012) untersucht und begleitet. Entsprechend der Abstimmung mit der Fachbehörde ist vorgesehen die Sanierung dieser Altlastenverdachtsflächen im östlichen Teilgebiet im Rahmen der Freimachung des Baufeldes bis Ende April 2017 abzuschließen.

**Das Plangebiet**

Bei den Altlastenverdachtsflächen V3 und V4b handelt es sich um ehemalige Lagerplätze. Für die Altlastenverdachtsflächen V3 und V4b wurde der bodenschutzrechtliche Gefahrverdacht im Zuge der Erkundung bereits ausgeräumt (5. Bericht Detailerkundung der HPC Harress Pickel Consult GmbH vom 23.03.1998). Die Flächen V3 und V 4b sind im Gültigkeitsbereich des benachbarten Bebauungsplans Gewerbepark Frauenwald – Rational bereits teilweise überbaut und saniert. Jedoch sind oberflächennahe Abfallablagerungen aufgrund der ehemaligen Nutzung der Flächen V3 und V4b als Lagerflächen nicht auszuschließen. Künstliche Auffüllungen sind nicht zu erwarten.

Bei der Altlastenverdachtsfläche V 4c wurde bereits im Verfahren des Bebauungsplanes Gewerbepark Frauenwald III kein konkreter Handlungsbedarf festgestellt.

Gemäß den Unterlagen der HPC, Detailerkundung handelt es sich bei der Verdachtsfläche V11 ähnlich wie bei V3 und V4b um oberflächennahe Ablagerungen, bzw. geringfügige Auffüllungen. Gemäß Detailuntersuchung sollen bei Baumaßnahmen die an der Oberfläche liegenden Abfälle entfernt werden.

Gemäß den Ausführungen von Sinus consult konnten durch Bodenproben an den noch zu sanierenden Altlastenverdachtsflächen keine Auffälligkeiten bzw. weitere Bodenverunreinigen festgestellt werden. Damit kann davon ausgegangen werden, dass eine Sanierung der Altlasten baubegleitend zu bewältigen ist und durch eine entsprechende Beweissicherung gewährleistet werden kann.

*Tabelle 2: Auflistung der Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches*

Nr.	Herleitung der Verdachtsfläche	geplante Nutzung	visuelle Ansprache / Analytik	Beurteilung
V 2	ehemalige Lagerfläche am Gleis	Sukzessionsfläche, Gewerbe	schwarze Schlacken / lokal hohe PAK-Belastung durch Schlacken	gezielter Aushub vor Öffnung des Geländes
V 3	ehemalige Lagerfläche	Gewerbe	oberflächennahe Ablagerungen, bzw. geringfügige Auffüllungen. schwarze Miete / Hg bis 16 mg/kg	auffällige Miete entsorgen
V 4b	ehemalige Lagerfläche, Bauwerke unbekannter Nutzung	Gewerbe	oberflächennahe Ablagerungen, bzw. geringfügige Auffüllungen. Metallfässer, Eisenteile, Dachpappe / unauffällig	Abfälle beseitigen, Aushubüberwachung
V 4c	verfüllter Wasserleitungsgraben	Gewerbe, Wald, Radweg	Geländedepression / unauffällig	kein konkreter Handlungsbedarf

Nr.	Herleitung der Verdachtsfläche	geplante Nutzung	visuelle Ansprache / Analytik	Beurteilung
V 11	ehemals Barackenstandort/ Tankstandort	Private und öffentliche Grünfläche, Forstweg	oberflächennahe Ablagerungen, bzw. geringfügige Auffüllungen. Kohle, Schlacke, Dachpappe, Teer, Metallgegenstände / erhöhte PAK- und Schwermetallgehalte	Abfälle beseitigen, Aushubüberwachung

Weitere Hinweise zum Umgang mit Altlasten wurden unter Ziff. 4.1.11 aufgeführt. Die Sanierung der betroffenen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches obliegt der Stadt Landsberg am Lech.

### 3 Übergeordnete Planungsvorgaben

#### 3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogrammes Bayern aus dem Jahr 2013 liegt die Stadt Landsberg am Lech landesplanerisch im Allgemeinen ländlichen Raum. Sie wird als Mittelzentrum beschrieben.

Folgende Ziele und Grundsätze benennt das Landesentwicklungsprogramm seit 2013 für allgemeine ländliche Räume:

##### 1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

*(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlichen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.*

##### 2.2.5 Entwicklung und Ordnung im ländlichen Raum

*(G) Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass*

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,*
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,*

- *er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.*

Gemäß (Art. 6 Abs. 2 Nr. 5 BayLplG) sollen die räumlichen Voraussetzungen für eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie für ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen erhalten und entwickelt werden.

Die mit dem vorliegenden Bebauungsplan vorgesehene weitere Entwicklung des Gewerbe Parks Frauenwald in der Gemeinde Landsberg am Lech fördert die Wirtschaftsstruktur des Ortes. Zudem werden neue Arbeitsplätze geschaffen. Die Ausweisung steht somit den o.g. Zielen und Grundsätzen für eine gleichwertige und geordnete Entwicklung des ländlichen Raumes nicht entgegen.

### 3.1 Flächen sparen

- (G) *Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.*

### 3.3 Vermeidung von Zersiedelung

- (Z) *Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.*

### 5.1 Wirtschaftsstruktur

- (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.*

Die Erweiterung des Gewerbegebiets in diesem Bereich soll Raum für mögliche Erweiterungen oder Neuansiedlungen von Gewerbebetrieben bereitstellen.

#### 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

- (G) *Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.*

## **3.2 Regionalplan München (14)**

Die Stadt Landsberg am Lech ist im Regionalplan München (14) (2013) als Hauptsiedlungsbereich gekennzeichnet, der für die Siedlungsentwicklung besonders in Frage kommt.

Folgende Ziele sind im RP formuliert:

- B II Z 2.1: Die gewerbliche Siedlungsentwicklung einer Gemeinde soll den Bedarf der ansässigen Betriebe sowie für die Neuansiedlung von Betrieben umfassen, die zur örtlichen Grundversorgung oder Strukturverbesserung in der Gemeinde notwendig oder an besondere Standortvoraussetzungen gebunden sind.
- B II G 1.4: Wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung sollen aufeinander abgestimmt werden.
- B IV G 1.1: Die Region München soll weiter als Wirtschaftsregion erfolgreich sein.
- B IV G 1.2: In den Teilräumen soll eine ausgewogene Entwicklung erfolgen.

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

- B IV G 6.3: Waldflächen sollen erhalten und gleichzeitig als Rohstoff für die Energieversorgung genutzt werden.

### **3.3 Waldfunktionsplan (WFP)**

Im Waldfunktionsplan für den Regierungsbezirk Oberbayern, Teilabschnitt Region München (14) werden zusammenfassend betrachtet folgende für das geplante Projekt relevanten Aussagen getroffen:

- Ziel ist die Erhaltung der Waldflächen nach Umfang und räumlicher Verteilung, insbesondere soweit es sich um Schutz- und Erholungswälder (1.1.1) handelt
- 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
- 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, wurde im Regionalplan jedoch nicht als Klimaschutzwald eingestuft
- Der bestehende Wald hat nach WFP eine Bedeutung für den lokalen Klima-, Immissions- und Lärmschutz

Weitere Aussagen sind dem Waldfunktionsplan für das Untersuchungsgebiet nicht zu entnehmen.

### **3.4 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan für die Stadt Landsberg am Lech ist seit 10.08.2001 rechtsgültig. Zurzeit liegt er mit aktualisierter Datengrundlage, in der Fassung vom 31.10.2014, als sogenannter informeller Flächennutzungsplan für die Stadt Landsberg am Lech vor.





Abbildung 7: FNP-Änderungsbereich

Der aktuell rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Landsberg am Lech stellt für den überplanten Bereich neben Waldflächen auch zum Teil bereits (eingeschränkte) Gewerbeflächen dar. Darüber hinaus sind im Flächennutzungsplan für das Plangebiet noch Altlastenflächen nachrichtlich übernommen, mögliche Erschließungsstraßen sowie Baumpflanzungen dargestellt.

Aus diesem Grund ist parallel zum Bauungsplan die 60. Änderung des Flächennutzungsplanes veranlasst. Ziel ist die Umwidmung von Waldflächen und Grünflächen zu gewerblichen Bauflächen im nördlichen Bereich der bestehenden Bebauung sowie die Rücknahme von schalltechnisch eingeschränkten Gewerbeflächen zu Grünflächen im westlichen Bereich. Die Größe des Änderungsbereiches beträgt ca. 12,07 ha.

### **3.5 Bau- und Kunstdenkmäler, Bodendenkmäler**

#### **3.5.1 Baudenkmäler**

In der Nähe des Planungsgebiets befinden sich nachfolgende Baudenkmäler (siehe Planzeichnung):

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

Aus diesem Grund sind die besonderen Schutzbestimmungen der Art. 4-6 DSchG zu beachten (siehe auch textliche Hinweise in Ziff. 4.1.19).

#### **3.5.2 Bodendenkmäler**

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG unterliegen (siehe auch textliche Hinweise in Ziff. 4.1.19).

## 4 Planung

### 4.1 Städtebauliches Konzept

Die planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen wurden aus dem südlich angrenzenden Bebauungsplan Frauenwald- Rational 1. Änderung und Erweiterung weitgehend unverändert in den gegenständlichen Bebauungsplanentwurf übernommen. Da das Plangebiet als Erweiterungsfläche der Fa. Rational AG dienen soll, ist es erforderlich, die bisherigen ausgewiesenen Bauquartiere Q 7 und Q 8 zusammenzuziehen und im nordöstlichen Bereich in Fortsetzung zur bestehenden Bebauung der Fa. Rational AG zu erweitern. Eine Zufahrt zum Plangebiet erfolgt, wie bisher von Süden über die Kelvinstraße, als auch von Osten über die Justus-von-Liebig-Straße. Auch die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung bleiben unverändert. Gleichzeitig wurde im Nordwesten das bisherige Baurecht (Q7) zurückgenommen, um die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft weiter zu minimieren und für die angrenzenden öffentlichen Flächen (Lärmschutzwall im Westen, nördliche Waldflächen) eine mögliche Anbindung und Pflege zu gewährleisten.

Die bauliche Erweiterung der Fa. Rational erfolgt zunächst in nördlicher Fortsetzung des bestehenden Werkes und umfasst hier den ersten Bauabschnitt der Montagehalle mit ca. 15.000 m<sup>2</sup> Grundfläche, die Sicherheitszentrale und die Versandhalle (ca. 10.000 m<sup>2</sup> Grundfläche) mit den erforderlichen Verkehrsflächen in Form von Hallenumfahrungen, Stellplätzen und Aufstellflächen sowie eine Ein- und Ausfahrt von Süden über die Kelvinstraße. In Fortsetzung der Kelvinstraße nach Westen wird wie bisher eine öffentliche Straßenverkehrsfläche mit Verkehrsgrün ausgewiesen. Damit kann die Erschließung des westlichen Grundstückes sowie bei Bedarf eine Wegeanbindung an den im Bebauungsplan Frauenwald II ausgewiesenen nicht öffentlichen Forstweg zur Pflege des angrenzenden Grünstreifens und der weiter angrenzenden öffentlichen Flächen (Lärmschutzwall) gewährleistet werden. Am Übergang zum bestehenden Werksgelände im Süden ist der Bau eines Parkhauses vorgesehen. Gleichzeitig werden noch bestehende Potentiale auf dem Werksgelände (Bebauungsplan Frauenwald – Rational, 1. Änderung und Erweiterung) durch den Bau eines Betriebsrestaurants und der RST (Rational-Service-Teile) genutzt und nachverdichtet. Nach Erfordernis ist zeitlich versetzt die Erweiterung der Montagehalle nach Norden in etwa der gleichen Größe des Bauabschnittes 1 vorgesehen. Der Bereich soll dann auch eine weitere Zufahrtsmöglichkeit zur Justus-von-Liebig-Straße nach Osten erhalten. Die Planung steht somit in einem unmittelbaren funktionalen Zusammenhang mit der Produktion und Logistik des bestehenden Werkes 3. Die westlichen Freiflächen werden mittelfristig für zukünftige Erweiterungsvorhaben der Fa. Rational AG sichergestellt. Dabei wurde das bislang ausgewiesene Baufenster (Q7) im Norden und Westen zurückgenommen und als private Versickerungsfläche und öffentliche Grünfläche ökologisch höherwertig ausgewiesen. Mit der Rücknahme des Baufensters (Baugrenze) um ca. 1,17 ha erfolgt ein Teilausgleich für die Erweiterung der Baufelder im östlichen Bereich. Die Anbindung des westlichen Betriebsgeländes ist über die bestehenden Zufahrten / Umfahrungsstraße auf dem Betriebsgelände sichergestellt.

Aufgrund des hinreichenden Abstands zu immissionsempfindlichen (Wohn-) Nutzungen und der guten verkehrstechnischen Anbindung weist der Standort im Frauenwald insgesamt eine gute Eignung für die Ansiedlung, bzw. Erweiterung von Gewerbebetrieben auf.

## 4.2 Grünordnerisches Konzept

Das beim gegenständlichen Bebauungsplan umzusetzende grünordnerische Konzept orientiert sich im Wesentlichen an den Festsetzungen der aktuell rechtsgültigen Bebauungspläne „Frauenwald Rational, 1. Änderung und Erweiterung“ und den Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriepark Frauenwald III“.

Entlang der Umfahrungsstraßen sind zur Versickerung des Niederschlagswassers Grünstrukturen ausgewiesen auf denen teilweise Gehölzhecken sowie Waldmantelsäume zu angrenzenden Waldflächen entwickelt werden. Außerdem wird eine zentrale Fläche zur Versickerung von Oberflächenwasser im Nordwesten innerhalb des Grundstücks ausgewiesen (ca. 0,66 ha). Diese Fläche wird mit Sickermulden und partiellen Gehölzanpflanzungen mit blütenreichen Wiesen naturnah gestaltet. Auf den verbleibenden öffentlichen Grünflächen werden, wie bisher, Gehölzhecken und Baumreihen bzw. im Osten eine Waldfläche festgelegt. Die verbleibende Waldfläche wird durch geeignete Umbaumaßnahmen und der Entwicklung eines naturnahen Waldmantelsaumes soweit stabilisiert, dass von hier keine Gefährdung auf die angrenzende Gewerbefläche ausgeht. Das Gleiche erfolgt entlang dem Übergang zum verbleibenden Waldgebiet im Norden außerhalb des Geltungsbereiches. Aus diesem Grund kann im vorliegenden Fall von den üblichen Abstandsflächen zu Wald abgewichen werden. Weiterhin sind durch die bestehende Einbindung des Gewerbegebietes mit Wald- und Gehölzflächen nach Westen, Norden und Osten keine besonderen Anforderungen an die Randeingrünung notwendig. In diesem Zusammenhang bleibt auch im Südwesten außerhalb des Geltungsbereiches ein ca. 23 m breiter Grünstreifen erhalten, der im Zuge notwendige Artenschutzmaßnahmen für die Avifauna und für Fledermäuse als Grünvernetzung mit Bäumen und Sträuchern (Gehölzhecke) weiter zu entwickeln ist. Damit werden mit der vorliegenden Planung öffentliche Grünzüge in Nord-Südrichtung im Westen und Osten des Plangebietes gesichert. In diesen Zonen werden der Erholung dienende Rad- und Fußwegeverbindungen als auch Pflwegewege (Forstwege) ausgewiesen. Damit ist im östlichen Grünzug eine zukünftige Durchwegung für Fuß- und Radfahrer mit Anschluss an die Stadt in Richtung Kaufering möglich. Um auch die Anforderungen des Artenschutzes im umliegenden Plangebiet umfassend berücksichtigen zu können, wurden Maßnahmen des Artenschutzes (Vermeidungs- (V) und vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF)) festgelegt, die im Zuge der Umsetzung des Vorhabens durch die Stadt Landsberg am Lech außerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden. Damit sollen mögliche Konflikte des Artenschutzes, die mit der geplanten Entwicklung des Plangebietes entstehen können, vermieden werden. Im Südosten wird durch die funktionale Anbindung an das bestehende Werk der Fa. Rational AG auf die Ausweisung einer Randeingrünung verzichtet.

Mit den vorliegenden Festsetzungen werden im Wesentlichen die bisher nach Norden festgesetzte öffentliche zentrale Verkehrsfläche mit Straßenbegleitgrün sowie die Waldfläche entfallen. Für die bisher festgesetzte Waldfläche im Norden und Osten ist ein entsprechender Waldausgleich zu erbringen.

Zusammenfassend betrachtet werden aus grünordnerischer Sicht folgende Zielsetzungen angestrebt:

- Erhaltung und Aufbau einer wirksamen Randeingrünung zur Einbindung des Plangebietes nach Außen in das Landschaftsbild.

- Reduzierung der Bodenversiegelung durch Festsetzung versickerungsfähiger Beläge auf Stellplätzen.
- Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen für die naturnahe Versickerung von Oberflächenwasser und Entwicklung ökologisch wirksamer Strukturen mit kleinklimatischer Bedeutung.
- Empfehlung von Dach- und Fassadenbegrünungen zur weiteren Reduzierung des Versiegelungsgrades.

### **4.3 Festsetzungskonzept**

#### **4.3.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung wird vom bereits rechtsgültigen Bebauungsplan „Frauenwald Rational“ übernommen, da hier keine Änderungen der bisherigen Nutzungen geplant, bzw. gewünscht sind.

Es wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet G<sub>Ee</sub> festgesetzt, zulässig sind zunächst die in § 8 der BauNVO aufgeführten Nutzungen. Ausgeschlossen wurden:

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke gem. § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO,
- Vergnügungsstätten gem. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO,
- Einzelhandelsbetriebe und andere Handelsbetriebe, die in Bezug auf den Verkauf an letzte Verbraucher vergleichbar sind,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Und weiterhin:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO,
- sowie Nebenanlagen und Einrichtungen für die Kleintierhaltung gem. § 14 Abs. 1 Satz 2 BauNVO.

Diese Festsetzung hat sich in der bisherigen Anwendung bewährt – Anpassungen sind auch aus Sicht der Fa. Rational nicht erforderlich.

#### **4.3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird für den östlichen Bereich (Quartier 1) vom bereits rechtsgültigen Bebauungsplan „Frauenwald Rational“ übernommen. Das höchstzulässige Maß (GRZ = 0,8) der

baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO darf nicht überschritten werden. Eine Einhaltung dieser Vorgabe wurde anhand der aktuellen Werksplanung für diesen Bereich bereits überprüft. Hierbei ist in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde zu definieren, inwieweit wasserdurchlässige Beläge (z.B. wasserdurchlässiger Asphalt) anzurechnen sind.

Abweichend davon wird im westlichen Quartier 2 eine Überschreitung der GRZ bis zu 0,9 zugelassen. Diese Überschreitung ist durch die Ausweisung nicht überbaubarer privater Grünflächen im Nordwesten (ca. 0,66 ha) begründet, da diese Fläche nicht als Bauland zur Ermittlung der Grundflächenzahl herangezogen werden kann.

Mit dieser Regelung soll aus städtebaulichen Gründen eine kompakte, flächensparende Bauweise im Quartier 2 ermöglicht werden. Der gesamte Versiegelungsgrad des westlichen Grundstücks wird deshalb (unter Einbeziehung der privaten Grünfläche) nicht höher sein, als im östlichen Quartier, dem eine GRZ von 0,8 zugrunde liegt. Außerdem werden mit dieser Festlegung wirksame zusammenhängende Grünstrukturen gefördert, die zusammen mit den öffentlichen Grünflächen ökologisch als auch kleinklimatisch eine deutlich höhere Wirkung erzielen.

### **Bauweise, Baugrenzen**

In abweichender offener Bauweise sind Gebäudelängen von über 50 m zulässig.

Damit soll den spezifischen Bedürfnissen der Fa. Rational Rechnung getragen werden. Die Festsetzung der Baugrenzen wurde bewusst großzügig gewählt, um eine möglichst variable Ausnutzung der Parzelle zu ermöglichen. Die Baugrenzen lassen zwischen dem Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplanes und dem angrenzenden Bebauungsplan „Rational 1. Änderung und Erweiterung“ eine Grenzbebauung zu. Die Abstandsflächen werden nach den Festlegungen des Bebauungsplanes und nicht nach den Abstandsflächenvorschriften der BayBO beurteilt. Damit wird eine aus betriebswirtschaftlicher Sicht notwendige Verflechtung der baulichen Anlagen (Überbauung) mit dem angrenzenden Werksgelände 3 im Süden entsprechend Rechnung getragen. Der Brandschutz ist im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu regeln. Die zugelassene GRZ darf hierbei nicht überschritten werden. Um keine zusätzlichen Barrieren für Kleinlebewesen zu schaffen und aus gestalterischer Sicht, sind Sockelmauern und Mauern zur Einzäunung des Grundstücks unzulässig.

### **Stellplätze**

Stellplätze dürfen nicht in den privaten Grünflächen errichtet werden, um die Funktion der Oberflächenwasserversickerung nicht zu beeinträchtigen. Stellplätze sind mit versickerungsfähigen Belägen herzustellen.

### **Gebäudehöhe**

Die von den bestehenden angrenzenden Bebauungsplänen Frauenwald III und Frauenwald Rational übernommene Gebäudehöhe sorgt für einen gleichbleibenden Übergang zu den bestehenden Gewerbehallen. Eine Überschreitung der maximalen Dachhöhe von 20,0 m ist für technische Anlagen, wie Silos, Schornsteine, etc. zulässig. Als Bezugshöhe wird auf dem Grundstück eine max. zulässige

FOK (Fertige Fußbodenoberkante) von 600,50 m ü. NN festgelegt. Diese entspricht dem Bestand des angrenzenden Werksgeländes im Süden. Konstruktive Bauteile wie Stützen und deren Abspannungen, die über den höchsten Punkt des Gebäudes ragen, sind erlaubt. Ebenso sind Abgrabungen für notwendige Versickerungsmulden auf dem Grundstück zulässig. Aus Gründen der Flugsicherheit darf nach Angabe der Wehrbereichsverwaltung Süd eine Höhe von 645,78 m ü. NN, inklusive Antennen, Kamine und Aufzugsanlagen, nicht überschritten werden.

Auf eine Festlegung der Dachform und Dachneigung wird, wie in den angrenzenden Bebauungsplänen verzichtet und damit ein ausreichender Spielraum für die Gewerbe- und Industriebauten, wie zum Beispiel auch Sheddächer zugelassen. Es sind damit auch homogene Dachlandschaften möglich, die sich auch für Grün- oder Solardächer eignen. Zur Vermeidung großer ungegliederter Fassadenflächen ist nach Möglichkeit eine Fassadenbegrünung erwünscht.

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.

#### **4.4 Erschließungsmaßnahmen**

Die Erschließung des Plangebietes wird von der Stadt Landsberg am Lech durchgeführt. Die Lage der öffentlichen Verkehrsflächen (Zufahrtsstraßen) ist innerhalb der Straßenbegrenzungslinie variabel.

##### **4.4.1 Verkehrstechnische Erschließung/ Auswirkungen**

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt, wie bereits beschrieben über die Kelvinstraße bzw. Justus-von-Liebig-Straße zur Celsiusstraße und von dort weiter über die Emmy-Noether-Straße bis hin zur Verbindungsspanne LL 9, welche zum Kreisverkehr des Kreuzungspunktes A 96 / B 17 (Landsberg West) führt. Eine weitere verkehrstechnische Anbindung erfolgt über die Franz-Kollmann-Straße nach Westen und von dort weiter über die Anschlussspanne (Westtangente) an die LL 22 mit Auffahrt zur B 17 neu (Igling).

Mit der Erweiterung des Werksgeländes 3 sollen zwei zusätzliche Produktionshallen, eine Versandhalle sowie ein Parkhaus für die Pkw der Mitarbeiter errichtet werden. Die daraus entstehenden zusätzlichen Verkehre sowie die Verkehrsabwicklung im öffentlichen Straßennetz wurden mit Schreiben vom 13.12.2016 vom Büro Ambrosius Blanke, Bochum beurteilt. Der Verkehrsgutachter kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die beiden Anbindungen der vorhandenen Mitarbeiter- und Besucherstellplätze an die Celsiusstraße bleiben ebenso bestehen wie die Betriebsausfahrt über die Anbindung des östlichen Pkw-Parkplatzes.

Die Zufahrt zu den Werksanlagen für Lkw und zum neuen Mitarbeiterparkhaus wird über eine am Nordende der Kelvinstraße neu zu errichtende Abfertigungsstation für Ein- und Ausfahrt erfolgen. Der ausfahrende Verkehr aus dem Werksgelände wird damit ebenfalls weit überwiegend über diese

neue Abfertigungsstation in die Kelvinstraße geleitet und sich dann an der Einmündung in die Celsiusstraße in das Straßennetz verteilen. Dabei kann angenommen werden, dass sich sowohl Zielverkehr als auch Quellverkehr überwiegend und zu annähernd gleichen Anteilen auf die Routen über die Emmy-Noether-Straße zum Kreisverkehr an der Iglinger Straße und über die Franz-Kollmann-Straße zur Kauferinger Straße orientieren.

Zusätzlich wird im Zuge der Werkserweiterung auch eine östliche Anbindung zur Justus-von-Liebig-Straße geschaffen, die verkehrlich jedoch von untergeordneter Bedeutung sein wird.

Zum künftigen Verkehrsaufkommen liegen Angaben der Rational AG vor. Danach wird mit folgenden Gesamtverkehrsmengen gerechnet:

- 80 Lkw/Sattelzüge/Lastzüge für die Anlieferung zur Produktion
- 120 Lkw/Sattelzüge/Lastzüge im Versand
- 60 Transporter für innbetriebliche Transporte zwischen den einzelnen Werken
- 60 Transporter von Paket- und Kurierdiensten
- 670 Pkw von Mitarbeitern und Besuchern.

Diese aufgelisteten Fahrzeuge verursachen jeweils eine Fahrt/Tag im Zielverkehr und im Quellverkehr.

Zur Einschätzung der künftigen Verkehrssituation ist in erster Linie das Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden zu betrachten. In dem bundesweit angewandten Programmsystem Ver\_Bau von Dr. Bosserhoff sind für zahlreiche Nutzungen Tagesganglinien hinterlegt, mit denen aus dem Tagesverkehrsaufkommen über die prozentuale Verteilung das stündliche Verkehrsaufkommen ermittelt werden kann.

Im vorliegenden Fall ist bei den Pkw-Verkehren mit einem weitüberwiegenden Anteil von Mitarbeitern und nur einem geringen Teil von Besuchern zu rechnen. Daher werden zur Vereinfachung die Pkw-Verkehre insgesamt mit den Ganglinien für Mitarbeiter unterlegt. Da für Paket- und Kurierdienste ebenso wenig spezifische Tagesganglinien vorliegen wie für werksinterne Shuttleverkehre, werden diese Verkehrsanteile gemeinsam mit den Lkw-Verkehren von Anlieferung und Versand betrachtet. Die stündliche Verteilung des Ziel- und Quellverkehrsaufkommens ist in der "Tabelle 3.." für alle Tagesstunden dargestellt. Von den Pkw werden weiterhin etwa 90 Pkw den vorhandenen östlichen Parkplatz und 180 Pkw den westlichen Parkplatz an der Celsiusstraße nutzen. Die restlichen 400 Pkw werden die Anbindung über die Kelvinstraße nutzen. Für den Lkw-Verkehr wird unterstellt, dass diese nicht nur in der Zufahrt, sondern auch in der Ausfahrt die Anbindung über die Kelvinstraße nutzen, auch wenn ein geringer Teil des werksinternen Verkehrs und ein Teil der Paket- und Kurierdienste über die Nebenausfahrt zur Justus-von-Liebig-Straße ausfahren wird und einzelne abfahrende Lkw möglicherweise auch vorhandene Ausfahrten auf die Celsiusstraße nutzen werden. Dies ist jedoch für die verkehrstechnische Einschätzung ohne Belang.

Die Werte in der Tabelle zeigen, dass die morgendliche Spitzenstunde im Zeitraum von 7:00 bis 8:00 Uhr liegt und erwartungsgemäß vom Zielverkehr geprägt wird. Für die Einmündung Celsiusstraße / Kelvinstraße bedeutet dies:

**Planung**

---

Pkw-Zielverkehr:  $400 * 0,255 = 102$  Pkw/h

Lkw-Zielverkehr:  $320 * 0,1231 = 40$  Lkw/h

Pkw-Quellverkehr:  $400 * 0,029 = 12$  Pkw/h

Lkw-Quellverkehr:  $320 * 0,0602 = 19$  Lkw/h

Bei einer angenommenen Gleichverteilung der Zufahrtsrichtungen ist damit an diesem Knoten in der Morgenspitze mit jeweils 71 Rechts- und Linksabbiegern aus der Celsiusstraße und jeweils 15 bis 16 Rechts- und Linkseinbiegern aus der Kelvinstraße zu rechnen. In diesen Verkehrsmengen ist das heutige werksbezogene Verkehrsaufkommen bereits enthalten.

Für die Nachmittagsspitzenstunde von 16:00 bis 17:00 Uhr ergeben sich:

Pkw-Zielverkehr:  $400 * 0,014 = 6$  Pkw/h

Lkw-Zielverkehr:  $320 * 0,0317 = 10$  Lkw/h

Pkw-Quellverkehr:  $400 * 0,218 = 87$  Pkw/h

Lkw-Quellverkehr:  $320 * 0,1115 = 36$  Lkw/h

Für die Einmündung bedeutet dies ein werksbezogenes Aufkommen von jeweils 8 Rechts- und Linksabbiegern aus der Celsiusstraße und jeweils 61 bis 62 Rechts- und Linkseinbiegern aus der Kelvinstraße.

Diese ermittelten Verkehrsmengen, die nur zu einem Teil künftige Neuverkehre darstellen, können in einer allgemeinen Einschätzung auch ohne detaillierte Berechnung als abwickelbar angesehen werden. An den weiter entfernt liegenden Knotenpunkten findet zudem eine weitere Verteilung der Ströme statt, so dass dort der prozentuale Anteil des Neuverkehrs noch geringer ausfällt.

Das Verkehrsaufkommen an den beiden bestehenden Parkplatzanbindungen an der Celsiusstraße wird sich gegenüber dem Bestand nicht verändern und wird daher nicht weiter betrachtet.“



**Planung**

Zeitraum	Pkw-Verkehr				Lkw-Verkehr			
	Zielverkehr		Quellverkehr		Zielverkehr		Quellverkehr	
	%	Kfz/h	%	Kfz/h	%	Kfz/h	%	Kfz/h
00:00 – 01:00	0,50	3	0,10	1	0,00	0	0,00	0
01:00 – 02:00	0,20	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0
02:00 – 03:00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
03:00 – 04:00	0,20	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0
04:00 – 05:00	3,40	23	0,00	0	0,00	0	0,00	0
05:00 – 06:00	8,40	56	1,40	9	0,00	0	0,00	0
06:00 – 07:00	21,40	143	3,20	21	12,84	41	2,79	9
07:00 – 08:00	25,50	171	2,90	19	12,31	39	6,02	19
08:00 – 09:00	8,60	58	5,00	34	11,12	36	8,81	28
09:00 – 10:00	1,80	12	3,60	24	9,99	32	8,59	27
10:00 – 11:00	1,80	12	2,30	15	10,16	32	9,82	31
11:00 – 12:00	2,50	17	2,00	13	9,56	31	10,37	33
12:00 – 13:00	4,30	29	3,60	24	8,17	26	6,80	22
13:00 – 14:00	4,10	27	5,70	38	7,15	23	8,25	26
14:00 – 15:00	3,40	23	7,50	50	8,33	27	10,99	35
15:00 – 16:00	0,70	5	16,80	113	5,70	18	12,10	39
16:00 – 17:00	1,40	9	21,80	146	3,17	10	11,15	36
17:00 – 18:00	3,20	21	5,70	38	1,50	5	4,29	14
18:00 – 19:00	3,20	21	5,70	38	0,00	0	0,00	0
19:00 – 20:00	1,60	11	3,60	24	0,00	0	0,00	0
20:00 – 21:00	2,00	13	3,40	23	0,00	0	0,00	0
21:00 – 22:00	0,90	6	2,70	18	0,00	0	0,00	0
22:00 – 23:00	0,90	6	2,30	15	0,00	0	0,00	0
23:00 – 24:00	0,00	0	0,70	5	0,00	0	0,00	0
	100	670	100	670	100	320	100	320

Tabelle 3: Prozentuale und absolute Tagesverteilung des Pkw- und Lkw-Verkehrs

## 4.4.2 Abwasserentsorgung

### Häusliches Schmutzwasser

Sämtliche Bauvorhaben sind vor Bezug an die zentrale Abwasseranlage anzuschließen.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch die Stadtwerke Landsberg am Lech. Es ist vorgesehen das Plangebiet über das bestehende Werksgelände im Süden sowie langfristig an den vorhandenen Kanal im Osten an die Justus-von-Liebig-Straße anzubinden.

### Industrieabwasser

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

### Niederschlagswasser

Nach den Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser (TRENGW) hat eine Versickerung von Niederschlagswasser generell flächenhaft über eine bewachsene Oberbodenschicht zu erfolgen. Kann eine Flächenversickerung aus Platzgründen nicht verwirklicht werden, so ist eine linienförmige Versickerung über Rigolen oder Sickerrohre anzustreben. Die punktuelle Versickerung über Schächte ist nur anzustreben, wenn zwingende Gründe vorgenannte Lösungen ausschließen.

Grundsätzlich sind bei der Planung das Arbeitsblatt A 138 (für die geplante Versickerung des Oberflächenwassers in den Untergrund) und das Merkblatt M 153 (in Bezug auf die Qualität und ggf. damit verbunden auf eine Vorreinigung des Niederschlagswassers) zu beachten.

Das Plangebiet wurde im Zusammenhang mit der Erweiterungsplanung des Werkes 3 der Fa. Rational AG auf seine grundsätzliche Versickerungseignung hin untersucht (Diplomingenieure Thomas Glatz und Christian Kraus, Bad Windach). Dabei wird festgestellt, dass der vorhandene Boden grundsätzlich für eine Versickerung gut geeignet ist. Der Planung liegt das nachfolgende Entwässerungskonzept zugrunde:

Bei den asphaltierten Umfahrungen ist vorgesehen, dass Niederschlagswasser über die Schulter der Verkehrsflächen in seitlich angrenzende Mulden abzuleiten. Die Vorreinigung erfolgt über den bewachsenen Oberboden. Die geplanten PKW-Stellflächen werden mit Rasenfugenpflaster befestigt. Das Niederschlagswasser wird analog der Fahrwege über die Schulter in seitliche bewachsene Grünflächen abgeleitet. Bei den zentralen Be- und Entladehöfen ist vorgesehen, dass Oberflächenwasser

über Schlitzrinnen zu sammeln bzw. abzuleiten. Zusammen mit den Dachflächen wird das Oberflächenwasser in seitlichen Absetzbecken, die jeweils einen Überlauf in ein Versickerungsbecken haben, zugeführt. Die Vorreinigung erfolgt hierbei über die entsprechend dimensionierten Absetzbecken.

Damit kann im Plangebiet unter Beachtung der geltenden Merk- Arbeitsblätter, sowie der sonstigen gültigen Regelwerke eine grundsätzliche ordnungsgemäße Oberflächenwasserbehandlung in Aussicht gestellt werden. Zur Beurteilung ist jedem Baugesuch im Genehmigungsverfahren ein kombinierter Freiflächengestaltungsplan und Bepflanzungsplan beizufügen. Auf der Ebene der nachfolgenden Genehmigungsverfahrens ist das Entwässerungskonzept mit einer Gesamtplanung der Niederschlagswasserbeseitigung den Fachbehörden vorzulegen.

Im unmittelbaren Umfeld der Altlastenverdachtsflächen sind ggf. Auflagen der zuständigen Boden-schutzbehörde zu beachten.

#### **4.4.3 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Städtischen Werke Landsberg am Lech.

Die Löschwassersicherheit, bzw. der Löschwassergrundschatz für den Geltungsbereich kann durch das umliegende öffentliche Wassernetz nicht flächendeckend bereitgestellt werden. Der Löschwassergrundschatz bis zur Grundstücksgrenze wird von der Stadt Landsberg gewährleistet. Der eventuell zusätzlich geforderte Objektschutz sowie der Löschwassergrundschatz auf dem Privatgrundstück ist vom Grundstückseigentümer selbst zu erstellen.

#### **4.4.4 Oberflurhydranten**

Im Bereich östlich der bisherigen Grundstücksgrenze (nach aktuell rechtsgültigen Bebauungsplan Frauenwald Rational) befinden sich zwei Oberflurhydranten, welche an der zuvor geplanten östlichen Erschließungsstraße errichtet und in das Brandschutzkonzept der Fa. Rational / Werk 3 integriert wurden.

Der weitere Verlauf, bzw. ggf. Umlegungsarbeiten dieser bestehenden Leitungen obliegt der Fa. Rational AG. Die notwendigen Löschvorrichtungen sind in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde durch Fa. Rational im Zuge eines Brandschutzkonzeptes nachzuweisen und zu erstellen. Hinsichtlich des baulichen Brandschutzes wurden allgemeine Hinweise in Ziff. 4.1.22 in den Bebauungsplan übernommen.

Leitungsrechte auf Privatgrund werden nicht vorgesehen oder überplant.

#### 4.4.5 Energieversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Landsberg am Lech. Sollte aus dem umliegenden Netz die geforderte Leistung nicht bereitgestellt werden können, sind größere Netzentwicklungsmaßnahmen notwendig, die entsprechende Vorlaufzeiten erfordern.

#### 4.4.6 Müllbeseitigung

Die Müllbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Landsberg am Lech.

Aufgrund der großen zu erwartenden Abfallmengen wird von der Fa. Rational AG auf dem Werksge-  
lände im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens ein geeigneter Wertstoffcontainerstellplatz für die  
verschiedenen Gewerbe- und Haushaltsabfälle zur Verfügung gestellt und mit dem Entsorgungsun-  
ternehmen abgestimmt. Die Zufahrtsmöglichkeit ist durch den Werksdienst sichergestellt.

## 5 Flächenbilanzierung

Tabelle 4: Flächenbilanzierung gesamter Geltungsbereich

Art der Fläche	Größe der Fläche ca.	Anteil der Fläche
<b>Grundstücksfläche</b>	<b>14,43 ha</b>	<b>85,59 %</b>
- davon überbaubare Fläche (Bauland) bis zur zul. GRZ Quartier 1 = ca. 8,33 ha, Quartier 2 = ca. 5,44 ha)	13,77 ha	81,68 %
- davon als private Grünfläche festgesetzt	0,66 ha	3,91 %
<b>Öffentliche Flächen</b>	<b>2,43 ha</b>	<b>14,41 %</b>
- davon Straßenverkehrsfläche	0,06 ha	0,36 %
- davon Straßenbegleitgrün	0,12 ha	0,71 %
- davon sonstige öffentliche Grünflächen	1,30 ha	7,71 %
- Waldflächen	0,95 ha	5,63 %
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>16,86 ha</b>	<b>100,0 %</b>

## 6 Schallschutz

Für das Plangebiet liegt unter Berücksichtigung der betrieblichen Erweiterungsvorhaben eine schalltechnische Untersuchung vor (em plan, Augsburg Stand 12/2016). Diese ist Bestandteil des Bebauungsplanes. Der Schallschutzgutachter kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

Der Bebauungsplan in seiner 2. Änderung und Erweiterung umfasst im Wesentlichen die Erweiterung der bestehenden Betriebseinrichtungen des Werks 3, und beinhaltet zudem Optionsflächen für weitere Entwicklungsmöglichkeiten. Die schalltechnischen Berechnungen zeigen, dass sowohl das bestehende Werk 3, als auch dieses in Kombination mit der konkret vorgesehenen Erweiterung durch Kontingente nach DIN 45691 von 53 / 40 dB(A) / m<sup>2</sup> tags / nachts adäquat abgebildet werden können. Die Berechnungen zeigen weiterhin, dass mit den gewählten Kontingenten keine Immissionskontingente festgelegt werden, die über den Bedarf des Betriebs hinausgehen, diese jedoch andererseits auch auskömmlich sind für eine langfristige Sicherung des Standorts.

Die Beurteilungspegel aus dem Standort ergeben sich nach dem Gutachten zur Anlagenplanung im Vergleich zu den errechneten Immissionskontingenten wie folgt.

Tabelle 5: Beurteilungspegel L<sub>r</sub> Bestandsbetrieb + Erweiterung, sowie Immissionskontingente

IO	Nutzung	IRW [dB(A)]		L <sub>r</sub> [dB(A)]		L <sub>IK</sub> [dB(A)]		L <sub>IK</sub> - L <sub>r</sub> [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 01	WR	50	35	22,3	-1,5	26,7	13,7	4,4	15,2
IO 02	WR	50	35	30,9	5,1	31,5	18,5	0,6	13,4
IO 03	SOS	55	-	34,0	-	34,3	-	0,3	-
IO 04	MI	60	45	27,0	1,5	29,7	16,7	2,7	15,2
IO 05	GE	65	50	31,0	10,1	35,7	22,7	4,7	12,6
IO 06	WA	55	40	28,0	5,7	31,6	18,6	3,6	12,9
IO 07	WA	55	40	26,3	3,1	31,4	18,4	5,1	15,3

In der nachstehenden Tabelle sind ergänzend die Immissionskontingente den anzuwendenden Immissionsrichtwerten gegenüber gestellt:

Tabelle 6: Immissionsrichtwerte und Immissionskontingente

IO	Nutzung	IRW [dB(A)]		L <sub>IK</sub> [dB(A)]		L <sub>IK</sub> - IRW [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 01	WR	50	35	28,5	15,5	-21,5	-19,5

**Schallschutz**

IO	Nutzung	IRW [dB(A)]		L <sub>IK</sub> [dB(A)]		L <sub>IK</sub> - IRW [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 02	WR	50	35	32,9	19,9	-17,1	-15,1
IO 03	SOS	55	-	35,7	22,7	-19,3	-
IO 04	MI	60	45	31,6	18,6	-28,4	-26,4
IO 05	GE	65	50	36,5	23,5	-28,5	-26,5
IO 06	WA	55	40	32,5	19,5	-22,5	-20,5
IO 07	WA	55	40	32,4	19,4	-22,6	-20,6

Es liegen mit den gewählten Kontingenten in der Wohnnachbarschaft alle Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage i. S. der TA Lärm.

Weiterhin liegen alle Immissionsorte unterhalb der Relevanzgrenze nach DIN 45691, wonach ein Betrieb auch dann genehmigungsfähig ist, wenn er zwar das ihm zugeteilte Kontingent nicht einhält, jedoch den Richtwert nach TA Lärm tags und / oder nachts um wenigstens 15 dB(A) unterschreitet.

Es ist naheliegend, für die als Angebotsplanung zu betrachtenden Flächen dieselben Kontingente tags und nachts anzusetzen, welche sich auch für den Bestandsbetrieb und die 1. und 2. Änderung als angemessen erwiesen haben.

Auch im Fall einer vollständigen Ausschöpfung der Immissionskontingente liegen alle Wohnnachbarschaften in Landsberg, Kaufering und Igling unterhalb der Relevanzgrenze, d. h. die Immissionskontingente unterschreiten die geltenden Richtwerte nach TA Lärm tags und nachts um mehr als 15 dB(A).

Damit ist einerseits dem Emissionserfordernis des Betriebs incl. seiner Entwicklungsmöglichkeiten Rechnung getragen, und andererseits sichergestellt, dass die Lärmbelastungen aus dem Betrieb so gering sind, dass diese nach allen Regelwerken der technischen Akustik als unbedenklich einzustufen ist.

Die maßgeblichen Immissionsorte der Wohnnachbarschaft sind in der schalltechnischen Untersuchung benannt. Nur für diese und vergleichbare Nutzungen gelten die Emissionskontingente.

Im Nahbereich des Bebauungsplans befindliche gewerbliche Nutzungen werden nach der TA Lärm beurteilt. Diese Anwesen sind keine maßgeblichen Immissionsorte i. S. der vorgenommenen Kontingentierung. Hier greift vielmehr der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. der Umsetzung der Anforderungen der TA Lärm, wie dies auch innerhalb von Bebauungsplänen der Fall ist, wenn gewerbliche Nutzungen aneinander angrenzen.

Die Berechnungen zeigen, dass selbst im Nahbereich des Bebauungsplangebiets die Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiet tags (Schlafnutzungen sind in der Nachbarschaft nicht zulässig) auch in einem ungünstigen Fall um annähernd 10 dB(A) unterschritten werden, womit billigerweise davon ausgegangen werden darf, dass der Bebauungsplan die Anforderungen der TA Lärm auch in der nahen Nachbarschaft sicher einhält.

Die TA Lärm sieht in Gewerbegebieten keine verkehrslenkenden Maßnahmen vor. Verkehrslenkende Maßnahmen im Sinne der TA Lärm werden somit nicht erforderlich.

## **7 Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes**

Mit der Einführung des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ (BauGB-Klimaschutznovelle) am 30.07.2011 sind die Belange des Klimaschutzes bereits im Zuge der Bauleitplanung besonders zu beachten.

Beim gegenständlichen Verfahren sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Ausführung eines kompakten Baukörpers, damit gutes Verhältnis der Hüllfläche im Vergleich zur Nutzfläche
- Ausweisung von privaten Grünflächen im westlichen Quartier 2 mit grünordnerischen Festsetzungen insbesondere Versickerungsflächen sowie Entwicklung und Erhalt von Grünstrukturen
- Erhaltung von Waldflächen im Osten und Entwicklung von Waldsäumen in den Randbereichen des Plangebietes mit Bedeutung für den Klimaschutz
- Zuordnung von bereits hergestellten Waldausgleichsflächen als Ersatz der in Anspruch genommenen Waldflächen
- Festsetzung einer höchstzulässigen Grundflächenzahl im östlichen Quartier 1 auf 0,8 zur Reduzierung des Versiegelungsgrades im Plangebiet
- Empfehlung zu solartechnische Anlagen bzw. Flachdachbegrünungen

## **8 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.

Für die noch nicht im Bebauungsplan Industrie- und Gewerbepark Frauenwald III festgelegte und damit bereits genehmigte Waldrodung war es erforderlich, vor Rechtskraft des Bebauungsplanes eine

vorzeitige Genehmigung für die Waldumwandlung / Waldrodung zu erwirken (vgl. auch Kap. 2.3). Diese Rodungserlaubnis liegt der Stadt Landsberg am Lech vor.

Die im Plangebiet verbleibende Waldfläche im Osten soll durch Aufbau eines naturnahen Waldrandes und durch die Herausnahme windbruchgefährdeter Einzelbäume naturnah umgewandelt werden. Damit soll gewährleistet werden, dass von dieser Fläche keine Gefährdung auf die umliegenden Gewerbeflächen ausgeht und sich dennoch eine gewisse ökologische Wertigkeit einstellt. Insofern begründet sich in diesem besonderen Fall eine Unterschreitung der Abstandsflächen zu Wald.

Für die Erschließung der Waldflächen nördlich des Plangebietes werden auf der West- und Ostseite der Gewerbefläche nicht öffentliche Forstwege bzw. ein Rad- und Fußweg festgesetzt.

Im Westen wurde dazu das bislang ausgewiesene Bauquartier Q 7 entlang des Lärmschutzwalls zurückgenommen und ein nicht öffentlicher Forstweg zur Pflege des Walls und der angrenzenden Waldflächen ausgewiesen. Auf der Ostseite kann bei Bedarf innerhalb der Waldfläche und des öffentlichen Straßenbegleitgrüns eine Rad- und Fußwegeverbindung mit Anbindung an die Justus-von – Liebig-Straße hergestellt werden, die ebenfalls zur Erschließung der nördlichen Waldflächen mit Anschluss/Ausbau an bestehende Rückegassen und Pflegewege dient.

Damit ist ostseitig auch eine zukünftige Durchwegung für Fuß- und Radfahrer mit Anschluss an die Stadt möglich.

## **9 Umgang mit geschützten Tierarten**

Im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes wurden die Anforderungen des Artenschutzes im umliegenden Plangebiet in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) und faunistischen Gutachten untersucht. Darin wurden Maßnahmen des Artenschutzes (Vermeidungs- (V) und vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF)) festgelegt, die durch die Stadt Landsberg am Lech auch außerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden. Diese Artenschutzmaßnahmen sind erforderlich, um mögliche Konflikte des Artenschutzes, die mit der geplanten Entwicklung des Plangebietes einhergehen, zu vermeiden.

Im Wesentlichen handelt es sich dabei um den Erhalt sowie Umwandlung von Gehölzen als Puffer und Leitstruktur (CEF 3) sowie die Verbesserung der Nahrungssituation im Nahbereich eines bekannten Fledermausquartiers (Habitataufwertung, CEF4), das Ausbringen von Nistkästen für den Verlust von Höhlenbäumen und weiterer Quartiere (CEF 1,2 und 5) sowie Vermeidungsmaßnahmen (V1 bis V8).



## **10 Grünordnung / Freiflächengestaltung**

### **10.1 Grünordnerische Maßnahmen**

Die im grünordnerischen Konzept in Kap. 4.2 beschriebenen Funktionen werden analog zum aktuell rechtsgültigen Bebauungsplan durch folgende Festsetzungen umgesetzt:

#### Öffentliches Grün

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens wird wie bei den bisherigen Bauleitplanverfahren im Frauenwald die maßgebliche Eingrünung und Gliederung des Projektgebietes durch die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen sichergestellt. Diese Ausweisung erfolgt entlang der Erschließungsstraßen bzw. dem randlichen Umfeld. Zur Sicherstellung der Bewirtschaftung und Pflege der angrenzenden öffentlichen Flächen sind Zufahrten und Einfahrtsbereiche erlaubt.

Die Gestaltung der öffentlichen Grünflächen erfolgt weitgehend durchlässig, das heißt mit extensiven Wiesenflächen (mit bis zu zweimaliger Mahd / Jahr) und – wo es möglich ist (siehe Planzeichnung) – durch Baumreihen in Hochstammqualität in Kombination mit Feldhecken. Insbesondere durch die Laubbaumpflanzungen mit einheimischen Arten wird eine ökologisch wirksame Eingrünung des Plangebietes gewährleistet.

Die im Randbereich ausgewiesenen Grünzüge tragen neben ihrer Funktion als Gliederungsgrün auch zur Verbesserung des lokalen Mikroklimas sowie zur Aufrechterhaltung der biotischen Wechselbeziehungen bei. In diesem Zusammenhang wird auf den nordwestlich an den Geltungsbereich angrenzenden Grünstreifen verwiesen, der als Vernetzungsstruktur für bestimmte Arten von Bedeutung ist. Die Funktion als Biotopverbundstruktur wird durch die extensive Nutzung der Flächen mit zweimaliger Mahd pro Jahr gefördert. Dabei können sich auf den mageren Böden blütenreiche Wiesenflächen entwickeln.

Ebenso werden mit der zulässigen Versickerung von Oberflächenwasser auf diesen öffentlichen Grünflächen wechselfeuchte Vegetationsstrukturen entwickelt.

#### Privates Grün

In Ergänzung der festgesetzten Pflanzbindungen auf öffentlichen Grünflächen ist zur Sicherstellung einer ausreichenden Eingrünung des Plangebietes auch eine Pflanzbindung zum Aufbau heimischer Gehölzhecken (Feldgehölze) auf den privaten Grundstücksflächen erforderlich. Diese Pflanzungen werden außerhalb der geplanten randlichen Umfahrungsstraßen und Bauquartiere ausgewiesen und tragen im Bereich von Waldflächen zur Förderung der Waldrandzonen bei.

Eine frühzeitige Wirkung dieser Pflanzungen wird über die Festsetzung der Mindestqualität erreicht. Zu- und Einfahrtsbereiche sind analog zu den öffentlichen Grünflächen grundsätzlich zulässig.

Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Art auszuführen (z.B. Rasenpflaster, etc.) und zur Einbindung je fünf Stellplätze mindestens ein Baum I. und II. Ordnung zu pflanzen und mit Hecken (bestehend

aus Sträuchern) dicht einzupflanzen. Auf der zentralen privaten Grünfläche im Nordwesten wird eine naturnahe Versickerung von Oberflächenwasser festgelegt, so dass sich langfristig auch hier wechsel-feuchte Vegetationsstrukturen entwickeln können.

Bei der Freiflächengestaltung innerhalb des Bauquartiers sind folgende Ziele zu beachten:

- Einbindung der Bauflächen in die Umgebung
- Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölze gemäß der zutreffenden Pflanzenauswahllisten in der Satzung
- Erhalt der Versickerungsfähigkeit des Bodens, wo möglich Vermeidung von Flächenversiegelung (Sickerbeläge, Dachbegrünung etc.)

In diesem Zusammenhang wird im Rahmen der erforderlichen Genehmigungsunterlagen auf den Nachweis eines Freiflächengestaltungsplanes / Bepflanzungsplanes verwiesen.

## **11 Eingriffsregelung**

### **11.1 Berücksichtigte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

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

*Tabelle 7: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen*

**Eingriffsregelung**

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
Klima / Luft	Versiegelung / Überbauung	Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lüfterneuerung (Ausweisung öffentlicher und privater Grünflächen, Erhaltung von Waldflächen, Pflanzbindung, Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume, Ausweisung von Versickerungsflächen, Zurücknahme des ausgewiesenen Baurechts in Q 7 – BP Frauenwald III).
Boden	Abtrag und Bodenversiegelung	Reduzierung der Flächenversiegelung, z.B. Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (Kieswege, Schotterrassen, Rasenpflaster) im Bereich evtl. Stellplätze, Begrenzung der Versiegelung auf öffentlichen und privaten Flächen, Empfehlung zu Dachbegrünungen, Rückbau bestehender Versiegelungen, Altlastensanierung
Wasser	Überdeckung	<p>Reduzierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser auf befestigten Flächen durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge.</p> <p>Erhaltung der Grundwasserneubildung durch Behandlung und Versickerung des abgeführten Oberflächenwassers in naturnahe Versickerungsbereiche auf geeigneten Flächen (Sickermulden, Rigolen etc.). Sollte eine flächenhafte Versickerung nicht möglich sein, ist punktuell (Absatzschächte, Rigolen) mit Vorreinigung auf den Baugrundstücken zu entwässern.</p>

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
Tiere und Pflanzen	Lebensraumveränderung	<p>Strukturanreicherung der umgebenden Landschaft durch die Neuanlage ökologisch bedeutsamer Lebensräume innerhalb der Ausgleichsflächen sowie Pflanzung von heimischen Gehölzen im Rahmen der grünordnerischen Maßnahmen.</p> <p>Erhaltung von Gehölzbestände sowie Waldbereiche östlich des Geltungsbereiches.</p> <p>Fortführung der bestehenden Planungsabsichten aus vorangegangenen Planungen hinsichtlich der Entwicklung / Stärkung eines Biotopverbundsystems in Nord-Südrichtung westlich und östlich des Plangebietes, insbesondere durch die Rücknahme bereits ausgewiesener Gewerbefläche (Bauquartier Q7) im Bereich des Bebauungsplanes Gewerbe- und Industriepark Frauenwald III.</p> <p>Festlegung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen im Plangebiet, als auch im direkten Umfeld.</p>
Landschaftsbild	Fernwirkung	<p>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)</p>
Mensch	Lärmemissionen / Erholung	<p>Festsetzungen von Lärmemissionskontingenten, die nicht überschritten werden dürfen, um die Anwohner der umliegenden Siedlungsbereiche nicht in erheblichem Ausmaß zu beeinträchtigen.</p> <p>Ausweisung einer Fuß- und Radwegverbindung im Osten sowie weiterer Wirtschaftswege/ Forstwege bei Bedarf.</p>

## 11.2 Naturschutzrechtlicher und waldrechtlicher Ausgleich

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 für den vorliegenden Bebauungsplan folgende wesentliche 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 vorhabensbedingte Versiegelung und Überbauung von Grundstücksflächen gehen im Rahmen des Bauvorhabens überwiegend Waldflächen mit einer geringen bis mittleren Wertigkeit für den Naturhaushalt verloren. Ansonsten sind durch die vorliegende 2. Erweiterung und Änderung des Bebauungsplanes Frauenwald- Rational keine weiteren Eingriffe und damit keine weitere Verschlechterung gegenüber dem Bestand oder der Genehmigungslage verbunden. Die Eingriffs- Ausgleichsregelung wurde bereits im Zuge des Bebauungsplanes Industrie- und Gewerbepark Frauenwald III, über dessen Gebiet die maßgebende Änderung erfolgt, hinreichend abgearbeitet.

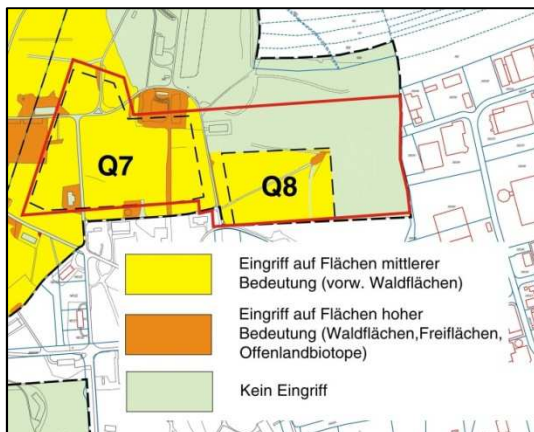


Abbildung 8: Eingriffsplan Bebauungsplan Frauenwald III

(rote Abgrenzung: Geltungsbereich Bebauungsplan Rational- 2. Änderung und Erweiterung)

Neben der Kompensationsregelung nach Naturschutzrecht sind diesbezüglich auch die Vorgaben des Waldgesetzes (BayWaldG) anzuwenden. 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 gemäß Waldgesetz erfordern, „der forstliche Ausgleichsflächenbedarf bei der Festlegung des Kompensation-

### Eingriffsregelung

sumfangs flächenmäßig angerechnet“, soweit diese Waldflächen naturnah entwickelt werden. Demnach ist ein separater Ausgleich für die Überbauung von Wäldern nach BayWaldG und BNatSchG nicht erforderlich. Dieses Vorgehen entspricht dem der angrenzenden Bebauungspläne im Frauenwald und ist ebenfalls Grundlage des vorliegenden Bebauungsplanes.

Insgesamt sind durch das Vorhaben Waldrodungen im Umfang von ca. 4,76 ha (im Bereich des rechtsgültigen Bebauungsplans) sowie 0,02 ha an der Straßenanbindung zur Justus-von-Liebig-Straße im Osten veranlasst. Im Vorgriff auf den Bebauungsplan wurde für das Vorhaben ein Rodungsantrag von der Stadt Landsberg am Lech für die betroffene Waldfläche von ca. 4,78 ha gestellt. Der Ausgleich erfolgte auf bereits aufgeforsteten Flächen aus dem Ökokonto der Stadt Landsberg am Lech.

Für die bereits im Rahmen der Bebauungspläne „Frauenwald II“ und „Frauenwald III“ überplanten Waldflächen und damit umgewidmeten Flächen ergibt sich nach dem Naturschutzrecht, als auch nach dem Waldgesetz keine weitere Ausgleichsverpflichtung. Bei diesen Flächen erfolgt durch die Planänderung keine weitere Verschlechterung der naturschutzfachlichen Belange. Die Rücknahme des Baurechts in Q7 führt grundsätzlich zu einer gewissen Aufwertung aus naturschutzfachlicher Sicht. Da sich die bisherige Eingriffsbewertung im Bebauungsplan Frauenwald III überwiegend auf Waldflächen bezog und die bislang ausgewiesenen Gewerbeflächen mit der vorliegenden Planung in öffentliche und private Grünflächen umgewandelt werden, wird diese Aufwertung als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme bewertet und nicht weiter bilanziert.

Zur Kompensation nach dem BayWaldG wird analog zur bisherigen Vorgehensweise ein Waldausgleich für die beanspruchte Waldfläche mit einem Faktor von 1:1,2 notwendig. Insgesamt müssen daher im Zuge der Ausgleichskonzeption ca. 5,65 ha für den vorliegenden Bebauungsplan bzw. 5,74 ha insgesamt nachgewiesen werden.

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Eingriffsregelung zusammenfassend dargestellt:



Abbildung 9: Eingriffsplan

Tabelle 8: Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Eingriffsart	Eingriffsfläche (ca. in ha) gesamt	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenbedarf (ca. in ha) gesamt
Eingriff auf Waldflächen mit hohem Versiegelungsgrad	4,76	1,2	5,65
<b>Ausgleichsflächenbedarf:</b>			<b>5,65</b>

Da die Ausgleichsflächen bereits naturnah aufgeforstet sind, können die beeinträchtigten Funktionen bereits früher als bei einer Neuaufforstung zum Zeitpunkt des Eingriffs ausgeglichen werden.

Nachfolgende Waldausgleichsflächen wurden aus dem Ökokonto der Stadt Landsberg am Lech, dargestellt in der 29. Flächennutzungsplanänderung mit integriertem Landschaftsplan dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet.

Tabelle 9: Übersicht über die Ausgleichsflächen

Bezeichnung Nr. Ausgleichsfläche/ Nr. Ökokonto	Flurstücksnummern (Gemarkung Erpfting)	zugeordnete Flächengröße
A1 / A13	1967 (TF)	0,10 ha
A2 / A13	1968	4,17 ha
A3 / A13	1986	0,98 ha
A4 / A12	233 (TF)	0,64 ha
<b>Gesamtfläche naturnahe Waldaufforstung</b>		<b>5,89 ha</b>

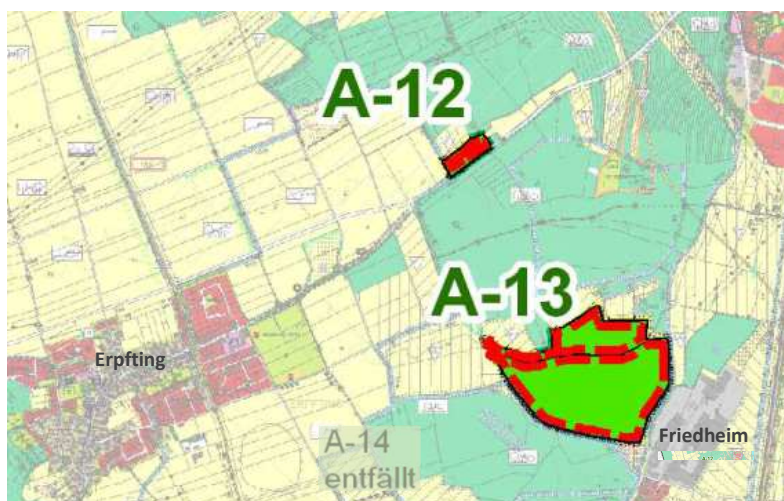


Abbildung 10: Ausschnitt Übersichtslageplan Ökokonto Waldaufforstung

**Eingriffsregelung**

---

Innerhalb des Geltungsbereiches werden keine Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt; die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen sind ausschließlich als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu werten. Das bedeutet, dass für die geplanten Eingriffe externe Waldausgleichsflächen aus dem Ökokonto der Stadt Landsberg am Lech zugeordnet werden. Die externe Ausgleichsfläche wird somit gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB von der Stadt zur Verfügung gestellt bzw. vertraglich gesichert.

Die mit dem gegenständlich geplanten Projekt verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft und in Waldflächen sind durch das o.g. Ausgleichsflächenkonzept aus naturschutzfachlicher, forstwirtschaftlicher und klimatischer Sicht als vollständig ausgeglichen anzusehen.