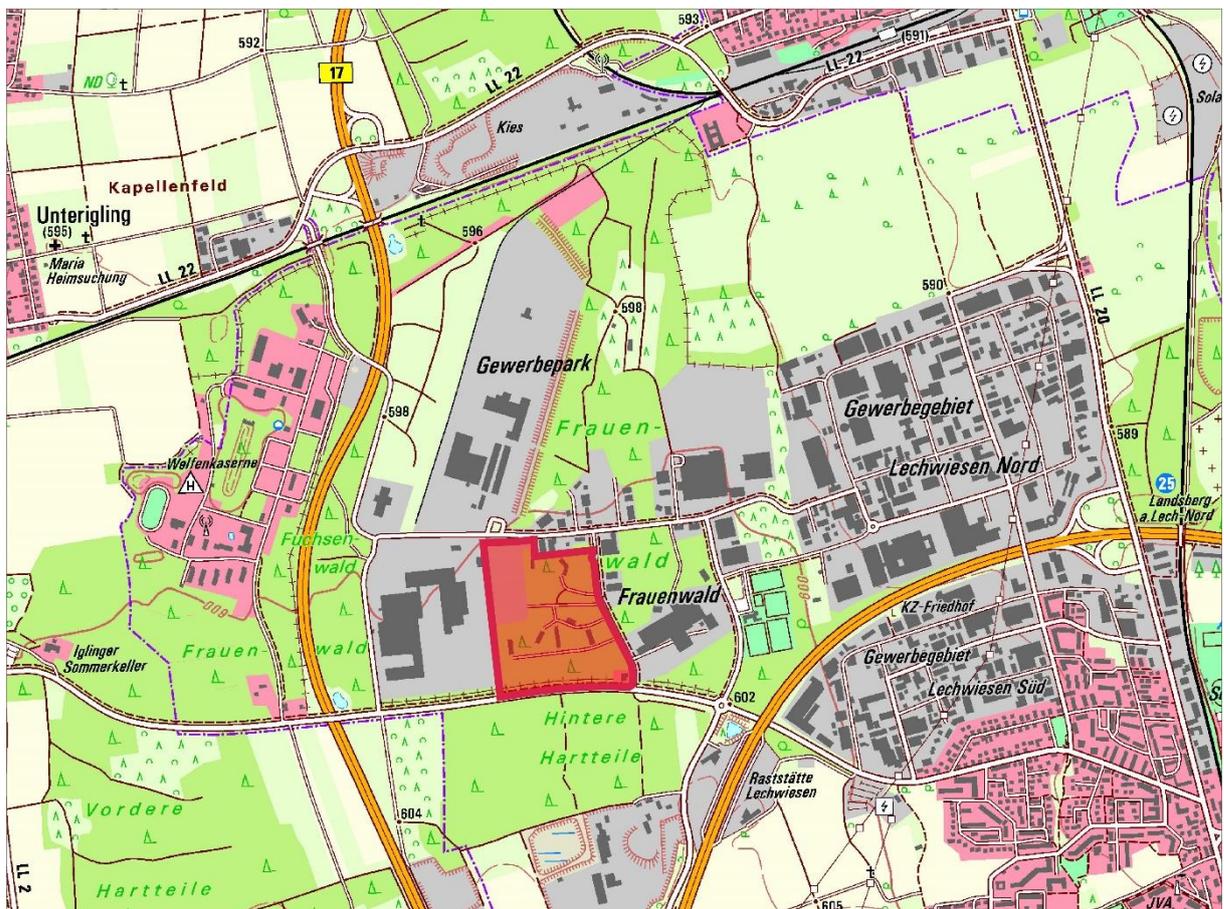


Stadt Landsberg am Lech

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 3390 "Frauenwald V"

Satzung und Begründung
Entwurf | Stand: 15.12.2021



LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22 · 87700 Memmingen
Tel. 08331/4904-0 · Fax 08331/4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de · Web: www.lars-consult.de

LARS
consult

GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 3390 "Frauenwald V"
Satzung und Begründung Entwurf | Stand: 15.12.2021

AUFTRAGGEBER

Stadt Landsberg am Lech

Postfach 101653
86886 Landsberg am Lech

Telefon: 08191-128-0

Telefax: 08191-128-180

E-Mail: stadt_ll@landsberg.de

Web: www.landsberg.de

Vertreten durch: Oberbürgermeisterin
Doris Baumgartl

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult

Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH

Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: info@lars-consult.de

Web: www.lars-consult.de

LARS
consult

BEARBEITER

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

Monika Beltinger - Dipl.-Ing. Regierungsbaumeisterin

Memmingen, den 15.12.2021


Robert Geiß
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

INHALTSVERZEICHNIS

A.	Satzung	6
1	Präambel	6
2	Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 BauGB	8
2.1	Art der baulichen Nutzung	8
2.2	Maß der baulichen Nutzung	9
2.3	Bauweise und Baugrenzen	10
2.4	Verkehrsflächen	11
2.5	Mit Bäumen überstandene Fläche mit Festsetzungen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	11
2.6	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)	12
2.7	Grünordnung und Freiflächengestaltung	13
2.8	Festsetzungen zum Schallschutz	15
2.9	Sonstige Festsetzungen durch Planzeichen	15
3	Örtliche Bauvorschriften	16
4	Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	18
4.1	Planzeichen	18
4.2	Pflanzempfehlungen	19
4.3	Sonstige allgemeine Hinweise	20
B.	Begründung	32
1	Anlass und Ziele der Planung	32
2	Das Plangebiet	33
2.1	Lage, Größe und planungsrechtliche Voraussetzungen des Geltungsbereiches	33
2.2	Standortbegünstigende Faktoren des Plangebiets	35
2.2.1	Abstand zu immissionsempfindlichen Nutzungen	35
2.2.2	Erschließungssituation	35
2.3	Frühere Nutzungen des Geländes	36
2.4	Bisherige Flächenausweisungen in den Ursprungsbebauungsplänen	36
2.5	Altlasten und Altlasten-Verdachtsflächen	37
2.6	Bau- und Bodendenkmäler	38
3	Übergeordnete Planungsvorgaben	39
3.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2020	39

3.2	Regionalplan München (14)	41
3.3	Zusammenfassende Bewertung der landesplanerischen Vorgaben:	41
3.4	Waldfunktionsplan (WFP)	41
3.5	Flächennutzungsplan	42
4	Planung	43
4.1	Städtebauliches Konzept	43
4.2	Grünflächenverbundkonzept Frauenwald	44
4.3	Grünordnerisches Konzept	47
4.4	Festsetzungskonzept	48
4.4.1	Ausschluss der Genehmigungsfreistellung	48
4.4.2	Art der baulichen Nutzung	48
4.4.3	Maß der baulichen Nutzung	50
4.4.4	Bauweise und Baugrenzen	50
4.4.5	Gebäudehöhe und Dachform	51
4.5	Erschließungsmaßnahmen	51
4.5.1	Beurteilung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens	52
4.5.2	Niederschlagswasserbeseitigung	52
4.5.3	Risiko von Hochwasserschäden bei Starkniederschlägen	52
4.5.4	Abwasserbeseitigung	53
4.5.5	Wasserversorgung	53
4.5.6	Energieversorgung	53
4.5.7	Telekommunikation	53
4.5.8	Müllbeseitigung	54
5	Schallschutz	54
6	Grünordnung und Freiflächengestaltung	55
6.1	Grünordnerische Maßnahmen	55
7	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	56
7.1	Berücksichtigte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	56
7.2	Ausgleichsermittlung	59
7.2.1	Beurteilung der naturschutzfachlichen und waldrechtlichen Ausgleichbarkeit des geplanten Vorhabens	59
7.2.2	Waldrechtlicher und naturschutzfachlicher Ausgleichsflächenbedarf	60
8	Umgang mit geschützten Tierarten	61
9	Flächenbilanzierung	62

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Abstände zum Planungsgebiet	35
Tabelle 2:	Auflistung der Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches	38
Tabelle 3:	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	57
Tabelle 4:	Flächenbilanzierung gesamter Geltungsbereich BP Frauenwald V	62

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Luftbildübersicht Bestandsnutzung	34
Abbildung 2:	Übersicht rechtskräftige Bebauungspläne im Planungsumgriff	37
Abbildung 3:	Rechtskräftiger FNP-Bestand (38.Änderung)	43
Abbildung 4:	FNP-Planung (82.Änderung)	43
Abbildung 5:	Übersichtskarte Bebauungspläne Frauenwald	45
Abbildung 6:	Übersichtskarte Grünflächenverbund_Frauenwald	46
Abbildung 7:	Waldinanspruchnahme	60

A. SATZUNG

1 Präambel

Nach §§ 10 des Baugesetzbuches (BauGB) i.V.m. mit Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der jeweils gültigen Fassung (s. Rechtsgrundlagen), hat der Stadtrat der Stadt Landsberg am Lech den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 3390 „Frauenwald V“ in öffentlicher Sitzung am __.__.____ als Satzung beschlossen.

Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes wird im Geltungsbereich der Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriepark Frauenwald IV“ sowie die Bebauungspläne 2. Änderung mit Erweiterung „Gewerbepark Frauenwald II“ und „Gewerbe- und Industriepark Frauenwald III“ durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes in dessen räumlichen Geltungsbereich ersetzt. Der Flächennutzungsplan wird im Zuge der 82. Änderung parallel zu diesem Bauleitplanverfahren angepasst.

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 3390 „Frauenwald V“ ergibt sich aus dessen zeichnerischem Teil und umfasst die Flurstücke FlNr. 1461/112 und Teilfläche 1461/65 mit einer Gesamtfläche von ca. 18,42 ha.

Das Plangebiet liegt nordwestlich der Stadt Landsberg am Lech am Südrand des Gebietes Frauenwald und wird begrenzt im Süden durch die Siegfried-Meister-Straße (ehem. Iglinger Straße), im Osten durch die Celsiusstraße und im Norden durch die Fahrenheitstraße bzw. die Franz-Kollmann-Straße.

Bestandteile der Satzung

Bestandteil der Satzung ist der Bebauungsplan mit dem zeichnerischen und textlichen Teil (planungsrechtliche und örtliche Bauvorschriften) vom 15.12.2021. Beigefügt ist die Begründung und der Umweltbericht mit Stand vom 15.12.2021 sowie die schalltechnische Untersuchung, ein Plan vom 16.11.2021 und der Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, LARS consult GmbH vom 15.12.2021 mit Anlagen. 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 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939) geändert worden ist.
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) m.W.v. 23.06.2021.

- Verordnung zur Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung der Planinhalte (PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 14. Juni 2021 (BGBl. 1802).
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 25. Mai 2021 (GVBl. S. 286) geändert worden ist.
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. März 2021 (GVBl. S. 74) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 3390 „Frauenwald V“, bestehend aus den textlichen Festsetzungen, den örtlichen Bauvorschriften (Seite 1 bis 62) mit Begründung und der Zeichnung in der Fassung vom __.__.____ dem Stadtratsbeschluss vom __.__.____ zu Grunde lag und diesem entspricht.

Landsberg am Lech, den __.__.____

Oberbürgermeisterin Doris Baumgartl

§ 4 In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 3390 „Frauenwald V“ der Stadt Landsberg am Lech tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Landsberg am Lech, den __.__.____

Oberbürgermeisterin Doris Baumgartl

2 Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 BauGB



Geltungsbereich, siehe Planzeichnung (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 3390 „Frauenwald V“

2.1 Art der baulichen Nutzung



Gewerbegebiet (GE); siehe Planzeichnung

Zulässig sind die nach § 8 BauNVO, Abs. 2 für Gewerbegebiete zulässigen Nutzungen zur Unterbringung nicht erheblich belästigender Großbetriebe und Anlagen aller Art mit Ausnahme von:

- Einzelhandelsbetrieben jeglicher Art (Nahversorgung, Sortimente des Innenstadtbedarfs sowie des sonstigen Bedarfs)
- Betrieben des Beherbergungsgewerbes
- Tankstellen, sofern diese nicht ausschließlich der betriebs-eigenen Nutzung dienen

Ferner nicht zugelassen sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gem. § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke gem. § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO
- Vergnügungsstätten
- Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO außerhalb der überbaubaren Flächen.



Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe); siehe Planzeichnung

Zulässig sind die nach § 8 BauNVO, Abs. 2 für Gewerbegebiete zugelassenen Nutzungen zur Unterbringung von Betrieben

und Anlagen mit eingeschränkten Lärmemissionen,
mit Ausnahme von:

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

Ferner nicht zugelassen sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter gem. § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche und sportliche Zwecke gem. § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO
- Vergnügungsstätten
- Nebenanlagen gem. §14 Abs. 1 BauNVO außerhalb der überbaubaren Flächen.



Gemeinbedarfsfläche mit Zweckbestimmung: Veranstaltungen, Kultur und Ausstellungen, Depot/Lager gem. §9 Abs. 1 Nr.5 BauGB; siehe Planzeichnung.

Nicht zulässig sind Vergnügungsstätten, wie Amüsierbetriebe, Diskotheken und Spielhallen, etc.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

GRZ 0,9

Grundflächenzahl, siehe Planzeichnung

als Höchstmaß, hier 0,9 bezogen auf die Grundstücksfläche

DH =
max. 20,0m

Dachhöhe, siehe Planzeichnung

hier max. 20,0 m

gemessen am höchsten Punkt der baulichen Anlage als Höchstmaß, bezogen auf die zum Grundstück gehörende Erschließungsstraße im GEe bzw. bezogen auf die max. zulässige Erdgeschoßfußbodenoberkante (EFH) im GE; siehe Planzeichnung.

Die zulässige Dachhöhe (DH) bezogen auf die zum Grundstück gehörende Erschließungsstraße ist im GEe je Baugrundstück wie folgt zu ermitteln:

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

EFH max =
601,50 NHN

Zulässige max. Erdgeschoßfußbodenoberkante im GE,
hier: 601,50 NHN

EFH max =
OK-
Erschließung

Zulässige max. Erdgeschoßfußbodenoberkante im GEe,
hier: OK-Erschließungsstraße +0,30 m über der unmittelbar angrenzenden Gehsteigoberkante, bzw. der Oberkante der Erschließungsstraße, die dem jeweiligen Eingang zu den Gebäuden zugeordnet ist.

2.3 Bauweise und Baugrenzen

a

Abweichende Bauweise (a); siehe Planzeichnung

Es gilt die offene Bauweise mit der Maßgabe, dass Gebäudeaußenlängen >50 m zulässig sind.

Bauliche Anlagen sind mit seitlichem Grenzabstand gem. Art. 6 BayBO zu errichten.

o

Offene Bauweise (o); siehe Planzeichnung

Es gilt die offene Bauweise gem. BauNVO mit Gebäudeaußenlängen bis 50 m.

Bauliche Anlagen sind mit seitlichem Grenzabstand gem. Art. 6 BayBO zu errichten.



Baugrenze, siehe Planzeichnung

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

- untergeordneten Bauteilen gem. § 6 Abs. 6 BayBO

2.4 Verkehrsflächen



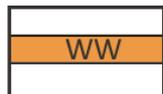
Öffentliche Straßenverkehrsfläche, siehe Planzeichnung

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



Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten siehe Planzeichnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

In diesem Bereich sind keine Ein- und Ausfahrten auf das Grundstück zulässig.



Wirtschaftsweg (WW)/ Pflegeweg

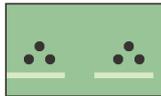
Ausführung in befestigter, wasserdurchlässiger Art (z.B. Kies, Schotterrasen, etc.).

2.5 Mit Bäumen überstandene Fläche mit Festsetzungen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen



Kiefern- und Lärchenkieferbestände mit Eichenbeimischung

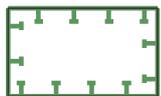
Erhaltung der Kiefernbestände und Ergänzung auf Teilflächen durch Eichenneupflanzung.



Flächen zum Aufbau und Erhaltung eines stabilen Waldrandes

Aufbau eines stufigen Waldmantelsaumes mit ergänzenden Unterpflanzungen und Pflegeeingriffen.

2.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

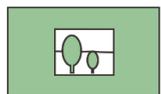


Abgrenzung Ausgleichsfläche

Für das gegenständliche Vorhaben ist Wald in einem Flächenumfang von 9,28 ha neu aufzuforsten. Die Ausgleichsflächen wurden in Abstimmung mit der zuständigen Forstverwaltung aufgeforstet (Gesamtfläche 12,7974 ha):

- FINrn. 1938-1940, Gemarkung Erpfting: 1,138 ha (2010)
- FINr. 2003 TF, Gemarkung Erpfting: 0,5968 ha (2010)
- FINr. 2004, Gemarkung Erpfting: 2,1910 ha (2010)
- FINr. 2006/2 TF, 2011 TF, Gemarkung Erpfting: 2,3437 ha (2011)
- FINr. 2009 TF, Gemarkung Erpfting: 3,0093 ha (2011)

(Siehe auch Übersichtslageplan externe Waldausgleichsflächen im zeichnerischen Teil).



Gehölzbestand

Entwicklung zu offenen Gehölzbeständen: Herausnahme der Fichtenbestände und Förderung von Laubbaumarten bis zu einem Anteil von mehr als 30%.



Entwicklung von Magerwiesen

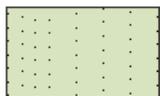
Auflichtung der Wald- und Gehölzbestände, Entfernung der Wurzelstöcke, Abtrag von mind. 10 cm humosem Oberboden auf ca. 40 % der Fläche zur Herstellung magerer Standortbedingungen (ausgenommen Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen) unter Aufsicht einer begleitenden Aushubüberwachung. Der abgetragene Oberboden verbleibt im Gebiet (z. B. randliches Aufbringen im Übergangsbereich Wald – Offenland). Aushagerung der verbleibenden 60% der Fläche durch

temporäre, mind. dreijährige Haferansaat mit jährlicher Ernte und Abfuhr, erst danach Mahdgutübertragung mit Mahdgut von heimischen Spenderflächen, alternativ Verwendung einer zertifizierten, gebietsheimischen Regio-Saatgutmischung. Je nach Aufwuchs 1 – 2malige Mahd pro Jahr. Bei zweimaliger Mahd 1. erster Schnittzeitpunkt ab 15. Juni, zweiter Schnittzeitpunkt ca. 6 – 8 Wochen später. Bei einmaliger Mahd frühester Schnittzeitpunkt 1. Juli.

Außen- beleuchtungen

Außenbeleuchtungen sind auf das absolut notwendige Mindestmaß zu reduzieren. Es sind insektenschonende Leuchtmittel in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden (NAV- oder LED-Beleuchtung mit niedriger Farbtemperatur d.h. kleiner als 3.000 K, warmweißes Licht). Die Leuchtkörper sind vollständig eingekoffert, der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse. Die Beleuchtungsintensität soll zwischen 23.00 und 05.00 Uhr reduziert werden.

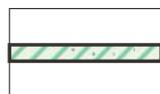
2.7 Grünordnung und Freiflächengestaltung



Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Straßenbegleitgrün

Ausführung in wasserdurchlässiger Art für Straßenbegleitgrün, Stellplätze, Randflächen (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster, etc.). Herstellung von extensiven Wiesenstreifen zur Versickerung des Oberflächenwassers und Anpflanzung von Laubbäumen in Hochstammqualität.

Zufahrten, Straßen und Wege sind zulässig.



Öffentliche Grünfläche, Anpflanzung von Sträuchern,

Siehe Auswahlliste Sträucher Ziffer 4.2 Hinweise und nachrichtliche Übernahme.



Bereich für die Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung im GE als Randeingrünung mit einer Tiefe von mind. 5m zu öffentlichen Grünflächen. Ausnahmsweise kann die Tiefe der Randeingrünung auf einer Gesamtlänge von max. 100 m aufgrund betrieblicher Notwendigkeiten reduziert werden.

Bäume II. Ordnung, Lage variabel:

Mindestqualität: Heister, 2x verpfl. 200-250

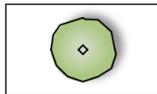
Mindestens ein Baum / 50 m² Pflanzfläche

Carpinus betulus, Hainbuche
Corylus colurna, Baumhasel
Prunus avium, Vogelkirsche
Sorbus aucuparia, Vogelbeere
Sorbus aria, Mehlbeere
Obstgehölze

Sträucher, Lage variabel:

Mindestqualität: 2x verpfl. 60-100
Mindestens ein Strauch / 1,5 m² Pflanzfläche,

Cornus mas, Kornelkirsche
Cornus sanguinea, Hartriegel
Ligustrum vulgare, Liguster
Lonicera xylosteum, Heckenkirsche
Ribes alpinum, Alpenjohannisbeere
Rosa canina, Hundsrose
Rosa multiflora, Büschelrose
Viburnum lantana, Wolliger Schneeball
Viburnum opulus, Gemeiner Schneeball



Öffentliche Grünfläche: Anpflanzung Laubbaum

Pflanzenauswahl vgl. Ziffer 4.2 Hinweise und nachrichtliche
Übernahmen. Mindestqualität: Hochstamm, 3xv, Stammum-
fang 16/18, variabler Baumstandort.

Baumartenauswahl gemäß nachfolgender Liste:

Acer platanoides, Spitzahorn
Acer pseudoplatanus, Bergahorn
Quercus robur, Stieleiche
Tilia cordata, Winterlinde

Private Durchgrü- nung der Baugrund- stücke

Auf den Einzelgrundstücken ist im GE mindestens 1 Baum I.
bzw. II. Ordnung pro 1.500 m², im GEe mindestens 1 Baum I.
bzw. II. Ordnung pro 500 m² angefangener überbaubarer
Grundstücksfläche zu pflanzen; freie Standortwahl. Die auf
den privaten Baugrundstücken festgelegten Baumpflanzungen
zur Ortsrandeingrünung können hierauf angerechnet werden.
Hierbei sind vorrangig Gehölze aus der Liste gemäß Pflanz-
empfehlung in Ziff. 4.2 (Hinweise) zu verwenden.

2.8 Festsetzungen zum Schallschutz



LEK in
 dB(A)/m² T/N

Abgrenzung der Emissionskontingentflächen

Lärm-Emissionskontingente: tags bzw. nachts

Zulässig sind Vorhaben und Betriebe, die auf den durch sie in Anspruch genommenen Flächen oder Teilen von Flächen die folgenden Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691, Geräuschkontingentierung, in der Fassung aus 2006 einhalten.

Kontingentfläche (Quartier)	L_{EK} in dB(A)	
	Tag	Nacht
Q1	58	53
Q2	59	52
Q3	57	45
Q4	57	45
Q5	57	45
Q6	57	50

Die Lage der Kontingentflächen ergibt sich aus der Planzeichnung. Es gelten für den im Plan dargestellten Sektoren folgende Zusatzkontingente:

Sektor	Beginn in °	Ende in °	L_{EK} zus, Nacht in dB(A)
1	270	294	+3
2	294	335	+2

Die Angabe erfolgt im Gradmaß im Uhrzeigersinn bei einem Vollkreis in einer Teilung von 360°:

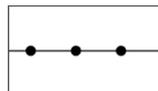
Der Bezugspunkt der Sektoren in UTM 32-Koordinaten lautet:

$$x = 636930$$

$$y = 5324970$$

Der Nachweis der Einhaltung der Kontingente ist nach DIN 45691, Geräuschkontingentierung Ausgabe 2006, zu führen.

2.9 Sonstige Festsetzungen durch Planzeichen



Nutzungskordel

Abgrenzung unterschiedlicher Art oder Maß der baulichen Nutzung

3 Örtliche Bauvorschriften

Dachform/ Dachgestaltung	<p>Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind nur Flachdächer bzw. geneigte Dächer und Sheddächer mit einer Dachneigung von bis zu 20° zulässig.</p> <p>In der Gemeinbedarfsfläche sind zusätzlich Satteldächer mit Dachneigung bis 30° zulässig.</p>
Dachaufbauten	<p>Technische Anlagen, Dachaufbauten, Dachausstiege sind bis zu einer Höhe von max. 2,00m über ihren Durchstoßpunkt durch die Dachfläche zulässig.</p> <p>Sie sind mind. um das Maß ihrer Höhe von der nächsten Dachkante zurückzusetzen. Ihre Grundfläche darf insgesamt max. 20% der Dachfläche betragen.</p> <p>Mind. 60% der jeweiligen Dachfläche sind für technische Anlagen zur Nutzung von solarer Energie vorzuhalten. Sie sind mit einer Höhe von max. 0,50 m über der Oberkante der Attika zulässig.</p> <p>Flachdächer mit einer Dachneigung von 0 – 15 Grad sind, sofern sie nicht zur Anordnung technischer Anlagen, Anlagen zur Nutzung von solarer Energie, Dachaufbauten oder Dachausstiegen genutzt werden, extensiv mit einer Substratschicht von mind. 10 cm mit einer blütenreichen Sedum-Mischung zu begrünen und so zu unterhalten.</p>
Ausschluss der Genehmigungsfreistellung	<p>Aufgrund der vorherigen Nutzung des Geländes ist im gesamten Geltungsbereich grundsätzlich nicht auszuschließen, dass auch außerhalb der gekennzeichneten Bereiche Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen angetroffen werden können.</p> <p>Aus diesem Grund schließt die Stadt Landsberg am Lech innerhalb des Geltungsbereiches „Frauenwald V“ die Genehmigungsfreistellung für handwerkliche und gewerbliche Betriebe aller Art nach Art. 58 Abs. 1 Satz 2 BayBO i.V.m. Art 81 Abs. 2 BayBO aus.</p>
Niederschlagswasserversickerung	<p>Gering verschmutztes Niederschlagswasser von privaten, befestigten Flächen muss auf den Baugrundstücken ordnungsgemäß versickert werden. Die Versickerung hat breitflächig und über die bewachsene Oberbodenzone zu erfolgen.</p> <p>Versickerungsanlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser in den Baufeldern sind nur in den Bereichen zulässig, wo die Schadstofffreiheit im Sickerbereich nachweislich belegt wurde. Die Nachweise sind vor der Ausführung mit den entsprechenden Fachbehörden abzustimmen.</p>

Des Weiteren wird auf Ziff. 4.3 (Niederschlagswasser und gewerbliches Abwasser und Umgang mit Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen) der Hinweise verwiesen.

Stellplätze und Stellplatzgestaltung

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist nach der Mobilitätssatzung der Stadt Landsberg am Lech in der jeweils gültigen Fassung zu ermitteln und auf dem Grundstück nachzuweisen.

Stellplätze sind im Bereich der privaten Baugrundstücke auch außerhalb der Baufenster zulässig.

PKW-Stellplätze sind nur in einer Ausführung mit Rasen-Gittersteinen, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotterrasen, sowie in wasserdurchlässigen Pflasterarten oder als wassergebundene Decken zulässig.

Stellplatzeingrünung

Oberirdische Stellplätze sind generell nach Pflanzliste 4.2 der Hinweise und nachrichtlichen Übernahmen mit Bäumen I. oder II. Ordnung (ein Baum je fünf Stellplätze) zu durchgrünen und mit Hecken (bestehend aus Sträuchern) dicht einzupflanzen.

Mindestqualität bei Bäumen: Hochstamm, 3xv, Stammumfang 16/18.

Grundstückszufahrten

Im GEe sind Grundstückszufahrten als Sammelein- und -ausfahrten auszubilden. Je Baugrundstück sind maximal zwei Zufahrten bis je max. 10,0 m Breite, bei nur einer Zufahrt bis 12,0 m Breite zugelassen.

Nebenanlagen

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig, wenn diese eine Grundfläche von 25 m² und eine Traufhöhe von 3,5m nicht überschreiten und die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Vorschriften (BayBO) gewährleistet ist.

Einfriedungen

Auf dem Baugrundstück sind nur sockellose Einfriedungen mit einer Höhe von bis 1,80 m zulässig. Als Einfriedungen sind nur Metallzäune als Draht- oder Stahlgitterzaun zugelassen.

Festsetzungen zu Werbeanlagen

Im Plangebiet ist die Außenwerbungssatzung der Stadt Landsberg am Lech für Gewerbe- und Industriegebiete in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

4 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

4.1 Planzeichen



Geltungsbereich Grenze Bebauungsplan Frauenwald IV

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

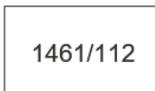


Geltungsbereich Grenze Bebauungsplan Frauenwald II, 2. Änderung

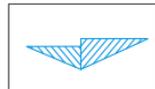
Hinweis: Im Geltungsbereich werden die zeichnerischen und planerischen Festsetzungen innerhalb der abgegrenzten Teilfläche des Bebauungsplans „Gewerbepark Frauenwald II“, 2- Änderung vollständig ersetzt.



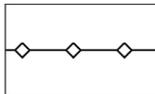
Flurstücksgrenze Bestand



Flurstücksnummer Bestand

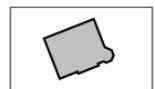


Sichtdreieck

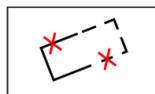


Elektroleitung unterirdisch, Bestand

In einem Schutzbereich von 1m beiderseits der Trasse ist eine Bebauung sowie tiefwurzelnde Bepflanzung unzulässig. Die Hinweise zum Schutz der bestehenden 20- und 1-kV-Kabelleitungen in Ziff. 4.3 sind zu beachten.

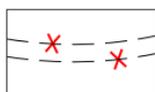


Bestandsgebäude



Abbruch bestehende Gebäude

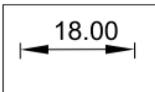
Bestandsgebäude und Bauruinen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Frauenwald V“ sind nach Aufgabe der Nutzung zurückzubauen, sofern diese den Grünzug beengen oder beeinträchtigen.



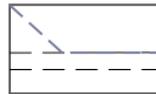
Rückbau bestehender Wege



Brunnen



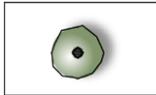
Maßzahlen in Meter



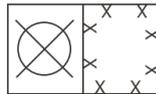
Nutzungsgrenzen, Wegebestand



Wald, Bestand



Baumbestand



Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen

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

GE	a	DH = max. 20,00 m	
GRZ 0,9		Lex tags	Lex nachts
Emissions- kontingente (Lex) tags und nachts in dB(A) pro m ²		53	48

Nutzungsschablone

Hier: Gebietstyp (GE), Grundflächenzahl (GRZ), Bauweise (a), Dachhöhe (DH), Dachformen und flächenbezogene Lärmkontingente (in db(A) /m²)

4.2 Pflanzempfehlungen

Pflanzempfehlung

Bei der Bepflanzung der öffentlichen und privaten Grünflächen sollten die nachfolgenden gebietsheimische Arten verwendet werden, wie z.B.

Bäume I. Ordnung:

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

Bäume II. Ordnung:

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

Obstbaumhochstämme:

lokal bedeutsame Kern- und Steinobstsorten z. B. Jakob Fischer, Bohnapfel, Wilde Eierbirne, Alexander Lukas, schwäbische 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 cathartica, Kreuzdorn
Ribes alpina, Alpen-Johannisbeere
Rosa spec. , Heimische Strauchrosen, wie z.B. R. canina, R. arvensis, R. gallica, R. pimpinellifolia
Viburnum lantana, Wolliger Schneeball
Viburnum opulus, Gemeiner Schneeball

Ranker:

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

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

4.3 Sonstige allgemeine Hinweise

Umgang mit Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen

Aufgrund der vorherigen Nutzung des Geländes ist im gesamten Geltungsbereich grundsätzlich nicht auszuschließen, dass Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen angetroffen werden. Aus diesem Grund

wird für den gesamten Geltungsbereich die Genehmigungsfreistellung nach Art. 58 Abs. 1 Satz 2 BayBO i.V.m. Art 81 Abs. 2 BayBO ausgeschlossen (siehe auch Ziff. 3 Örtliche Bauvorschriften).

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

1. Rückbau- u. Aushubüberwachung

Vor Rückbau von baulichen Anlagen oder Anlagenresten 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/ BayLfU09/2019 (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 des LfU-Merkblattes „Beprobung von Boden und Bauschutt“ jew. neuester Stand, z.Zt. 11/2017 und der TR LAGA M 20, die Probenentnahme 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.

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, Deponiegashaupkomponenten) 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 Wirkungspfades 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 Prüf- /Vorsorgewerte 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.

7. Bei Arbeiten im Bereich von Altablagerungen sind die „Richtlinien für Arbeiten in kontaminierten Bereichen“, der Tiefbau Berufsgenossenschaft, BGR 128/DGUV Regel 101/004 sowie die „Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 524“ zu beachten.

8. 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.

9. Bei Feststellung von Auffälligkeiten bei der Aushubüberwachung ist das Landratsamt Landsberg am Lech zu informieren, ggf. ist das weitere Vorgehen abzustimmen.

10. Sämtliche Verwertungsmaßnahmen sind 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).

Abfallverwertung Grundsätzlich ist die Wertstofftrennung für die Vorbereitung zur Wiederverwendung gemäß § 3 Abs. 1 GewAbfV i. V. m. § 8 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zu beachten.

Bodenschutz Bei geplanten Baumaßnahmen oder Erdarbeiten sind die Vorschriften des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten. Insbesondere sind Bodeneinwirkungen so vorzunehmen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Hierzu empfiehlt sich eine bodenkundliche Baubegleitung. Grundsätzlich sind Eigentümer sowie die Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück gemäß § 4 BBodSchG verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen.

Anfallendes Bodenaushubmaterial darf am Herkunftsort wiederverwendet werden, wenn die Prüf- und Vorsorgewerte dem nicht entgegenstehen. Dabei ist der hochwertige Oberboden wieder ausschließlich für die Rekultivierung oder Bodenverbesserung der nicht überbauten Flächen unter Beachtung der DIN 1971 zu verwenden. Erdarbeiten sollten nur bei trockener Witterung und gut abgetrocknetem Boden durchgeführt werden. Zur Verminderung von Bodenverdichtungen sollten nicht zur Überbauung vorgesehene Flächen möglichst nicht befahren werden um Bodenverdichtungen zu vermeiden. Vor dem Bodenabtrag sind oberirdische Pflanzenteile abzumähen. Vor einem Bodenauftrag ist der humose Oberboden abzutragen. Dieser ist dann vom übrigen Bodenaushub bis zur weiteren Verwertung getrennt zu lagern. Mulden, Senken und Flächen mit Wasserzug sind dafür ungeeignet. Mutterboden und humusfreier Bodenaushub dürfen nur getrennt, in profilierten und geglätteten Mieten zwischengelagert werden. Humoser Mutterboden sollte weitgehend frei von Pflanzenteilen sein und nicht höher als 2 m geschüttet werden. Für einen geordneten Wasserabfluss ist zu sorgen. Die Mieten sollten, bei einer geplanten Lagerdauer von über 6 Monaten mit tiefwurzelnenden, winterharten, stark wasserzehrenden Pflanzen (z. B. Luzerne,

Winterraps, Ölrettich) begrünt werden. Eine Vermischung des Bodens mit Bauschutt und Abfall darf nicht erfolgen. Der Überschuss an Erdaushub muss einer sinnvollen Wiederverwertung zugeführt werden. Verunreinigter Erdaushub ist Abfall im Sinne des § 3 KrWG und daher erst nach Durchlaufen eines Verwertungsverfahrens (§ 5 KrWG) weiter zu verwerten.

Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidbare Bodenbelastungen, insbesondere Verdichtungen, auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Bauwege und Baustraßen sollten nach Möglichkeit nur dort angelegt werden, wo später befestigte Wege und Plätze liegen werden. Vor der Anlage von Bauwegen ist der humose Oberboden zu entfernen und zwischen zu lagern bzw. sinnvoll direkt zu verwerten. Beim Rückbau von Bauwegen muss der gesamte Wegeaufbau bis zum gewachsenen Boden entfernt und danach der natürliche Bodenaufbau wiederhergestellt werden. Entstandene Unterbodenverdichtungen sind zu lockern.

Hinweise zum Artenschutz

Um Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen und unter Berücksichtigung des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG, sind nachfolgende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (V 1- 9) sowie Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF 1 -4) zu beachten.

Die Funktionalität der nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen V 1 – V 9 ist in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde über ein Monitoring nachzuweisen:

V 1 - Untersuchung von potenziellen Fledermausquartierstrukturen: Im Vorfeld von Baumfällungen bzw. Gebäudeabrissen sind die festgestellten potenziellen Quartierstrukturen auf Fledermausvorkommen zu untersuchen.

V 2 - Erhalt von Leitstrukturen für Fledermäuse: Um die Funktion potenzieller Leitstrukturen für Fledermäuse zu erhalten, sind geeignete Randstrukturen (Gehölzzeilen) in Nord-Süd- sowie Ost-Westrichtung innerhalb des „Grünen Korridors“ zu erhalten.

V 3 - Vermeidung von Beleuchtung: Zur Funktionserfüllung als Leitstruktur ist eine direkte Beleuchtung der Gehölzzeilen (siehe V 2) während der Aktivitätszeit der Fledermäuse (zwischen 01. April und 31. Oktober) zu vermeiden. Auch während des Baustellenbetriebs ist die Beleuchtung der Gehölzzeilen und von noch nicht gerodeten Waldbereichen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse zu vermeiden. Es sind Leuchtmittel mit warmweißem Licht bis max. 3.000

Kelvin, zeit- und sensorgesteuerte Abschaltvorrichtungen und von Gehölzreihen abgewandte und abgeschirmte Leuchtgehäuse zu verwenden.

V 4 - Artenschutzfachliche Baubegleitung Baumfällungen und Gebäudeabriss: Die Arbeiten sind von einer artenschutzfachlichen Baubegleitung zu überwachen.

V 5 - Bauzeitenbeschränkung Baumaßnahmen, Oberbodenabtrag und Gehölzrodung: Baumaßnahmen sind vor der Fortpflanzungsphase von Vögeln und außerhalb der Fortpflanzungs- und Winterruhezeit von Fledermäusen zu beginnen. Gehölzentfernungen und Oberbodenabtrag sind außerhalb der allgemeinen Schutzzeiten für brütende Vögel (März-September) durchzuführen.

V 6 - Untersuchung von Raupenfutterpflanzen und Raupen des Nachtkerzenschwärmers: Im Vorfeld von Eingriffen sind die betroffenen Raupenfutterpflanzen (*Epilobium hirsutum*, *E. angustifolium* und *Oenothera biennis*) auf ein Vorkommen von Raupen des Nachtkerzenschwärmers zu überprüfen.

V 7 - Umsiedlung betroffener Raupen des Nachtkerzenschwärmers: Betroffene Individuen sind vor Zugriffen zu schützen und umzusiedeln. Umsiedlungsmaßnahmen (Absammeln der Raupen und Umsetzen in die im Vorfeld bereitgestellten Ersatzflächen – CEF 4) sind von einer artenschutzfachlichen Bauüberwachung durchzuführen und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Da auch bei einem Absammeln der Raupen eine Tötung nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG mit der zuständigen Höheren Naturschutzbehörde abzustimmen.

V8 - Umsiedlung der Kahlrückigen Waldameise: Vor Eingriffen ist eine Umsiedlung der betroffenen Ameisenvölker notwendig. Die Umsiedlung ist erst unmittelbar vor Eingriffsbeginn durchzuführen, um eine Wieder- bzw. Neuansiedlung zu vermeiden.

V9 - Aufwertung von Lebensraum der Blauflügeligen Ödlandschrecke: Als unterstützende Maßnahme für die innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereiches vorhandene Population der Blauflügeligen Ödlandschrecke sind zusätzliche Kies- und Rohbodenstandorte herzustellen. Dies kann durch Abschieben von Oberboden und Kiesauftrag auf den nicht mehr genutzten Teerstraßen der nördlich gelegenen stadtteiligen Ausgleichsflächen erreicht werden.

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

CEF 1 - Ersatzquartiere für Fledermäuse: Bei entsprechenden Nachweisen sind im Vorfeld von Eingriffen geeignete Ersatzquartiere zur Verfügung zu stellen. Art und Umfang sind von einer einzusetzenden artenschutzfachlichen Bauüberwachung zu konzipieren und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

CEF 2 - Ersatzlebensräume für den Nachtkerzenschwärmer: Bei entsprechenden Nachweisen sind im Vorfeld von Eingriffen geeignete Ersatzlebensräume (Ruderalfluren und Staudensäume mit Einsaat der Raupenfutterpflanzen) zur Verfügung zu stellen. Die Maßnahmenplanung ist von einer artenschutzfachlichen Bauüberwachung zu konzipieren und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

CEF 3 - Ersatzlebensräume für Dorngrasmücke und Bluthänfling: Für den Verlust des Reviers von Dorngrasmücke und Bluthänfling sind im Bereich des „Grünen Korridors“ durch Pflanzung geeigneter Gehölze und Schaffung von Offenfläche Ersatzbruthabitate herzustellen.

CEF 4 - Ersatzlebensraum für ein Brutpaar des Flussregenpfeifers: Als Ersatz für den Verlust des Lebensraumes des Flussregenpfeifers ist die Anlage geeigneter Habitatstrukturen auf einem Flachdach einer Gewerbehalle/Parkhaus vorgesehen. Dabei ist eine mind. 5 cm starke Kiesschicht (Körnung 16/32 mm) aufzubringen. In den Randbereichen ist eine lückige Vegetation (z. B. durch Mahdgutübertragung) zu entwickeln. Zusätzlich sind mehrere künstliche Wasserstellen (z. B. flache Tonschalen, mit Teichfolie ausgelegte Mulden) einzubauen. Um die Vegetationsentwicklung auf der Kiesfläche zu verhindern, ist diese jährlich außerhalb der Brutzeit, also zwischen September und März, zu kontrollieren und bei Bedarf mit Handgeräten zu entfernen. Die Vegetationsdeckung darf 30 % nicht überschreiten, insbesondere ist jährlich der Anflug von Gehölzen zu entfernen. Von einem Fachbüro sind in einem dreijährigen Turnus die Funktionalität der CEF-Maßnahme zu überprüfen, gegebenenfalls entsprechende Pflegemaßnahmen zu formulieren sowie der UNB Bericht zu erstatten. Die Funktionalität der Kiesfläche für den Flussregenpfeifer ist für die Dauer von 25 Jahren zu gewährleisten.

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

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

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

Großflächig spiegelnde Glasscheiben

Um Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch eine oder mehrere Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren, sind gläserne Verbindungsgänge, über-Eck-Situationen mit Durchsicht, Glaspavillons und großflächig spiegelnden Glasscheiben baulich zu vermeiden. Sofern solche Flächen baulich nicht von vornherein vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben, insbesondere aber eine geeignete Strukturierung der Scheiben zur Risikoreduzierung geeignet.

Hinweis zum Hochwasserschutz bei Extremniederschlägen

Aufgrund der örtlichen Situation und der guten Versickerungsmöglichkeit im Plangebiet wird das Risiko von Hochwasserschäden bei extremen Wetterlagen im Plangebiet als gering bewertet. Dennoch wird den Bauherren empfohlen, bei Bedarf geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Hochwasserschutz und zur Gefahrenabwehr auf den Baugrundstücken zu treffen.

Niederschlagswasser und gewerbliches Abwasser

Niederschlagswasserbeseitigung

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

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

Bei der Beurteilung und Bemessung der Versickerungseinrichtungen sind die Regelungen des DWA Merkblattes M 153 „Handlungsempfehlungen“ zum Umgang mit Regenwasser“ sowie des DWA Arbeitsblattes A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ zu berücksichtigen. Bei der Planung

sind die Grundsätze des DWA Arbeitsblatt A 100 „Leitlinien der integralen Siedlungsentwässerung“ (ISiE) zu berücksichtigen.

Gewerbliches Abwasser

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

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

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

Gebäude / Fassaden

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

Der Betrieb der Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen ist auf den vorgegebenen Bereichen zulässig und erwünscht. Gründächer sollten im Bereich der Flachdächer über die in Ziff. 2.7 hinausgehende festgesetzte Mindestfläche bevorzugt Verwendung finden.

Schutz der Flugsicherungs- anlagen

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

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

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

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

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 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 gezeichnet.
2. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit muss dazu für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 t) ausgelegt sein. Hierzu wird auch auf die DIN 14 090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ verwiesen.
Es muss insbesondere gewährleistet sein, dass Gebäude ganz oder mit Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen erreichbar sind.
Bei Sackgassen ist darauf zu achten, dass die sog. „Wendehammer“ auch für Feuerwehrfahrzeuge benutzbar sind. Zur ungehinderten Benutzung ist ein Wendeplatzdurchmesser von mind. 18 m, für Feuerwehreinsätze mit einer Drehleiter DL(K) 23-12 ein Durchmesser von mind. 21 m erforderlich. Gegebenenfalls sind Verkehrsbeschränkungen (Halteverbot) zu verfügen.
3. Aus Aufenthaltsräumen von nicht zu ebener Erde liegenden Geschossen muss die Rettung von Personen über zwei voneinander unabhängige Rettungswege gewährleistet sein. Bei baulichen Anlagen ohne besondere Art und Nutzung und einer Bauhöhe unterhalb der Hochhausgrenze kann der zweite Rettungsweg auch über die Leitern der Feuerwehr sichergestellt werden, wenn die Feuerwehr über das erforderliche Rettungsgerät (z.B. Drehleiter DL(K) 23-12 o.ä.) verfügt. Sofern innerhalb der Hilfsfrist von 10 Minuten der zweite Rettungsweg über entsprechend ausreichende Leitern der Feuerwehr nicht sichergestellt werden kann, sind zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege (notwendige Treppen) erforderlich.

4. Bei Aufenthaltsräumen im Dachgeschoss müssen die notwendigen Fenster mit Leitern der Feuerwehr direkt anleiterbar sein (zweiter Rettungsweg).
5. Die Feuerwehr ist bei der Ansiedlung von Industrie- und Gewerbebetrieben oder anderer besonderer Einrichtungen (z.B. Verwender von Radioisotopen o.ä.), die auf Grund der Betriebsgröße und –art und/oder der gelagerten, hergestellten oder zu verarbeitenden Stoffe (z.B. radioaktive Stoffe, Säuren, brennbare Flüssigkeiten, aggressive Gase etc.) einen besonderen Gefahrenschwerpunkt bilden, entsprechend auszurüsten.

Bestehende 20- und 1-kV-Kabelleitungen

Der Schutzbereich sämtlicher Kabelleitungen beträgt 1,00 m beiderseits der Trassen und ist von einer Bebauung sowie tiefwurzelnden Bepflanzung freizuhalten. Bei jeder Annäherung an die Erdkabelleitungen sind wegen der damit verbundenen Lebensgefahr die Unfallverhütungsvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel DGUV (BGV A3) der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro einzuhalten.

Vor Beginn der Grabarbeiten muss durch die Baufirma eine entsprechende Kabelauskunft eingeholt werden. Das „Merkblatt zum Schutz erdverlegter Kabel“ ist zu beachten.

Bau- und Bodendenkmäler

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

Maßnahmen in und an denkmalgeschützten Gebäuden, bzw. Ensembles sowie in deren Umgebung sind grundsätzlich nach Art. 4 - 6 DSchG erlaubnispflichtig. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich jedoch keine denkmalgeschützten Gebäude.

Ergänzende Hinweise

Die Festlegung geeigneter Standorte für notwendige Kabelverteilerschränke, Trafostationen, Leuchten oder ähnliche Einrichtungen in der öffentlichen bzw. privaten Fläche sowie mögliche Vereinbarungen diesbezüglich behält sich die Stadt vor.

Bei allen Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass neue und bestehende Ver- und Entsorgungstrassen nicht überbaut bzw. nicht bepflanzt werden dürfen.

Bei etwaig erforderlichen Umplanungen oder Umverlegungen vorhandener (Erd-)Leitungen ist im Zuge der Folgeplanungen frühzeitig

Kontakt mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen aufzunehmen.

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

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

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

Plangenaugigkeit

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

B. BEGRÜNDUNG

1 Anlass und Ziele der Planung

Bereits im Jahre 2008 hat die Stadt Landsberg am Lech beschlossen, den Bereich östlich des Gewerbe- und Industrieparks Frauenwald IV in einem gemeinsamen Bebauungsplan zu überplanen. Zu diesem Zeitpunkt konnten jedoch noch kein konkreter Flächenbedarf bzw. Grundstücksgrößen ermittelt werden, so dass die Planungen zurückgestellt wurden.

Um dennoch die städtebaulichen Zielsetzungen im Gewerbe- und Industriepark Frauenwald geordnet weiter entwickeln zu können, hat die Stadt für diesen Bereich die 38. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt (Rechtskraft seit 16.02.2011). Mit der 38. Flächennutzungsplanänderung wurde ein eingeschränktes Gewerbegebiet GE(e) in einem Umfang von ca. 10,6 ha ausgewiesen und somit die Entwicklungsziele der Stadt, hier mittel- bis langfristig insbesondere kleinen bis mittleren Gewerbetreibenden, entsprechende Flächen anbieten zu können, vorbereitet.

Insgesamt soll der Bereich zwischen Frauenwald I und II sowie Frauenwald IV städtebaulich in die Gesamtfläche des Gewerbe- und Industrieparks eingebunden werden.

Mittlerweile liegt ein dringender Erweiterungsbedarf eines an der Franz-Kollmann-Straße ansässigen Logistikbetriebes vor. Außerdem ist ein weiterer Bedarf an kleinteiligen Gewerbeflächen zu verzeichnen, für die jetzt mit dem gegenständlichen Bebauungsplan ebenfalls Baurecht geschaffen werden soll. Dabei soll unter Berücksichtigung der bestehenden Gebäude der ehemaligen Nitrocellulosefabrik ein Flächenangebot für Gewerbetreibende mit unterschiedlichen Anforderungen geschaffen, sowie die naturschutzfachlichen Belange zur Erhaltung von wertvollen Offenland und Waldflächen sichergestellt werden.

Aus diesem Grund sollen die im Zuge der 38. Flächennutzungsplanänderung in diesem Bereich bereits ausgewiesenen Gewerbeflächen teilweise zurückgenommen werden und diese auf der Basis des Grünflächenverbundkonzeptes Frauenwald zu wirksamen Offenland- und Gehölzflächen weiterentwickelt und gesichert werden.

In Vorabstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Stadt wurden hierzu unterschiedliche Flächenkonzepte diskutiert, wobei letztendlich die Variante 8 mit einer ca. 100 m breiten Grünzugverbindung nach Osten in die vorliegende Planung übernommen wurde.

Folgende städtebaulichen Zielvorgaben liegen der Planung zu Grunde:

- Stärkung des Wirtschaftsstandortes Stadt Landsberg am Lech unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Entwicklung
- Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen

-
- Schaffung eines Angebotes an Gewerbeflächen mit differenziertem Flächenangebot mit einer qualitativvollen, differenzierten baulichen und freiraumplanerischen Struktur unter Berücksichtigung folgender Punkte:
 - Stadträumlich angemessene Höhenentwicklung von Gebäuden
 - Erhalt von Flächen für Naturschutz und Landschaftspflege
 - Schaffung werthaltiger Ersatzmaßnahmen für überplante Waldflächen
 - Integration einer nachhaltigen Nachnutzung von Gebäuden der ehemaligen Nitrocellulosefabrik im Bereich der ausgewiesenen Gewerbeflächen bzw. Rückbau der Gebäude und des Wegesystems im Bereich der offenen Gehölzflächen bei Nutzungsaufgabe zugunsten eines wirksamen Grünflächenverbundes
 - Beachtung der Belange von Immissionsschutz
 - Umstrukturieren und Aufwerten des Planungsgebietes unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Innenentwicklung durch eine Nachverdichtung für die Weiterentwicklung bestehender Betriebe
 - Flächensparende Entwicklung von Gewerbegebieten
 - Minimierung von verkehrlichen Erschließungsflächen

2 Das Plangebiet

2.1 Lage, Größe und planungsrechtliche Voraussetzungen des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Stadtgebietes Landsberg am Lech im Gebiet Frauenwald nördlich der Siegfried-Meister-Straße (ehem. Iglinger Straße). Im Osten wird das Plangebiet durch die Celsiusstraße und im Norden durch die Fahrenheitstraße bzw. der Franz-Kollmann-Straße begrenzt. Das Gebiet wird derzeit als Brachfläche sowie als Waldfläche genutzt mit darin befindlichen militärischen Anlagen (Gebäude, Bauruinen und Wege), die teilweise einer gewerblichen Nachnutzung unterliegen.



Abbildung 1: Luftbildübersicht Bestandsnutzung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 3390 „Frauenwald V“ umfasst die Flurstücke FINrn. 1461/112 und Teilfläche 1461/65 mit einer Gesamtfläche von ca. 18,42 ha.

Der zukünftige Bebauungsplan „Frauenwald V“ ersetzt in seinem Geltungsbereich die bisherigen rechtskräftigen Bebauungspläne. Im Norden und Westen grenzt der Geltungsbereich an den rechtskräftigen Bebauungsplan „Frauenwald IV“ (rechtskräftig seit 02.02.2010), im Westen an die Entwicklungsflächen des Bebauungsplanes „Frauenwald II, 2. Änderung“ sowie „Frauenwald I“ an. Der zentrale Bereich wird derzeit durch den Bebauungsplan „Frauenwald III“ („rechtskräftig seit 30.06.2006) mit gewerblichen Flächen und Waldflächen geregelt (siehe Abbildung 2: Übersicht rechtskräftige Bebauungspläne).

Mit Rechtskraft des Bebauungsplanes werden die entsprechenden Festsetzungen in den Änderungsbereichen des westlich angrenzenden Bebauungsplanes „Frauenwald IV“ sowie die Bebauungspläne „Frauenwald II, 2. Änderung und Erweiterung“ und „Frauenwald III“ durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes ersetzt.

2.2 Standortbegünstigende Faktoren des Plangebiets

2.2.1 Abstand zu immissionsempfindlichen Nutzungen

Der Standort Frauenwald bietet gute Bedingungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben, deren Nutzungen ein nicht unerhebliches Störpotential aufweisen können. Das Plangebiet weist einen hinreichenden Abstand zu immissionsempfindlichen (Wohn)Nutzungen auf:

Tabelle 1: Abstände zum Planungsgebiet

Ortschaft	Abstand zum Plangebiet
Wohngebiet Kaufering Süd	ca. 1,9 km
Wohngebiet Landsberg Nord	ca. 1,4 km
Wohngebiet Igling	ca. 1,9 km

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

2.2.2 Erschließungssituation

Das Plangebiet ist durch die vorhandene Erschließung über die Celsiusstraße bis hin zur Verbindungsspanne LL 9 und dann weiter an den Kreisverkehr Kreuzungspunkt A 96 / B 17 (Landsberg West) verkehrstechnisch sehr gut angebunden. Eine weitere verkehrstechnische Anbindung besteht 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). Die geplanten kleinteiligen Gewerbeflächen im Osten können entweder direkt an die Celsiusstraße oder über eine geplante Sticherschließung mit Wendehammer erschlossen werden. Die ausgewiesene öffentliche Verkehrsfläche in einer Breite von 14m ist hierfür ausreichend groß bemessen, um eine 7m breite Zufahrtsstraße sowie die erforderlichen Begleitflächen für mögliche Stellplätze, Fußwege und Grünstreifen für die Straßenentwässerung zur Verfügung zu stellen.

Die bereits vorhandene Straßenraumgestaltung mit Anordnung der Fahrbahn, Straßenbegleitgrün sowie Rad- und Fußwegen bleibt durch die geplante Gebietsausweisung unverändert. Das Gebiet Frauenwald ist mit der Linie 6 und 302 an den öffentlichen Nahverkehr (Stadtbus Landsberg am Lech) optimal angebunden.

2.3 Frühere Nutzungen des Geländes

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

2.4 Bisherige Flächenausweisungen in den Ursprungsbebauungsplänen

Im östlichen Plangebiet (Frauenwald II, 2. Änderung) befinden sich kleinteilige Gewerbebetriebe unterschiedlicher Ausrichtung. Die Art und das Maß der baulichen Nutzung sollen in das östliche Teilgebiet des gegenständlichen Bebauungsplanes weitgehend übernommen werden. Damit werden die in diesem Bereich im Ursprungsbebauungsplan „Frauenwald III“ festgelegten Festsetzungen zum Erhalt und Entwicklung von Waldflächen aufgegeben. Ebenso verhält es sich mit der im Südosten geplanten Sondergebietsausweisung für den Gemeinbedarf. Das Bestandsgebäude (ehem. Wache) soll erhalten werden und die Fläche für Veranstaltungen, Kultur und Ausstellungen, **sowie Depot und Lager**, genutzt werden. Im westlichen Plangebiet besteht derzeit auf einer Teilfläche Baurecht für ein eingeschränktes Industriegebiet mit einer Gebäudehöhe von 25 m (BP Frauenwald III, Quartier 1). Dieses soll im gegenständlichen Bebauungsplan „Frauenwald V“ nach Süden erweitert werden. Um eine direkte Anbindung an den baulichen Bestand im Bebauungsplan Frauenwald IV zu ermöglichen, ist der bislang hier als Privatgrün ausgewiesene ca. 8m breite Grünstreifen als überbaubare Fläche umzuwidmen. Eine Übersicht der bestehenden Ursprungsbebauungspläne und deren Zuordnung ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

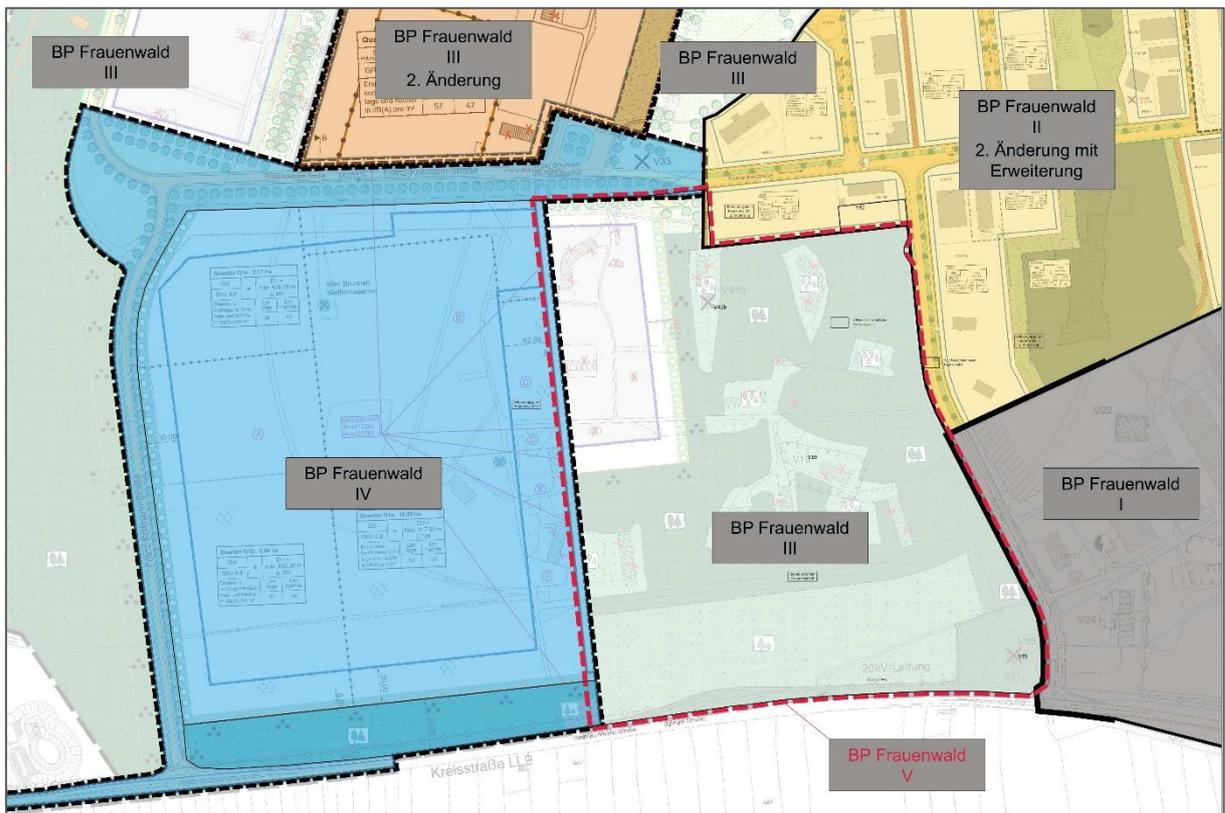


Abbildung 2: Übersicht rechtskräftige Bebauungspläne im Planungsumgriff

2.5 Altlasten und Altlasten-Verdachtsflächen

Im Geltungsbereich befinden sich insgesamt 3 registrierte Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen.

Eine zusammenfassende Charakterisierung der Verdachtsflächen gibt die unten angeführte Tabelle wieder:

Tabelle 2: Auflistung der Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches

Nr.	Herleitung der Verdachtsfläche	geplante Nutzung	visuelle Ansprache / Analytik	Beurteilung
V 19	unbefestigter Lagerplatz	Wald	Kiesfläche / lokale Bodenverunreinigungen durch MKW und PAK	gezielter Aushub vor Umnutzung, Aushubüberwachung
V 35	Öltank im ehemaligen Wachgebäude	Veranstaltung, Kultur, Ausstellung	ohne Befund / keine	Tank ist in Betrieb keine Änderung beabsichtigt
V 41b	verfüllte Zisterne	Wald	Betonteile / unauffällig	Rückbau-/ Aushubüberwachung

Aus den bekannten Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen sind keine Sachverhalte ableitbar, welche die im Bebauungsplan beschriebenen Nutzungen grundsätzlich in Frage stellen. Hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch ergibt sich durch die geplante Flächenumwidmung im „Frauenwald V“ (ohne Wohnnutzung) keine grundlegende Neubeurteilung der Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen. Auch bezüglich des Transferpfades Boden-Grundwasser ist gegenüber der bisherigen Ausweisung keine Verschlechterung zu erwarten.

Aufgrund der vorherigen Nutzung des Geländes ist jedoch im gesamten Geltungsbereich grundsätzlich nicht auszuschließen, dass auch außerhalb der gekennzeichneten Bereiche Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen angetroffen werden können. Aus diesem Grund wurde unter Ziff. 3 der örtlichen Bauvorschriften für den gesamten Geltungsbereich die Genehmigungsfreistellung ausgeschlossen, d.h. die abschließende Prüfung der Altlastenthematik erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren (S. auch Kap. 4.4.1 der Begründung).

2.6 Bau- und Bodendenkmäler

Im Plangebiet befinden sich keine bekannten Baudenkmäler.

Bodendenkmäler sind zum Zeitpunkt der Planerstellung ebenfalls nicht bekannt. Sollten im Zuge der künftigen Planungen archäologische Funde bzw. Bodendenkmäler in Erscheinung treten, sind diese umgehend den entsprechenden Fachbehörden zu melden (S. Ziff. 4.3 der Hinweise).

3 Übergeordnete Planungsvorgaben

3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2020

Die Stadt Landsberg am Lech ist laut Neufassung des Landesentwicklungsprogramms (LEP) vom März 2018 ein zentraler Ort (Mittelzentrum) im Allgemeinen ländlichen Raum.

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

Beim gegenständlichen Verfahren handelt es sich im Wesentlichen um eine Überplanung des bestehenden Gewerbebereichs Frauenwald III mit Nachverdichtung (größere Baufenster) und Erweiterung von bereits verkehrsmäßig angebundenen Bauflächen im Geltungsbereich.

Zur Förderung der Voraussetzungen für die bayerische Wirtschaft ist dem aktuellen LEP 2020 aufgrund der Lage von Landsberg am Lech im Allgemeinen ländlichen Raum zu entnehmen, dass dieser so entwickelt und geordnet werden soll, „dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann“ und dass „er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann“ (2.2.5 (G)). In der zugehörigen Begründung wird aufgeführt, dass „die Stärkung der eigenständigen Wirtschaftsstruktur des ländlichen Raums mit einem entsprechenden quantitativen und qualitativen Arbeitsplatzangebot“ notwendig ist. Und zuletzt: „Die umfassende Stärkung des ländlichen Raums trägt zur Schaffung und zum Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen bei. Damit können auch der Entwicklungsdruck auf die Verdichtungsräume abgemildert und die Abwanderungstendenz junger, gut ausgebildeter Menschen abgeschwächt werden“ (2.2.5 (B)).

Als weitere allgemeine Voraussetzung ist der Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ zu nennen. Hierzu wird in 3.2. (B) auch aufgeführt, dass die „vorrangige Innenentwicklung [...] für eine kompakte Siedlungsentwicklung (Siedlung der kurzen Wege) sowie für die Funktionsfähigkeit der bestehenden technischen Versorgungsinfrastrukturen wesentlich [ist], da vorhandene Infrastruktur- und Leitungsnetze nicht proportional zu einem sinkenden Bedarf zurückgebaut werden können.“ Und weiter „um die Innenentwicklung zu stärken, müssen vorhandene und für eine bauliche Nutzung geeignete Flächenpotenziale in den Siedlungsgebieten, z.B. Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz, sowie Möglichkeiten zur Nachverdichtung vorrangig genutzt werden.“

Durch die geplante Nachverdichtung wird zwar in bestehende Waldflächen des Frauenwaldes eingegriffen. Insofern ist auch der Grundsatz 5.4.1 „...forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden“ zu beachten. „Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden“. In 5.4.2 (G) ist festgelegt, dass „große zusammenhängende Waldgebiete, Bannwälder und landeskulturell oder ökologisch besonders bedeutsame Wälder [...] vor Zerschneidungen und Flächenverlusten bewahrt werden“ sollen. Durch die geplante Nachverdichtung gehen zwar bislang bestehende Waldflächen in einem Umfang von ca. 8,7 ha verloren. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auf Flächennutzungsplanebene bereits

der Waldbestand als Gewerbefläche ausgewiesen ist, und der erforderliche Waldausgleich von der Stadt Landsberg am Lech im Rahmen von Ersatzaufforstungsflächen hierfür bereits erbracht wurde. Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens „Frauenwald V“ und der parallel dazu laufenden 82. Flächennutzungsplanänderung wird mit der geplanten Gebietsentwicklung eine Gewerbefläche in einer Größenordnung von 4,04 ha zu bedeutenden Wald- und Offenlandstandorten zurückgeführt und stattdessen eine Waldinanspruchnahme im südlichen Plangebiet von ca. 1,77 ha vorgenommen, so dass sich letztendlich der Waldflächenanteil im Plangebiet in einer Größenordnung von ca. 2,26 ha erhöht. Mit der vorliegenden Planung wird somit dem Grundsatz 5.4.1 vollumfänglich Rechnung getragen.

Darüber hinaus ist unter Ziffer 5.1 (Wirtschaftsstruktur) das Ziel formuliert, die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, zu erhalten und zu verbessern. In der Begründung heißt es dazu: „Die bayerische Wirtschaftsstruktur umfasst neben großen internationalen Konzernen insbesondere auch kleine und mittelständische Unternehmen sowie land- und forstwirtschaftliche Betriebe, die in allen Teilräumen als Arbeitgeber und Wirtschaftsfaktor unerlässlich sind.“ Ein Hauptziel des gegenständlichen Bauleitplanverfahrens ist, eine Umstrukturierung und Aufwertung des Planungsgebietes unter Berücksichtigung einer nachhaltigen Innenentwicklung mit einer verträglichen Nachverdichtung. Mit der städtebaulichen Neuordnung des Plangebietes sollen die Voraussetzungen für den Erhalt bestehender Betriebe und die Ansiedlung von kleinteiligen Gewerbebetrieben im größtenteils baurechtlich bereits überplanten Bereich geschaffen werden. Dabei sollen die bestehenden „günstigen Standortvoraussetzungen, wie z.B. günstige Verkehrsverbindungen oder leistungsfähigen Telekommunikationsinfrastrukturen“ (5.1 (B)) im Gewerbepark Frauenwald II genutzt und ausgebaut werden.

Bezgl. der Bedarfs an Gewerbeflächen ist hier noch aufzuführen, dass der Stadt Landsberg am Lech aufgrund der guten Anbindung an die A96 und B17 neu sowie der grundsätzlich positiven Stadtentwicklung (für das Stadtgebiet wird eine Bevölkerungszunahme von +13,7% im Zeitraum von 2009 – 2029 prognostiziert¹) regelmäßig zahlreiche Anfragen in allen gewerblichen Bereichen (Produktion, Lagerung, Dienstleistung, Gastronomie Verkauf) vorliegen – im Gewerbepark Frauenwald insbesondere aus den Bereichen: verarbeitendes Gewerbe, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Großhandel und Handwerk.

„Auf Grund der vergleichsweise höheren Raumnutzungsansprüche sollen insbesondere in Verdichtungsräumen und ländlichen Räumen mit Verdichtungsansätzen (vgl. 2.2) klimarelevante Freiflächen (Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftschneisen) von weiterer Bebauung freigehalten werden. Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (vgl. 7.1.2) und regionale Grünzüge (vgl. 7.1.4) sind geeignete Instrumente zur Sicherung überörtlich raumbedeutsamer klimarelevanter Freiflächen.“ Mit der Erhaltung der Waldfläche wird eine Anbindung und Vernetzung mit den bedeutenden Offenland- und Waldstandorten (Magerwiesen, Lechheide) im Frauenwald sichergestellt. Es wird hierzu auf das grünordnerische Konzept in Kap. 4.3 verwiesen.

¹ Quelle: Statistik kommunal - Demographie-Spiegel

3.2 Regionalplan München (14)

Die Stadt Landsberg am Lech ist im Regionalplan München (14), Stand 2019 als Bereich gekennzeichnet, der für die Siedlungsentwicklung und Mobilität besonders in Frage kommt (B II 2.3). Dort soll eine über die in B II Z 2.1. festgelegte Zielsetzung hinausgehende Siedlungsentwicklung zulässig sein. Dabei soll in der Regel zunächst auf bereits ausgewiesene Wohn- und / oder Gewerbegebiete zurückgegriffen werden und die verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im ÖPNV, wird als Grundvoraussetzung formuliert (B II Z 3.1).

Dezentrale, wohnortnahe Handwerksstrukturen sollen erhalten und soweit möglich durch Ansiedlung neuer Handwerksbetriebe gestärkt und wiederhergestellt werden. Dabei ist dem Flächenbedarf bestehender Handwerks- und Gewerbebetriebe vorrangig Rechnung zu tragen (B IV G 2.4).

Die Attraktivität und Leistungsfähigkeit der Wirtschaftsregion sollen gesichert und weiterentwickelt werden (B IV G 1.1).

Zum Thema „Wald“ werden im Regionalplan für den Frauenwald keine relevanten Aussagen getroffen.

3.3 Zusammenfassende Bewertung der landesplanerischen Vorgaben:

Mit der vorliegenden Planung werden die vorgenannten raumordnerischen Zielvorgaben wie folgt beachtet:

- Verträgliche Nachverdichtung eines im Kontext bereits bauplanungsrechtlich geregelten gewerbliche Entwicklungsbereiches des Frauenwaldes
- Wiedernutzbarmachung einer ehemals militärisch genutzten Konversionsfläche unter besonderer Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange durch die Erhaltung und Vernetzung von ökologisch bedeutsamen Offenlandflächen und Waldflächen durch die Ausweisung von öffentlichen Grünzügen.
- Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen durch die Ausweisung notwendiger Erweiterungsflächen für ansässige Großunternehmen, als auch die Bereitstellung von kleineren Baugrundstücken für lokale Handwerks- und Gewerbebetriebe.
- Die Flächen sind bereits an den ÖPNV angebunden.

3.4 Waldfunktionsplan (WFP)

Im Waldfunktionsplan für den Regierungsbezirk Oberbayern, Teilabschnitt Region München (14) werden im Zusammenhang mit dem Frauenwald in Landsberg die folgenden Ziele genannt.

- Vermeidung einer Verringerung der Waldfläche im ausgesprochen waldarmen, gebietsweise waldfreien Norden der Region einschließlich der Lechterrasse (1.2).

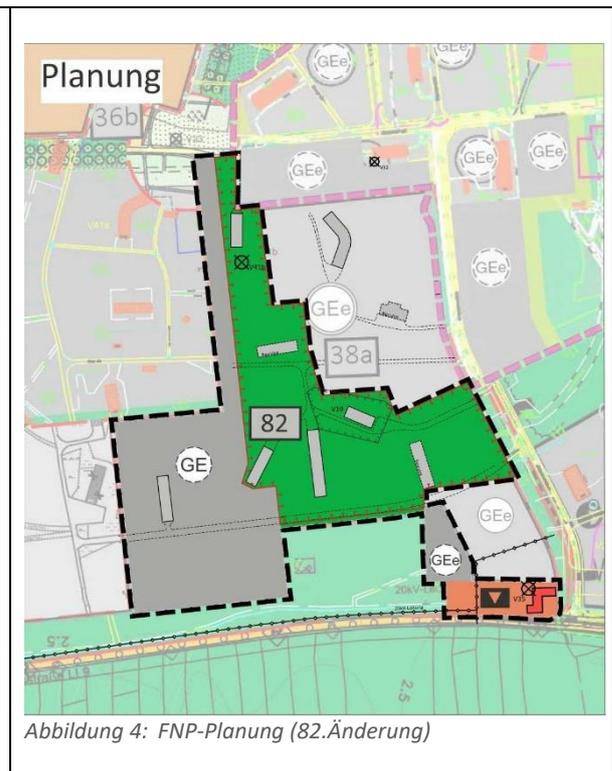
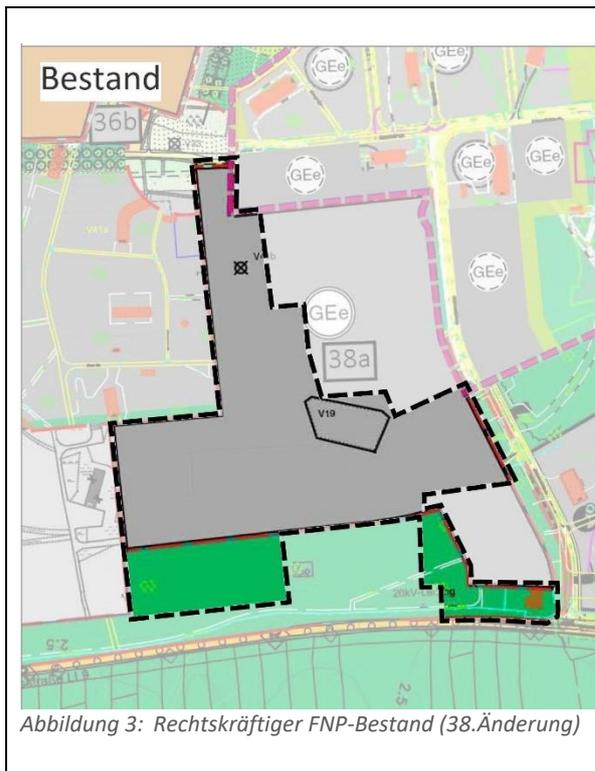
- Laut Waldfunktionskarte Landkreis Landsberg am Lech hat der Frauenwald Bedeutung für den regionalen Klimaschutz

Die Stadt Landsberg verfolgt mit der vorliegenden Planung das Ziel, sowohl die erforderlichen gewerblichen Bauflächen auszuweisen als auch im Sinne des Grünflächenverbundkonzeptes einen wesentlichen Teil des Waldbestandes zu sichern. Bezgl. der zu erwartenden Auswirkungen durch den geplanten Waldeingriff und die daraus resultierenden erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wird auf das Kap. 7.2.2 verwiesen.

3.5 Flächennutzungsplan

Im Plangebiet ist der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Landsberg am Lech mit 38. Änderung seit 16.02.2011 rechtsgültig. Er 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. Aufgrund der aktuell hohen Nachfrage an kleineren, gewerblichen Bauflächen und des dringenden Erweiterungsbedarfs eines angrenzenden Logistikbetriebes sollen die bisherigen Planungsziele der Stadt Landsberg am Lech in diesem Entwicklungsbereich angepasst und konkretisiert werden. Dabei werden jedoch auch Gewerbeflächen zugunsten waldähnlicher Gehölzflächen im Frauenwald zurückgenommen und diese als Flächen für die Entwicklung und Erhalt von Natur und Landschaft ausgewiesen. Der angestrebte Biotopverbund im Frauenwald wird hierdurch gestärkt (vgl. auch Ausführungen dazu in Kap. 3.1).

Aus diesem Grund ist parallel zum Bebauungsplan die 82. Änderung des Flächennutzungsplanes veranlasst. Ziel ist die Umwidmung von Waldflächen und Grünflächen im südlichen Plangebiet zu gewerblichen Bauflächen bzw. zu einer Gemeinbedarfsfläche für Kultur und Veranstaltungen in einem Umfang von ca. 1,77 ha und die Reduktion von gewerblichen Bauflächen zugunsten von Gehölzbeständen und Grünflächen in Höhe von 4,04 ha. Die Größe des Änderungsbereiches beträgt ca. 8,15 ha.



4 Planung

4.1 Städtebauliches Konzept

Ziel der Überplanung im Änderungsbereich ist die Umstrukturierung der Flächen zur bedarfsgerechten Schaffung von gewerblichen Bauflächen. Im westlichen Plangebiet soll ein weiteres großflächiges Baufeld für die Erweiterung eines angrenzenden Logistikbetriebes in einem Umfang von ca. 6,42 ha mit den Vorgaben des angrenzenden Bebauungsplanes Frauenwald IV entwickelt werden. Im östlichen Plangebiet sollen überwiegend kleinflächige Baufelder für Gewerbebetriebe entlang der Celsiusstraße nach den Vorgaben des dort angrenzenden Bebauungsplanes Frauenwald II in einem Umfang von ca. 4,53 ha entwickelt werden.

Im Südosten wird der Bereich des ehemaligen Wachgebäudes der Welfenkaserne, das am Zufahrtbereich der Celsiusstraße in den heutigen Industrie- und Gewerbepark Frauenwald liegt, als Gemeinbedarfsfläche für kulturelle Nutzungen und Ausstellungen, Depot/ Lager sowie Veranstaltungen gesichert (ca. 0,55 ha).

Zwischen den Bauquartieren wird ein zentraler Grünzug ausgewiesen, der im Grünflächenverbundkonzept Frauenwald als bedeutender Baustein gesichert und mit gezielten Maßnahmen aufgewertet werden soll (ca. 6,55 ha).

Der Festsetzungsumfang zu Art und Maß der baulichen Nutzung orientiert sich dabei an den bisherigen Bebauungsplänen Frauenwald IV im Westen und Frauenwald II im Osten.

Bis auf die geplante Stickerschließung in das kleinteilige Gewerbe von der Celsiusstraße **aus** sind für die Erschließung des Plangebietes keine neuen öffentlichen Verkehrsflächen notwendig.

4.2 Grünflächenverbundkonzept Frauenwald

Zur Sicherung der übergeordneten Durchgrünung wurde für den gesamten Gewerbepark Frauenwald ein Grünflächenverbundkonzept auf Basis der geltenden Bebauungspläne

- Frauenwald I
- Frauenwald II
- Frauenwald III
- Frauenwald IV
- Frauenwald Rational

und des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Frauenwald V entwickelt (Abbildung 5: Übersichtskarte Bebauungspläne Frauenwald).

Ziel des Grünflächenverbundkonzeptes Frauenwald ist es, unter Berücksichtigung der bisherigen gewerblichen Entwicklung, die noch bestehenden ökologisch bedeutsamen Strukturen im Frauenwald durch die Ausweisung von wirksamen Offenland- und Gehölzflächen miteinander zu verbinden und damit die ökologische Funktion des Frauenwaldes zu erhalten und zu stärken.



Abbildung 5: Übersichtskarte Bebauungspläne Frauenwald

Das Grünflächenverbund-System beinhaltet folgende Biotop- und Maßnahmentypen (siehe Abbildung 6: Übersichtskarte Grünflächenverbund_Frauenwald):

- Entwicklung stabiler naturnaher Mischwaldbestände – Umbau von Fichtenbeständen in naturnaher mesophile Laubmischwälder
- Erhalt und Optimierung bestehender Magerstandorte durch abschnittsweise Mahd mit Entbuschung

- Gestaltung und Offenhaltung magerer, halboffener Standorte bzw. Auslichtung des Gehölzbestandes bestehender Waldflächen mit einem Beschirmungsgrad von ca. 70 %

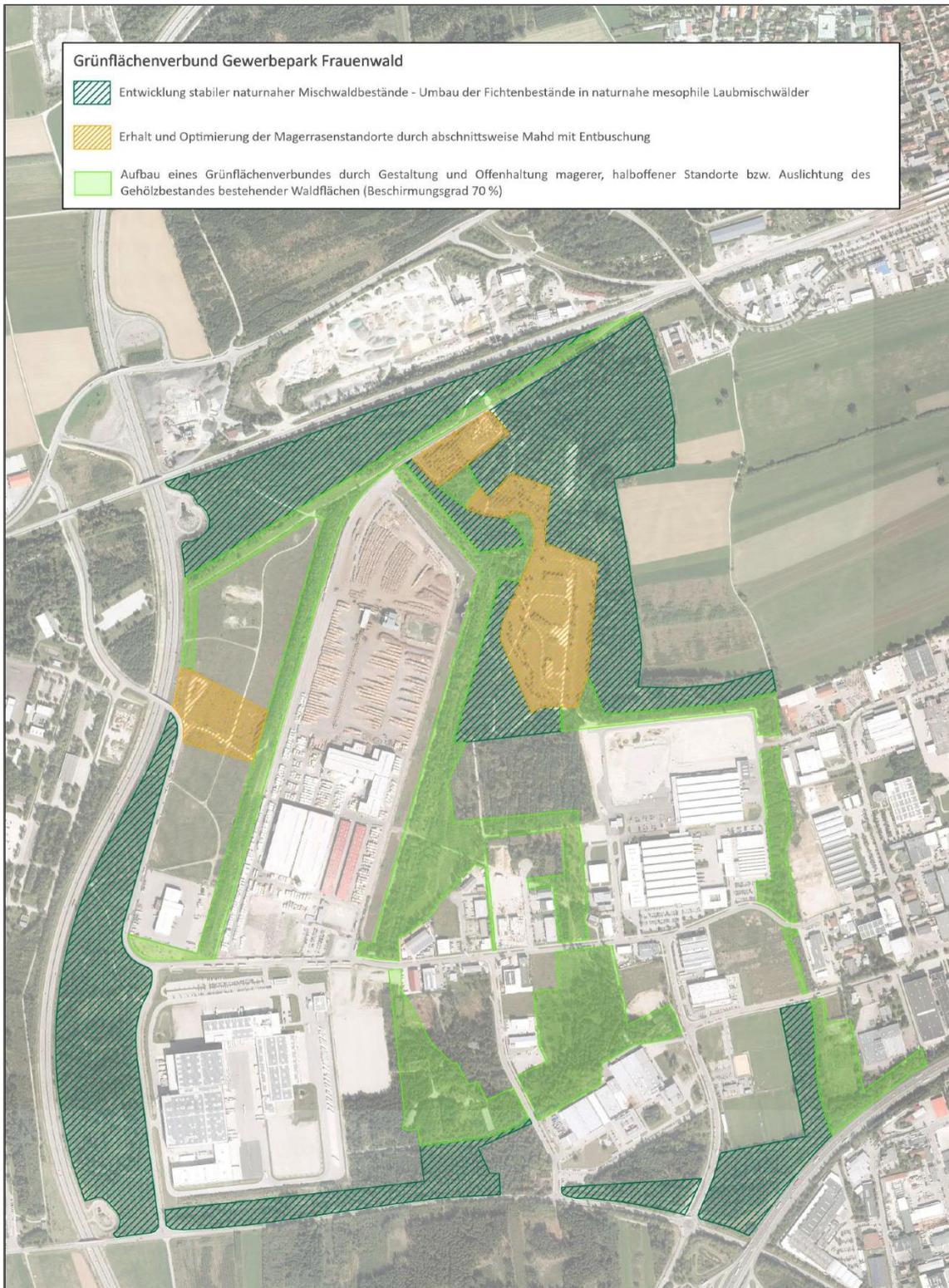


Abbildung 6: Übersichtskarte Grünflächenverbund_Frauenwald

4.3 Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Konzept orientiert sich im Wesentlichen an den Festsetzungen der aktuell rechtsgültigen Bebauungspläne „Frauenwald II, III und Frauenwald IV und setzt darüber hinaus das vorgenannte Grünflächenverbundkonzept im Geltungsbereich um.

Eine Gliederung und Trennung der unterschiedlichen Gebietsarten (GE, GEE, Gemeinbedarf) wird durch die Ausweisung und Sicherung einer zentralen Grünfläche/Grünzug in Nord-Süd-Richtung und nach Osten mit Anbindung an die bestehenden Wald- und Offenlandflächen des Frauenwaldes erreicht. In Vorabstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde wird dabei besonderer Wert auf den Aufbau eines ökologisch wirksamen Grünzugsystem nach Osten in einer Breite von ca. 100 m gelegt. Dadurch können die noch bestehenden Wald- und Offenlandlebensräume (Magerwiesen) im nördlichen Bereich des Frauenwaldes angebinden werden. Aber auch nach Norden wird zumindest eine untergeordnete Grünzugverbindung in einer Breite von ca. 30 m sichergestellt.

Die verbleibende Waldfläche im Süden wird durch geeignete Umbaumaßnahmen zur Entwicklung eines naturnahen Waldmantelsaumes soweit stabilisiert, dass von hier keine Gefährdung auf die angrenzenden Gewerbeflächen ausgeht. Aus diesem Grund kann im vorliegenden Fall von den üblichen Abstandsflächen zu Wald abgewichen werden. Weiterhin sind durch die bestehende Einbindung des Gewerbegebiets mit Wald- und Gehölzflächen nach Süden keine besonderen Anforderungen an die Randeingrünung notwendig.

Zur Optimierung des Grünflächenverbundes in der zentralen Grünfläche des Bebauungsplanes „Frauenwald V“ ist vorgesehen, die Bestandsgebäude und Bauruinen in diesem Bereich nach Aufgabe der Nutzung zurückzubauen, sofern diese den Grünzug beengen oder beeinträchtigen. Für den geplanten Gebäudeabbruch wurden hinsichtlich des Artenschutzes die Vermeidungsmaßnahme V1 und V4 in den Bebauungsplan aufgenommen. Da sich die betreffenden Gebäude auf öffentlichen Grundstücken der Stadt Landsberg am Lech befinden, erübrigt sich eine Festsetzung des Gebäudeabbruches. Diese erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nach erfolgter Beendigung der Nutzung (Pachtverträge etc.).

Um auch den Anforderungen des Artenschutzes im umliegenden Plangebiet umfassend berücksichtigen zu können, wurden Maßnahmen des Artenschutzes (Vermeidungs- (V) und vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF)) festgelegt, die im Vorfeld durch die Stadt Landsberg am Lech bereits teilweise umgesetzt wurden. So wurde bereits im Sommer 2021 auf Grundlage einer Ausnahmegenehmigung der Höheren Naturschutzbehörde eine Umsiedlung der betroffenen Ameisenvölker durchgeführt. Damit sollen mögliche Konflikte des Artenschutzes, die der geplanten Entwicklung des Plangebietes entgegenstehen können, vermieden werden.

Zusammenfassend betrachtet werden aus grünordnerischer Sicht folgende Zielsetzungen verfolgt:

- Erhaltung einer wirksamen Randeingrünung zur Einbindung des Plangebietes nach Süden in das Landschaftsbild.
- Erhaltung und ökologisch ausgerichtete Entwicklung eines internen Grünzugsystems zur Anbindung bedeutsamer Offenland- und Waldstandorte im Frauenwald.

- Reduzierung der Bodenversiegelung durch Festsetzung versickerungsfähiger Stellplätze im Bereich des ausgewiesenen eingeschränkten Gewerbes im Osten.
- Begrenzung der überbaubaren Grundflächen zur Sicherstellung von Flächen für die naturnahe Versickerung von Oberflächenwasser und Entwicklung ökologisch wirksamer Strukturen mit kleinklimatischer Bedeutung.
- Festsetzung bzw. Empfehlung von Dach- und Fassadenbegrünungen zur weiteren Reduzierung des Versiegelungsgrades.

4.4 Festsetzungskonzept

4.4.1 Ausschluss der Genehmigungsfreistellung

Aufgrund der vorherigen Nutzung des Geländes (militärische Konversionsfläche) ist grundsätzlich nicht auszuschließen, dass auch außerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen angetroffen werden können. Aus diesem Grund wurde in Abstimmung mit der Stadt Landsberg am Lech unter Ziff. 3 der örtlichen Bauvorschriften für den gesamten Geltungsbereich bei der gegenständlichen Planung die Genehmigungsfreistellung nach Art. 58 Abs. 1 Satz 2 BayBO i.V.m. Art 81 Abs. 2 BayBO ausnahmsweise ausgeschlossen.

4.4.2 Art der baulichen Nutzung

Im Westen wird eine Erweiterungsfläche als ein Gewerbegebiet (ca. 6,80 ha) und im Osten ein eingeschränktes kleinteiliges Gewerbe (ca. 4,33 ha) ausgewiesen. Im südöstlichen Bereich soll der Bestand für kulturelle Veranstaltungen, Depot/Lager als Fläche für den Gemeinbedarf entwickelt werden (ca. 0,55 ha). Dadurch kann ein städtebaulich geordneter Übergang zwischen den großflächigen Gewerbeflächen im Osten zu den kleinparzellierten Gewerbeflächen im Osten erreicht werden.

Im großflächigen Gewerbegebiet (GE) sind die nach § 8 BauNVO Abs. 2 zugelassenen Nutzungen erlaubt. Die Teilflächen unterscheiden sich nur durch die zulässige Gebäudehöhe. Während im Norden Gebäudehöhen bis 30 m zulässig sind, wird nach Süden entsprechend der bisherigen Regelungen eine Höhenabstufung auf max. 20 m zugelassen, mit dem Ziel die Außenwirkung des Gebietes zu begrenzen. Einschränkungen in den Gebieten wurden im Wesentlichen vorgenommen, um keine Lärmkonflikte an den maßgebenden Immissionsorten auszulösen. Es wird hierzu auf die Regelung zu den Lärmemissionskontingenten in Kap. 5 verwiesen.

Auf den ausgewiesenen kleinteiligen Gewerbeflächen im Osten sollen die nach § 8 BauNVO Abs. 2 zugelassenen Nutzungen, zur Unterbringung von lokalen Handwerksbetrieben und Anlagen mit eingeschränkten Lärmemissionen angesiedelt werden. In diesen Quartieren wird eine bauliche Höhenentwicklung, wie im bestehenden Gewerbegebiet östlich der Celsiusstraße bis zu 14 m zugelassen. Das eingeschränkte Gewerbegebiet (GEe) unterscheidet sich damit von dem westlich ausgewiesenen Gewerbegebiet (GE) durch die Größe der Baugrundstücke, der zulässigen Höhenentwicklung und durch die Begrenzung der Lärmemissionen. Durch die Festsetzung von Lärmemissionskontingenten (LEK mit dB(A)/m²) und zusätzlichen Richtungssektoren wird sichergestellt, dass sich im GEe aufgrund

der geringeren Kontingentflächen nur Betriebe mit einem geringen Emissionsverhalten ansiedeln können. Dadurch werden die Schutzanforderungen der naheliegenden Wohnnutzungen der Stadt Landsberg am Lech gewahrt.

In beiden gewerblich genutzten Quartieren werden, wie bisher Einzelhandelsbetriebe jeglicher Art (Nahversorgung, Sortimente des Innenstadtbedarfs sowie des sonstigen Bedarfs) sowie Tankstellen, sofern diese nicht ausschließlich der betriebseigenen Nutzung dienen, ausgeschlossen.

Die Stadt Landsberg am Lech definiert damit die klare städtebauliche Zielsetzung zur Typologisierung möglicher Gewerbebetriebe aus den Bereichen Produktion, Lager und Dienstleistungen im Plangebiet. Grundlage für diese Festsetzung sind die Ergebnisse einer umfassenden Untersuchung zur Anordnung möglicher Einzelhandelsbetriebe im Stadtgebiet – der gesamte Gewerbe- und Industriepark Frauenwald weist dabei, auch aufgrund der fehlenden Anbindung an zusammenhängende Wohnbauflächen, keine Eignung für die Ansiedelung von Einzelhandelsbetrieben aus. Des Weiteren können durch den Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben und Tankstellen zusätzliche Verkehrsbelastungen (Besuchs- und Kundenverkehr) im Plangebiet vermieden werden.

Um künftige Zielkonflikte zu vermeiden, werden in allen Gebieten generell Wohnnutzungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes ausgeschlossen. Ebenso sollen mögliche weitere Beschränkungen des Gebiets durch den Ausschluss von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, Vergnügungsstätten vermieden werden. Insbesondere Wohnnutzungen und Beherbergungsbetriebe sind aufgrund ihrer Immissionsempfindlichkeit mit den geplanten, standortspezifischen und flächenbezogenen Lärmemissionskontingenten in den Bauquartieren nicht vereinbar und würden der gewünschten städtebaulichen Zielsetzung entgegenstehen. Dies trifft auch auf die unerwünschten negativen Auswirkungen bei der Ansiedlung von Vergnügungsstätten sowie der Nebenanlagen und Einrichtungen für die Kleintierhaltung gem. § 14 Abs. 1 Satz 2 BauNVO zu.

Der Ausschluss von Nebenanlagen gem. §14 Abs. 1 BauNVO außerhalb der überbaubaren Flächen wurde zur Einhaltung der höchstzulässigen Grundflächenzahl und zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung festgelegt. Um dennoch einen angemessenen Handlungsspielraum z. B. für die Errichtung von Ver- und Entsorgungsanlagen zu ermöglichen werden ausnahmsweise untergeordnete Nebenanlagen außerhalb der Baugrenzen mit einer Grundfläche bis 25 m² und einer Traufhöhe bis 3,5 m zugelassen.

Im Einfahrtsbereich in den Industrie- und Gewerbepark Frauenwald an der Celsiusstraße soll der bauliche Bestand in einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung für Veranstaltung, Kultur, Depot/Lager und Ausstellung geregelt werden. Es ist vorgesehen, den Bereich des ehemaligen und gut erhaltenen Wachgebäudes einer nachhaltigen Nachnutzung, insbesondere für Kunst und Kultur aller Sparten weiter zu nutzen, welche auch im Zusammenhang mit der historischen Bedeutung des Frauenwaldes in Verbindung stehen. Dagegen sind kommerzielle Nutzungen wie Vergnügungsstätten, Amüsierbetriebe, Diskotheken und Spielhallen aufgrund Ihrer negativen Begleitwirkungen ausgeschlossen.

4.4.3 Maß der baulichen Nutzung

Der großflächige bauliche Bestand soll im westlichen Gewerbegebiet weiterentwickelt werden. Im konkreten Fall sollen mit dem Bebauungsplan eine Erweiterungsfläche für den angrenzenden Logistikbetrieb geschaffen werden. Dabei ist eine direkte Anbindung der Erweiterungsflächen an das Bestandswerk erforderlich. Alternativstandorte für eine Erweiterung stehen in dieser Größenordnung in der Stadt Landsberg nicht zur Verfügung. Mit der direkten Anbindung werden außerdem kurze Umschlags- und Transportwege sichergestellt, was zur Minimierung der Umweltauswirkungen beiträgt. Die Anbindung des erweiterten Betriebsgeländes ist über die bestehenden Zufahrten / Umfahrungsstraße auf dem Betriebsgelände sichergestellt. Eine Ausfahrt der Erweiterungsfläche über die Franz-Kollmann-Straße ist nicht erwünscht.

Um für diesen Betrieb den Flächenbedarf so kompakt wie möglich zu halten, wurde eine Überschreitung der höchstzulässigen GRZ bis zu 0,9 festgelegt. Diese ist städtebaulich verträglich, da im Gegenzug die öffentliche Grünfläche/ Ausgleichsfläche im Osten, als ein wesentlicher Bestandteil des übergeordneten Grünzugsystems Frauenwald erhalten und weiter optimiert werden kann. In Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Stadt Landsberg am Lech wurden hierzu bereits für die gewerbliche Entwicklung vorgesehene Flächen im FNP zurückgenommen. Insofern ist eine Überschreitung der Orientierungswerte der BauNVO vertretbar. Im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens ist darauf hinzuwirken, dass die erforderlichen privaten Grünflächen (10% der Baulandfläche) konzentriert an den Randbereichen im Norden, Osten und Süden des Quartiers ausgewiesen werden, um zusammenhängende öffentliche Grün- und Gehölzflächen zu schaffen, die ökologisch, als auch kleinklimatisch im Verbund eine deutlich höhere Wirkung erzielen. Aus diesem Grund wurden im Bebauungsplan in diesen Bereichen Pflanzbindungen festgesetzt.

Bei den eingeschränkten Gewerbeflächen im Osten bzw. in der südöstlichen Gemeinbedarfsfläche wird das höchstzulässige Maß (GRZ) der baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 eingehalten.

Vor Umsetzung der Vorhaben werden die Stadt Landsberg am Lech oder die Vorhabensträger rechtzeitig die Planung mit dem Versorgungsträger abstimmen.

4.4.4 Bauweise und Baugrenzen

Es wird im Plangebiet in den ausgewiesenen Gewerbegebieten eine Abweichung zur offenen Bauweise festgesetzt, mit der Regelung, dass auch Gebäude mit Außenwandlängen >50m zulässig sind. Gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 2 (zweiter Halbsatz) BayBO beträgt die Tiefe der Abstandsflächen 0,20 H, mindestens 3 m. Im Übrigen gelten die Vorgaben der Bayerischen Bauordnung vom 01.06.2021.

Eine Beeinträchtigung der Belichtung und Belüftung der Bauwerke und der vorgesehenen Nutzungen wird durch diese Festlegung nicht erwartet, da entsprechend den Festsetzungen zur Art und Maß der baulichen Nutzung eine Wohnnutzung, auch für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter grundsätzlich ausgeschlossen werden.

In der Fläche für Gemeinbedarf gelten die Regelungen der BauNVO zur offenen Bauweise. Somit sind hier Gebäudelängen bis 50 m zulässig. Dies entspricht den städtebaulichen Zielvorgaben der vorgesehenen Gebietsentwicklung unter Berücksichtigung des vorhandenen baulichen Bestandes.

4.4.5 Gebäudehöhe und Dachform

Entsprechend der geplanten baulichen Nutzung werden im Gewerbegebiet im Westen max. Gebäudehöhen von 20 m bis zu 30 m zugelassen. Es wird auf die Ausführungen zur Staffelung der Gebäudehöhen in Kap. 4.4.2 verwiesen. Als Höhenbezugspunkt wird die max. zulässige Erdgeschoßfußbodenoberkante (EFH) von 601,50 NHN herangezogen. Mit dieser Höhe ist eine ordnungsgemäße Entwässerung auf dem Grundstück sowie eine entsprechende Anbindung der Verkehrs- und der Gebäudehallen an den baulichen Bestand im Westen gewährleistet. Bei einer zulässigen Dachhöhe von 30m werden im betreffenden Bauquartier damit Gebäudehöhen von 631,50 NHN erreicht.

Im Bereich des kleinteiligen Gewerbegebietes im Osten wird eine einheitliche maximale Gebäudehöhe (höchster Punkt des Daches) von max. 14,0 m, bezogen auf die zum Grundstück gehörende Erschließungsstraße festgesetzt. Zum Schutz von Hochwasserschäden durch Starkniederschläge wird für die kleinteiligen, eingeschränkten Gewerbeflächen die max. EFH auf 30 cm über der Oberkante der Erschließungsstraße im Bereich der Gebäudeeingänge zugelassen.

Im gesamten gewerblichen Entwicklungsbereich des Bebauungsplanes sind nur Flachdächer bzw. geneigte Dächer und Sheddächer mit einer Dachneigung von bis zu 20° zulässig. Mit der Einschränkung der Dachneigung auf max. 20° wird ein ausreichender Spielraum für Gewerbehallen eingeräumt. Es sind damit homogene Dachlandschaften möglich, die sich auch für Grün- oder Solardächer eignen. Aus Gründen des vorsorgenden Klimaschutzes wird festgesetzt, dass mind. 60 % der jeweiligen Dachfläche für technische Anlagen zur Nutzung von solarer Energie vorzuhalten sind.

Um künftig die Nutzungsmöglichkeit der Gemeinbedarfsfläche für die Stadt weiter offen zu halten und den Bau eines Depots/Lager zu ermöglichen, werden die zulässigen Gebäudehöhen in der Gemeinbedarfsfläche im Westen bis 13 m zugelassen und die Gebäudehöhe nach Osten im Bereich der Alten Wache auf 10 m abgestuft. Im östlichen Baufeld sind gemäß dem baulichen Bestand (Alte Wache) neben Flachdächern bzw. geneigte Dächer und Sheddächer mit einer Dachneigung von bis zu 20° auch Satteldächer mit Dachneigung bis 30 ° zugelassen.

4.5 Erschließungsmaßnahmen

Die Gewerbeflächen im Osten werden entweder direkt an die Celsiusstraße, oder über eine flächensparende Stickerschließung angebunden. In Fortsetzung der Stickerschließung ist ein öffentlicher Wirtschaftsweg in die zentrale Grünfläche vorgesehen, um langfristig die Pflege und Entwicklung der Ausgleichsfläche zu ermöglichen. Langfristig ist ein Rückbau der bestehenden Gebäude und Wege in diesem Bereich angestrebt. Je nach Bedarf wird dazu das bestehende Wegenetz in das Wegesystem zur Pflege der Ausgleichsfläche übernommen oder entsprechend ergänzt.

Die westliche Gewerbefläche wird über eine bestehende Zufahrt von der Franz-Kollmann-Straße erschlossen, die dazu verbreitert werden soll. Eine weitere direkte Zufahrt in die Erweiterungsfläche wird durch Planzeichen Nr. 6.4 ausgeschlossen. Ebenso wird eine Zufahrt über die Siegfried-Meister-Straße (ehem. Iglinger Straße) ausgeschlossen.

4.5.1 Beurteilung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens

Das bestehende Verkehrsnetz kann das, durch die geplante Gebietsentwicklung zu erwartende Verkehrsaufkommen ohne negative Auswirkungen aufnehmen. Mit der geplanten Betriebserweiterung des angrenzenden Logistikunternehmens werden zusätzlich ca. 50 LKW /24h (ca. 100 An- und Abfahrten) sowie bis zu 350 neue Mitarbeiter, die mit dem PKW anreisen (ca. 700 An- und Abfahrten) erwartet. Die Gebietsentwicklung aus den kleinflächigen Gewerbeflächen wird sich auf die Verkehrsentwicklung dagegen nur marginal auswirken. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass die Aussagen zur Verkehrsentwicklung 2035 auf Grundlage des Flächennutzungsplanes der Stadt Landsberg am Lech, Kling Consult, vom 11.09.2019 weiterhin zutreffend sind. Dort wird gegenüber dem Analysefall 2017 für den Schwerlastverkehr bis zum Prognosejahr 2035 auf der Franz-Kollmann-Straße eine Zunahme von 200 LKW/24h auf 450 LKW/24h sowie eine Zunahme des täglichen durchschnittlichen Verkehrsaufkommens (DTV) Kfz/24h von 4000 Kfz/24h auf 4700 Kfz/24h prognostiziert. Auch bietet die mittlerweile hergestellte direkte Zufahrtsmöglichkeit auf die B17 (Westtangente) im Ortsbereich Igling eine weitere Anbindung an das überörtliche Straßennetz.

4.5.2 Niederschlagswasserbeseitigung

Grundsätzlich ist das Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, um das Wasser an Ort und Stelle dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen und die Grundwasserneubildung zu fördern.

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

4.5.3 Risiko von Hochwasserschäden bei Starkniederschlägen

Aufgrund der randlich angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen ist das Plangebiet insbesondere nach Süden, Osten und Norden weitgehend abgetrennt von wild zufließendem Wasser bei Starkniederschlägen aus den umliegenden Einzugsgebieten. Die Siegfried-Meister-Straße verläuft in diesem Abschnitt in Dammlage und südlich der Straße ist ein Entwässerungsgraben hergestellt, der sich auch nach Osten, obwohl dort das Gelände ansteigt, fortsetzt. Insgesamt fällt das Gelände nach Nordosten zum Lechtal hin ab. Der Oberflächenabfluss infolge Starkregen im Plangebiet kann durch Festsetzun-

gen im Bebauungsplan (Niederschlagswasserversickerung, Dachbegrünung und die Verwendung versickerungsfähiger Beläge minimiert werden. Durch die Rücknahme von Bauflächen zu Gunsten der Festsetzung einer großen zentralen Grünfläche in einer Größenordnung von insgesamt 6,5 ha (Anteil ca. 35% des Geltungsbereiches) und durch die gute Versickerungseignung des Bodens wird ein wesentlicher Beitrag zur Abmilderung von Starkregenereignissen geleistet. Der Objektschutz im Plangebiet kann durch die zugelassenen FOK's der Gebäude über dem Gelände sichergestellt werden. Bisher sind an der umliegenden Bebauung keine Schäden durch Überflutungen infolge Starkregenereignisse bekannt. Aus diesen Gründen wird das Risiko von Hochwasserschäden bei extremen Wetterlagen im Plangebiet als gering bewertet. Dennoch wird den Bauherren empfohlen bei Bedarf geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Hochwasserschutz und zur Gefahrenabwehr auf den Baugrundstücken zu treffen. Dies kann auch auf der Ebene der Baugenehmigungsverfahren geprüft und im Einzelfall Vorsorgemaßnahmen festgelegt werden.

4.5.4 Abwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch die Stadtwerke Landsberg am Lech. Es ist vorgesehen das westliche Gewerbegebiet über das Kanalsystem des bestehenden Werksgeländes, das an den Schmutzwasserkanal entlang der Franz- Kollmann-Straße anzuschließen. Die östlichen Gewerbeflächen können an den vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Celsiusstraße bzw. Fahrenheitstraße angeschlossen werden.

4.5.5 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Städtischen Werke Landsberg am Lech. Die Versorgung des Plangebietes ist aus den Wasserleitungen in der Celsiusstraße, Fahrenheitstraße und in der Franz-Kollmann-Straße gewährleistet. Der Wasserdruck aus dem öffentlichen Netz liegt in dem Gebiet bei ca. 5 bar. Sollte aufgrund von besonderen Anforderungen oder Gebäudehöhen der Wasserdruck aus dem öffentlichen Wassernetz nicht ausreichend sein, ist bei der Hausinstallation eine Druckerhöhung nach den örtlichen Anforderungen einzubauen.

Die Löschwassersicherheit von 96 m³/h wird über das umliegende Wassernetz aus dem öffentlichen Wassernetz bereitgestellt. Ein eventuell zusätzlich geforderter Objektschutz ist von den Grundstückseigentümern bzw. vom jeweiligen Bauherrn selbst zu erstellen.

4.5.6 Energieversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Landsberg am Lech. Die bestehende Trafostation und die Stromverteilerkästen müssen dazu bei Bedarf erweitert werden. Die Versorgung mit Gas ist durch die Erdgas Schwaben GmbH grundsätzlich möglich.

4.5.7 Telekommunikation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes kann an das Glasfasernetz der Stadtwerke Landsberg angeschlossen werden bzw. aus dem Glasfasernetz der Stadtwerke versorgt werden.

4.5.8 Müllbeseitigung

Die Müllbeseitigung erfolgt durch den Landkreis Landsberg am Lech.

5 Schallschutz

Zum Nachweis der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsfähigkeit der geplanten Gebietsentwicklung liegt im Entwurf ein Schallschutzgutachten vom Büro em plan, Neusäß, vom 16.11.2021 vor, das als Anlage dem Bebauungsplan beigelegt ist.

Die in Ansatz gebrachte Kontingentierung regelt das zulässige Immissionsverhalten der einzelnen Quartiersflächen. Bei deren Bemessung wurde berücksichtigt, dass der Bebauungsplan für sich betrachtet nach TA Lärm keiner Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung bedarf. Gleichwohl wurde eine Summenbetrachtung mit allen relevanten Gewerben in Landsberg, Kaufering und Igling durchgeführt. Letztere wurden hinsichtlich des zulässigen Immissionsverhaltens mit dem Landratsamt Landsberg abgestimmt. Der gewerblichen Vorbelastung in Landsberg liegen Erhebungen im Zug der vorangegangenen Bebauungspläne Frauenwald III und IV zugrunde. Alle bestehenden Vorbelastungen wurden, soweit nicht ohnehin entsprechend definiert, in flächenbezogene Emissionskontingente überführt.

Die Berechnungen ergeben, dass die anzuwendenden Immissionsrichtwerte nach TA Lärm auch in der Summe aller Gewerbequellen eingehalten werden.

Die Kontingentierung gliedert den Bebauungsplan. Die westlichen Quartiere Q1 und Q2 stellen auf den Bedarf durchgeführter Voruntersuchungen zur Nutzbarkeit der Flächen ab.

Die Nachtkontingente sind in der Ausgangslage auf die Mehrzahl der benachbarten Wohnnutzungen in Kaufering und Landsberg bemessen. Hieraus ergeben sich an den Wohnlagen im Nordwesten und Westen (Igling und Welfenkaserne) Immissionskontingente, welche sehr gering sind und nachts für die Quartiere Q1 und Q2 nicht ausreichend wären. Es wird daher in der Kontingentierung durch Definition von Richtungssektoren in Immissionsrichtung Welfenkaserne ein Zusatzkontingent von + 3 dB(A) nachts vergeben, und in Richtung Igling ein Zusatzkontingent nachts von + 2 dB(A) angesetzt, um den Bedarf der beiden Quartiere zu decken. Deren Bemessung berücksichtigt, dass das Planungsgebiet auch mit diesem Zuschlag die Immissionsrichtwerte in Igling, Kaufering und an der Welfenkaserne nachts um mehr als 10 dB(A) unterschreitet. Selbst wenn am IO2 in Kaufering vorsorglich der Schutzanspruch eines WR unterstellt werden würde, wären hier die Immissionsrichtwerte durch die schalltechnische Gesamtwirkung des B-Plans Frauenwald V um mehr als 10 dB(A) unterschritten. Gemäß Ziffer 2.2 der TA Lärm liegen Flächen, bei denen der durch eine Anlage verursachte Beurteilungspegel den maßgeblichen IRW um 10 dB(A) und mehr unterschreitet, nicht in deren Einwirkungsbereich.

Die Quartiere Q3 bis Q5 sind gebietstypisch für eingeschränktes Gewerbe kontingentiert, einerseits im Hinblick auf die Prägung der übrigen umgebenden Gewerbeflächen, und andererseits im Hinblick auf die größere Nähe zur Wohnbebauung in Landsberg. Die Flächen sind jeweils einander ähnlich und

vergleichsweise gleich groß und sind daher mit den quadratmeterbezogenen Kontingenten für gewerbliche Zwecke auskömmlich nutzbar.

Das Quartier Q6 ist vergleichsweise klein und soll kulturellen Zwecken dienen. Da diese auch bis in die Nacht dauern können, ist das Nachtkontingent ähnlich bemessen wie das Tagkontingent, jedoch im Hinblick auf Naturschutzbelange und die Wohnnachbarschaft gegenüber dem Tagkontingent zurückgenommen. Aufgrund der geringen Fläche ist das Kontingent zudem gegenüber den benachbarten gewerblichen Nutzungen angehoben, um die geringe Fläche hierdurch zu kompensieren, etwa für Musikveranstaltungen, die bis nach 22 Uhr dauern können.

Summarisch folgt die Planung dem Gliederungsgebot in der Lärmkontingentierung, den Erfordernissen durchgeführter Voruntersuchungen zu den Quartieren Q1 und Q2, für die übrigen Flächen einem typischen Emissionsbedarf für eingeschränkte Gewerbeflächen und der Intention, kulturelle Veranstaltungen flexibel gestalten zu können.

6 Grünordnung und Freiflächengestaltung

6.1 Grünordnerische Maßnahmen

Öffentliches Grün

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens wird, wie bei den bisherigen Bauleitplanverfahren im Frauenwald, die maßgebliche Durchgrünung und Gliederung des Projektgebietes durch die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen (interne Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, mit Bäumen überstandene Flächen und Straßenbegleitflächen) sichergestellt.

Zwischen den Bauquartieren wird eine zentrale öffentliche Grünfläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (ca. 4,11 ha) und eine mit Bäumen überstandene Fläche (ca. 2,44 ha) festgesetzt. In der (internen) Ausgleichsfläche ist die Erhaltung und Weiterentwicklung von offenen Gehölzbeständen durch die Herausnahme der Fichtenbestände und Förderung von Laubbaumarten bis zu einem Anteil von 30 % sowie die Entwicklung artenreicher Magerwiesen nach dem Vorbild der Lechheiden festgesetzt.

Mit der zentralen Grünfläche wird eine klare städtebauliche Gliederung/ Trennung der großflächigen Gewerbeflächenausweisungen im Osten (Logistikcenter) zu den kleinflächigen Gewerbeflächenausweisungen im Osten erreicht. Die ökologische Wirksamkeit der Fläche für den Grünflächenverbund (siehe auch Kap. 4.2 - Grünflächenverbundkonzept Frauenwald) wird durch breite Grünzüge nach Süden ca. 140 bis 150 m breit, nach Osten im Mittel 100 m sowie nach Norden von 25 m bis 75 m Breite sichergestellt. Die Durchgängigkeit des Grünzugssystems soll durch den mittel- bis langfristigen Rückbau des Gebäudebestandes und der Wegeverbindungen weiter optimiert werden. Dies ist jedoch von der jeweiligen Nutzung und Vermietung des Gebäudebestandes abhängig. Das Grünzugssystem wird durch Pflanzbindungen in den angrenzenden Bauquartieren sowie durch die Zurücknahme der Baugrenzen von 10 m vom Rand des Baugrundstücks unterstützt.

Ebenfalls wird die breite Randeingrünung im Süden entlang der Siegfried-Meister-Straße (ehem. Iglinger Straße), wie im Frauenwald IV mit einer Breite von 40 bis 50 m aufgenommen und fortgesetzt (Fläche ca. 2,44 ha). In diesem Bereich ist die Erhaltung und Weiterentwicklung der Fläche zu stabilen Kiefern- und Lärchenkieferbestände mit Eichenbeimischung festgesetzt.

Straßenbegleitende Grünflächen mit Baumreihen

Die bereits im rechtsgültigen Bebauungsplan Frauenwald II, 2.Änderung festgesetzten straßenbegleitenden Grünstreifen mit Baumreihen wurden in die gegenständliche Planung übertragen. Zielsetzung hierbei ist langfristig die Pflanzung alleeartiger, straßenbegleitender Baumreihen im gesamten Gewerbepark – die Standorte der Bäume in der Planzeichnung sind hierbei variabel und werden erst nach Definition der Einfahrten in Abstimmung mit den jeweiligen Grundstückseigentümern angepflanzt. Bei geplanten Ausfahrten auf die Celsiusstraße sollte auf die bereits bestehenden Straßenbäume Rücksicht genommen werden und diese nach Möglichkeit erhalten oder durch Ersatzpflanzung ausgeglichen werden.

Private Grünflächen

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

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

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Ein- und Durchgrünung der privaten Baugrundstücke sind im westlichen GE mindestens 1 Baum I. bzw. II. Ordnung pro 1.500 m² bzw. im östlichen GE mindestens 1 Baum I. bzw. II. Ordnung pro 500 m² angefangener überbaubarer Grundstücksfläche mit vorrangig Gehölzen aus der Liste der Pflanzempfehlung zu bepflanzen. Die festgesetzten Pflanzbindungen am Rand des Bauquartiers des GE können hierauf angerechnet werden. Diese tragen zur Aufwertung und Stärkung des inneren öffentlichen Grünzugsystems bei.

Darüber hinaus erfolgen weitere Festsetzungen zum Erhalt der Artenvielfalt auf den Privatgrundstücken sowie an den geplanten Gebäuden durch die Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung bei flach geneigten Dächern bis 15° und einer Gebäudetiefe kleiner als 15m sowie die Verwendung insektenschonender Leuchtmittel für die Außenbeleuchtung.

7 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

7.1 Berücksichtigte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

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

Tabelle 3: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Klima / Luft	Versiegelung / Überbauung	<p>Erhalt der kleinklimatischen Verhältnisse durch Erhalt von Gehölzflächen und Neuaufforstung von Waldflächen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lufterneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume).</p> <p>Festsetzung einer Dachbegrünung und Vorbereitung der Dachflächen für Solar/PV-Nutzung</p>
Boden	Abtrag und Bodenversiegelung, Bodenverdichtung, Antreffen von Schadstoffverunreinigungen in Böden	<p>Reduzierung der Flächenversiegelung, z. B. durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (Kieswege, Schotterrasen, Rasenpflaster) im Bereich eventueller PKW-Stellplätze; Festsetzung von Dachbegrünungen; Rückbau bestehender Versiegelungen;</p> <p>Sachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenmaterial (Trennung Ober- und Unterboden, sachgerechte Lagerung und Wiederauftrag des Oberbodens) nach dem Bodenschutzgesetz.</p> <p>Aushubüberwachung und Beweissicherungsuntersuchungen bei Rückbau von baulichen Anlagen und Erstellung eines Rückbaukonzeptes. Abstimmung der Verwertungs- und Entsorgungsmaßnahmen von Bodenaushub und Bauschutt mit dem Landratsamt Landsberg am Lech.</p> <p>Bei Arbeiten im Bereich von Altablagerungen sind die „Richtlinien für Arbeiten in kontaminierten Bereichen“, der Tiefbau Berufsgenossenschaft, BGR 128/DGUV Regel 101/004 sowie die „Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 524“ zu beachten.</p>
Wasser	Überdeckung	<p>Reduzierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser durch die Reduzierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß; Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate durch Behandlung und Versickerung des abgeführten Niederschlagswassers (mit wasserrechtlichem Verfahren) in naturnahe Versickerungsbereiche auf geeigneten Flächen (Sickermulden, Rigolen etc.).</p>
Tiere und Pflanzen	Lebensraumverlust und -veränderung	<p>Beschränkung der Rodungs- und Gebäudeabbruchzeiträume auf Zeiten außerhalb von Brut-, Fortpflanzungs- und Überwinterungsperioden; Festsetzung entsprechender CEF- und Vermeidungsmaßnahmen sowie einer Umweltbaubegleitung; Erhaltung von Bestandswaldflächen innerhalb des Geltungsbereiches; Umsiedlung der Kahlrückigen Waldameise unmittelbar vor Eingriffsbeginn;</p>

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
		<p>Fortführung der bestehenden Planungsabsichten aus vorangegangenen Planungen hinsichtlich der Entwicklung / Stärkung eines Grünflächenverbundsystems;</p> <p>Festsetzung von Dachbegrünungen;</p> <p>Schaffung von Ersatzquartieren bzw. -lebensräumen für saP-relevante Vögel, Fledermäuse und Insekten;</p> <p>Verwendung insektenschonender Leuchtmittel;</p> <p>zeitliche Reduzierung der Beleuchtung</p>
Landschaftsbild	Nah- und Fernwirkung	Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen bzw. Festsetzungen im Bebauungsplan (z. B. Pflanzmaßnahmen auf den privaten Grundstücken und Beschränkung der Höhe der Baukörper)
Mensch	Lärmemissionen	Festsetzung von Lärmemissionskontingenten, die nicht überschritten werden dürfen, um die Anwohner der umliegenden Siedlungsgebiete nicht in erheblichem Ausmaß zu beeinträchtigen
Kultur- und Sachgüter	keine negative Projektwirkung zu erwarten	<p>Verträgliche Nachnutzung der „Alten Wache“ durch Ausweisung als Gemeinbedarfsfläche.</p> <p>Einhaltung eines 1 m breiten Schutzbereiches beiderseits sämtlicher Kabelleitungen. Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel DGUV (BGV A3) der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro. Beachtung des „Merkblattes zum Schutz erdverlegter Kabel“.</p> <p>Meldung archäologischer Funde bzw. des Auftretens von Bodendenkmälern oder Teilen davon gem. Art. 8 Bayerisches Denkmalschutzgesetz unverzüglich an die Untere Denkmalschutzbehörde am Landratsamt Landsberg am Lech oder das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege in München (Referat B1).</p> <p>Maßnahmen in und an den denkmalgeschützten Gebäuden, bzw. Ensembles sowie in deren Umgebung sind nach Art. 4 - 6 DSchG erlaubnispflichtig.</p>

Darüber hinaus gehende Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zum Schutz besonders geschützter Arten werden im Umweltbericht ausführlicher abgehandelt. Auf die Kapitel 4.1 und 4.3 des Umweltberichts wird an dieser Stelle verwiesen.

7.2 Ausgleichsermittlung

7.2.1 Beurteilung der naturschutzfachlichen und waldrechtlichen Ausgleichbarkeit des geplanten Vorhabens

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

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

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

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

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

Durch die vorhabensbedingt verursachte Versiegelung und Überbauung von Grundflächen gehen im Rahmen des Bauvorhabens überwiegend Waldflächen mit einer geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit verloren. Neben der Kompensationsregelung nach Naturschutzrecht sind diesbezüglich auch die Vorgaben des Waldgesetzes (BayWaldG) anzuwenden. Da es sich bei den versiegelten Böden in erster Linie um Böden mit geringem bis mittlerem ökologischem Entwicklungspotential handelt, kann ein Ausgleich durch Umnutzung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen zu naturschutzfachlich höherwertigen Biotopflächen/ Waldflächen erfolgen. Nach Bayerischem Waldgesetz ist ein mindestens der Rodungsfläche entsprechender Flächenausgleich anzustreben, so dass insgesamt eine Reduzierung der Waldflächen verhindert wird. Nach Aussagen des Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wird bei Projekten, die aufgrund eines Eingriffs in Waldflächen Ersatzaufforstungen im Sinne des Waldgesetzes erfordern, *„der forstliche Ausgleichsflächenbedarf bei der Festlegung des Kompensationsumfangs flächenmäßig angerechnet“*. Demnach ist ein separater Ausgleich für die Überbauung von Wäldern nach BayWaldG und BNatSchG nicht erforderlich. Ziel ist die Entwicklung eines standortgerechten Laubmischwaldes, so dass für die Ausgleichsfläche „Wald“ besondere Anforderungen an die Waldbewirtschaftung gestellt werden müssen. Der Ausgleich für die

Versiegelung / Überbauung von Freiflächen und Offenlandbiotopen wird in Abhängigkeit zur Bestandsbewertung dieser Flächen festgelegt. Insgesamt kann der Eingriff in diese Biotopstrukturen jedoch ausgeglichen werden.

7.2.2 Waldrechtlicher und naturschutzfachlicher Ausgleichsflächenbedarf

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

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.

Der gegenständliche Bebauungsplan löst gegenüber den Ursprungsbebauungsplänen Frauenwald III und Frauenwald IV einen Eingriff in bestehende Waldflächen in Höhe von ca. 7,73 ha aus.



Abbildung 7: Waldinanspruchnahme

In Vorbereitung zum BP Frauenwald V wurde in der 38. Änderung des FNP mehr Gewerbefläche im Geltungsbereich ausgewiesen, als dies nun tatsächlich realisiert werden soll. Für diese geplante Waldinanspruchnahme hat die Stadt Landsberg am Lech bereits im Vorgriff geeignete Ersatzaufforstungsflächen hergestellt.

Insgesamt reduziert sich durch die Anpassung der Planung zur 38. Flächennutzungsplanänderung die Waldrodungsfläche um ca. 2,26 ha.

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

Mit Umsetzung der Planung ist deshalb ein Waldausgleich durch die Erstaufforstung von Laubmischwäldern in einer Höhe von 9,28 ha erforderlich.

Die folgenden Ersatzaufforstungsflächen wurden für den walddrechtlichen Ausgleich dem Bebauungsplan zugeordnet und sind bereits aufgeforstet:

- FINrn. 1938-1940, Gemarkung Erpfting: 1,138 ha (2010)
- FINr. 2003 TF, Gemarkung Erpfting: 0,5968 ha (2010)
- FINr. 2004, Gemarkung Erpfting: 2,1910 ha (2010)
- FINr. 2006/2 TF, 2011 TF, Gemarkung Erpfting: 2,3437 ha (2011)
- FINr. 2009 TF, Gemarkung Erpfting: 3,0093 ha (2011)

Der notwendige naturschutzfachliche, als auch walddrechtliche Ausgleich ist somit für den gegenständlichen Bebauungsplan bereits erfüllt.

8 Umgang mit geschützten Tierarten

Im Zuge der Entwurfsplanung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt und dazu die entsprechenden Hinweise in den Bebauungsplan und den Umweltbericht übernommen.

Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom 16.09.2021 ist, dass für die nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Arten der FFH-Richtlinie die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt werden. Gegebenenfalls ist für den Nachtkerzenschwärmer in

Abstimmung mit der zuständigen Höheren Naturschutzbehörde eine artenschutzrechtliche Befreiung nach § 67 BNatschG erforderlich.

Des Weiteren wird hier auf die Ausführungen der saP (LARS consult, 2021) und des Umweltberichts (Anlage der Begründung) verwiesen.

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

9 Flächenbilanzierung

Tabelle 4: Flächenbilanzierung gesamter Geltungsbereich BP Frauenwald V

Art der Fläche	Größe der Fläche (ca. in ha)	Anteil der Fläche (ca.)
Grundstücksfläche (Baufelder)	11,65 (9,99 ha)	63,3 %
-GE (GRZ 0,9)	6,78 (6,10 ha)	36,8 %
-GEe (GRZ 0,8)	4,32 (3,45 ha)	23,5 %
-Gemeinbedarf (GRZ 0,8)	0,55 (0,44 ha)	3,0 %
Erschließungsflächen mit Straßenbegleitgrün	0,22 ha	1,2 %
Weitere öffentliche Grünflächen	6,55 ha	35,5 %
- davon Ausgleichsfläche Magerwiesen	1,57 ha	8,5 %
- davon Ausgleichsfläche offene Gehölzbestände	2,54 ha	13,8 %
- davon Kiefern- und Lärchenbestände	2,44 ha	13,2 %
Gesamtfläche im Geltungsbereich	18,42 ha	100,0 %
Externe Waldausgleichsflächen (anrechenbar)	12,80 ha (9,28 ha)	