

**Vollzug des Baugesetzbuches (BauGB)**

**Stadt Mellrichstadt**

**Aufstellung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan  
„Gewerbegebiet Hainberg-Areal“**

**Begründung**

Bayerische Landessiedlung GmbH  
Geschäftsbereich Standortentwicklung und Städtebau  
Büro Bayreuth  
Stand 15.03.2011

## Inhaltsverzeichnis

---

1. Anlass der Planaufstellung und Allgemeines
2. Flächennutzungsplan, Stand der Bauleitplanung
3. Beschaffenheit und Lage des Baugebietes
4. Besitzverhältnisse
5. Geltungsbereich
6. Flächenbilanz
7. Geplante bauliche Nutzung und Bauweise
8. Baugestaltung
9. Erschließung
  - 9.1 Straßenerschließung
  - 9.2 PKW-Stellplätze
  - 9.3 Ver- und Entsorgung
  - 9.4 Niederschlagswasser
10. Belange von Natur und Landschaft
  - 10.1 Landschaftliche Situation
  - 10.2 Grünordnerische Bestandsanalyse und Bewertung
  - 10.3 Grünordnerisches Konzept und Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
11. Technischer Umweltschutz, Immissionsschutz, Altlasten
12. Belange des Denkmalschutzes

### **Anlage Karten:**

Karte 1: Grünordnerische Bewertung des Bestandes

Karte 2: Bewertung der Eingriffe und des Ausgleichs

## 1. Anlass der Planaufstellung und Allgemeines

Die Kaserne im Bereich der Stadt Mellrichstadt ist Teil der ehemaligen Liegenschaften der 2006 aufgelösten Hainberg-Kaserne in Mellrichstadt.

Nachdem diese ehemaligen Liegenschaften seitens des Bundes entwidmet und veräußert worden sind, sollen diese Grundstücke nun eine geänderte Nutzung erfahren.

Für den Bereich der ehemaligen Hainberg-Kaserne in Mellrichstadt ist die zukünftige Nutzung als eingeschränktes Gewerbegebiet vorgesehen.

Aus diesem Grund hat die Stadt Mellrichstadt in der Sitzung vom 30.07.2009 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan und Umweltbericht sowie die parallel durchzuführende Flächennutzungsplanänderung getroffen und den Planungsauftrag der Bayerischen Landessiedlung GmbH, Bereich Standortentwicklung und Städtebau erteilt.

Der Bebauungsplan wurde mit dem Ziel aufgestellt, die Nutzung des überplanten Gebietes als eingeschränktes Gewerbegebiet festzusetzen und alle nutzbaren Gebäude mit Freiflächen zu erhalten bzw. einer Nachfolgenutzung zuzuführen. Die Ausweisung als eingeschränktes Gewerbegebiet bezieht sich lediglich auf die zulässigen Schallleistungspegel, welche aufgrund der Nähe zum Wohngebiet „Hainberg“ unterhalb der üblichen Werte eines Gewerbegebiets liegen werden.

## 2. Flächennutzungsplan, Stand der Bauleitplanung

Derzeit ist der Bereich der ehemaligen Kaserne im Flächennutzungsplan der Stadt Mellrichstadt als „Sondergebiet für Bund“ ausgewiesen. Nordöstlich und östlich der ehemaligen Kaserne sind Erweiterungen der Wohnbauflächen geplant. Südlich der Kaserne ist der jüdische Friedhof als Fläche für Denkmalschutz dargestellt.

Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB soll der rechtskräftige Flächennutzungsplan im Rahmen einer 2. Änderung dahingehend angepasst werden, dass hier zukünftig ein eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen wird.

Ein Bebauungsplan für diesen Bereich existiert nicht.

## 3. Beschaffenheit und Lage des Baugebietes

Das ehemalige Kasernengelände liegt direkt am Rande des Stadtgebiets Mellrichstadt und kann über die B 19 aus Richtung Neustadt a.d. Saale oder aus

Richtung Innenstadt erreicht werden. Eine zweite Zufahrt besteht über eine Panzerstraße von der NES 39 Frickenhausen – Oberstreu aus.

Die ehemalige Hainberg-Kaserne stellt sich städtebaulich als typischer Militärstandort der 60er und 70er Jahre dar und ist gekennzeichnet durch eine offene Bebauungsstruktur mit freistehenden Gebäuden. Die Höhenentwicklung der Gebäude erstreckt sich auf maximal drei Geschosse mit flachgeneigten Sattel- und Flachdächern. Die überwiegend gleichen Materialien der Gebäude (verputztes Massivmauerwerk bzw. Stahlbetonskelettkonstruktion) verleihen der Kaserne ein in sich geschlossenes Siedlungsbild.

#### 4. Besitzverhältnisse

Das Hainberg-Areal ist überwiegend in Besitz der BLS Verwaltungs- und Beteiligungs- GmbH & Co. Objekt Mellrichstadt KG und ist ein Tochterunternehmen der Bayerischen Landessiedlung GmbH.

Die Erschließungsstraßen sind öffentlich gewidmet bzw. befinden sich im Eigentum der Stadt Mellrichstadt

#### 5. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke der Flurnummern 4150, 4149, 4136, 3133/1 (Teilfläche) in der Gemarkung Mellrichstadt.

Das Plangebiet grenzt an folgende Grundstücke an:

Im Norden	3133/2
Im Osten	3133/2, 4130, 4129/1, 3133/1, 4128
In Süden	4158, 4159, 4599
Im Westen	4151, 4650, 4652, 4649, 4664

Das Plangebiet ist 19,30 ha groß.

#### 6. Flächenbilanz

Fläche			
<b>Geltungsbereich</b>			<b>193.085 m<sup>2</sup></b>
Gewerbeflächen	GE(e) 1	9.060 m <sup>2</sup>	
	GE(e) 2	15.433 m <sup>2</sup>	
	GE(e) 3	27.263 m <sup>2</sup>	
	GE(e) 4	31.821 m <sup>2</sup>	
	GE(e) 5	15.945 m <sup>2</sup>	
	GE(e) 6	31.673 m <sup>2</sup>	

			133.792 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen			
	Waldfläche	21.260 m <sup>2</sup>	
	Grünflächen	19.607 m <sup>2</sup>	
	Sportplatz (Wald)	1.200 m <sup>2</sup>	
			42.067 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche			
	Straße	14.629 m <sup>2</sup>	
	Stellplätze	2.597 m <sup>2</sup>	
			17.226 m <sup>2</sup>

## 7. Geplante bauliche Nutzung und Bauweise

Ziel der Planung ist es, das ehemalige Kasernenareal als eingeschränktes Gewerbegebiet zu nutzen und ein Großteil der vorhandenen Gebäude mit Freiflächen zu erhalten. Nicht erhaltenswerte bzw. nachnutzbare Gebäude werden bzw. wurden zurückgebaut.

Der vorliegende Bauleitplan regelt Art und Maß der zulässigen baulichen Nutzung. Die bereits stark versiegelten Bereiche (ehemaliger technischer Bereich der früheren Bundeswehrrnutzung) werden mit einer maximalen Grundflächenzahl von 0,8 versehen. Andere Bereiche, welche gegenwärtig einem mittleren Versiegelungsgrad aufweisen, erhalten eine Grundflächenzahl von 0,6 bis 0,7.

Im gesamten Gewerbegebiet gilt die offene Bauweise. Gebäude mit einer Gesamtlänge über 50m sind zulässig.

## 8. Baugestaltung

Im Hainberg-Areal sollen die bestehenden Häuser, bestehend aus Kompaniegebäude und technische Instandsetzungshallen, von Unternehmen bzw. Handwerksbetrieben weitergenutzt werden.

Im zentralen Bereich des Areals wird das Gebäude Nr. 18 zurückgebaut werden um ein größeres zusammenhängendes und zentrales Baugrundstück für Neubauten zu ermöglichen.

Im Westen des Areals werden die Gebäude Nr. 4 bis 14 zurückgebaut und überwiegend als öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

Im Bebauungsplan werden zur Baugestaltung Festsetzungen in Bezug auf Dachform, Dacheindeckung und Dachüberstand getroffen um den gesamtstädtebaulichen Charakter der Anlage zu erhalten.

## **9. Erschließung**

### **9.1 Straßenerschließung**

Das Hainberg-Areal ist über die B 19 aus Richtung Neustadt a.d. Saale oder aus Richtung Innenstadt sehr gut an das vorhandene Verkehrsnetz angebunden. Eine zweite Zufahrt besteht über eine Panzerstraße von der NES 39 Frickenhausen – Oberstreu aus. Die Hapterschließungsstraße innerhalb des Areals verläuft ringförmig um das Zentrum der Liegenschaft. Sie erschließt die parallel zum Höhenverlauf angeordneten Gebäude und zweigt im Norden in einen weiteren Erschließungsring ab. Sämtliche Gebäude werden vom Haupttring über kleinere Nebenstraßen erschlossen. Die Instandsetzungs- und Lagerhallen werden direkt von der Ringstraße erschlossen.

### **9.2 PKW-Stellplätze**

PKW-Stellplätze können jeweils im Umfeld der vorhandenen Gebäude innerhalb der Baufenster errichtet bzw. weitergenutzt werden. Weitere Stellplätze werden im Westen entlang der Hapterschließungsstraße, im Norden westlich der Halle 27 und im Süden westlich von Gebäude Nr. 3 gesondert ausgewiesen.

### **9.3 Ver- und Entsorgung**

Stromversorgung:

Das Stromnetz stammt im Wesentlichen aus der Entstehungszeit der Kaserne in den 60er Jahren. Die Stromversorgung erfolgt zukünftig nicht mehr über die Trafos in Gebäude Nr. 33 sondern über eine neu zu errichtende Trafostation an der östlichen Grenze des Gebiets. Das Niederspannungsnetz liegt überwiegend neben dem Straßenkörper bzw. quer über dem Areal. Das Stromnetz erbrachte zu Zeiten der Bundeswehrrnutzung eine Spitzenleistung von insgesamt bis zu 320 KW. Das gesamte Stromnetz wird gemäß vertraglicher Einigung mit dem Eigentümer vom Überlandwerk Rhön GmbH übernommen und nach diversen Modernisierungsarbeiten weiter betrieben.

Trink- und Brauchwasserversorgung:

Das Wasserleitungsnetz stammt aus der Zeit der Bundeswehrrnutzung und ist für die Versorgung des Gewerbegebiets ausreichend dimensioniert. Es gibt auf dem Kasernengelände 18 Fallmantelhydranten, welche von den Hauptleitungen abgesetzt und weiterhin funktionstüchtig sind.

Abwasserentsorgung:

Die vorhandenen Mischwasserkanäle reichen weiterhin aus um das Gebiet zu entsorgen. Die Leitungen liegen nicht ausschließlich unterhalb des Straßenkörpers sondern im dahinter liegenden Grünbereich bzw. quer durch das Areal.

Telekommunikation:

Das Kasernengelände ist an das Netz der Deutschen Telekom angeschlossen. Allerdings gibt es im Bestand nur einen zentralen Anschluss im Stabsgebäude Nr. 1. Alle weiteren Gebäude müssen sukzessiv neu erschlossen werden.

Gasversorgung:

Das Kasernengelände ist an das Gasnetz der Bayerischen Rhöngas GmbH angeschlossen. Allerdings gibt es im Bestand nur einen zentralen Anschluss im Gebäude Nr. 33. Alle weiteren Gebäude müssen sukzessiv neu erschlossen werden.

#### **9.4 Niederschlagswasser**

Das Niederschlagswasser der Gebäudedächer und der versiegelten Bereiche wird in den vorhandenen Mischwasserkanal gesammelt und in der städtischen Kläranlage zugeführt.

## 10. Belange von Natur und Landschaft

### 10.1 Landschaftliche Situation

#### Lage im Naturraum und Topographie

Die eh. Kaserne befindet sich im Naturraum Grabfeld, dabei in der naturräumlichen Untereinheit des so genannten Mellrichstädter Gäus, welcher sich direkt östlich der Rhön erstreckt und der von einzelnen Höhenrücken geprägt wird, welche von Trockentälern gegliedert werden. Diese Trockentäler sind gerade westlich von Mellrichstadt typisch und landschaftsbestimmend.

Die Kaserne liegt eingebettet in einer Geländemulde zwischen den Hängen des Hainbergs im Norden und dem Wolfsberg im Süden in einem von Westen zum Streutal sich erstreckenden Trockentälchen, welches sich ab dem Bereich der Kaserne aufweitet. Das Gelände wurde beim Bau der Kaserne nach Westen hin in den Hang hinein terrassiert. Die steilen Böschungen, die sich dabei ergeben haben, sind mit geschlossenen Gehölzbeständen bestockt.

Die Kaserne liegt im tiefsten Geländebereich auf einer Höhenlage von ca. 270 m.

#### Geologie und Böden

Geologisch bestimmend ist hier der mittlere Muschelkalk, im Übergangsbereich zum Oberen Muschelkalk, der nordwestlich der Kaserne ansteht. Die Böden des mittleren Muschelkalkes ergeben mergelige und tonige Lehmböden. Kleinmaßstäbliche Bodenkarten liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor. Im Bereich des Wolfsberges liegt über dem Untergrund des Mittleren Muschelkalks der Boden als toniger Lehm vor.

Ein beträchtlicher Teil der Flächen in der Kaserne sind versiegelt, nämlich 47%.

#### Oberflächenwasser

Ständig wasserführende Gräben oder Quellen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Das anfallende Niederschlagswasser versickert im Bereich des Muschelkalks sehr schnell.

Im Bereich westlich der Kaserne stoßen allerdings 2 Trockengräben in West-Östlicher Richtung auf die Kaserne zu. Beide Gräben sind ab Beginn der Kaserne verrohrt, der nördliche, größere Graben mit einer Rohrleitung von 1200 mm Durchmesser. Der südliche Graben wird über eine 300mm Rohrleitung der größeren Rohrleitung zugeführt. Östlich der Kaserne läuft der Trockengraben südlich der Zufahrtsstraße Richtung Streuniederung weiter.

Die beiden Gräben führen nur ausnahmsweise nach Starkregenfällen Wasser.



### **Grundwasser und Wasserschutzgebiet**

Die Schichten des Muschelkalks lassen sich als kombinierte Kluft-Karst-Grundwasserleiter ansprechen. Im weiteren Umfeld sind dabei die Quellen unterhalb des Eiersberges westlich von Mittelstreu wichtig, welche der Trinkwasserversorgung der Mellrichstädter Gruppe dienen.

Eine neue Wasserschutzgebietsplanung ist seit einigen Jahren eingeleitet worden. Nach der Entwurfsplanung für das Wasserschutzgebiet des Wasserzweckverbandes Mellrichstädter Gruppe werden die Schutzzonen weit nach Norden ausgedehnt werden. Die Kaserne selbst wird ausgespart bleiben.

### **Klima und Luft**

Die Niederschlagsverhältnisse im Raum Mellrichstadt sind von der Lage im Regenschatten der Rhön geprägt. Im Gegensatz zur Hohen Rhön, wo die Niederschläge rd. 1000 mm pro Jahr ausmachen, bewegen sie sich im Stadtgebiet Mellrichstadt nur zwischen 550-650 mm.

Die Jahresmitteltemperatur von Mellrichstadt liegt bei ca. 8,4 °C. Das Klima von Mellrichstadt gehört zum Sommerregentyp mit einem breiten Höchstwert im Juli / August und ist insgesamt als trocken und gemäßigt kontinental zu bezeichnen.

Die vorherrschende Windrichtung ist West. Lokalklimatisch gesehen ist die Lage der Kaserne in der Geländemulde als sehr windgeschützt zu bezeichnen.

Für das örtliche Klima von Mellrichstadt ist der Talraum der Streu als Kaltluftammelgebiet und Frischluftbahn bedeutsam. Die Kaserne liegt in einem westlich vom Streutal ausgehenden Trockentälchen. Lokalklimatisch gesehen dürfte die Kaserne von abfließender Kaltluft des nördlich angrenzenden Hainberghanges mitbestimmt werden. Das Trockentälchen ist aber im Landschaftsentwicklungskonzept Main- Rhön nicht als wichtige Frischluftbahn gekennzeichnet.

### **Schutzgebiete**

Die Grenzen des Landschaftsschutzgebiets Bayerische Rhön verlaufen grundsätzlich direkt am Rande des Kasernengeländes und im nordwestlichen Bereich ist das Kasernengelände in das Landschaftsschutzgebiet einbezogen. (Waldbereich westlich der eh. Tankstelle)

### **Biotopkartierung**

Nördlich und nordwestlich der Kaserne liegen die zahlreichen einzelnen Teilflächen des Biotopkomplexes 5527 0062, Hecken- und Gebüschkomplexe mit eingelagerten Magerrasen – und Altgrasflächen. Die Hecken und Gebüsche bestehen vorwiegend aus Schlehe, Weißdorn, Wildrosen, Holunder und Überhältern wie Pflaumen- und anderen Obstbäumen, Vogelkirschen und Eschen.

Südlich der Kaserne liegen 2 nordexponierte Hecken, (Biotopnummern 5527 0060 040 bzw. 041).

### **Artenschutz**

In der Artenschutzkartierung des Landesamtes für Umweltschutz ist die **Heckenlandschaft nördlich der Kaserne** unter der Nummer ASK 55270210 als wichtiger Lebensraum für Dorngrasmücke, Nachtigall, Turteltaube bzw. unter ASK 55270010 als wichtiger Lebensraum für den Neuntöter festgehalten.

Bei Nutzungen, die sich intensiver auf die Umgebung auswirken als es bei dem früheren Kasernenbetrieb der Fall war wären negative Auswirkungen zu bewerten.

## 10.2 Grünordnerische Bestandsanalyse und Bewertung (siehe Karte 1)

### Waldflächen

Der Wald auf dem Wolfsberg zwischen Kaserne und Sportanlage ist in der Waldfunktionskarte des Landkreises Rhön- Grabfeld als Klimaschutzwald bewertet, ein kleiner Teil liegt dabei westlich der ehemaligen Tankstelle innerhalb des eingezäunten Kasernengeländes.

Im nordwestlichen Bereich der Kaserne befindet sich ein 80-100 jähriger Altbestand aus vorwiegend Kiefern, begleitet von Eichen und Buchen. Die Fläche liegt zudem im Landschaftsschutzgebiet Bayerische Rhön. Diese Waldfläche ist im Forsteinrichtungsplan enthalten.

Nach dem Bayerischen Waldgesetz sind allerdings westlich der Kasernenbebauung auch die Waldrandzonen auf den steilen Böschungen, die sich zwar innerhalb des Kasernenzaunes befinden, aber im funktionalen Zusammenhang mit dem angrenzenden Wald auf dem Wolfsberg stehen, als Waldflächen definiert. Die Waldrandzonen sind als ca. 40 jähriger Pionierwald zu charakterisieren, der von der Aspe dominiert wird, aber auch Bergahorn, Vogelkirsche, Feldahorn, Hasel enthält.

Die Bestockung erfüllt auch eine wichtige Bodenschutzfunktion auf den steilen Geländeböschungen.

Die Entwicklung zu einem Altbestand mit hohen Bäumen ist angesichts der Nähe der Bebauung aber nicht notwendig.

### Geschlossene Gehölzbestände

Innerhalb des baulich geprägten Bereichs der Kaserne stehen vorwiegend auf den Geländeböschungen ebenfalls geschlossene Gehölzgruppen aus Landschaftsgehölzen, welche stark raumprägend sind und die Kaserne wohltuend gliedern.

### Offene Gehölzbestände als Einzelbäume und Baumgruppen

Im südlichen und westlichen Bereich, also im Bereich der Unterkunftsgebäude, der Stabsgebäude und der Kantine verleiht der Baumbestand aus Einzelbäumen bzw. kleinen Baumgruppen der Kaserne einen parkartigen Charakter. Folgende Baumarten bilden dabei den Schwerpunkt: Birken, Schwarzkiefern, Spitzahorn, Bergahorn, Winterlinden.

### Rasenflächen

Diese Einzelbäume stehen vorwiegend in den früher regelmäßig gemähten Rasenflächen, die mittlerweile als sehr stark ruderalisiert zu charakterisieren sind und allmählich auch in Altgrasbestände übergehen.

Erschließungsflächen

### **Pflanzflächen mit Ziergrün**

Als Verkehrsbegleitgrün oder im Eingangsbereich der Unterkunftsgebäude befinden sich Pflanzflächen aus Bodendeckern und Ziersträuchern, welche aber durch die ausgesetzte Pflege mittlerweile in wenig ansprechendem Zustand sind.

### **Sportflächen**

Diese bestehen aus einem Rasenspielfeld im Zentrum der Kaserne, welches von der Vegetation her allerdings auch schon als Altgrasbestand anzusprechen ist und einem Kleinspielfeld aus Tartan und einer angrenzenden Kugelstoßanlage. Dieses befindet sich in erhöhter abgesetzter Position im nordwestlichen Kasernenrand am Waldrand.

### **Befestigte Flächen**

Einen Großteil der Freiflächen in der Kaserne machen allerdings die befestigten Erschließungsflächen aus. Die Ringerschließung, inklusive der angrenzenden Seitenflächen besteht im Werkstatt- und Fahrzeugbereich aus Betonflächen und im Unterkunftsbereich aus Asphaltflächen, in kleinen Abschnitten mit Granitgroßpflaster.

Die großen PKW- Stellplätze sind in Asphalt ausgebaut. Die Fußwege zu den Unterkunftsgebäuden sind mit Betonplatten ausgelegt, Gehsteige teils in Betonpflaster, teils in Asphalt befestigt.

Die versiegelten Erschließungsflächen und Gebäudeflächen nehmen rund 47% des Geländes ein.

Die ökologische Bewertung erfolgt nach dem bayerischen Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

In der Karte 1 „Ökologische Bewertung“ wurde der Kasernenbereich in Gebiete mit hoher, mittlerer und geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild eingeteilt.

### **Gebiete mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild**

Im nordwestlichen Bereich der Kaserne befindet sich ein 80-100 jähriger Altbestand aus vorwiegend Kiefern, begleitet von Eichen und Buchen. Die Fläche liegt zudem im Landschaftsschutzgebiet Bayerische Rhön. Die Fläche ist auch Teil des Klimaschutzwaldes in der Waldfunktionskarte.

Die Waldrandzonen auf den steilen Böschungen, die sich zwar innerhalb des Kasernenzaunes befinden, aber im funktionalen Zusammenhang mit dem angrenzenden Wald auf dem Wolfsberg stehen, Die Waldrandzonen sind als ca. 40 jähriger Pionierwald zu charakterisieren, der von der Aspe dominiert wird, aber auch Bergahorn, Vogelkirsche, Feldahorn, Hasel enthält.

Die Bestockung erfüllt auch eine wichtige Bodenschutzfunktion auf den steilen Geländeböschungen.

### **Gebiete mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild**

Dazu zählen in erster Linie die geschlossenen Gehölzgruppen und Hecken aus heimischen Landschaftsgehölzen, welche sich auf den Böschungen innerhalb der bebauten Zone oder den randlichen Bereichen im Norden, Osten und Südosten entwickelt haben.

Weiterhin zählen dazu die Einzelbäume und kleinen Baumgruppen, soweit es sich um keine abgängigen Bäume handelt. Das Alter der Bäume ist mit dem Beginn der Kasernennutzung Anfang der 60er Jahre anzusetzen.

Als Flächenansatz kann der Kronendurchmesser angesetzt werden: Im Durchschnitt ergibt sich:

19 Einzelbäume sehr wichtig, Flächenansatz Krone (d12m) 113 m<sup>2</sup>

84 Sonstige Einzelbäume Flächenansatz Krone (d8m) 50 m<sup>2</sup>

Im Falle eines Eingriffs wird sich der Kompensationsfaktor am oberen Wert auszurichten haben, bei hohem künftigen Versiegelungsgrad 1,0 und bei niedrigerem künftigen Versiegelungsgrad bei 0,8.

### **Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild**

Darunter fallen die ehemaligen gepflegten Rasenflächen, die mittlerweile als ruderalisierte Rasen anzusprechen sind, die allmählich durch die fehlende Pflege in Altgrasflächen bzw. Grünlandbrachestadien übergehen.

In absehbarer Zeit werden diese Flächen in der Entwicklung zu Brachflächen und Ruderalflächen ökologisch wertvoller, so dass ihnen mittlere Bedeutung zukommen wird.

Weiterhin sind die Ziergrünflächen als Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu klassifizieren.

Im Falle eines Eingriffs wird sich der Kompensationsfaktor, bei hohem künftigen Versiegelungsgrad 0,5 und bei niedrigerem künftigen Versiegelungsgrad bei 0,4 auszurichten haben.

## Flächenbilanz Kaserne

	m <sup>2</sup>	Bewertungs- kategorie
<b>Flächen mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (unterer Wert)</b>		
Waldflächen Altbestand	7.200	Hoch
Pionierwald	14.060	Hoch
<b>Summe Wald</b>	<b>21.260</b>	
<b>Flächen mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild</b>		
Gehölzgruppen aus Landschaftsgehölzen	22.600	Mittel
19 Einzelbäume sehr wichtig, Flächenansatz Krone (d12m) 113 m <sup>2</sup>	2.150	Mittel
84 Sonstige Einzelbäume Flächenansatz Krone (d8m) 50 m <sup>2</sup>	4.200	Mittel
<b>Summe Grünflächen mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild ( oberer Wert)</b>	<b>28.950</b>	
<b>Grünflächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild</b>		
Rasen, ruderalisiert	54.650	Gering
Ziergrün	5.180	Gering
<b>Summe Grünflächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (oberer Wert)</b>	<b>59.930</b>	
<b>Teilversiegelte Flächen als Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild</b>		
Schotter, Sand	1.600	Gering
Rasengitter	140	Gering
<b>Summe teilversiegelte Flächen als Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (unterer Wert)</b>	<b>1.740</b>	
<b>Versiegelte Flächen</b>		
Versiegelte Erschließungsflächen	<b>71.660</b>	
Gebäudeflächen	<b>21.716</b>	

### 10.3 Grünordnerisches Konzept und Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (siehe Karte 2)

Das Konzept geht davon aus, dass bei der Gewerbeflächenentwicklung trotz Intensivierung von Teilbereichen der ökologische Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches vorgenommen werden kann.

Dies wird erreicht, in dem einerseits Eingriffe in wichtige Bereiche vermieden werden und die wichtigen Einzelbäume erhalten bleiben, andererseits durch Entsiegelungen neue zusammenhängende Grünzüge entstehen und eine Eingrünung Richtung Landschaftsschutzgebiet im Nordosten vorgenommen wird.

Es werden die Waldbereiche erhalten. Ein Großteil der wichtigen Gehölzbestände auf den Böschungen und auch der städtebaulich wichtigen Grünbereiche, insbesondere die im Süden werden erhalten.

Weiterhin werden große Flächen insbesondere Richtung Landschaftsschutzgebiet im Osten entsiegelt, die Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraße außerhalb des Hallenbereichs werden ergänzt werden und es wird im Norden und Osten eine Hecke aus Landschaftsgehölzen zur Einbindung gegenüber dem Landschaftsschutzgebiet gepflanzt.

Planung	Planung	Planung	Planung	Planung	Planung	Bestand
	Gesamt-quartier	GRZ geplant	davon gewerblich nutzbar	davon als private Grünfläche bleibend	davon neue Grünfläche durch Entsiegelung	Bisher bebaute und versiegelte Fläche
<b>GE 1</b>	9.060	<b>0,7</b>	<b>6.636</b>	2.424		1.974
<b>GE 2</b>	15.433	<b>0,8</b>	<b>13.020</b>	1.353	<b>1.060</b>	6.648
<b>GE 3</b>	27.263	<b>0,8</b>	<b>22.139</b>	5.124		19.276
<b>GE 4</b>	31.821	<b>0,6</b>	<b>23.415</b>	8.406		10.279
<b>GE 5</b>	15.945	<b>0,6</b>	<b>9.310</b>	6.635		5.327
<b>GE 6</b>	31.673	<b>0,8</b>	<b>27.429</b>	4.244		18.902
<b>Stellplätze</b>	2.597					
Summe	<b>133.792</b>		<b>102.357</b>	<b>31.435</b>	<b>1.060</b>	<b>62.406</b>

In der Karte 2 „Bewertung der Eingriffe und des Ausgleichs“ wurden die Eingriffe, dh. die Einbeziehung bisheriger Grünflächen in die Gewerbequartiere und Rodung von Gehölzgruppen, der Erhaltung und Neuanlage von Grünflächen durch Entsiegelung bzw. ökologische Aufwertung bisheriger Grünflächen gegenübergestellt.

	Eingriff 1		AG-Bedarf Rasen, Ziergrün	Eingriff 2	AG-Bedarf durch Rodung	AG-Bedarf	Summe der Eingriffe AG-Bedarf
	Umwandlung von Rasen- flächen/Zier- grün in gewerblich nutzbare Fläche	Kompen- sations- faktor		Gehölzrodung	Kompen- sations- faktor		
<b>GE 1</b>	2.810	0,4	1.124	1.949	0,9	1.754	
<b>GE 2</b>	1.845	0,5	922	4.696	1,0	4.696	
<b>GE 3</b>	1.897	0,5	948	800	1,0	800	
<b>GE 4</b>	13.828	0,4	5.531	-	0,8		
<b>GE 5</b>	4.625	0,4	1.850	-	0,8		
<b>GE 6</b>	5.072	0,5	2.536	2.043	1,0	2.043	
			<b>12.815</b>			<b>9.293</b>	<b>22.108</b>



## Ökobilanzierung Bebauungsplan Hainbergareal: Ökologischer Ausgleich

Ökologischer Ausgleich			Faktor	Ökologischer Ausgleich m <sup>2</sup>
<b>A1</b>	<b>Private Grünfläche (Eingrünung Nordostrand)</b>			
	Davon Wiesenstreifen bleibend (wegen Leitungen)	1.500	0,0	
	Pflanzung einer 2-3 reihigen Hecke aus heimischen Landschaftsgehölzen	2.200	1,0	<b>2.200</b>
<b>A2</b>	<b>Grünzug West am Waldrand</b>			
	Entsiegelung der Bauflächen und Verkehrsflächen und Entwicklung von artenreichem, extensivem Grünland, mageren Säumen und Magerrasen auf magerem Substrat. Schnittzeitpunkt ab 1.6.jeden Jahres, Mähgutabfuhr	4.900	1,5	<b>7.350</b>
	Entwicklung von artenreichem, extensivem Grünland, mageren Säumen, Schnittzeitpunkt ab 1.6.jeden Jahres, Mähgutabfuhr	6.900	1,0	<b>6.900</b>
<b>A3</b>	<b>Grünzug Nordwest, Umfeld ehemalige Tankstelle</b>			
	Sukzession, Waldentwicklung	2.100	1,0	<b>2.100</b>
<b>A4</b>	<b>Grünzug Nord (Eingrünung Nord mit Hecke)</b>			
	Pflanzung einer 2 reihigen Hecke aus heimischen Landschaftsgehölzen	1.100	1	<b>1.100</b>
<b>A5</b>	<b>Grünzug Innere Ringstraße bei GE2, Privates Grün</b>			
	Erhaltung Gehölzgruppen, 4 Bäume, Wiese	1.363	0,0	
	Entsiegelung für Privates Grün, extensive Wiese und Pflanzung von 3 Bäumen	1.060	1,5	<b>1.590</b>
	<b>Öffentliche Grünstreifen Ringstraße West</b>			
	Pflanzung einer Allee aus Straßenbäumen, Wiese statt vorhandenes standortfremdes Ziergrün	1.200	1,0	<b>1.200</b>
<b>Summe Ausgleich</b>				<b>22.440</b>

**Der ökologische Ausgleich ist damit erbracht.**

## **Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen:**

### **A1**

Grünstreifen in wechselnder Breite von 6,0m bis 9,6m gemäß Planeintrag mit Pflanzung einer 2-3 reihigen Hecke aus heimischen Landschaftsgehölzen, Pflanzabstand in der Reihe und zwischen den Reihen 1m, auf Lücke gesetzt, Pflanzgröße vStr. 3-5 Triebe 60-100cm

Arten und Artenverhältnis: Hundsrose, Weinrose, Schlehe ( je 15 %); Eingriffeliger Weißdorn, Zweigriffeliger Weißdorn, je 10%; Hasel, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Heckenkirsche, Wolliger Schneeball, Liguster, je 5%; Kreuzdorn, 3 %; Schwarzer Holunder 2%.

### **A2 Grünzug West am Waldrand**

Entsiegelung der Bauflächen und Verkehrsflächen und Entwicklung von artenreichem , extensivem Grünland, mageren Säumen und Magerrasen auf magerem Substrat. Schnittzeitpunkt ab 1.6.jeden Jahres, Mähgutabfuhr

### **A3 Grünzug Nordwest, Umfeld ehemalige Tankstelle**

Sukzessionsfläche, Ziel Waldentwicklung

### **A4 Eingrünung Nord mit Hecke**

Grünstreifen in 6m Breite mit Pflanzung einer 2 reihigen Hecke aus heimischen Landschaftsgehölzen, Pflanzabstand in der Reihe und zwischen den Reihen 1m, auf Lücke gesetzt, Pflanzgröße vStr. 3-5 Triebe 60-100cm

Arten und Artenverhältnis: Hundsrose, Weinrose, Schlehe ( je 15 %); Eingriffeliger Weißdorn, Zweigriffeliger Weißdorn, je 10%; Hasel, Hartriegel, Pfaffenhütchen, Heckenkirsche, Wolliger Schneeball, Liguster, je 5%; Kreuzdorn, 3 %; Schwarzer Holunder 2%.

### **A5 Grünzug Innere Ringstraße**

Entsiegelung der befestigten Flächen, Erhaltung der Gehölzgruppen und der 4 Einzelbäume. Entwicklung von artenreichem, extensivem Grünland, Schnittzeitpunkt ab 1.6.jeden Jahres, Mähgutabfuhr

## 11. Technischer Umweltschutz, Immissionsschutz

### Immissionsschutz:

Im eingeschränkten Gewerbegebiet werden in allen Teilbereichen GE(e) 1 bis GE(e) 5 nur Betriebe und Anlagen zugelassen, deren flächenbezogenen Schalleistungspegel tagsüber 60dB(A)/m<sup>2</sup> nicht überschreiten.

Um die schalltechnischen Anforderungen in der östlichen Nachbarschaft zu erfüllen (Hainberg-Wohngebiet), werden innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes - GE(e) 6 die flächenbezogenen Schalleistungspegel tagsüber auf 55 dB(A)/m<sup>2</sup> beschränkt. Darüber hinaus werden Betriebe mit hohem LKW – Zulieferungsverkehr und Betriebe, die unter freiem Himmel regelmäßig Maschinenlärm verursachen, in diesem Bereich nicht zugelassen.

Zur Nachtzeit (22.00 – 06.00 Uhr) sind im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans lärmverursachende Arbeiten und Tätigkeiten untersagt.

### Altlasten:

Von 2009 bis 2012 wurden auf dem Gelände der ehemaligen Bundeswehrkaserne Altlastenuntersuchungen der Phase II „Detailerkundungen“ durchgeführt. Als Ergebnis der ersten Untersuchung IIa in der Fassung vom 03.08.2010 lagen im Planungsbereich insgesamt neun Kontaminationsflächen vor. Für eine Fläche liegt bereits ein abgestimmtes Sanierungskonzept vor. Auf den restlichen acht Kontaminationsflächen wurde entsprechend der Erkundung und in Abstimmung mit den zuständigen Behörden eine weitere Detailerkundung der Phase IIb sowie eine Gefährdungsabschätzung / Emissionspotenzialabschätzung durchgeführt. Diese Untersuchungen in der Fassung vom 21.02.2012 haben folgendes ergeben:

Auf vier untersuchten Flächen ergibt sich aus altlasttechnischer Sicht auf Basis der Altlastenuntersuchung kein weiterer Handlungsbedarf. Diese Flächen wurden aus dem Kontaminationsverdacht entlassen.

Im Bereich von vier Kontaminationsflächen unter den Gebäuden Nr. 11, 12, 27 und 30 liegt aus fachlicher Sicht erst nach einer (derzeit nicht absehbaren) Entsiegelung des Gebäudebodens ein Sanierungsbedarf vor. Die zwei Flächen unter den Gebäude-Nrn. 11 u. 12 werden im Zuge der gegenwärtigen Rückbauarbeiten entfernt. Bei den ermittelten Belastungen handelt es sich überwiegend um MKW-Kontaminationen.

## 12. Belange des Denkmalschutzes

Die Belange des Denkmalschutzes werden im Planungsgebiet nicht berührt da nach dem bisherigen Kenntnisstand keine Denkmäler vorliegen. Bei eventuell zu tage tretenden Bodendenkmälern besteht Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Seehof oder der unteren Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Es befindet sich ein jüdischer Friedhof unmittelbar südlich der Kaserne. Bestehende Gehölzgruppen und private Grünflächen in der Benachbarung bleiben bestehen und wirken als Trenngrün, so dass sich hier keine negativen Auswirkungen ergeben.

Stand 24.04.12 Lotze  
Stand 04.05.Maak

aufgestellt:  
Bayerische Landessiedlung GmbH  
Bahnhofstraße 29  
95444 Bayreuth