

# Stadt Friedberg



**Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB  
zum**

**Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 8**

**für das Gewerbegebiet nordöstlich der Lechhauser Straße und südlich  
der Stadtgrenze in Friedberg (Businesspark)**

**3. Änderung und Erweiterung**

**mit Eingriffsregelung**

Datum: 09.07.2015

**INHALT**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>3</b>
1.1	Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes	3
1.2	Übergeordnete Vorgaben	3
<b>2.</b>	<b>BESTAND UND NATÜRLICHE GRUNDLAGEN IM PLANUNGSGEBIET .....</b>	<b>5</b>
2.1.	Lage und Naturraum	5
2.2.	Geologisch-hydrogeologischer Überblick	5
2.3.	Potentiell natürliche Vegetation	5
2.4.	Aktuelle Nutzungen	5
<b>2</b>	<b>METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT.....</b>	<b>6</b>
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	6
3.1.1	Geologie, Böden, Wasser	6
3.1.2	Klima und Luft	6
3.1.3	Arten und Biotope	6
3.1.4	Landschaftsbild/Ortsbild	7
3.1.5	Schutzgut Mensch	7
3.1.6	Kultur- und Sachgüter	7
<b>4</b>	<b>EINGRIFFSBEWERTUNG .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>KONFLIKTMINDERUNG.....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>8</b>
6.1	Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens	8
6.2	Prognose bei Durchführung der Planung	9
<b>7</b>	<b>ERFASSEN DES EINGRIFFS .....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>AUSGLEICHSFLÄCHEN .....</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN FESTSETZUNGEN.....</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>BESCHREIBUNG DER METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN .....</b>	<b>11</b>
<b>11</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING) .....</b>	<b>11</b>
<b>12</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>LITERATUR.....</b>	<b>12</b>

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Die Veranlassung der Stadt Friedberg zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 besteht darin, der im Businesspark ansässigen Fa. Silberhorn Erweiterungsflächen in Richtung AIC 25 zur Verfügung zu stellen.

Das Gebiet des Bebauungsplanes schließt direkt an vorhandene bauliche Nutzungen an und ergänzt die dortigen Gewerbeflächen. Gleichzeitig bleibt der Grünkorridor zwischen dem Businesspark und der AIC 25 bestehen. Der Geltungsbereich umfasst ca. 1,58 ha.

Die Festsetzungen der Änderung entsprechen inhaltlich denen des B-Plan 8. Demnach ist folgendes zulässig:

- Gewerbetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Tankstellen

Die Grundflächenzahl (GRZ) für die Gewerbeflächen beträgt maximal 0,8. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf max. 14 m begrenzt.

Im Änderungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich folgende Nutzungsverteilung:

Nutzung		
Gewerbefläche	8.038 m <sup>2</sup>	51%
davon Flächen zum Anpflanzen	2.248 m <sup>2</sup>	
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (öffentlich)	7.833 m <sup>2</sup>	49 %
<b>GESAMTFLÄCHE</b>	<b>15.871 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Geltungsbereich 2)	6.595 m <sup>2</sup>	
---	----------------------	--

### 1.2 Übergeordnete Vorgaben

#### Landesentwicklungsprogramm LEP 2013

##### Wasserwirtschaft

Schutz des Wassers

(G) Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine Funktionen im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann.

##### Natur und Landschaft

(G) In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

##### Vermeidung von Zersiedelung

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Ausnahmen sind zulässig, wenn

von Anlagen ..... schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Luftverunreinigungen oder Lärm einschließlich Verkehrslärm, auf dem Wohnen dienende Gebiete ausgehen würden.

#### Flächensparen

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

(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

#### Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

#### Ressourcen schonen

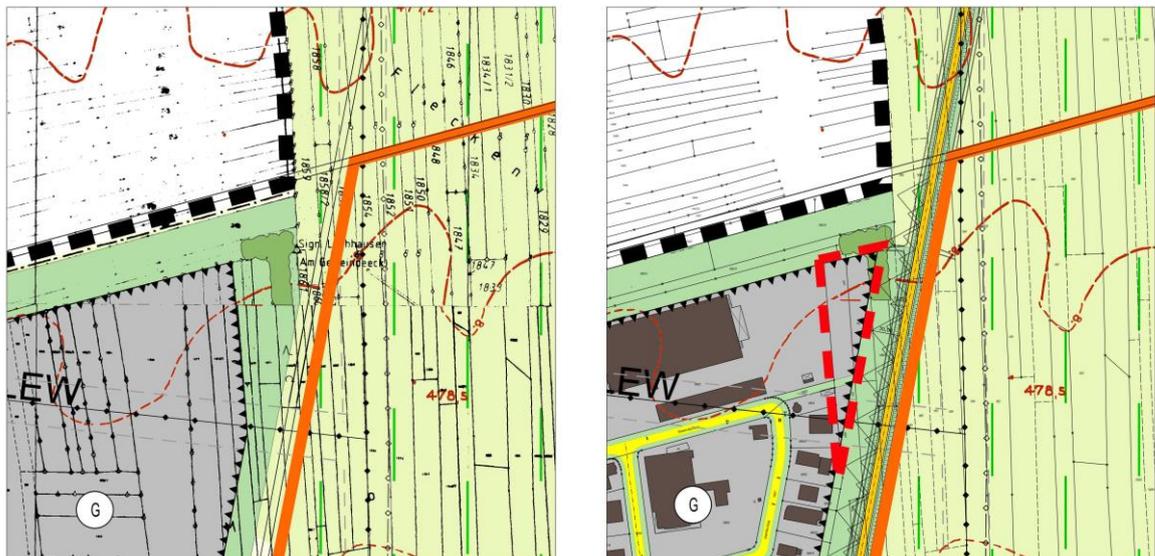
(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

### **Regionalplan der Region Augsburg**

#### Fachliche Ziele zum Siedlungswesen:

Die gewachsene Siedlungsstruktur soll in der Region erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen der Bevölkerung weiterentwickelt werden. Die räumlich unterschiedliche Ausprägung der Siedlungsstruktur soll erhalten werden.

### **Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Stadt Friedberg**



Inhalte des rechtskräftigen FNP (link Grafik) und der 34. Änderung (rechte Grafik)

Der Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan sieht im Nordosten des Businessparks zwischen den vorhandenen Gewerbeflächen und der Kreisstraße Grünflächen vor. Bei den Planungen zum Businessparks im Jahr 2003 standen die Flächen für eine gewerbliche Nutzung nicht zur Verfügung.

Im Rahmen der 34. Änderung des FNP wird der Grünstreifen entlang der AIC 25 parallel zur Straße mit einer Breite von ca. 30 m weitergeführt und die damit entstehenden Flächen zwischen Grünstreifen und Businesspark den dortigen Gewerbeflächen zugeordnet.

## 2. BESTAND UND NATÜRLICHE GRUNDLAGEN IM PLANUNGSGEBIET

### 1.3 Lage und Naturraum

Der überplante Bereich umfasst den Bereich zwischen derzeitigem Businesspark und der AIC 25 im direkten Anschluss an die Gewerbeflächen GE 3 und GE 6.

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands wird das Planungsgebiet der naturräumlichen Haupteinheit der Lech-Wertach-Ebene (047) zugeordnet. Diese umfasst die postglazialen Talböden von Lech und Wertach sowie die eiszeitlich abgelagerten Hoch- und Niederterrassenschotter. Die naturräumliche Untereinheit ist das Lechtal (047A).

### 1.4 Geologisch-hydrogeologischer Überblick

Die Grundwasserströmungsrichtung weist von Südosten nach Nordwesten.

In der Planzeichnung sind Grundwassergleichen für den höchsten Grundwasserstand angegeben. Die Angaben sind vom Grundwassermodell mit Messung vom 20.05.1999 des geotechnischen Büros Schuler und Gödecke übernommen. Diese Werte liegen etwa 2 m unter der Geländeoberkante.

### 1.5 Potentiell natürliche Vegetation

Als potentiell natürliche Vegetation gibt die "Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern, M 1 : 500.000 mit Erläuterungen" für den Bereich des Planungsgebietes den Eschen - Ulmen - Auwald an.

Folgende Baum- und Straucharten sind für diese natürliche Waldgesellschaft und ihre Pionier- und Ersatzgesellschaften typisch:

#### Bäume:

*Fraxinus excelsior* (Esche), *Ulmus minor* (Feld-Ulme), *Ulmus glabra* (Berg-Ulme), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn), *Quercus robur* (Stiel-Eiche), *Tilia cordata* (Winter-Linde), *Prunus padus* (Trauben-Kirsche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Alnus incana* (Grau-Erle), *Betula pendula* (Weiß-Birke), *Populus canescens* (Grau-Pappel), *Populus alba* (Silber-Pappel), *Populus nigra* (Schwarz-Pappel), *Salix alba* (Silber-Weide), *Salix triandra* (Mandel-Weide), *Malus sylvestris* (Holz-Apfel), *Pinus sylvestris* (Wald-Kiefer), *Picea abies* (Rot-Fichte).

#### Sträucher:

*Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Daphne mezereum* (Seidelbast), *Ligustrum vulgare* (Liguster), *Euonymus europaeus* (Pfaffenhütchen), *Corylus avellana* (Hasel), *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball), *Viburnum opulus* (Gew. Schneeball), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn), *Crataegus oxyacantha* (Zweigriffeliger Weißdorn), *Frangula alnus* (Faulbaum), *Rhamnus cathartica* (Echter Kreuzdorn), *Berberis vulgaris* (Berberitze), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Ribes nigrum* (Schwarze Johannisbeere), *Salix viminalis* (Korb-Weide), *Clematis vitalba* (Waldrebe), *Humulus lupulus* (Hopfen).

### 1.6 Aktuelle Nutzungen

Die unmittelbar an die gewerbliche Nutzung angrenzenden Flächen bilden naturnahe Gehölzbestände, die den Businesspark abgrenzen und in die Umgebung einbinden. Nach Osten schließen Grünlandflächen bis zur AIC 25 mit den vorgelagerten Wirtschaftswegen an. In der nordöstlichsten Ecke befinden sich zusätzliche naturnah zusammengesetzte Gehölze.

## **2 METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG**

In der vorliegenden Umweltprüfung erfolgt eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch die Planungen betroffen sein können. Als Grundlage für die Bestandsaufnahmen dienen die Aussagen des Landschaftsplans der Stadt Friedberg, der Regionalplanung und Auswertungen der örtlichen Gegebenheiten.

Die Umweltprüfung beschränkt sich auf den Erweiterungsbereich.

## **3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT**

### **3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung**

#### **3.1.1 Geologie, Böden, Wasser**

##### **Beschreibung**

Die standortkundlichen Bodenkarte L 7730 Augsburg geht im Planungsgebiet von kalkhaltigem Anmoorgley aus carbonatreichem Schotter aus. Dabei handelt es sich um einen anmoorigen, meist kiesig-sandigem bis schluffigen Grundwasserboden mit ursprünglich sehr flachem Grundwasserstand. Der ökologische Feuchtegrad wird im nicht entwässerten Zustand als feucht bis mäßig feucht und nach Entwässerung als mäßig feucht bis sehr frisch angegeben. Bei den anstehenden Schotterboden ist von einer hohen Durchlässigkeit auszugehen, das Filtervermögen ist dementsprechend sehr gering. Der Flurabstand zur mittleren Grundwasseroberfläche beträgt etwa zwei Meter (Schuler/Gödecke).

Der gesamt Grundwasserkörper in der Lechebene dient der Trinkwasserversorgung vieler Städte und Gemeinden.

##### **Bewertung**

Die Durchlässigkeit der Böden ist sehr hoch, das Sorption- und Filtervermögen dementsprechend gering. Auftretendes Niederschlagswasser versickert sehr schnell, eine Reinigung des Wassers findet dabei kaum statt. Die Gefahr von Stoffeinträgen und –verlagerungen in den Boden bzw. in das relativ hoch anstehende Grundwasser ist daher grundsätzlich gegeben.

#### **3.1.2 Klima und Luft**

##### **Beschreibung**

Die bisherigen als Wiese und Gehölzflächen genutzten Böden sind Flächen für die Kaltluft- und Frischluftproduktion. Das Lechtal bedingt einen Abfluss der Kaltluft nach Norden.

Die freie Lechaue und die Friedberger Au dienen grundsätzlich als Luftaustauschbahn und zur Frischluftzufuhr des Verdichtungsraumes. Der Erweiterungsbereich selbst bildet ein Dreieck zwischen den gewerblichen Bauflächen des Businessparks und der AIC 25.

##### **Bewertung**

Offene unbebaute Flächen wirken sich klimatisch günstig gegenüber bebauten Siedlungsflächen aus. Aufgrund der Lage zwischen Gewerbe und der Kreisstraße und der rel. geringen Flächenausdehnung liegt hier kein wesentlicher klimatischer Effekt mehr vor.

#### **3.1.3 Arten und Biotope**

##### **Beschreibung**

Die für die Erweiterung des Businessparks in Anspruch genommenen Flächen sind jetzige Eingrängsflächen bzw. angrenzende Wiesenstandorte. Eingebettet zwischen gewerblicher Nutzung und der stark befahrene AIC 25 liegt ein naturnah aufgebauter Gehölzkomplex.

**Bewertung**

Der bestehende Gehölzkomplex an nordöstlichen Rand weist durch seine Artenzusammensetzung und der Kombination mit vorgelagertem Grünland grundsätzlich eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auf. Durch die stark befahrene AIC 25 und die angrenzende gewerbliche Nutzung ist das Areal jedoch durch Lärm und Licht belastet. Das Lebensraumpotential kann nicht ausgeschöpft werden.

**3.1.4 Landschaftsbild/Ortsbild****Beschreibung**

Das Landschaftsbild wird durch die offene und ebene Lage des Lechtales geprägt. Der Planungsbereich selbst ist umgeben von gewerblicher Nutzung und Verkehrswegen. Entlang der jetzigen Gewerbenutzung liegen naturnahe Gehölze zur Eingrünung des Businessparks vor. Zusätzlich besteht im nordöstlichen Bereich entlang der AIC 25 ein Gehölzkomplex.

**Bewertung**

Die Erweiterungsflächen sind durch die Lage und ihrer Struktur eher dem Businesspark und damit dem Siedlungskörper als der offenen Friedberger Au zuzuordnen. Die dort vorhandenen Gehölze unterstützen die Einbindung der baulichen Nutzung in die Umgebung.

**3.1.5 Schutzgut Mensch****Beschreibung**

Im direkten Umfeld der Erweiterungsflächen liegt keine Wohnnutzung vor. Die Fläche selbst ist durch die AIC 25 und den Businesspark isoliert.

**Bewertung**

Die Lage zwischen Gewerbe und AIC 25 lässt allenfalls für Beschäftigte im Businesspark eine Pausenerholung zu. Durch die stark befahrene Straße liegen aber Einschränkungen vor.

**3.1.6 Kultur- und Sachgüter**

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

**4 EINGRIFFSBEWERTUNG**

Die Bewertung erfolgt nach dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU 2003). Der Leitfaden unterscheidet zwischen Flächen mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

SCHUTZGUT	BEWERTUNG
<b>BODEN</b>	<b><u>mittel</u></b>  anthropogen überprägter Boden, <u>Auenstandort</u> mit Kalkanmoorgley bzw. kalkhaltiger Anmoorgley
<b>WASSER</b>	<b><u>gering-mittel</u></b>  Grundwasserflurabstand 2-3 m unter GOK, keine Oberflächengewässer
<b>KLIMA / LUFT</b>	<b><u>mittel</u></b>

	Flächen am Rand des regionalen Grünzuges mit Luftaustauschfunktion
<b>ARTEN UND BIOTOPE</b>	<u>gering-mittel</u>  Gehölz- und Grünflächen am Rand gewerblicher Nutzung im Einwirkungsbereich der AIC 25
<b>ORTS-/ LANDSCHAFTSBILD</b>	<u>mittel</u>  teilweise bisherige Gewerberandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen
<b>GESAMTBERTUNG</b>	<u>Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:</u>  <b>mittel, Kategorie II</b>

Die für den Eingriff relevanten Teile des Geltungsbereichs weisen eine insgesamt **mittlere Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild auf.

## 5 KONFLIKTMINDERUNG

Von der Erweiterung sind ausschließlich Flächen zwischen dem Businesspark und der Kreisstraße AIC 25 tangiert. Dabei handelt es sich um Siedlungsgrün entlang des Businessparks und daran anschließendes Grünland. Der in der nordöstlichen Ecke vorhandene Gehölzkomplex kommt innerhalb der künftigen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen zu liegen und bleibt damit erhalten.

Die Überbauung von Boden beschränkt sich auf die konkrete Erweiterung der Gewerbeflächen GE 3 und GE 6. Für die Erschließung sind keine Flächen erforderlich.

Niederschlagswasser ist in den (privaten) Grünflächen flächig zu versickern und/oder über technische Einrichtungen in das Grundwasser einzuleiten. Aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse ist eine intensive Reinigung des Niederschlagswassers jedoch nicht zu erwarten.

Die rel. geringe Flächeninanspruchnahme wirkt sich nicht nachteilig auf das Klein- und Mesoklima bzw. die Funktionen des Regionalen Grünzuges aus. Den künftigen gewerblichen Erweiterungsflächen stehen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in vergleichbarem Umfang gegenüber. Hinzu kommen noch Pflanzungen auf den Gewerbegrundstücken.

Das Biotoppotential zwischen Businesspark und Kreisstraße AIC 25 ist durch die Umgebung bereits eingeschränkt. Von besonders geschützten Arten ist nicht auszugehen. Vorhandene Gehölzlebensräume bleiben bestehen und werden weiter ergänzt.

Die Erweiterung des Businessparks ist deutlich begrenzt, vorhandene Gehölzstrukturen im Nordosten bleiben bestehen und binden den Businesspark wie bisher in die Umgebung ein. Weitere Pflanzungen verstärken den bereits vorhandenen Effekt.

## 6 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

### 6.1 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens ist davon auszugehen, dass die jetzige Abgrenzung des Businessparks weiterhin Bestand hat und die bisherige Nutzungen auf den Erweiterungsflächen beibehalten werden.

## **6.2 Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Erweiterung des Businessparks zur AIC 25 hin schafft 0,8 ha zusätzliche Gewerbeflächen, die von vorhandenen Gewerbebetrieben für bauliche Entwicklungen genutzt werden können.

### **Schutzgüter Boden und Wasser**

Auf den zusätzlichen Gewerbeflächen wird der anstehende Boden überwiegend überbaut und versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen auf diesen Arealen verloren.

Anfallender Niederschlag ist innerhalb der Gewerbeflächen zurückzuhalten und zu versickern. Damit wird der natürliche Wasserkreislauf weniger stark beeinträchtigt. Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Mit der Bebauung und Versiegelung auf den Erweiterungsflächen ist von einer Änderung des Mikroklimas auf den betroffenen Flächen auszugehen. Durch die Randlage zur Friedberger Au, vorhandener und künftigen Gehölzflächen bleibt dieser Effekt aber deutlich begrenzt. Nachteilige Wirkungen auf den Regionalen Grünzug sind nicht zu erkennen.

### **Schutzgut Arten und Biotope**

Vorhandene Gehölzstrukturen bleiben bestehen und werden durch Neupflanzungen ergänzt. Die bisherige Biotopqualität ist durch die Umgebung mit Gewerbe und Verkehrswegen bereits eingeschränkt, überwiegend störungsunempfindlichen Arten sind innerhalb der Wiese und der Gehölze zu vermuten. Mit der Ausdehnung reduziert sich die nutzbare Fläche, gleichzeitig vergrößern sich aber Gehölzlebensräume. Eine wesentliche Verschlechterung für das Schutzgut ist nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Die Fläche zum Anpflanzen weist im Erweiterungsbereich künftig 30 m auf. Zusätzliche Gehölzpflanzungen ergänzen den Bestand und binden die Erweiterungsflächen zusammen mit dem bestehenden Businesspark auch künftig in die Umgebung ein.

### **Schutzgut Mensch**

Der Erholungsraum der Friedberger Aus wird durch die Erweiterung nicht nachteilig eingeschränkt. Wohnstandorte sind nicht betroffen.

Der Bebauungsplan setzt die zulässigen Emissionskontingente fest. Damit wird sichergestellt, dass die Belange der angrenzenden Nutzungen berücksichtigt und nicht nachteilig beeinträchtigt werden.

### **Kultur und Sachgüter**

Bodendenkmäler liegen im Gebiet nicht vor.

## **7 ERFASSEN DES EINGRIFFS**

Die Versiegelungen durch Gewerbeflächen bedingen aufgrund der Flächeninanspruchnahme erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt und die Landschaft.

Der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BAYSTMLU 2003) ordnet Gebiete mit einem Nutzungsgrad von  $\geq 0,35$  dem Eingriffstyp mit einem hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ A) zu.

Als Eingriff werden nur die gewerblichen Erweiterungsflächen erfasst.

	EINGRIFFSSCHWERE	AUSGLEICHSBEDARF
<b>BEDEUTUNG FÜR NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD</b>	<b>Typ A</b> hoher Versiegelungs- u. Nutzungsgrad (GRZ $\geq 0,35$ )	
Gehölzkomplex aus heimischen Arten, z.T. auf gewerblichen Bauflächen,  Lage innerhalb Friedberger Au (Auenstandort mit Kalkanmoorgley bzw. kalkhaltiger Anmoorgley)  8.038 m <sup>2</sup>	<b>A II</b> Kompensationsfaktor zwischen 0,8 bis 1,0  Verwendeter Faktor: <b>0,8</b>	<b>6.430 m<sup>2</sup></b>
<b>SUMME</b>		<b>6.430 m<sup>2</sup></b>



unmaßstäbliche Darstellung der Eingriffsfläche

Die verwendeten Faktoren berücksichtigen die Umgebung mit gewerblicher Nutzung und Verkehrswegen.

Für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes errechnet sich ein Ausgleichsflächenbedarf von insgesamt **6.430 m<sup>2</sup>**.

## 8 AUSGLEICHSFÄCHEN

Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden von der Stadt Friedberg im Rahmen des städtischen Ökokontos auf dem Flurstück 1319/6 der Gmkg. Rederzhausen (14.452 m<sup>2</sup>) zur Verfügung gestellt. Die Fläche befindet sich innerhalb der südlichen Friedberger Au und ist somit Bestandteil des stadtweiten Entwicklungskonzeptes bezüglich Natur und Landschaft. Das Flurstück wird sich seit dem Jahr 2004 im Ökokonto geführt und seitdem verzinst. Die Grünlandnutzung erfolgt extensiv, der anrechenbare Faktor beträgt 0,75.

Ermittelter Ausgleich	anrechenbarer Faktor 0,75	Zinsfaktor über 10 Jahre (1,3) / Zinsanteil	Reale verwendete Fläche
6.430 m <sup>2</sup>	8.573 m <sup>2</sup>	1.978 m <sup>2</sup>	6.595 m <sup>2</sup>

Der 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 werden unter Berücksichtigung des anrechenbaren Faktors sowie der Verzinsung über 10 Jahre real 6.595 m<sup>2</sup> zugeordnet.

## 9 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN FESTSETZUNGEN

Die infolge der 3. Änderung und Erweiterung entstehenden Gewerbeflächen können nur über vorhandenen Gewerbeflächen entwickelt werden. Sie liegen nicht an öffentlichen Verkehrsflächen an und können damit nur den vorhandenen GE 3 bzw. dem GE 6-Flächen zugeordnet und durch die dortigen Firmen für Betriebserweiterungen genutzt werden.

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung werden aus dem rechtsgültigen Bebauungsplan übernommen. Alternativen kommen deshalb nicht in Frage.

## 10 BESCHREIBUNG DER METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN

Grundlage für die Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichts waren folgende Unterlagen:

- Regionalplan der Region Augsburg (9) (AUGSGURG, 1996)
- Teilraumgutachten der Landesplanung in Bayern – Augsburg, Konzepte und Strategien zur Entwicklung eines Teilraumes (MÜNCHEN 1997)
- 12. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes der Stadt Friedberg (Friedberg, 2004)
- 34. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes der Stadt Friedberg (Friedberg, 2015)
- Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung des Gewerbegebietes Business-Park" nach Osten im Anschluss an das Betriebsgelände der Firma Silberhorn in der Stadt Friedberg vom 29.07.2015

Aus den o. g. Unterlagen konnten die erforderlichen Daten zum geplanten Vorhaben – ohne Schwierigkeiten - entnommen werden.

## 11 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Die genaue Konzeption zur Versickerung von Niederschlagswasser erfolgt ggf. im wasserrechtlichen Verfahren in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden.

Für weitere umweltrelevante Schutzgüter sind nach dem allgemeinen Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen zu befürchten.

## 12 ZUSAMMENFASSUNG

Von der Ausdehnung der für die gewerbliche Nutzung vorgesehenen Flächen im Nordosten des Businessparks werden bisher für Eingrünungszwecke vorgesehene Flächen mit anschließender Wiesenennutzung herangezogen und überbaut. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen dabei weitgehend verloren.

Die Ausdehnung bleibt auf die Vergrößerung der GE 3 und GE 6-Flächen beschränkt und wird mit einer 30 m breiten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zur AIC 25 hin abgeschirmt. Innerhalb dieser Pflanzflächen kommen auch die bestehenden Gehölzflächen am nordöstlichen Rand zu liegen. Diese sind praktisch von der Erweiterung nicht betroffen. Nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild oder die Biotopqualitäten sind nicht zu erwarten. Wegfallende Gehölzstrukturen am bisherigen Gewerberand werden ersetzt und ergänzt.

Niederschlagswasser aus den künftigen Gewerbeflächen ist vor Ort zu versickern. Der natürliche Wasserkreislauf erfährt dadurch weniger starke Veränderungen.

Erheblich negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Arten und Biotope sowie auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung sind durch die Ausdehnung der Gewerbeflächen nicht zu befürchten. Mit der Festsetzung von 30 m breiten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern erfolgt eine deutliche Minimierung bezüglich der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und auf das Lokalklima. Nachteilige Wirkungen auf die Funktionen des regionalen Grünzuges lassen sich durch die Lage zwischen Businesspark und AIC 25 nicht ableiten.

## 13 LITERATUR

BAYSTMWI (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Medien, Energie und Technologie) 2013: Landesentwicklungsprogramm, München

BAYSTMLU 2003: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden, München

BAYSTMLU (1992 bzw. 2007): Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, (Hrsg.). Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Aichach-Friedberg, Aktualisierte Fassung, München

BK 1988-2001: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Fortführung der Biotopkartierung Bayern Flachland, Maßstab 1 : 5.000, München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION AUGSBURG 2007: Regionalplan der Region Augsburg (9). Augsburg.

STADT FRIEDBERG 2015: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, 34. Änderung

STADT FRIEDBERG 2015: Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung des Gewerbegebietes Business-Park" nach Osten im Anschluss an das Betriebsgelände der Firma Silberhorn in der Stadt Friedberg vom 29.07.2015