

Stadt Friedberg



Bebauungsplan Nr. 8
für das Gewerbegebiet nordöstlich der Lechhauser Straße und
südlich der Stadtgrenze in Friedberg (Businesspark)

3. Änderung und Erweiterung

Begründung

(Planungsstand: 09.07.2015)



Inhalt

1. EINFÜHRUNG	3
1.1 Anlass und Zweck der Änderungen	3
1.2 Räumlicher Geltungsbereich	3
2. ZIELVORGABEN	3
2.1 Landesentwicklungsprogramm LEP 2013	3
2.2 Regionalplan der Region Augsburg	4
2.3 Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Friedberg	4
3. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSBEREICHES	5
4. ZIELE DER ÄNDERUNGSPLANUNG	5
5. VER- UND ENTSORGUNG	5
5.1 Wasser-/Löschwasserversorgung	5
5.2 Abwasserbeseitigung	5
5.3 Grundwasser	6
5.4 Versorgung mit Erdgas und Elektrizität	6
6. NUTZUNG	6
6.1 Art der Nutzung	6
6.2 Maß der Nutzung	7
6.3 Stellplätze, Zufahrten und Lagerplätze	7
7. GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN	7
8. IMMISSIONSSCHUTZ	7
8.1 Schallschutz	7
9. GRÜNORDNUNG	8
9.1 Allgemeine grünordnerische Zielsetzungen	8
9.2 Gehölzarten und -qualitäten	9
9.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	9
9.4 Grün innerhalb der gewerblich genutzten Grundstücke	9
9.5 Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen	10
10. STÄDTEBAULICHE STATISTIK	11



1. Einführung

1.1. Anlass und Zweck der Änderungen

Die im Businessparks ansässige Fa. Silberhorn beabsichtigt die bestehenden Betriebsflächen zu erweitern. Der jetzige Bebauungsplan in der Fassung vom 11.07.2003 (die 1. und 2. Änderung betrafen den westlichen Abschnitt des Bebauungsplanes mit dem GE 2) begrenzt das betroffene Areal GE 6 mit einer 15 m breiten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern nach Osten hin. Zwischen der jetzigen Abgrenzung des Businessparks und der östlich verlaufen Kreisstraße AIC 25 liegt noch ein Potential von etwa 0,8 ha Gewerbefläche. Bei der ursprünglichen Konzeption für den Businesspark standen diese Flächen für eine gewerbliche Nutzung nicht zur Verfügung.

Die Stadt Friedberg ist bemüht, Erweiterungsflächen für Firmen am jetzigen Betriebsstandort im Businesspark zur Verfügung zu stellen und Investitionen am Standort zu generieren. Die 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplan Nr. 8 soll diese Zielsetzung ermöglichen. Gegenstand dieser Änderung ist daher, die bestehenden Gewerbeflächen GE 3 und GE 6 nach Osten zur AIC 25 hin zu erweitern. Die Erweiterungsflächen erhalten die neue Bezeichnung GE 12 und GE 13.

Dem gesamten Businesspark liegt ein Konzept mit von Süden nach Norden strukturierten Grünflächen zugrunde. Um die Funktion und die Struktur weiterhin zu bewahren, erfolgt auch eine Anpassung der zwischen Businesspark und der AIC 25 liegenden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen. Ziel ist es hier, den neuen Rand des Businesspark im Osten mit 30 m breiten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern abschließend zu definieren.

1.2. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 3. Änderung und Erweiterung beinhaltet die bisherigen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern östlich der GE 3 und GE 6 sowie die daran anschließenden Wiesen- und Gehölzflächen bis zur AIC 25. Der Änderungsumgriff umfasst eine Fläche von ca. 1,58 ha und ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2. Zielvorgaben

2.1 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.

2.2 Regionalplan der Region Augsburg

Der Regionalplan (REGIONALER PLANUNGSVERBAND 1995/2007) sieht im Bereich des Planungsgebiets einen Regionalen Grünzug vor.

B I 2.2

„Die regionalen Grünzüge auf den Hochterrassen südlich und nördlich von Augsburg und im Bereich der Friedberger Au sollen erhalten und entwickelt werden.“

zu B I 2.2

„Im Stadt- und Umlandbereich des großen Verdichtungsraumes Augsburg bedarf es des Abbaus der lufthygienischen Belastungen, die durch die starke Massierung von Wohn- und Arbeitsstätten und des Verkehrs bedingt sind. Dieser Aufgabe dienen in die Landschaft hinausgreifende Grünzüge, die als Frischluftschneisen auch für die Sauerstoffproduktion und den Temperatursausgleich zwischen der dichten Besiedlung und der freien Landschaft sorgen. Als solche Grünzüge sind die Bereiche südlich und nördlich (Augsburger und Langweider Hochterrasse) und östlich des Oberzentrums Augsburg (Friedberger Au) geeignet.“

Diese Bereiche erstrecken sich in Nord-Südrichtung und finden in innerstädtischen Grünflächen, wie z.B. den Wallanlagen und dem Siebentischpark, ihre Fortsetzung.“

Der fortgeschriebene Regionalplan (2007) stellt in Karte 3 Landschaft und Erholung den Bereich Businesspark nicht mehr als Regionalen Grünzug dar.

2.3 Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Friedberg

In der rechtskräftigen 12. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes in der Fassung vom 29.07.2004 ist der überplante Bereich als Grünfläche dargestellt. Parallel zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 ändert die Stadt Friedberg auch den Flächennutzungsplan. In der 34. Änderung erfolgt die Übernahme der gewerblichen Erweiterung in den Flächennutzungsplan. Damit geht eine Reduzierung der im bisherigen Flächennutzungsplan dargestellten Grünflächen im nordöstlichen Bereich einher.



3. Beschreibung des Planungsbereiches

Das Planungsgebiet schließt unmittelbar an die bestehenden Gewerbeflächen GE 3 und GE 6 an und erweitert diese nach Osten. Betroffen davon sind die bisher am Rand des Businessparks angelegten Gehölzflächen sowie daran anschließende Wiesen.

4. Ziele der Änderungsplanung

Die bisherige Gesamtkonzeption für den Businesspark mit anspruchsvollen Gewerbeflächen und einer qualitativ hochwertigen Gestaltung des öffentlichen Raumes soll beibehalten werden. Hierzu zählen auch die umfangreichen Grünstrukturen, welche die Gewerbeflächen gliedern und gleichzeitig die Funktionen des regionalen Grünzuges unterstützen.

Vorrangiges Ziel der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 8 ist die Vergrößerung des GE 6 um etwa 0,6 ha nach Osten zur AIC 25 hin. Die im GE 6 ansässige Fa. Silberhorn plant die konkrete Erweiterung des dortigen Betriebes.

Die bisherigen Gewerbeflächen werden am östlichen Rand durch 15 m breite Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern flankiert. Infolge der Erweiterung verlaufen die Grünstrukturen künftig parallel zur AIC 25 und werden im Änderungsbereich auf 30 m Breite ausgedehnt. Von der insgesamt etwa 1,58 ha umfassenden Erweiterung entfallen 0,78 ha auf öffentliche Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Weitere Pflanzflächen von mind. 0,22 ha sind auf den künftigen Gewerbeflächen herzustellen. Knapp 64% des Änderungsbereiches bilden damit Flächen, deren Zweck die Eingrünung und Einbindung des Businessparks mit der Unterstützung der Funktionen des Regionalen Grünzuges ist.

Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung werden unverändert auf die zusätzlichen Bauflächen ausgedehnt.

5. Ver- und Entsorgung

5.1 Wasser-/Löschwasserversorgung

Die Versorgung der zusätzlichen Gewerbeflächen erfolgt wie bisher durch die Stadtwerke Friedberg. Die erforderlichen Einrichtungen sind bereits in den Gewerbegrundstücken vorhanden.

5.2 Abwasserbeseitigung

Das Abwasser der Erweiterungsflächen wird wie bisher auch über das bestehende Pumpwerk dem Hauptsammler entlang der Lechhauser Straße zugeführt. Über diesen wird das Abwasser dem Verbandssammler des Abwasserzweckverbandes Augsburg-Ost zugeführt und in die Kläranlage Augsburg geleitet.

Die Entwässerung erfolgt im modifizierten Trennsystem. Abfließendes, unverschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen und befestigten Stellplatzflächen, das nicht durch gewerblichen und sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften nachteilig verändert ist, ist über geeignete Versickerungsanlagen nach Regelwerk ATV-A138 und dem Merkblatt ATV-DVWK- M 153 zur Versickerung zu bringen. Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der "Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser" (Niederschlagswasserfreistellungs-verordnung NWFriV) mit den entsprechenden technischen Regeln zum Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das



Grundwasser (TRENGW) zu beachten. Ist die NWFriV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. Die Unterlagen sind bei der Stadt Friedberg einzureichen.

Das Versickern von unverschmutztem Niederschlagswasser ist auch in den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern möglich.

Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. auf denen ein solcher Umgang nicht auszuschließen ist, sind an die Schmutzwasserkanalisation anzuschließen und außerdem zu überdachen.

Schmutzwasser und schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser ist generell über den Kanal der Kläranlage zuzuleiten.

5.3 Grundwasser

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht muss auf die sehr hohen Grundwasserstände in diesem Bereich hingewiesen werden. Auf die Ausbildung von Kellern sollte soweit wie möglich verzichtet werden bzw. sofern sie notwendig sind, sollten sie wasserdicht und auftriebssicher ausgebildet werden. Da eine Versorgung des Gebietes mit Erdgas durch die Stadtwerke Augsburg sichergestellt wird, sollten keine Öllagerstätten im Kellergeschoß realisiert werden.

Erforderliche Grundwasserabsenkungen zur Bauwasserhaltung bedürfen der wasserrechtlichen Erlaubnis. Anträge sind bei der Stadt Friedberg als zuständige Behörde rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen. Eine Grundwasserabsenkung über den Bauzustand hinaus ist nicht zulässig.

Durch die Empfehlungen soll trotz der geplanten Nutzung die Beeinflussung des im Planungsgebiet relativ hoch anstehenden Grundwassers bestmöglich begrenzt werden.

5.4 Versorgung mit Erdgas und Elektrizität

Die Anlagen zur Versorgung mit Energie liegen auf den Gewerbeflächen GE 3 und GE 6 bereits vor.

5.6 Altlasten

Konkrete Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung (z.B. auffällige Verfärbungen, auffälliger Geruch) oder Altlast (z.B. künstliche Auffüllung mit Abfällen) unterliegen der Mitteilungspflicht nach Art. 1 Satz 1 Bayer. Bodenschutzgesetz. Sie sind dem Landratsamt Aichach- Friedberg, Sachgebiet 60, tel. 08251/ 92-160 unverzüglich anzuzeigen.

6. Nutzung

6.1 Art der Nutzung

Die in den bisherigen B-Plänen Nr. 8 und 8 / II vorgesehene Nutzungsstruktur bleibt bestehen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem produzierenden und verarbeitenden Gewerbe. Wohnungen sind daher auch auf den Erweiterungsflächen grundsätzlich nicht zulässig.

Einzelhandelsbetriebe werden wie bisher auch in den Änderungsflächen ausgeschlossen. Für die Entwicklung eines untergeordneten Versorgungszentrums für den Stadtteil Friedberg-West steht eine Sonderbaufläche südöstlich des Businessparks zur Verfügung.



6.2 Maß der Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit maximal 0,8 festgelegt und gewährleistet, dass mindestens 20 % der Grundstücksfläche für grünordnerische Maßnahmen auf den Privatgrundstücken zur Verfügung stehen. Im gesamten Planungsbereich gilt die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO. Ausnahmsweise sind, abweichend von § 22 Abs. 2 Satz 2 BauNVO, Gebäude auch mit einer Länge über 50 m innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzt.

Das bisherige Planungskonzept für den Businesspark wird damit weiter aufrecht erhalten.

Bezüglich der Abstandsflächen und des Brandschutzes gelten die Vorschriften der Bayerischen Bauordnung (BayBO).

6.3 Stellplätze, Zufahrten und Lagerplätze

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist nach den Richtzahlen für die Berechnung der Stellplätze zu ermitteln und auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen.

Die Lager- und Stellplätze auf privaten Grundstücksflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen. Der Abflussbeiwert beträgt mind. 0,7. Durch die Maßnahme wird die Flächenversiegelung mit ihren negativen Auswirkungen gemindert.

7. Gestalterische Festsetzungen

Auch auf den Erweiterungsflächen wird das vorgesehene grünordnerische Konzept für den Businesspark weiter verfolgt. Da die künftigen Gewerbeflächen durch geplante grünordnerische Maßnahmen qualitativ aufgewertet werden, wird auf gestalterische Festsetzungen für Gebäude soweit wie möglich verzichtet.

Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen aus unbeschichtetem Kupfer, Zink oder Blei sind nicht zulässig. Eine Belastung des Niederschlagswassers und des Grundwasser mit Schwermetallen kann dadurch weitgehend minimiert werden.

Bezüglich Werbeanlagen wird auf die Werbeanlagensatzung der Stadt Friedberg in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

8. Immissionsschutz

8.1 Schallschutz

Für die vorliegende Bebauungsplanaufstellung wurde die schalltechnische Untersuchung des Büros Andreas Kottermair – Beratender Ingenieur vom 29.07.2015 mit der Auftrags-Nr. 5308.0 / 2015 - SF angefertigt, um für das Gewerbeareal die an der schützenswerten Nachbarschaft zulässigen Lärmimmissionen zu quantifizieren.

Hierzu wurden den neuen Baufeldern GE12 und GE 13 Emissionskontingente L_{EK} jeweils in dB(A) pro Quadratmeter Grundstücksfläche zugewiesen. Sie dienen als Hilfsgröße für das zulässige Emissionsverhalten eines sich ansiedelnden bzw. bereits angesiedelten Betriebs. Aus ihnen errechnen sich unter Anwendung der DIN 45691:2006-12, d. h. lediglich unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes, an den maßgeblichen Immissionsorten Immissionskontingente L_{IK} die durch die Betriebsgeräusche unter Anwendung der TA Lärm einzuhalten sind.

Grundsätzlich ist unter Beachtung des Standes der Schallschutztechnik und durch eine "angepasste Planung" (Grundstücks-, Gebäude-, Gebäudenutzungs- und



Freiflächennutzungsorientierung) eine Minimierung der vermeidbaren Beeinträchtigungen im Wohngebiet nachzuweisen.

Die zugewiesenen Emissionskontingente bedeuten, dass auf den Gewerbegebietsflächen GE12 und GE 13 sowohl zur Tagzeit als auch zur Nachtzeit weitgehend uneingeschränktes Betriebsgeschehen möglich ist. Durch Abschirmung von Schallquellen mit Hilfe von Bebauung und/oder einer Lärmschutzeinrichtung (z.B. Lärmschutzwand, Lärmschutzwall etc.) ist eine erhöhte Geräuschemission möglich.

Der Planzeichnung bzw. dem Lageplan in Anlage 2 der schalltechnischen Untersuchung sind die Immissionsorte IO10 bis IO 12 zu entnehmen. Dahingehend war im Zuge der Lärmkontingentierung sicherzustellen, dass zur Tag- und zur Nachtzeit durch die Gesamtheit der Gewerbebelärmimmissionen die einschlägigen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 eingehalten werden.

Neben den ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen sind im Hinblick auf die umliegende Bebauung (Reines Wohngebiet und Gewerbegebiet) gewerbliche Geräuschbelastungen vor allem durch das Gesamtareal „Businesspark“ vorgegeben, so dass dort im Zuge der Lärmkontingentierung die Orientierungswerte ausreichend unterschritten werden müssen. Bei Vorhaben innerhalb der Gewerbegebietsflächen sollen generell bereits im Planungsstadium schallschutztechnische Belange berücksichtigt werden.

9. Grünordnung

Für die Änderung werden die grünordnerischen Festsetzungen und Begründungen des B-Plan Nr. 8 aufgegriffen und weiterverfolgt.

9.1 Allgemeine grünordnerische Zielsetzungen

- Entwicklung neuer Freiraum- und Grünstrukturen unter Berücksichtigung der Standortgegebenheiten
- Aufbau eines Grünverbundsystems zur Vernetzung der Freiflächen mit der Feldflur, mit Möglichkeiten für Austauschbeziehungen von Flora und Fauna sowie zur Verbesserung von Stadtgestalt und Lufthygiene.
- Aufnahme der Funktionen des Regionalen Grünzuges wie Frischluftschneise, Sauerstoffproduktionsfläche, Temperatúrausgleich für die bebauten Bereiche und Erholungsfunktion in der großzügigen Eingrünung
- Schaffung von Möglichkeiten zur Regenrückhaltung und Versickerung mit gleichzeitiger Entwicklung ökologisch wertvoller Feuchtbereiche
- Positive Beeinflussung des natürlichen Wasserkreislaufes durch eine Minimierung der versiegelten Flächen im Bereich von Lager-, Reserve- und Stellplatzflächen und durch Dachbegrünung
- Positive Beeinflussung des Lokalklimas durch Freihalten einer Frischluftschneise und den Aufbau von Großgehölzstrukturen
- Schaffung einer fußläufigen Nord-Süd-Verbindung zwischen den Bauflächen und der freien Landschaft Richtung St. Anton-Siedlung
- Baumpflanzungen zur Verbesserung der Einbindung in die umgebende Landschaft durch Abschirmung der Gebäude
- Begrenzung der Bodenversiegelung der Gebäude, Straßen, Hof- und Lagerflächen.



9.2 Gehölzarten und -qualitäten

Bei der Auswahl der Pflanzenarten bilden standortgerechte, heimische Arten in Anlehnung an die potentiell natürliche Vegetation den Schwerpunkt.

Folgende Ziele werden damit verfolgt:

- Grundlage für eine zufriedenstellende Entwicklung der Pflanzungen;
- Bessere Einbindung der baulichen Strukturen in den Freiraum;
- Voraussetzung für eine möglichst natürliche Entwicklung der Grünflächen.

9.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Flächen dienen der Eingrünung der gewerblichen Bauflächen, dem Ersatz bisheriger Grünstrukturen sowie zum Aufbau einer 30 m breiten Grünverbindung zwischen Businesspark und AIC 25. Diese Flächen nehmen auch die im Nordosten des Businessparks vorhandenen Feldgehölze auf und gewährleisten eine Erweiterung.

Das bisherige Grünkonzept des Businesspark mit durchgehenden Nord-Süd-Verbindungen bleibt erhalten und wird ergänzt. Die Funktion der öffentlichen Grünflächen zur Unterstützung des regionalen Grünzuges ist weiterhin vorhanden und wird ausgedehnt.

Niederschlagswasser kann diesen Flächen zulaufen und dort in Mulden versickern; eventuelle Schadstoffe von den versiegelten Flächen können sich dort absetzen.

9.4 Grün innerhalb der gewerblich genutzten Grundstücke

Die Umsetzung der grünordnerischen Ziele darf sich nicht allein auf den öffentlichen Bereich beschränken, sondern muss auch auf privaten Flächen erfolgen, insbesondere, da diese den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches ausmachen. Hierzu tragen auch die in der Änderungsplanung festgesetzte Flächen zum Anpflanzen auf den GE 3 - und GE 6 - Flächen bei.

Bepflanzung

Um die Bodenversiegelung mit ihren nachteiligen Auswirkungen in Grenzen zu halten, soll ein Mindestanteil der Grundstücke als private Grünflächen freigehalten werden.

Größe und Breite der Pflanzflächen werden vorgeschrieben, um eine Mindestqualität der Anpflanzungen gewährleisten zu können.

Der Anteil an Gehölzen der 1. Wuchsklasse wird festgelegt, um eine gute Einbindung der Gewerbeflächen in die Umgebung zu gewährleisten. Die zusätzlich zur vorgeschlagenen Pflanzenauswahl mögliche Verwendung von Ziergehölzen kann z. B. dazu beitragen, den Blühaspekt zu erweitern.

Begrünte Dächer und eingeschränkt auch Fassaden können

- Regenwasser zurückhalten und somit den Abfluss vermindern,
- durch erhöhte Verdunstung das Kleinklima weiter verbessern,
- als Staubsenke wirken,



- Flora und Fauna einen weiteren Lebensraum bieten und
- das optische Erscheinungsbild eines gewerblichen Gebäudes verbessern.

Dach- bzw. Fassadenbegrünung

Bei der Durchführung von Dach- bzw. Fassadenbegrünungen wird den Bauherren deshalb eingeräumt, den Grünflächenanteil mit flächenhaftem Bodenanschluss um den der Wirkung der Begrünungen entsprechenden Faktor zu reduzieren. Die Gewichtung von 0,2 bei Dach- bzw. 0,1 bei Fassadenbegrünung entspricht dabei dem allgemein anerkannten Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse. (5 m² Dachflächenbegrünung können beispielsweise 1 m² Bepflanzungsfläche mit flächenhaftem direkten Bodenanschluss ersetzen).

Wasserversickerung

Eine der wesentlichsten Zielsetzungen innerhalb des Businesspark ist die positive Beeinflussung der Wasserbilanz durch Minimierung der Versiegelung bzw. Erhöhung der Grundwasserneubildung. Dies soll auch auf den privaten Gewerbeflächen verwirklicht werden. Deshalb ist das in den Grundstücksbereichen anfallende unverschmutzte Regenwasser nicht in ein Kanalsystem abzuführen, sondern breitflächig über die belebte Bodenzone (Reinigungseffekt durch Mikroorganismen) bzw. über technische Einrichtungen zu versickern.

Die Festsetzung von Pflanzflächen auf den privaten Grundstücken mit entsprechender Größe und Anordnung schafft die Voraussetzungen für die gewünschte Wasserversickerung innerhalb der privaten Gewerbebereiche.

Stellplätze

Durch die vorgeschriebene Art der Befestigung kann die Bodenversiegelung im privaten Bereich vermindert und damit ein weiterer positiver Effekt auf den natürlichen Wasserkreislauf ausgeübt werden. Auf die unterschiedliche Beanspruchung privater Stellplätze wird dabei Rücksicht genommen.

Eine gestalterische Aufwertung von Stellplatzflächen sowie eine Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse soll darüber hinaus durch die zusätzliche Bepflanzung mit Bäumen der 1. Wuchsklasse erreicht werden.

9.5 Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen

Standraum von Gehölzen

Von besonderer Bedeutung für die Umsetzung der grünordnerischen Ziele ist das Vorhandensein größerer Bäume. Um dies mittel- bis langfristig erreichen zu können, ist es notwendig, für einen Baum der 1. Wuchsklasse eine ausreichend große durchwurzelfähige Standfläche zu sichern. Die angegebenen Werte sind der DIN 18916:2002-08 entnommen.

Um die Entwicklungsmöglichkeiten von Klettergehölzen zu gewährleisten, ist ebenfalls eine Mindestgröße der durchwurzelbaren Fläche zu sichern.

Pflanzbarkeit von Gehölzen

Der Standraum der Gehölze darf auch durch spätere Leitungsführungen nicht gefährdet werden. Ausfälle sind zu ersetzen.

Freiflächengestaltungspläne

Um die Umsetzung der geplanten grünordnerischen Ziele im Rahmen der Baugenehmigung überprüfen und mit den Baumaßnahmen durchführen zu können, ist die Erstellung qualifizierter Freiflächengestaltungspläne sinnvoll.

**10. Städtebauliche Statistik**

Die folgende Tabelle gibt die Flächen der 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 8 mit einer Gesamtfläche von **15.841 m²** wieder.

Gewerbefläche davon Fläche zum Anpflanzen 2.248 m ²	8.038 m ²	51 %
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung (öffentliches Grün)	7.833 m ²	49 %

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