

STADT FRIEDBERG



**Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB
zum
Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 5
für das Gebiet nordöstlich der Greinerstraße im Stadtteil Hügelshart
mit Eingriffsregelung**

Datum: 18.06.2015

brugger landschaftsarchitekten
stadtplaner_ökologen

Deuringerstr. 5a, 86551 Aichach
Tel. 08251 8768 - 0, Fax -88
E-Mail: info@brugger-landschaftsarchitekten.de
www.brugger-landschaftsarchitekten.de

INHALT

1	EINLEITUNG	3
1.1	Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes	3
1.2	Übergeordnete Vorgaben	3
2	METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG	5
3	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT	5
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	5
3.1.1	Geologie, Böden, Wasser	5
3.1.2	Klima und Luft	5
3.1.3	Arten und Biotope	5
3.1.4	Landschaftsbild/Ortsbild	6
3.1.5	Schutzgut Mensch	6
3.1.6	Kultur- und Sachgüter	6
4	EINGRIFFSBEWERTUNG	6
5	KONFLIKTMINDERUNG	7
5.1	Schutzgut Boden	7
5.2	Schutzgut Wasser	7
5.3	Schutzgut Klima/Luft	7
5.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen	8
5.5	Schutzgut Landschaftsbild/ Ortsbild	8
5.6	Schutzgut Mensch	8
6	ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	8
6.1.1	Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens	8
6.1.2	Prognose bei Durchführung der Planung	8
7	ERFASSEN DES EINGRIFFS	9
8	AUSGLEICHSFLÄCHEN	11
9	PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN FESTSETZUNGEN	12
10	BESCHREIBUNG DER METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN	12
11	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	12
12	ZUSAMMENFASSUNG	13
13	LITERATUR	14

1 EINLEITUNG

1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Die Veranlassung der Stadt Friedberg zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 besteht darin, weitere Wohnbauflächen an der Greinerstraße im Ortsteil Hügelschart zu entwickeln.

Das Gebiet des Bebauungsplanes schließt direkt an vorhandene bauliche Nutzungen an und ergänzt die dortigen Siedlungsflächen. Der Geltungsbereich umfasst ca. 1,1 ha.

Für das Gebiet wird eine GRZ von 0,35 festgesetzt. Diese kann gem. § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu 0,6 überschritten werden.

Innerhalb der Bauflächen können Einzelhäuser mit je zwei Wohneinheiten und im WA 2 auch Doppelhaushälften mit je einer Wohneinheit errichtet werden. Die maximal zulässige Wandhöhe der Hauptgebäude ist auf 4,5 m, die maximal zulässige Firsthöhe der Hauptgebäude auf 9,5 m begrenzt.

Im Gebiet des Bebauungsplanes ergibt sich folgende Nutzungsverteilung:

Nutzung		
Wohnbaufläche	4.679 m ²	42 %
Öffentliche Verkehrsfläche einschl. Verkehrsgrün	1.189 m ²	11 %
Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	5.364 m ²	39 %
GESAMTFLÄCHE	11.222 m²	100 %

1.2 Übergeordnete Vorgaben

Landesentwicklungsprogramm LEP 2013

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.

Vermeidung von Zersiedelung

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

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

Ressourcen schonen

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

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 5

für das Gebiet nordöstlich der Greinerstraße im Stadtteil Hügelschart
Umweltbericht nach §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zum B-Plan Nr. 5

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

Der Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan sieht für das Gebiet seit der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes und Landschaftsplanes aus dem Jahr 2006 für den Änderungsumgriff Flächen für die Landwirtschaft vor. Aufgrund der dortigen Standortverhältnisse nimmt die Landschaftsplanung das Gebiet im Norden von Hügelschart als besonders für die Extensivierung geeignet wahr. Die nach Aufgabe der gewerblichen Nutzung vorhandenen flachgründigen Böden und Extremstandorte bieten sich für eine naturnahe Entwicklung in Form von Magerstandorten und Sukzessionsflächen an. Vor der 18. Änderung war die Fläche an der Greinerstraße als reduziertes Gewerbegebiet ausgewiesen und bis zum Abriss der Gebäude und Anlagen gewerblich genutzt.

In der 32. Änderung widmet die Stadt Friedberg den Geltungsbereich des Bebauungsplanes in Wohnbauflächen um und weist das nördliche Areal als Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus.



Inhalte der 32. Änderung

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 und örtliche Begehungen. Als Ausgangssituation für den Umweltbericht wird die derzeitige aktuelle Nutzung bzw. die derzeitige Situation in Hügelschart sowie die Aussagen der vorliegenden Untersuchungen zum Altlastenverdacht herangezogen.

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

3.1.1 Geologie, Böden, Wasser

Beschreibung

Im Umgriff der ehem. Gewerbefläche wurde der Boden stark anthropogen verändert, so dass davon ausgegangen werden kann, dass der natürliche Bodenaufbau (Braunerden aus glimmerreichem, schluffig-lehmigem bis tonigem Molassematerial) nicht mehr ansteht.

Bewertung

Aufgrund der Eigenschaften ist der Boden als relativ unempfindlich einzustufen. Im Bereich der Bodenauffüllungen sind Fremdstoffe (natürliche Bodenbestandteile sowie Ziegel- und Asphaltreste bis in eine Tiefe von 2,7 m) eingelagert. Auf die Altlastenuntersuchung ist hier zu verweisen. Aktuelle Erkundungen aus dem Jahr 2015 kommen zum Ergebnis, dass es sich bei den Auffüllungen um Z0-Material (nach *Laga-Merkblatt* bzw. *Eckpunkt Papier Gruben und Brüche*). Eine Belastung des Bodens und des Grundwassers kann nach derzeitigem Kenntnisstand aber ausgeschlossen werden.

3.1.2 Klima und Luft

Beschreibung

Der Änderungsbereich ist unbebaut und unterliegt einer extensiven Nutzung bzw. der Gehölzsukzession.

Bewertung

Offene unbebaute Flächen wirken sich klimatisch günstig gegenüber bebauten Siedlungsflächen aus. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand und der Kleinflächigkeit liegt hier kein klimatischer Siedlungsbezug vor.

3.1.3 Arten und Biotop

Beschreibung

Das ehem. gewerblich genutzte Areal ist eingezäunt und liegt weitgehend brach. Im nördlichen Teil des Flurstücks haben sich in den letzten 14 Jahren Gehölzstrukturen entwickelt.

Der zentrale Bereich der ehem. gewerblich genutzten Flächen unterliegt überwiegend der Sukzession mit Birken und Kiefer, unterbrochen von offenen und mageren bis fetten Grünlandbeständen. Der unmittelbar an die Greinerstraße anschließende Teil des Areals kennzeichnet sich dagegen durch offene extensive Magerwiesenflächen und Rohbodenstandorte. Das Gebiet ist eingezäunt. Im Umgriff der Zäunung haben sich Weiden und Birken entwickelt. Im Zugangsbereich des Grundstücks fand bis vor kurzem auch die Lagerung von Baustoffen statt.

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 5

für das Gebiet nordöstlich der Greinerstraße im Stadtteil Hügelschart
Umweltbericht nach §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zum B-Plan Nr. 5

Nordwestlich grenzen im Anschluss an den Siedlungsbereich von Hügelschart ausgedehnte naturnahe Gehölzflächen an, die in der amtlichen Biotopkartierung erfasst sind.

Die älteren Gehölzflächen im nördlichen Bereich des Grundstücks dienen im Verbund mit weiteren Feldgehölzen als naturnahe Lebensräume, insbesondere für gehölzbewohnende Vögel. Die offenen Magerflächen und Altgrasbestände stellen Lebensräume für Zauneidechse und ggf. auch andere Reptilien dar.

Bewertung

Die auf der ehem. Gewerbefläche entstandenen Gehölzstrukturen stehen in direkter Verbindung mit den benachbarten, in der Biotopkartierung erfassten Gehölzflächen und bilden einen zusammenhängenden Komplex. Neben der Bedeutung als Lebensraum liegen Verbundfunktionen mittels eines fast durchgehenden Gehölzkorridors zu dem naturnah ausgeprägten Leitenhang am Paartal vor. Die mit Gräsern und Kräutern bewachsene zentrale Fläche unterliegt keiner intensiven Nutzung mehr und wird verstärkt durch Gehölze überwachsen. Die Gesamtfläche des Gebietes stellt einen wertvollen Lebensraumkomplex aus Gehölz- und Sukzessionsflächen sowie aus Magerstandorten am Siedlungsrand von Hügelschart dar. Die bestehende Einzäunung schützt die Fläche im direkten Siedlungsumfeld weitgehend vor konkurrierenden Nutzungen.

3.1.4 Landschaftsbild/Ortsbild**Beschreibung**

Auf der ehemaligen und inzwischen brachliegenden Gewerbefläche haben sich in den letzten Jahren v.a. am Nordrand naturnahe Gehölzstrukturen entwickelt. Das Zentrum der Fläche ist noch weitgehend offen bzw. von noch jungen Gehölzen überzogen. Nach Westen und Süden folgt unmittelbar die Bebauung an der Greinerstraße mit den Erschließungswegen.

Bewertung

Insgesamt weist das Gebiet mit dem Änderungsbereich einen hohen Strukturreichtum auf und bereichert das Landschaftsbild. Die Gehölze am Nordrand grenzen letztlich den Siedlungsraum zur offenen Landschaft hin ab. Die umgebende Bebauung, die vorhandene Erschließung sowie die dominanten Gehölzflächen im Norden ordnen den Umfang des Bebauungsplanes damit eher dem Siedlungskörper zu.

3.1.5 Schutzgut Mensch**Beschreibung**

Auf der eingezäunten Fläche wurde die Nutzung eingestellt. Das Areal liegt brach.

Bewertung

Die im Änderungsumgriff liegenden Flächen bilden zusammen mit dem Gesamtkomplex naturnahe, für die Naherholung relevante Strukturen. Die Zugänglichkeit und Durchgängigkeit ist allerdings durch die Einzäunung nicht gegeben.

3.1.6 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter - insbesondere 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
BODEN	<u>gering</u> anthropogen überprägter Boden; Bodengefüge durch Auffüllungen stark verändert; Bodenwasserhaushalt gestört, ehemalige Baufläche
WASSER	<u>gering</u> Grundwasserflurabstand mehr als 2 m, keine Oberflächengewässer
KLIMA / LUFT	<u>gering</u> von untergeordneter kleinklimatischer Bedeutung
ARTEN UND BIOTOPE	<u>mittel</u> Brachfläche > 5 Jahre mit magerem extensivem Grünland und Gehölzsukzession
ORTS-/ LANDSCHAFTSBILD	<u>mittel</u> teilweise bisherige Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen
GESAMTBERTUNG	<u>Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:</u> mittel, Kategorie II

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

5 KONFLIKTMINDERUNG

Für den Bebauungsplan werden ursprünglich gewerblich genutzte und damit anthropogen beeinträchtigte Flächen herangezogen. Der Umgriff der Fläche beschränkt sich auf den südlichen Teilbereich des Gesamtareals. Damit bleibt ein Großteil der sich dort inzwischen entwickelten Gehölz- und Magerflächen bestehen.

5.1 Schutzgut Boden

Die Überbauung von Boden beschränkt sich auf die Erschließung und die Errichtung der Gebäude sowie sonstiger baulicher Anlagen. Insgesamt erfolgt durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes eine Begrenzung der überbaubaren Flächen. Mit der GRZ von 0,35 bleibt die Stadt Friedberg unter den Möglichkeiten der BauNVO. Die Versiegelung bleibt insgesamt deutlich eingeschränkt. Gleichzeitig soll die Bebauung auf ehem. bebauten Flächen mit vorhandenen gestörtem Bodenaufbau erfolgen. Von einer Wiedernutzbarmachung ehem. Bauflächen ist auszugehen.

5.2 Schutzgut Wasser

Abfließendes unverschmutztes Niederschlagswasser ist auf den privaten Grundstücken zu versickern. Auch die Nutzung von Regenwasser kann die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt reduzieren.

Befestigte Flächen und Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu errichten.

5.3 Schutzgut Klima/Luft

Die Flächeninanspruchnahme für die Bebauung hat im Norden von Hügelschart nur geringfügig nachteilige Auswirkungen auf das Klein- und Mesoklima. Vorgeschriebene

Bepflanzungen auf den Privatgrundstücken und im öffentlichen Raum wirken ausgleichend.

5.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Für das Vorhaben werden 5.859 m² Sukzessionsflächen und Magerstandorte in Anspruch genommen. Im nördlichen Anschluss bleiben allerdings etwa 1,1 ha dieser Vegetationsstrukturen und Lebensräume weiterhin bestehen. Diese werden im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes weitgehend als Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die dortigen Maßnahmen sollen die überbauten Magerstandorte im südlichen Abschnitt ersetzen. Zusätzlich sind biotopverbessernde Maßnahmen für die Zauneidechse zu veranlassen.

5.5 Schutzgut Landschaftsbild/ Ortsbild

Die im Rahmen des Bebauungsplanes verwendete Teilfläche ist im Wesentlichen noch dem Siedlungskörper von Hügelschart zuzuordnen. Die im Norden vorhandenen Gehölzstrukturen bilden den Ortsrand aus. Die neu entstehende Bebauung fügt sich dabei nach Westen wie nach Süden an die dort bestehenden Bebauung an. Eine Zersiedelung findet nicht statt.

5.6 Schutzgut Mensch

Die Bauflächen schaffen die Möglichkeit, Wohngebäude am nördlichen Siedlungsrand zu errichten. Das dafür vorgesehene Areal bildet zusammen mit der nördlich folgenden Landschaft naturnahe, für die Naherholung relevante Strukturen aus. Allerdings ist das für die Bebauung vorgesehene Gebiet eingezäunt und damit nicht öffentlich zugänglich.

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 Brachfläche weiter besteht und die natürliche Sukzession fortschreitet.

6.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 5 werden in Hügelschart bisher brachliegende und der natürlichen Sukzession unterliegende Flächen für eine Wohnnutzung verwendet. Betroffen sind von dem etwa 2,2 ha großen ehem. Gewerbegrundstück etwa 1.500 m² Gehölzsukzession und ca. 4.200 m² extensives Grünland, davon etwa 1.500 m² Mager- und Rohbodenstandorte.

Schutzgüter Boden und Wasser

Mit der Umwidmung als künftige Wohnbaufläche einschließlich der Erschließungsflächen wird der anstehende Boden in Teilen überbaut und versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind durch die vormalige Gewerbenutzung und dem veränderten Bodenaufbau allerdings bereits gestört.

Anfallender Niederschlag wird innerhalb des Baugebietes zurückgehalten und versickert. Damit wird der natürliche Wasserkreislauf weniger stark beeinträchtigt. Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Schutzgut Klima und Luft

Mit der Bebauung und Versiegelung auf der Brachfläche ist bei der Umsetzung von einer Änderung des Mikroklimas auf den betroffenen Flächen auszugehen. Durch die Ortsrandlage und die ländliche Umgebung bleibt dieser Effekt aber deutlich begrenzt.

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 5

für das Gebiet nordöstlich der Greinerstraße im Stadtteil Hügelshart
Umweltbericht nach §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zum B-Plan Nr. 5

Schutzgut Arten und Biotope

Der überwiegende Teil des Änderungsumgriffs unterliegt einer extensiven Nutzung. Auf den Sukzessionsflächen wurde die Nutzung eingestellt. Die Funktionen für das Schutzgut Arten und Biotope umfassen Flächen der Gehölzsukzession sowie magere und im östlichen Randbereich auch von Obergräsern dominierte extensive Grünlandbestände. Die bisher meist sich selbst überlassenen Flächen reduzieren sich von etwa 2,2 ha auf etwa 1,6 ha zugunsten von Wohnbauflächen mit Nutz- und Ziergärten. Seltene Lebensraumstrukturen und -funktionen werden nördlich von Hügelshart damit verkleinert und in ihrer Funktion eingeschränkt. Der bisherige Sukzessionsverlauf auf dem Grundstück führte aber auch dazu, dass vormals offene Rohbodenstandorte überwachsen wurden und die ursprüngliche Lebensraumqualität als Extremstandort sich quantitativ und qualitativ deutlich reduziert hat.

Mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen auf dem nördlichen Teil des Areals sollen die im südlichen Abschnitt wegfallenden mageren Wiesenbestände wieder hergestellt und durch Nachsaaten mit autochthonem Saatgut optimiert werden. Dieses Entwicklungsziel geht zu Lasten der sich dort entwickelnden vorwiegend jungen Gehölze. Durch das dauerhafte Offenhalten der Flächen ist aber von einer deutlichen Lebensraumaufwertung auszugehen. Davon profitieren auch Zauneidechsen und andere Reptilien. Insgesamt kann sich auf dem nördlichen Teilbereich des ehem. Gewerbestandortes ein hochwertiger Lebensraumkomplex aus Gehölzflächen und mageren Wiesenbeständen entwickeln.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist durch die Bebauung an der Greinerstraße sowie den nördlich folgenden Gehölzflächen geprägt. Die Umwidmung hin zu Wohnbauflächen beschränkt sich auf den südlichen Abschnitt des ehem. gewerblich genutzten Areals. Die sich nach Norden erstreckenden Gehölzflächen bleiben erhalten und bilden auch weiterhin die abschließende Kulisse. Zusätzliche Gehölzpflanzungen am südlichen Rand der Ausgleichsfläche verstärken diesen Effekt und schaffen dadurch auch eine räumliche Abgrenzung zwischen Bauflächen und Ausgleichsflächen. Baumpflanzungen innerhalb des Wohngebietes schaffen neue wirksame Strukturen.

Schutzgut Mensch

Mit der Entwicklung weiterer Wohnbauflächen und der künftigen Nutzung wird sich der Zufahrtsverkehr auf der Greinerstraße nur geringfügig erhöhen. Wohnbauflächen ergänzen die bisherigen meist für Wohnzwecke verwendeten Gebiete am direkten Ortsrand. Gemäß einem Altlastengutachten aus dem Jahr 1998 liegen im Gebiet Auffüllungen mit natürlichen Bodenbestandteilen sowie Ziegel- und Asphaltreste bis in eine Tiefe von 2,7 m vor. Die Untersuchungen zu den im Boden befindlichen Auffüllungen ergeben keinen Anhalt, wonach die Flächen einer Wohnnutzung entgegenstehen könnten. Eine erhebliche Belastung der Böden mit umweltgefährdenden Stoffen liegt nach den vorliegenden Gutachten nicht vor.

Kultur und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind auf der Fläche nicht bekannt und durch die vorgehende gewerbliche Nutzung mit Auffüllung des Geländes auch nicht zu erwarten.

7 ERFASSEN DES EINGRIFFS

Die Versiegelungen durch Wohngebäude und die Erschließung 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 $\leq 0,35$ dem Eingriffstyp mit einem niedrigen bis mittleren Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ B) zu.

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 5

für das Gebiet nordöstlich der Greinerstraße im Stadtteil Hügelschart
Umweltbericht nach §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zum B-Plan Nr. 5

	EINGRIFFSSCHWERE	AUSGLEICHSBEDARF
BEDEUTUNG FÜR NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD	Typ B Geringer bis mittlerer Versiegelungs- u. Nutzungsgrad (GRZ ≤ 0,35)	
bestehende versiegelte Flächen ca. 205 m²	kein Eingriff	-
Brachfläche > 5 Jahre mit teilweise mageren extensiven Grünland 4.200 m ²	B II Kompensationsfaktor zwischen 0,5 und 0,8 Verwendeter Faktor: 0,6	2.520 m²
Brachfläche > 5 Jahre mit Gehölzsukzession 1.454 m ²	B II Kompensationsfaktor zwischen 0,5 und 0,8 Verwendeter Faktor: 0,5	727 m²
SUMME		3.247 m²



- kein Eingriff (Zufahrt, teilversiegelt)
- mittlerer Eingriff (Brachflächen mit Gehölzsukzession > 5 Jahre)
- mittlerer Eingriff (Brachflächen mit magerem extensiven Grünland)

unmaßstäbliche Darstellung der Eingriffsfläche

Die verwendeten Faktoren berücksichtigen die noch geringe Entwicklungszeit der Strukturen.

Für den Bebauungsplan errechnet sich ein Ausgleichsflächenbedarf von insgesamt **3.247 m²**.

8 AUSGLEICHSFLÄCHEN

Die Ausgleichsflächen sind Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und schließen nördlich an die Bauflächen an. Die Flächen verbleiben in Privateigentum und werden neben der Festsetzung durch eine Grunddienstbarkeit dauerhaft für den Ausgleichszweck gesichert.

8.1 Bestand und Maßnahmen

Die für den Ausgleich vorgesehenen Flächen sind Teil des ehem. Gewerbestandortes an der Greinerstraße in Hügelschart. Mit der Nutzungsaufgaben und dem Abbruch der baulichen Anlagen haben sich auf den verbleibenden flachgründigen Schotterböden magere Wiesenflächen sowie vorwiegend Birken und Kiefern durch natürliche Sukzession eingestellt.

Die noch jungen Gehölzbestände sollen zugunsten von offenen Magerwiesen entfernt und durch eine Neuansaat mit autochthonem Saatgut zu Magerrasen (z.B. Magerrasen von TerraGrün) entwickelt werden. Die durchzuführenden Maßnahmen werden im Hinblick auf die Bestandssituation mit einem Faktor von 0,75 angerechnet. Dem errechneten Ausgleich von 3.247 m² ist daher eine tatsächliche Fläche von 4.330 m² zugeordnet. Den von dem Eingriff betroffenen teilweise mageren Wiesenbestände steht damit eine Entwicklungsfläche für Magerrasen in gleichem Umgang gegenüber.

Als Puffer sind zwischen den Magerrasenflächen und den Bauflächen zusätzliche Gehölzpflanzungen zu erbringen. Vorgesehen sind dort 3-5reihige Gehölzpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern. Vom Umfang her werden diese der Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft zugeschlagen. Die Fläche vergrößert sich damit auf insgesamt 5.364 m² (4.330 + 1.034 m²).

Maßnahmen:

- Rodung des Gehölzaufwuchses einschl. Wurzelstöcke (ca. 3.000 m²)
- Entfernung von groben Bauschutt- und Asphaltresten (auf ca. 3.000 m²)
- Herstellung einer feinkörnigen Oberfläche für die Magerrasenansaat (Auftrag hügeltypischen Feinkiesen oder Sanden, ggf. ist hier unbelastetes Aushubmaterial aus den Bauflächen geeignet auf ca. 4.330 m²)
- Anlage von Steinhäufen (hier können ggf. Betonbrocken verwendet werden)
- Anlage von Totholzhaufen (Wurzelstöcke)
- Pflanzung einer 3-5-reihigen Hecke auf einer Gesamtlänge von ca. 135 m (die geschlossenen Anpflanzungen müssen in der Summe 100 m betragen)

8.2 Pflege

Die Magerwiesen sind mit einer einschürigen Mahd zu pflegen oder extensiv zu beweiden. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen.

Auf den Ausgleichsflächen ist eine Düngung und die Anwendung von Pestiziden etc. unzulässig, Neophyten sind zu bekämpfen.

8.3 Ausführungsfrist

Die Ausgleichsmaßnahmen mit der Entbuschung und Neuansaat der als Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzten Gebiete sind vor Beginn der Erschließung herzustellen. Für die Rücknahme der Gehölzsukzession sind die nach dem Bay. Naturschutzgesetz definierten Zeiträume zu beachten.

9 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN FESTSETZUNGEN

Ziel des Bebauungsplanes ist die Errichtung von weiteren Wohngebäuden im Anschluss an die bestehende Siedlungsstruktur an der Greinerstraße in Hügelschart. Der der Planung zugrunde liegende Bereich beschränkt sich auf die südliche Teilfläche des Flurstücks 1501/8. Eine weitere Ausdehnung des Areals nach Norden stand dabei nicht zur Diskussion.

Die Erschließung des Gebietes kann nur über die Greinerstraße erfolgen. Alternativen zur jetzigen Planung waren unterschiedliche Erschließungsmodelle. Im Wesentlichen handelte es sich um eine von Süd nach Nord verlaufende Stichstraße als zentrale öffentliche Achse, mit westlich und östlich anschließenden Bauflächen. Um die entsprechenden Grundstücksgrößen verwirklichen zu können, wären hier Baugrundstücke in zweiter Reihe entstanden. Diese Variante wurde daher nicht weiter verfolgt. Während des Verfahrens erfolgte die Überarbeitung der Wendemöglichkeit. Die jetzige Erschließungsform fällt gegenüber dem Vorentwurf kleiner aus, mit der Folge, dass die Baugrundstücke nicht von Entsorgungsfahrzeugen angefahren werden und Müllbehälter zur Leerung an einen Sammelplatz an der Greinerstraße gebracht werden müssen. Die kleineren Verkehrsflächen gehen zugunsten der Bauflächen.

Die Festsetzungen der Baugrenzen sowie der Höhenentwicklung orientieren sich am Bedarf sowie auf ein autarkes energetischen Konzept eines Investors.

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

Grundlage für die Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichts waren folgende Unterlagen:

- LEP Bayern 2013
- Regionalplan der Region Augsburg (9) (AUGSGURG, 2007)
- 18. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Friedberg (FRIEDBERG, 2006)
- UTP 2003: Fachliche Einschätzung Altlastengutachten, Altomünster
- Boden und Wasser 2015: Baugrundverhältnisse
- Boden und Wasser 2015: Sickerversuche
- brugger_landschaftsarchitekten_stadtplaner_ökologen 2015: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung saP

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

11 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)

Für unvorhergesehene Folgen und Auswirkungen besteht die Möglichkeit einer Überprüfung im Rahmen eines sog. Monitorings. Derzeit ist das Erfordernis für ein Monitoring nicht zu erkennen. Gegebenenfalls notwendige Überwachungen werden in

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 5

für das Gebiet nordöstlich der Greinerstraße im Stadtteil Hügelschart
Umweltbericht nach §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zum B-Plan Nr. 5

Abstimmung mit den jeweiligen Fachbehörden erarbeitet. Sollten zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden, sind diese von der Stadt Friedberg durchzuführen.

12 ZUSAMMENFASSUNG

Die vorgesehenen Bauflächen des Bebauungsplanes Nr. 5 nordöstlich der Greinerstraße in Hügelschart setzen die vorhandene Bebauung nach Norden fort und ergänzen die dortige Wohnnutzung.

Die dafür verwendeten Flächen waren ursprünglich gewerblich genutzt. Die Aufgabe und der Rückbau erfolgten im Jahr 2000. Seitdem findet dort keine intensive Nutzung mehr statt. Auf der Gewerbebrache haben sich stattdessen Gehölze, Wiesen- und Magerstandorte entwickelt.

Auf dem ehem. Gewerbeareal sind Veränderungen des Bodenaufbaues bekannt. Dabei handelt es sich um bis zu 2,7 m tiefe Einlagerungen von natürlichem Boden, Ziegel- und Asphaltresten. Die Auffüllungen werden als Z0-Material bezeichnet. Eine erhebliche Belastung der Böden mit umweltgefährdenden Stoffen und damit ein akuter Handlungsbedarf besteht nicht.

Der Bebauungsplan liegt mit der zulässigen Grundflächenzahl von max. 0,35 unter der für ein allgemeines Wohngebiet möglichen Obergrenze der baulichen Nutzung. Die Bodennutzung und insbesondere die Versiegelung bleibt damit begrenzt. Eine Versiegelung der Baugrundstücke auf bis 60% für untergeordnete Nebenanlagen ist möglich, wenn Zufahrten und Stellplätze dauerhaft wasserdurchlässige angelegt bzw. Dächer der Garagen extensiv begrünt werden.

Mit der Ausdehnung der Wohnbebauung auf den südlichen Teilbereich des ehem. Gewerbegrundstückes gehen etwa 1.500 m² durch Sukzession entstandenen Gehölzflächen, vorwiegend aus Kiefer und Birke, sowie etwa 4.200 m² Grünlandflächen mit teilweise ausgeprägten Magerstandorten verloren. Das sich in den letzten Jahren naturnah entwickelte Gesamtareal reduziert sich damit von etwa 2,2 ha auf 1,6 ha. Am nördlichen Rand der künftigen Bebauung werden auf dem ehem. Gewerbeareal 5.364 m² Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Die Ausgleichsflächen beinhalten neben der Pflanzung einer naturnahen Hecken im direkten Anschluss an die Bebauung die Etablierung von Magerrasen auf den dort durch die vormalige Nutzung entstandenen flachgründigen Böden. Dem Eingriff in im südlichen Teil des Areals stehen damit mindestens gleichwertige Lebensräume auf den Ausgleichsflächen gegenüber. Zusätzliche Biotopbausteine wie Totholz oder Steinhaufen werden die Flächen zugunsten der auf dem Areal vorkommenden Zauneidechse und anderer Reptilien weiter auf.

Neben der Verkleinerung des Gehölz- und Wiesenstandortes und damit einer Reduzierung relevanter Flächen für den Arten- und Biotopschutz, sind für die übrigen Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima und Luft, Orts- und Landschaftsbild, Mensch) sowie auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch die weitere Entwicklung von Bauflächen an der Greinerstraße in Hügelschart keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Den eintretenden Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes, die mit der Errichtung von Hochbauten einhergehen, wirken die verbleibenden Bestandsgehölze, die künftigen Heckenstrukturen am Rand der Bebauung sowie die zu pflanzenden Bäume im Baugebiet entgegen.

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

BODEN UND WASSER 2015: Baugebiet nordöstlich der Greinerstraße in Friedberg-Hügelschart, Baugrundverhältnisse, Aichach

BODEN UND WASSER 2015: Sickerversuche im Baugebiet nordöstlich der Greinerstraße in Friedberg-Hügelschart, Aichach

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

STADT FRIEDBERG 2006: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, 18. Änderung

STADT FRIEDBERG 2015: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, 32. Änderung

UTP 2003: Fachliche Einschätzung Altlastengutachten, Altomünster