



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

**Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 12**

**für das Gebiet am westlichen Ortsrand des Stadtteils Rinnenthal und südlich der  
Griesbachstraße**

**mit Eingriffsregelung**

Datum: 20.11.2019

**brugger** landschaftsarchitekten  
stadtplaner\_ökologen

Deuringerstr. 5a, 86551 Alchach  
Tel. 08251 8768 - 0, Fax -88  
E-Mail: [info@brugger-landschaftsarchitekten.de](mailto:info@brugger-landschaftsarchitekten.de)  
[www.bugger-landschaftsarchitekten.de](http://www.bugger-landschaftsarchitekten.de)

**INHALT**

|            |                                                                                                     |           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>EINLEITUNG .....</b>                                                                             | <b>4</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes</b>                                                          | <b>4</b>  |
| <b>1.2</b> | <b>Übergeordnete Vorgaben</b>                                                                       | <b>4</b>  |
| <b>2</b>   | <b>METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG .....</b>                                                             | <b>5</b>  |
| <b>3</b>   | <b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT .....</b>                                                  | <b>6</b>  |
| <b>3.1</b> | <b>Bestandsaufnahme</b>                                                                             | <b>6</b>  |
| 3.1.1      | Räumliche Lage                                                                                      | 6         |
| 3.1.2      | Naturraum                                                                                           | 6         |
| 3.1.3      | Potentiell natürliche Vegetation                                                                    | 6         |
| <b>3.2</b> | <b>Bestandsbewertung</b>                                                                            | <b>6</b>  |
| 3.2.1      | Geologie, Böden, Wasser                                                                             | 6         |
| 3.2.2      | Klima und Luft                                                                                      | 7         |
| 3.2.3      | Arten und Biotope                                                                                   | 7         |
| 3.2.4      | Landschaftsbild                                                                                     | 7         |
| 3.2.5      | Schutzgut Mensch                                                                                    | 7         |
| 3.2.6      | Kultur- und Sachgüter                                                                               | 7         |
| <b>4</b>   | <b>EINGRIFFSBEWERTUNG .....</b>                                                                     | <b>8</b>  |
| <b>5</b>   | <b>KONFLIKTMINDERUNG .....</b>                                                                      | <b>8</b>  |
| <b>5.1</b> | <b>Schutzgut Boden</b>                                                                              | <b>8</b>  |
| <b>5.2</b> | <b>Schutzgut Wasser</b>                                                                             | <b>9</b>  |
| <b>5.3</b> | <b>Schutzgut Klima/Luft</b>                                                                         | <b>9</b>  |
| <b>5.4</b> | <b>Schutzgut Tiere und Pflanzen</b>                                                                 | <b>9</b>  |
| <b>5.5</b> | <b>Schutzgut Landschaftsbild/ Ortsbild</b>                                                          | <b>9</b>  |
| <b>5.6</b> | <b>Schutzgut Mensch</b>                                                                             | <b>9</b>  |
| <b>6</b>   | <b>ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG<br/>DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b> | <b>9</b>  |
| 6.1.1      | Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens                                                        | 9         |
| 6.1.2      | Prognose bei Durchführung der Planung                                                               | 10        |
| <b>7</b>   | <b>ERFASSEN DES EINGRIFFS .....</b>                                                                 | <b>11</b> |
| <b>8</b>   | <b>AUSGLEICHSFLÄCHE .....</b>                                                                       | <b>12</b> |

---

|           |                                                                                                                    |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>9</b>  | <b>BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH.....</b>                                                                | <b>13</b> |
| <b>10</b> | <b>PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN FESTSETZUNGEN.....</b>                                                                 | <b>13</b> |
| <b>11</b> | <b>BESCHREIBUNG DER METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN BEI DER<br/>ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN.....</b> | <b>13</b> |
| <b>12</b> | <b>MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)</b>                                               | <b>14</b> |
| <b>13</b> | <b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>                                                                                       | <b>14</b> |

## 1 EINLEITUNG

### 1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

Die Veranlassung der Stadt Friedberg zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 besteht darin, auf den nördlichen Teilflächen der Flurstücke 123 und 124 im Stadtteil Rinnenthal ein neues Kinderhaus zu errichten. Zwischen dem Kinderhaus und den bestehenden Wohnbauflächen südlich der Griesbachstraße werden ergänzend Flächen für eine Wohnnutzung zur Verfügung gestellt. Das Gesamtareal wird als Sondergebiet festgesetzt.

Die im Bebauungsplan vorgesehene Fläche für das Kinderhaus umfasst 2.071 m<sup>2</sup>, die Fläche für Wohnen ist 1.026 m<sup>2</sup> groß. Nach Süden hin bildet eine 3 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern den Übergang zu den landwirtschaftlichen Flächen aus.

Innerhalb des Bereiches Wohnen kann ein Einzelhaus oder ein Doppelhaus errichtet werden. Mit dem Bebauungsplan erfolgt eine Verbreiterung der öffentlichen Verkehrsflächen. Südlich der Fahrbahn wird ein 2 m breiter Gehweg entlang des Plangebietes angelegt.

Der Bebauungsplan definiert für das Sondergebiet folgendes Maß der baulichen Nutzung:

|                         | GR in m <sup>2</sup>                         | Wandhöhe in m | Firsthöhe in m |
|-------------------------|----------------------------------------------|---------------|----------------|
| SO<br>Kindertagesstätte | 860                                          | 6,0           | 10,0           |
| SO<br>Wohnnutzung       | 310 (Einzelhaus) /<br>155 (Doppelhaushälfte) | 6,0           | 10,0           |

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich folgende Nutzungsverteilung

| Nutzung                                        |                      |        |
|------------------------------------------------|----------------------|--------|
| Sondergebiet: Teilfläche für Kindertagesstätte | 2.071 m <sup>2</sup> | 62,5 % |
| Sondergebiet: Teilfläche Wohnnutzung           | 1.026 m <sup>2</sup> | 31,0 % |
| Öffentliche Verkehrsfläche                     | 217 m <sup>2</sup>   | 6,5 %  |
| GESAMTFLÄCHE                                   | 3.314 m <sup>2</sup> | 100 %  |
| Ausgleich extern                               | 1.343 m <sup>2</sup> |        |

### 1.2 Übergeordnete Vorgaben

#### Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2018)

##### Ressourcen schonen

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

##### Siedlungsstruktur

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

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

#### Soziale und kulturelle Infrastruktur

Schulen und außerschulische Bildungsangebote

(Z) Kinderbetreuungsangebote, Allgemeinbildende Schulen, Berufliche Schulen, Einrichtungen der Erwachsenenbildung sowie Sing- und Musikschulen sind in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht vorzuhalten.

### **Ziele der Regionalplanung (Regionalplan Region Augsburg)**

Der Regionalplan der Region Augsburg (9) Regionalplan – Gesamtfortschreibung (2007) trifft allgemeine das Planungsgebiet betreffende Aussagen.

#### B V Siedlungsentwicklung, 1. Siedlungsstruktur

1.1 (G) „Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur der Region zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft weiter zu entwickeln. Die Wohnnutzung und die gewerbliche Nutzung sind möglichst einander so zuzuordnen, dass das Verkehrsaufkommen aus den gegenseitigen Beziehungen geringgehalten wird. Eine den Lärmschutz der Wohnbereiche mindernde Mischnutzung ist dabei möglichst zu vermeiden.“

1.5 (Z) „Für die Siedlungsentwicklung sollen in allen Teilen der Region vorrangig Siedlungsbrachen, Baulücken und mögliche Verdichtungspotenziale unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Siedlungsstruktur genutzt werden.“

#### B III Sozialwesen

(Z) Die Erhaltung des bestehenden Netzes der Kindergärten und dessen bedarfsgerechte Erweiterung sollen in allen Teilen der Region angestrebt werden. Das Netz sonstiger Tagesbetreuungseinrichtungen soll bedarfsgerecht ergänzt und verbessert werden.

### **Flächennutzungsplan / Landschaftsplan Stadt Friedberg**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Friedberg sieht derzeit für das Gebiet Flächen für die Landwirtschaft vor. Parallel zum Bebauungsplan widmet die Stadt Friedberg diese im Rahmen der 43. Änderung in eine Sondergebietsfläche für eine Kindertagesstätte und für Wohnen um.

Landschaftsplanerische Zielaussagen sind auf der landwirtschaftlichen Fläche nicht vorhanden.

## **2 METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG**

In der vorliegenden Umweltprüfung erfolgt eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können. Als Grundlage für die

Bestandsaufnahmen dienen die Aussagen des Regionalplanes, des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Friedberg sowie das Baugrundgutachten vom 07.03.2019.

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

#### **3.1 Bestandsaufnahme**

##### **3.1.1 Räumliche Lage**

Das Gebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Rinnenthal im Anschluss an bestehende Wohnbebauung. Nördlich folgt das Sportgelände von Rinnenthal.

##### **3.1.2 Naturraum**

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands wird das Planungsgebiet dem Unterbayerischen Hügelland und den Isar-Inn-Schotterplatten (D65) zugeordnet. Die naturräumliche Untereinheit ist das Donau-Isar-Hügelland mit dem Aichacher Hügelland (062-A).

##### **3.1.3 Potentiell natürliche Vegetation**

Gem. der "Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern, M 1 : 500.000 mit Erläuterungen" liegt Rinnenthal am Übergang zwischen

F2b Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald mit bachbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald und

L6a Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald

Da der Bereich noch außerhalb des Einflusses der Eisenbachaue liegt, ist L6a wohl zutreffend.

Bestandsprägend ist in allen Schichten die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*). Beigemischt kommen Tanne (*Abies alba*), Stiel-Eiche (*Quercus petraea*) und Fichte (*Picea abies*) seltener noch die meisten anderen heimischen Baumarten - nicht jedoch Ulmen (*Ulmus*), Linden (*Tilia*), Weiden (*Salix*), Erlen (*Alnus*), Pappeln (*Populus*), Lärchen (*Larix decidua*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*) – hinzu.

Die Gesellschaft ist natürlicherweise arm an Sträuchern. Häufig sind Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Beerensträucher (*Vaccinium spec.*, *Rubus spec.*) beigemischt zudem Weißdorne (*Crataegus spec.*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und Hasel (*Corylus avellana*).

#### **3.2 Bestandsbewertung**

##### **3.2.1 Geologie, Böden, Wasser**

Nach der Standortkundlichen Bodenkarte 7732 Altomünster ist im Planungsgebiet von überwiegend Braunerde aus Lehm über Lehm bis Tonschluff (Molasse, glimmerreich) auszugehen. Die Bodenfeuchte wird als frisch beschrieben, die Durchlässigkeit als mittel und das Sorptionsvermögen als mittel-hoch eingestuft.

Der Grundwasserflurabstand befindet sich laut Baugrundgutachten 2,3 bis 2,4 m unter Gelände.

Die Böden sind aufgrund ihrer Eigenschaften rel. unempfindlich, erschweren aber das Versickern von Niederschlagswasser.

### **3.2.2 Klima und Luft**

Die unbebauten landwirtschaftlichen Areale sind grundsätzlich Flächen für die Kaltluftproduktion. Die Flächen wirken klimatisch ausgleichend.

Die entstehende Kaltluft fließt Richtung Eisenbach ab. Eine klimatische Siedlungsfunktion liegt für die überplanten Flächen nicht vor.

### **3.2.3 Arten und Biotope**

Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Angrenzend folgen Siedlungs- und Verkehrsflächen. Hinweise auf Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten bestehen nicht und sind im Siedlungsumfeld auch nicht zu erwarten. Nagern und Vögeln dient der Acker zu bestimmten Zeiten im Jahr ggf. als Nahrungshabitat.

Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung sind die Flächen für das Schutzgut von nachrangiger Bedeutung.

### **3.2.4 Landschaftsbild**

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Siedlungsflächen an der Griesbachstraße und der angrenzenden landwirtschaftlichen Flur geprägt. Wirksames Siedlungsgrün am bestehenden Siedlungsrand liegt nicht vor bzw. ist nur schwach ausgeprägt.

Besondere Funktionen der Flächen für das Orts- und Landschaftsbild bestehen nicht.

### **3.2.5 Schutzgut Mensch**

Die Flächen unterliegen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Die für das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen weisen keine naturnahen, für die Naherholung relevanten Strukturen auf. Vorhandene Wegebeziehungen bleiben unbeeinträchtigt.

Das Sportgelände als pot. Lärmquelle befindet sich derzeit etwa 100-120 m westlich des Siedlungslandes.

Nördlich und westlich schließen geruchsemitierende Fahrsilos an.

### **3.2.6 Kultur- und Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter - insbesondere Bodendenkmäler - sind im direkten Planungsgebiet derzeit nicht bekannt.

## **4 NATURSCHUTZ / ARTENSCHUTZ**

Der vorliegende Planungsbereich unterliegt einer intensiven Ackernutzung im direkten Siedlungsumfeld. Durch die vorherrschende Nutzung sind keine naturschutzfachlichen oder artenschutzrechtlichen Belange betroffen. Weder liegen besondere Lebensstätten für die Avifauna vor, noch bestehen Anhaltspunkte auf das Vorhandensein streng oder besonders geschützter Arten. Somit ist von der beabsichtigten Nutzungsänderung von keinen Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Tötungs- oder Verletzungsverbot oder das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) auszugehen.

## 5 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>mittel</u><br><br>anthropogen überprägter Boden; Bodengefüge verändert; Bodenwasserhaushalt gestört                |
| WASSER                 | <u>Gering - mittel</u><br><br>Grundwasserflurabstand mehr als 2 m                                                     |
| KLIMA / LUFT           | <u>gering</u><br><br>von untergeordneter kleinklimatischer Bedeutung                                                  |
| ARTEN UND BIOTOPE      | <u>gering</u><br><br>stark anthropogen geprägt, Ackernutzung                                                          |
| ORTS-/ LANDSCHAFTSBILD | <u>gering</u><br><br>strukturarm, anthropogen stark überprägt, keine wesentlich das Landschaftsbild prägende Elemente |
| GESAMTBERTUNG          | <u>Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:</u><br><br><b>gering, Kategorie I</b>                             |

Die für den Eingriff relevanten Teile des Geltungsbereichs weisen eine insgesamt **geringe Bedeutung (I)** für Naturhaushalt und Landschaftsbild auf.

## 6 KONFLIKTMINDERUNG

### 6.1 Schutzgut Boden

Die Überbauung von Boden beschränkt sich im Wesentlichen auf die Errichtung der Gebäude sowie untergeordneter baulicher Anlagen. Die vorhandenen Verkehrsflächen dienen der Erschließung und werden für die künftige Funktion ertüchtigt.

Insgesamt erfolgt durch die Festsetzung der Sondergebietsfläche eine Begrenzung der überbaubaren Flächen. Die festgesetzten Grundflächen folgen den Vorgaben der BauNVO für die vorgesehenen Funktionen. Innerhalb der Fläche für die Kindertagesstätte ist in Bezug auf die Grundstücksgröße von einem hohen, bei der Wohnnutzung von einem geringen – mittleren Versiegelungs- und Nutzungsgrad auszugehen. Die künftigen Freiflächen und Gartenbereiche halten die bisherigen Bodenfunktionen in Teilen aufrecht. Der Bodenverbrauch bleibt insgesamt deutlich eingeschränkt. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die unversiegelten Flächen im Gebiet in der Summe mehr als 40% betragen.

Neben produktiven Ackerstandorten gehen durch die Flächeninanspruchnahme die natürlichen Bodenfunktionen und die flächenhafte Versickerung von Niederschlagswasser teilweise verloren.

## **6.2 Schutzgut Wasser**

Abfließendes unverschmutztes Niederschlagswasser ist auf den privaten Grundstücken entweder flächenhaft über bewachsene Oberbodenschichten zu versickern oder über technische Einrichtungen dem Grundwasser zuzuführen. Auch die Nutzung von Regenwasser kann die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt reduzieren.

Befestigte Flächen und Stellplätze sollen möglichst in wasserdurchlässiger Bauweise errichtet werden.

## **6.3 Schutzgut Klima/Luft**

Die Flächeninanspruchnahme für die Bebauung hat am westlichen Siedlungsrand von Rinnenthal nur geringfügig nachteilige Auswirkungen auf das Klein- und Mesoklima. Das Gebiet befindet sich im Übergang zur freien Landschaft. Künftige Bepflanzungen innerhalb der Sondergebietsflächen wirken ausgleichend.

## **6.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Für das Vorhaben werden ausschließlich intensiv genutzte Flächen in Anspruch genommen. Beeinträchtigungen geschützter Arten oder Arten gemäß der FFH-Richtlinie und des BNatSchG sind nicht zu erwarten. Wertgebende Lebensräume liegen nicht vor. Durch die Siedlungsnähe ist nicht von bodenbrütenden Arten mit hoher Fluchtdistanz wie beispielsweise der Feldlerche auszugehen. Künftige Pflanzungen am Randbereich schaffen neue nutzbare Strukturen.

## **6.5 Schutzgut Landschaftsbild/ Ortsbild**

Das Vorhaben wird im Anschluss an bestehende Siedlungsflächen realisiert. Eine Zersiedelung der Landschaft findet nicht statt. Künftige Anpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern ermöglichen den Aufbau eines naturnahen Übergangs in die Landschaft.

## **6.6 Schutzgut Mensch**

Nordöstlich befinden sich die Sportanlagen von Rinnenthal. Die Sondergebietsfläche mit dem Kinderhaus rückt auf ca. 70 m an das Sportgelände heran. Für die zusätzliche Wohnbebauung verbleibt dagegen ein Abstand von etwa 100 m bestehen. Lärmkonflikte treten nach dem von der Stadt Friedberg veranlassten Schallgutachten nicht auf.

# **7 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES, BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **7.1.1 Prognose bei Nichtdurchführung des Vorhabens**

Es ist davon auszugehen, dass die Flächen weiterhin landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt werden.

### **7.1.2 Prognose bei Durchführung der Planung**

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes geht die Überbauung der jetzigen siedlungsnahen Ackerflächen für den Kindergarten mit Freiflächen und Parkplätzen sowie für Wohnbebauung mit Nebenanlagen einher. Der Versiegelungs- und Nutzungsgrad bleibt allerdings auf ein rel. geringes Maß beschränkt. Folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter sind zu erwarten:

#### **Schutzgüter Boden und Wasser**

Mit der Errichtung der Gebäude und deren Erschließung wird der anstehende Boden in Teilen überbaut und versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen gehen auf den betroffenen Flächen verloren. Anfallender Niederschlag kann nicht mehr gänzlich versickern und in vollem Umfang zur Grundwasserneubildung beitragen. Mit den getroffenen Festsetzungen zur überbaubaren Fläche bleibt die Versiegelung aber deutlich begrenzt. Die Möglichkeit, anfallendes Regenwasser zu nutzen oder die Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort können die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt deutlich reduzieren. Bei der Errichtung von Kellern ist von einer Offenlegung des Grundwasserkörpers auszugehen. Durch die kleinteiligen Bauwerke sind aber Hindernisse für den Grundwasserabfluss nicht verbunden. Auswirkungen auf benachbarte Gebäude oder sonstige bauliche Anlagen sind daher nicht zu erwarten.

#### **Schutzgut Klima und Luft**

Mit der Versiegelung von Flächen und der Errichtung von Hochbauten ändert sich das Mikroklima auf den betroffenen Flächen. Am Ortsrand von Rinnenthal im Übergang zur landwirtschaftlichen Flur bleibt dies aber deutlich begrenzt. Die bisher ausgleichend wirkende unbebaute landwirtschaftliche Fläche wird mit der Umsetzung reduziert. Die bebauten und versiegelten Bereiche erwärmen sich stärker als die benachbarte Umgebung. Gleichzeitig geht mit der Entwicklung der Kindertagesstätte und einer Wohnnutzung auch die Anlage von Freiflächen mit Gehölzpflanzungen einher. Diese wirken den geringen Änderungen des Klein- und Mesoklimas entgegen.

#### **Schutzgut Arten und Biotope**

Für das geplante Vorhaben finden siedlungsnah, intensiv genutzte Ackerflächen Verwendung. Auf bisherigen landwirtschaftlichen Flächen werden in Teilbereichen Zier- und Nutzgärten in unterschiedlicher Ausgestaltung und Qualität, aber auch naturnahe Gehölzstrukturen im südlichen Randbereich entstehen.

#### **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Mit dem Bebauungsplan erweitert sich die Wohnnutzung entlang der Griesbachstraße nur geringfügig. Den Abschluss nach Westen bildet das neue Kinderhaus. Bisher nicht vorhandene Grünstrukturen als Übergang in die Landschaft lassen sich nach Süden und Westen mit dem Bebauungsplan herstellen, so dass sich hier auch positive Effekte für das Schutzgut herausbilden können.

#### **Schutzgut Mensch**

Von nachteiligen Lärmeinwirkungen in die künftige Wohnnutzung infolge der nordwestlich folgenden Sportanlagen ist nicht auszugehen. Dies gilt auch für Lärm aus den Verkehrsbewegungen von und zum Sportgelände. Auch erfolgt durch das Heranrücken der Wohnnutzung keine Einschränkung der Sportstätten.

Zur Abschätzung der Einwirkungen von Gerüchen aus den landwirtschaftlichen Fahrsilos auf die künftigen Nutzungen - Kindertagesstätte und Wohnnutzung – wurde eine Immissionsprognose veranlasst. In einer Worst-Case-Betrachtung wurde die Geruchsstundenhäufigkeiten berechnet. An den im Bebauungsplan festgelegten Baugrenzen treten maximale Geruchsbelastungen von 17,2% der Jahresstunden auf.

Entsprechend der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) ist das Plangebiet nach den Grundsätzen des Planungsrechts in eine Schutzwürdigkeitskategorie einzustufen. Vorliegend entspricht die festgesetzte Art der baulichen Nutzung keiner der in der Tabelle 1 zur GIRL genannten Grenzwerte. Eine Einordnung hat anhand des konkreten Einzelfalles, u.a. der Lage des Plangebietes (innerstädtische vs. Ortsrandlage) und der auf das Plangebiet bereits bis dato einwirkenden Immissionen (Ortsüblichkeit) zu erfolgen.

Die Lage des Plangebietes am westlichen Ortsrand von Rinnenthal wird zudem jedenfalls in immissionsschutzfachlicher Hinsicht durch die umliegenden Freiflächen, die Sportvereinsnutzung und landwirtschaftliche Siloanlagen geprägt. Auch weist der Ortsteil Rinnenthal im weiteren Verlauf nach Osten eine dörfliche Prägung auf. Alleine entlang der Griesbachstraße existieren mehrere gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungen. Diese Gesichtspunkte sind bei der Festlegung des nach der Geruchsimmissionsrichtlinie zulässigen Grenzwertes an Jahresgeruchsstunden einzubeziehen. Unter Einbeziehung der gesamten auf das Plangebiet einwirkenden Faktoren wird vom Gutachter für das Plangebiet insgesamt eine auf die Nutzungen einwirkende Zahl von 18 % Jahresgeruchsstunden als zumutbar erachtet. Bei dieser Einstufung waren nicht nur die Vorbelastungen im Plangebiet leitend, sondern auch die durch Vergleich mit dem Bestand im Norden festgestellte Ortsüblichkeit von Immissionen.

Aufgrund der tatsächlichen Betriebszeiten der Kindertagesstätte reduzieren sich die Geruchseinwirkungen auf etwa 34% der möglichen Gesamtstunden und sind damit wesentlich geringer. Für die vorgesehene Wohnnutzung bleiben die Geruchshäufigkeiten an den Monitorpunkten unter 15% der Jahresstunden.

Mit der entstehenden Kindertagesstätte an der Griesbachstraße in Rinnenthal ist von einer Zunahme des Kfz-Verkehrs auszugehen, der durch die Beschäftigten und durch Begleitpersonen der Kinder verursacht wird. Wesentliche Auswirkungen durch Lärm oder Emissionen auf die bestehenden und geplanten Wohnnutzungen entlang der Griesbachstraße sind nicht zu erwarten. An allen Gebäuden werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Dorf- und Mischgebiete wie auch für Allgemeine Wohngebiete deutlich unterschritten.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen im Gebiet selbst keine Bodendenkmäler vor.

## **8 ERFASSEN DES EINGRIFFS**

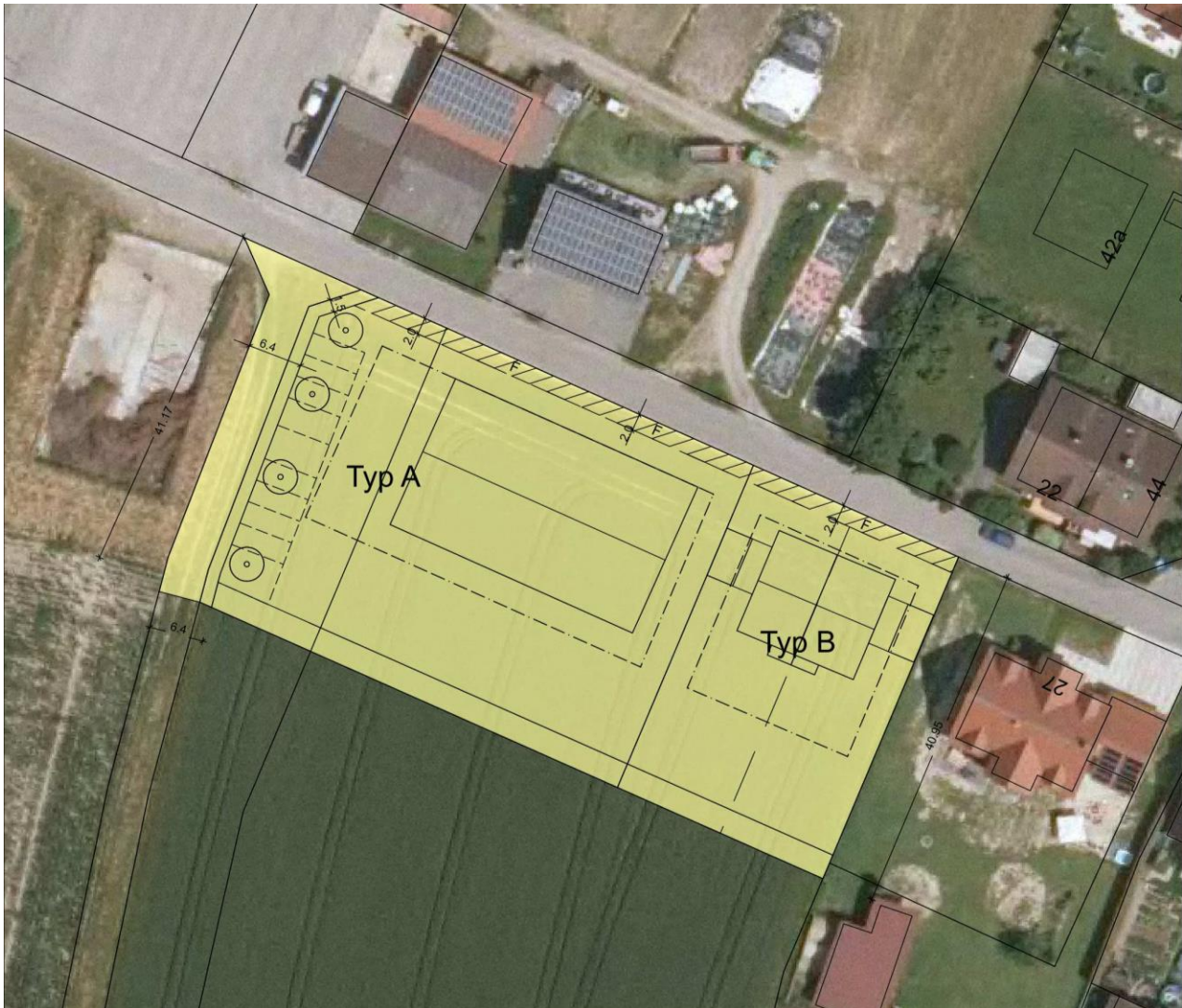
Die Versiegelungen durch Wohngebäude und die Erschließung bedingen aufgrund der Flächeninanspruchnahme erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt und die Landschaft.

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

|                                                                                                | <b>EINGRIFFSSCHWERE</b>                                                                  | <b>AUSGLEICHSBEDARF</b>  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>BEDEUTUNG FÜR NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD</b>                                         | <b>Typ A</b><br>hoher Versiegelungs- u. Nutzungsgrad (GRZ > 0,35)                        |                          |
| Ackerflächen / Wiesenweg<br>Künftige Sondergebietsfläche<br>Kinderhaus<br>2.462 m <sup>2</sup> | <b>A I</b><br>Kompensationsfaktor zwischen 0,3 und 0,6<br>Verwendeter Faktor: <b>0,4</b> | <b>985 m<sup>2</sup></b> |

|                                                                |                                                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>BEDEUTUNG FÜR<br/>NATURHAUSHALT UND<br/>LANDSCHAFTSBILD</b> | <b>Typ B</b><br>Geringer bis mittlerer Versiegelungs- u.<br>Nutzungsgrad (GRZ ≤ 0,35)    |                 |
| Ackerflächen künftiges<br>Sondergebiet Wohnen<br>1.079 m²      | <b>B I</b><br>Kompensationsfaktor zwischen 0,2 und 0,5<br>Verwendeter Faktor: <b>0,3</b> | <b>324 m²</b>   |
| Gesamt                                                         |                                                                                          | <b>1.309 m²</b> |

Für den Bebauungsplan errechnet sich ein Ausgleichsflächenbedarf von 1.309 m<sup>2</sup>.



unmaßstäbliche Darstellung der Eingriffsfläche

## 9 AUSGLEICHSFLÄCHE

Für den erforderlichen Ausgleich stellt die Stadt Friedberg eine Teilfläche des Flurstücks 1222 der Gmkg. Rederzhausen aus dem Ökokonto zur Verfügung. Diese Fläche wird mit dem Faktor 0,75 angerechnet und seit 2005 verzinst. Ziel auf der Fläche sind artenreiche extensiv genutzte Grünlandgesellschaften in der Friedberger Au.

Flurstück 1222 der Gmkg. Rederzhausen (Fläche 70.060 m<sup>2</sup>, Fläche im Ökokonto 65.660 m<sup>2</sup>):

| Datum | Bezeichnung | Ermittelter Ausgleich | Anrechenbarer Faktor | verwendeter Zinsfaktor | Verwendete Fläche     |
|-------|-------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
| 2011  | BP 5/II     | 40.954 m <sup>2</sup> | 0,75                 | 1,24                   | 44.036 m <sup>2</sup> |
| 2012  | BP 17       | 2.408 m <sup>2</sup>  | 0,75                 | 1,21                   | 2.654 m <sup>2</sup>  |
| 2016  | BP 92       | 6.089 m <sup>2</sup>  | 0,75                 | 1,3                    | 6.245 m <sup>2</sup>  |
| 2018  | BP 11       | 6.192 m <sup>2</sup>  | 0,75                 | 1,3                    | 6.351 m <sup>2</sup>  |
| 2019  | BP 12       | 1.309 m <sup>2</sup>  | 0,75                 | 1,3                    | 1.343 m <sup>2</sup>  |

Dem Bebauungsplan Nr. 12 werden **1.343 m<sup>2</sup>** reale Fläche zugeordnet. Die Restfläche (2.179 m<sup>2</sup>) steht für weitere Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung.

## 10 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

Durch die geplanten Minimierungsmaßnahmen und die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen auf einer Gesamtfläche von insgesamt 1.343 m<sup>2</sup> auf der Ökokontofläche 1222 Gmkg. Rederzhausen ist von einer Kompensation der Eingriffe auszugehen.

## 11 PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN FESTSETZUNGEN

Ziel des Bebauungsplanes ist die Errichtung eines neuen Kinderhauses und im Verhältnis untergeordnet auch die Bereitstellung von Wohnbauflächen. Mit Beginn des Bauleitplanverfahrens hat die Stadt Friedberg für das Gesamtareal ein allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Nach dem das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB verworfen wurde, stand als Art der baulichen Nutzung zunächst eine Gemeinbedarfsfläche für die Kindertageseinrichtung und ein Allgemeines Wohngebiet für die Wohnnutzung zur Diskussion. Im Ergebnis wurde als passende Festsetzung für das gesamte Plangebiet jedoch ein Sondergebiet „Kindertageszentrum“ mit dem Teilbereich 1 Kindertageseinrichtung im Westen und dem Teilbereich 2 Wohnnutzung im Osten gewählt.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und die definierten Bauweisen orientieren sich an der konkreten Planung der Kindertageseinrichtung sowie an umgebenden Wohnnutzung. Grundsätzlich sind zweigeschossige Bauweisen und damit ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden zu favorisieren.

Die überbaubaren Flächen im Bebauungsplangebiet orientieren sich an den konkret vorliegenden Nutzungskonzepten und den sich aus der Erschließung ergebenden Grundstücksgrößen.

## 12 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, 2007)
- Standortkundliche Bodenkarte L 7730 Augsburg

- 43. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Friedberg (FRIEDBERG, 2019)
- Entwurf Bebauungsplan Nr. 12
- Baugrunderkundung zur Errichtung des Kinderhauses, Stadt Friedberg 2019
- Schalltechnische Untersuchung der Stadt Friedberg (IB Kottermair GmbH – 6552.3/2019-RK) vom 07.11.2019
- Verkehrsuntersuchung Griesbachstraße in Friedberg-Rinnenthal (gevas humberg & partner) vom 29.10.2019
- Immissionsprognose zur Ermittlung der Geruchsbelastung für zwei Baugrundstücke in Rinnenthal (Modern Testing Services (Germany) GmbH – K1208-19153.3) vom 12.11.2019

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

### **13 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 - ggf. zu Lärmschutzmaßnahmen - werden in Abstimmung mit den jeweiligen Fachbehörden erarbeitet. Sollten zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden, sind diese von der Stadt Friedberg durchzuführen.

### **14 ZUSAMMENFASSUNG**

Die vorgesehenen Bauflächen des Bebauungsplanes Nr. 12 südlich der Griesbachstraße im Stadtteil Rinnenthal ergänzen die vorhandene Bebauung am westlichen Ortsrand.

Die dafür verwendeten Flächen unterliegen derzeit einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Gemäß der Standortkundlichen Bodenkarte sind vom Vorhaben rel. unempfindliche Braunerden betroffen. Allerdings ist bereits 2,3 bis 2,4 m unter Gelände von Grundwasser auszugehen.

Aufgrund der Ortsrandlage und der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen können die Obergrenzen der baulichen Nutzung eines Dorfgebietes angenommen werden. Mit der zulässigen überbaubaren Grundfläche bleibt der Bebauungsplan jedoch sogar im Rahmen der für ein allgemeines Wohngebiet möglichen Grenzwerte. Die zulässigen Gebäudehöhen schaffen die notwendigen Voraussetzungen für ein zweigeschossige Bebauung. Der beanspruchte Boden wird damit im Hinblick auf die örtlichen Verhältnisse optimal ausgenutzt. Im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen entstehen innerhalb der Sondergebietsfläche neue Grünstrukturen im Übergang zwischen Siedlung und Landschaft.

In dem betroffenen Gebiet ist von relativ hohen Grundwasserständen auszugehen. Bei der Errichtung von Kellern ist eine Freilegung des Grundwassers nicht auszuschließen.

Der mit der künftigen Bebauung einhergehenden kleinklimatischen Änderungen wird im Bebauungsplan mit Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und weiteren Baumpflanzungen begegnet. Zusätzlich bleibt die Versiegelung durch die festgesetzten Grundflächen begrenzt.

Zwischen den künftigen Nutzungen – Kindertageseinrichtung und Wohnen – und dem nordwestlich folgenden Sportgelände verbleibt ausreichend Abstand. Damit werden sowohl gesunde Wohnverhältnisse gewahrt als auch Einschränkung der Sportstätten vermieden. Unzulässige Lärmbelastungen aus dem Verkehr von und zu den Sportstätten treten an den künftigen Wohngebäuden nicht auf. Gleiches gilt auch für eine durch die Kindertagesstätte bedingte Verkehrszunahme an den Wohnnutzungen entlang der Griesbachstraße. Die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV werden deutlich unterschritten.

Die von den benachbarten landwirtschaftlichen Fahrsilos ausgehenden Geruchsimmissionen stellen keine Gefahr für die menschliche Gesundheit oder Belästigungen für die Allgemeinheit dar.

Insgesamt sind, trotz der Überbauung von grundwassernahen Böden, keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter (Arten und Biotope, Orts- und Landschaftsbild, Mensch) sowie auf Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch die kleinteilige bauliche Entwicklung am westlichen Ortsrand von Rinnenthal zu erwarten.

Nachhaltige negative Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten. Unvermeidbare Eingriffe werden auf den Ökokontoflächen der Stadt Friedberg kompensiert.

## LITERATUR / QUELLENANGABEN

BAYSTMWI (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie) 2018: Landesentwicklungsprogramm, München

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

BAYGLA (Bayerisches Geologisches Landesamt) 1986: Standortkundliche Bodenkarte von Bayern M 1: 50.000, Blatt Nr. L 7732 Altomünster. München

BLFD (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege) 2019: Bayerischer Denkmaltatlas, <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik/denkmal>

INGENIEURBÜRO KOTTERMAIR 2019: Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Neubau eines Kindergartens und eines Wohnhauses im Stadtteil Rinnenthal der Stadt Friedberg, Landkreis Aichach-Friedberg, vom 18.01.2019

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

STADT FRIEDBERG 2013: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

STADT FRIEDBERG (Auftraggeber) 2019: Schalltechnische Untersuchung der Stadt Friedberg (IB Kottermair GmbH – 6552.3/2019-RK) vom 07.11.2019

STADT FRIEDBERG (Auftraggeber) 2019: Verkehrsuntersuchung Griesbachstraße in Friedberg-Rinnenthal (gevas humberg & partner) vom 29.09.2019

STADT FRIEDBERG (Auftraggeber) 2019: Immissionsprognose zur Ermittlung der Geruchsbelastung für zwei Baugrundstücke in Rinnenthal (Modern Testing Services (Germany) GmbH - K1208-19153.3) vom 12.11.2019