



# Stadt Friedberg

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 13  
für das Gebiet nördlich und südlich der Unterzeller Straße  
im Stadtteil Wulfertshausen

## Umweltbericht

**Verfasser:**

Verena Höhberger  
Landschaftsarchitektin  
Radegundisstraße 18  
86316 Friedberg

**Auftraggeber:**

Stadt Friedberg  
Marienplatz 5  
86316 Friedberg

12.03.2019

## Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung**
  - 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts des Bebauungsplans
  - 1.2 Landesentwicklungsprogramm (LEP)
    - 1.2.2 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern, Landkreis AIC-FDB
    - 1.2.3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Friedberg
    - 1.2.4 Biotopschutz
  - 1.3 Vorgehensweise bei der Umweltprüfung
- 2. Bestandsaufnahme und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**
  - 2.1 Schutzgut Boden
  - 2.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser
  - 2.3 Schutzgüter Pflanzen- und Tierwelt
  - 2.4 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild
  - 2.5 Schutzgut Mensch – Erholung
  - 2.6 Schutzgut Mensch – Lärm
  - 2.7 Schutzgut Kulturgüter, Bodendenkmale
  - 2.8 Schutzgut Klima/Luft
- 3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**
- 4. Geplante Ausgleichsmaßnahmen**
- 5. Planungsalternativen**
- 6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**
- 7. Verwendete Unterlage und Darlegung von Kenntnislücken**
- 8. Zusammenfassung**
- 9. Fotos**

## **1. Einleitung**

### **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts des Bebauungsplans**

Im Friedberger Stadtteil Wulfertshausen soll nördlich und südlich der Unterzeller Straße in östlicher Ortsrandlage auf einer Fläche von 2,46 ha ein Allgemeines Wohngebiet mit Ein- und Zweifamilienhäusern sowie einigen Mehrfamilienhäusern entstehen. Geplant ist zudem ein Kinderspielplatz.

Im Bestand ist das Gebiet auf der Nord- und Ostseite geprägt von großen raumbildenden Hecken. Während die Hecke im Norden erhalten bleibt, soll die Hecke im östlichen Bereich gerodet und im Übergang zur freien Landschaft neu gepflanzt werden. Der naturschutzrechtlich notwendige Flächenausgleich erfolgt extern in zwei Bereichen:

Zum einen erfolgt der Ausgleich auf Flur Nummer 1371 nördlich des Geltungsbereichs, hier erfolgt Heckenpflanzung und Entwicklung einer Mähwiese, zusätzlich aus dem Ökokonto der Stadt Friedberg auf den Flächen 0151 und 0152 – Haberskirch. Hier wurde der Unterzeller Bach ökologisch ausgebaut.

### **1.2 Übergeordnete Ziele und Fachpläne**

#### **1.2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)**

Der Freistaat hat im Landesentwicklungsprogramm 2018 Grundsätze und Ziele für die nachhaltige Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und die nachhaltige Siedlungsentwicklung entwickelt.

Natur und Landschaft sollen demnach als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

Für die nachhaltige Siedlungsentwicklung ist die Anbindung neuer Baugebiete an bestehende Siedlungseinheiten ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung der Zersiedelung. Eine Weiterentwicklung gewachsener Siedlungsstrukturen wird im LEP ausdrücklich gefordert.

#### **1.2.2 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern, Landkreis AIC-FDB**

Im Planungsgebiet gibt es keine ABSP - Objekte

#### **1.2.3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Friedberg**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan ist die Fläche bereits als Wohnbaufläche mit Ortsrandeingrünung ausgewiesen.

#### **1.2.4 Biotopschutz**

Europarechtlich geschützte Flächen gemäß Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) liegen zwar nicht vor, ein Bereich der Mähwiesen wurde jedoch im Rahmen der Kartierung zur artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im Jahre 2018 dem Lebensraumtyp Artenreiche-Flachlandmähwiese (LR 6510) gemäß Anhang I FFH-Richtlinie zugeordnet. Dieser Bereich ist als faktisches FFH-Gebiet zu behandeln. Der weitere Umgang mit diesen Flächen ist mit den Naturschutzbehörden abgestimmt.

Da der Geltungsbereich momentan dem Außenbereich zuzuordnen ist, stehen die Hecken sowie der Unterzeller Bach unter dem Schutz von Art 16 BayNatSchG. Danach ist es verboten, Hecken in der freien Natur zu roden bzw. Kleingewässer zu beeinträchtigen. Für zu rodende Hecken wurde 2018 ein Antrag auf eine Ausnahme gemäß Art 23 BayNatSchG gestellt.

#### **1.3 Vorgehensweise bei der Umweltprüfung**

Im Umweltbericht sind laut BauGB § 2 a (1) zu beschreiben:

- die zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen
- die Maßnahmen, mit denen die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen.

Entsprechend diesen Vorgaben beschreibt die nachfolgende Umweltprüfung den Bestand der umweltrelevanten Schutzgüter und bewertet die möglichen Umweltauswirkungen der Planung sowohl auf das Bebauungsgebiet selber, als auch auf den Stadtteil Wulfertshausen und die umgebende Landschaft. Obwohl im Bebauungsplan grünordnerische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen geplant sind, verbleiben nicht ausgleichbare Eingriffe in Natur und Landschaft. Diese werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach BNatSchG bewertet (siehe Textteil Begründung zum B-Plan).

## **2. Bestandsaufnahme und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **2.1 Schutzgut Boden**

#### Bestandsbeschreibung

Das geplante Baugebiet liegt im Tertiären Hügelland. Es stehen mächtige tertiäre Sedimente aus Sand, Schluff, Ton und Mergel bis in große Tiefen an.

In nördlichen Teilbereichen wurden anthropogenen Aufschüttungen nachgewiesen. Grenzwertüberschreitende Stoffkonzentrationen konnten hier nicht festgestellt werden.

(CRYSTAL GEOTECHNIK Utting, Baugrundgutachten 2018)

Der Geltungsbereich unterliegt im Bestand unterschiedlichen Nutzungen: Teilbereiche werden landwirtschaftlich genutzt als Acker bzw. Mähwiese, in Randbereichen wachsen Hecken und stehen große landwirtschaftliche Hallen mit befestigten Flächen im Umgriff. Weiter führt durch den Bereich bereits die Unterzeller Straße.

#### Auswirkungen der Planung

Durch die unterschiedliche Nutzung ist eine differenzierte Betrachtung notwendig: Im Bereich der Vegetationsflächen (Acker, Wiesen, Hecken) wird durch die Baumaßnahmen die natürliche Bodenschichtung z. B. durch Abschieben von Oberboden und Ausheben von Baugruben gestört. Bodenversiegelung (öffentliche und private Erschließung, Gebäude) führt zu einer unwiederbringlichen Zerstörung des Schutzgutes Boden.

Im Bereich der versiegelten Flächen (Hallen, Unterzeller Straße) ist das Schutzgut Boden jedoch bereits als zerstört zu betrachten.

Insbesondere im Bereich der Gärten und der geplanten Ortsrandeingrünung kann nach Abschluss der Bauarbeiten wieder erneut Bodenentwicklung einsetzen. Durch die Wohnungsnutzung entsteht keine nennenswerte dauerhafte Belastung.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Wertvoller Oberboden wird vor Baubeginn abgeschoben und zur späteren Wiederverwendung in Mieten fachgerecht gelagert und mit Gründüngungspflanzen z.B. Phacelia angesät.

#### Bewertung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind durch Minimierungsmaßnahmen und Umbruch versiegelter Flächen als „gering“ einzustufen.

## **2.2 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser**

#### Bestand

Im südlichen Bearbeitungsgebiet ist kein Oberflächenwasser vorhanden, es ist von einem tiefen Grundwasserstand auszugehen.

Die natürliche Entwässerung des Gebietes erfolgt Richtung Norden zum Unterzeller Bach.

Die Sickerungsfähigkeit der Böden ist hier zwar grundsätzlich gegeben. Es wurden jedoch im Untergrund tonige Sperrschichten erkundet, so dass nicht auszuschließen ist, dass Versickerungswasser aus höher gelegenen Bereichen hangabwärts wieder austritt.

Im nördlichen Bereich Richtung Unterzeller Bach wurde im (sehr trockenen) Juli 2018 der Grundwasserspiegel bei ca. 1,85 m unter GOK erkundet. Eine Versickerung von Oberflächenwasser erscheint auch hier ungünstig.

### Auswirkungen der Planung

#### Oberflächenwasser:

Durch die baubedingte Oberflächenversiegelung wird die flächige Versickerung von Niederschlagswasser reduziert, auch rät das Baugrundgutachten aus oben ausgeführten Gründen eher davon ab, Oberflächenwasser vor Ort zu versickern. Oberflächenwasser muss daher nach heutigen Erkenntnissen gesammelt und abgeführt werden.

Andererseits sollen im Bereich der landwirtschaftlichen Hallen zumindest teilweise Gärten und Grünflächen entstehen, so dass hier wieder eine flächige Versickerung möglich wird.

Der Unterzeller Bach erfährt keine Veränderungen.

#### Grundwasser:

Durch den tiefen Grundwasserstand im größten Teil des Planungsgebietes dürften keine die Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten sein.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Diese Auswirkungen können noch durch folgende Maßnahmen vermindert werden:

- Verwendung von sickerfähigen Materialien zur Oberflächenbefestigung soweit technisch und wirtschaftlich möglich, z. B. im Bereich von Stellplätzen
- Sammlung von Niederschlagswasser über einen Regenwasserkanal und gefahrlose Ableitung in ein Regenwasserrückhaltesystem.

### Bewertung

Bei Realisierung der oben angeführten Maßnahmen ist die Eingriffsschwere auf das Schutzgut Wasser als „mittel“ einzustufen.

## **2.3 Schutzgüter Pflanzen- und Tierwelt**

### Bestand: Pflanzen

#### Hecken:

Im Baugebiet sind auf einer Fläche von ca. 4.980 m<sup>2</sup> zum Teil mehrere Jahrzehnte alte Hecken vorhanden. Als Hecken im Außenbereich stehen sie unter dem Schutz von Art 16 BayNatSchG.

Die größte Hecke verläuft im östlichen Bereich in Nord-Süd Richtung, sie hat eine Fläche von insgesamt ca. 2.190 qm, aufgeteilt auf einen größeren und zwei kleinere Teilbereiche. Die Hecke erreicht eine Breite von bis zu 15 Meter. Das Alter dieser Hecke wird auf ca. 30 Jahre geschätzt.

Sie baut sich auf aus standorttypischen Bäumen und Sträuchern, wie *Acer campestre* (Feldahorn), *Cornus sanguinea* (Hartriegel), *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Ligustrum vulgare* (Liguster), *Tilia cordata* (Winterline), *Salix* (Weide), *Quercus robur* (Eiche), *Viburnum lantana* (Schneeball) und ist insgesamt in einem sehr guten und vitalen Zustand.

Neben dieser großen Hecke sind noch drei kleinere Gehölze vorhanden.

Diese Bereiche sollen gerodet werden, der dafür nötige Antrag auf Ausnahme gem. Art 23 (3) BayNatSchG wurde gestellt.

Erhalten bleiben soll hingegen die Hecke im nördlichen Randbereich des Planungsgebietes, sie umfasst ca. 1.875 m<sup>2</sup>. Dabei handelt es sich um Ufergehölz des dort vorhandenen Feuchtgrabens (Unterzeller Bach).

#### Mähwiesen

Die Wiese südlich der Unterzeller Straße befindet sich in einem guten Zustand, sie ist dem FFH Lebensraumtyp „Artenreiche Flachland-Mähwiesen mittlerer Standorte / 6510“ zuzuordnen und als faktisches FFH-Gebiet eingestuft. Charakteristische Wiesenpflanzen wie *Crepis biennis*, *Arrhenatherum elatior* sind vorhanden. Dieser Einstufung wird im Rahmen des naturschutzrechtlichen Ausgleichs Rechnung getragen. Die Vorgehensweise wurde zudem mit den Naturschutzbehörden abgestimmt.

Bei der Wiese nördlich der Unterzeller Straße ist das lebensraumtypische Arteninventar nur teilweise vorhanden. Vermutlich durch frühe Mahd und Düngerüberfrachtung befindet sie sich in deutlich schlechterem Zustand.

(Dr. Hermann Stickroth, Brutvogelkartierung zum Vorhaben BP mit GOP Nr. 13, 2018)

#### Auswirkungen der Planung

Die standorttypische Hecke im östlichen Planungsgebiet sowie die kleineren Heckenstrukturen gehen durch Baumaßnahmen unwiederbringlich verloren, ebenso die Mähwiesen südlich und nördlich der Unterzeller Straße.

Die ackerbaulich genutzten Flächen werden jährlich umgebrochen und neu eingesät, dadurch hat die Planung keine negativen Auswirkungen auf die Pflanzen.

Während der Bauarbeiten kann es zu Störungen z. B. durch Staubeentwicklung auch in den Bereichen kommen, die von Rodung /Umbruch unangetastet bleiben.

#### Bestand: Tierwelt

Bei der Brutvogelkartierung 2018 wurden 21 Vogelarten festgestellt, davon sind 18 Arten als Brutvögel zu betrachten. Darunter sind auch gefährdete Arten wie Feldsperling, Goldammer und Star. Für den Grünspecht wird ein schlechter Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region angegeben.

Die größte Bedeutung für die Vogelpopulation kommt den beiden großen Hecken im nördlichen und östlichen Bereich zu. Während die Hecke im Norden erhalten bleiben soll, wird die östliche Hecke bis auf wenige Einzelgehölze nahezu vollständig gerodet. Für das Brutvogelvorkommen ist das insofern relevant, da hier sogar noch eine größere Zahl an Brutvögeln nachgewiesen wurde.

In den landwirtschaftlichen Hallen wurden Hornissennester gefunden.

(Dr. Hermann Stickroth, Brutvogelkartierung zum Vorhaben BP mit GOP Nr. 13, 2018)

### Auswirkungen der Planung: Tierwelt

Insbesondere durch die Heckenrodung geht Brut- und Lebensraum für europäische Vogelarten unwiederbringlich verloren, Hornissen verlieren Brutmöglichkeiten in den Hallen.

Bebauung von Agrarflächen bedeutet zudem ganz generell für die Tierwelt auch immer ein Verlust von Lebensräumen, d.h. Unterschlupf, Brutgebiete und Nahrungsangebote gehen verloren. Eine Bebauung bedeutet vor allem für die „gefährdeten“ und „stark gefährdeten“ Arten eine erhebliche Beeinträchtigung.

Während der Bauarbeiten kommt es zudem zu Störungen der Tierwelt z. B. durch Lärm auch in den Bereichen, die von Rodung /Umbruch unangetastet bleiben.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich für Pflanzen- und Tierwelt

- Erhalt der Hecke entlang des Unterzeller Bachs
- Erhalt von Einzelbäumen südlich der Unterzeller Straße
- Pflanzung von straßenbegleitenden Bäumen
- Festsetzung von Baumpflanzung in Privatgärten
- Anbringung von Nistkästen für Höhlenbrüter
- Ersatzquartiere für Hornissen
- Heckenpflanzung als östlicher Ortsrand
- Heckenpflanzung und Mähwiesenentwicklung nördlich des Planungsgebietes
- Zuordnung von Ausgleichsflächen aus dem Ökokonto der Stadt Friedberg östlich des Baugebietes am Unterzeller Bach zum vorliegenden Bebauungsplan

### Bewertung des Eingriffs für Pflanzen- und Tierwelt

Auch nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen ist die Eingriffsschwere auf das Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt zunächst als „hoch“ zu beurteilen, da neu angelegte Flächen (Hecken, Wiesen) zunächst kaum eine ökologische Funktion erfüllen können. Nach dem Heranwachsen ist die Eingriffsschwere jedoch gering.

## **2.4 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild**

### Beschreibung der Ausgangslage

Orts- und Landschaftsbild werden als attraktiv empfunden, wenn sie die Merkmale Vielfalt, Eigenart und Schönheit besitzen. Diese drei Begriffe sind als grundlegende Aussagen im BNatSchG § 1 „Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ erfasst.

Das geplante Baugebiet liegt am östlichen Ortsrand des Friedberger Stadtteils Wulfertshausen und weist typische Merkmale eines reich strukturierten dörflichen Randbereiches auf:

Der nördliche Bereich ist geprägt von einer raumbegrenzenden Hecke entlang des Unterzeller Bachs, optisch besonders prägnant sind hier ältere Weiden.

Am östlichen Ortseingang findet sich ein Wegkreuz mit Ruhebank, überstellt von älteren Linden, im Sommer meist geschmückt mit Blumen.

Im Osten bildet die große Nord-Süd-Hecke eine optische Barriere zu den landwirtschaftlichen Hallen und der freien Landschaft.

Die Fläche, die im Süden und Westen von Bestandsbebauung eingegrenzt wird und im Norden und Osten von den oben beschriebenen Hecken, ist auch in sich strukturiert: Ackerflächen, Mähwiesen, sowie kleinere Hecken wechseln sich kleinflächig ab.

#### Auswirkungen der Planung

Durch die Heckenrodung im östlichen Randbereich geht hier die Gebietsabgrenzung zur freien Landschaft verloren, ebenso wie die relativ vielfältigen Strukturen Acker/Mähwiesen/Kleinhecken im Gebietsinneren.

Während der Bauzeit ist das Landschaftsbild zusätzlich gestört durch die optischen Folgen der Bautätigkeit. Langfristig kann der Bereich jedoch als Einheit mit der Bestandsbebauung wahrgenommen werden. Wenn die neu zu pflanzende Hecke im Osten herangewachsen ist, kann sie die Funktion der Ortsrandeingrünung erfüllen.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

- Erhalt der Hecke am Unterzeller Bach
- Erhalt von Altbäumen im östlichen Bereich an der Unterzeller Straße, einschließlich des Wegekreuzes
- Pflanzung einer neuen Hecke am östlichen Ortsrand
- Pflanzung straßenbegleitender Bäume entlang der Unterzeller Straße

#### Bewertung des Eingriffs

Nach Durchführung der grünordnerischen Maßnahmen und dem Heranreifen der Gehölze ist die Eingriffsschwere auf die Landschaft und das Ortsbild als „gering“ einzustufen.

## **2.5 Schutzgut Mensch - Erholung**

#### Bestandsbeschreibung

Das Planungsgebiet wird wohl vorwiegend als Durchgangsbereich wahrgenommen auf dem Weg Richtung Osten. Zu beobachten sind Spaziergänger mit und ohne Hund auf ihrem Weg in die angrenzende freie Landschaft und Autos, die Wulfertshausen Richtung Autobahn verlassen.

Diejenigen unter ihnen mit einem Auge für interessante Landschaftselemente werden sich sicherlich z. B. an den blühenden Wiesen und Hecken erfreuen.

Beobachtet wurde auch, dass die große Hecke im östlichen Bereich gerne von Kindern zum Spielen genutzt wird.

#### Auswirkung der Planung

Durch die Planung ergeben sich kaum Auswirkungen, da die Möglichkeit erhalten bleibt, über die Unterzeller Straße die freie Landschaft zu erreichen. Kurzfristige Beeinträchtigungen während der Bauzeit sind nicht auszuschließen.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

- Erhalt und Neupflanzung von Hecken
- Bau eines neuen Kinderspielplatzes im Planungsgebiet

### Bewertung des Eingriffs

Die nachteiligen Auswirkungen auf die Naherholung sind daher insgesamt als „gering“ bis „unbedeutend“ einzustufen.

## **2.5 Schutzgut Mensch-Lärm**

### Bestandsbeschreibung

Die Unterzeller Straße wird vorwiegend von Anwohnern benutzt, sowie von Ortsansässigen, die Wulfertshausen Richtung Osten (Dasing, Autobahn) verlassen.

### Auswirkung der Planung

Im Bereich der Bestandsbebauung an der Unterzeller Straße wird ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen feststellbar sein durch die Anfahrt zu den neu errichteten Häusern aus Richtung Friedberg/Augsburg/Ortskern Wulfershausen.

Es ist damit zu rechnen, dass ein Teil des Anwohnerverkehrs direkt Richtung Osten abfließt und somit die bestehende Bebauung gar nicht betrifft.

Wegen der geringen Größe des Baugebietes ist davon auszugehen, dass die Verkehrsbelastung insgesamt gering sein wird.

Während der Bauzeit ist jedoch mit einer erhöhten Lärmbelastung durch Baustellenverkehr und Baulärm zu rechnen.

### Bewertung des Eingriffs

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind in Bezug auf Lärmbelastungen während der Bauphase als „hoch“ und nach Abschluss der Bauphase als „gering“ einzustufen.

## **2.6 Schutzgut Kulturgüter, Bodendenkmale**

### Beschreibung der Ausgangslage

Es sind keine Kulturgüter oder Bodendenkmäler im Planungsgebiet bekannt oder zu vermuten.

### Auswirkungen der Planung und Bewertung des Eingriffs

Nicht zutreffend.

## **2.7 Schutzgut Klima/Luft**

### Beschreibung der Ausgangslage

Über Grünflächen kann Kaltluft entstehen, die sich positiv auf das lokale Klima auswirken kann.

### Auswirkungen der Planung

Da eine Bebauung mit geringer Dichte geplant ist, entstehen zwischen den versiegelten/bebauten Flächen wieder Grünflächen mit positiven Auswirkungen auf das Lokalklima.

Die Bauphase führt kurzfristig zu einer Verschlechterung durch Abgase und Staub.

### Bewertung des Eingriffs

Die Auswirkungen des Eingriffs sind insgesamt als „gering“ einzustufen

## **3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Sofern die Flächen nicht bebaut werden, ist davon auszugehen, dass die landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleibt.

## **4. Geplante Ausgleichsmaßnahmen**

Obwohl die Planung bereits zahlreiche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen des Eingriffs in Natur und Landschaft vorsieht, sind zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die Bilanzierung erfolgt im Textteil des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Heckenpflanzung auf Flur Nummer 1371, bereits durchgeführt im Herbst 2018
- Umwandlung der intensiv genutzten Wiese auf Flur Nummer 1371 in eine extensiv genutzte Mähwiese mit hohem Blühanteil
- Zuordnung von Flächen aus dem Ökokonto der Stadt Friedberg am Unterzeller Bach östlich des Gebietes zum Bebauungsplan (Verlegung und Ausbau des Unterzeller Bachs) (Ökokonto 0151 und 0152-Haberskirch)

## **5. Planungsalternativen**

Der Flächennutzungsplan weist die Fläche bereits als Wohnbaufläche aus, mit der vorliegenden Planung wird auf den Gebietscharakter mit vorwiegend Ein bzw. Zweifamilienhäusern und wenigen Mehrfamilienhäusern Rechnung getragen.

Planungsalternativen sind daher nicht angedacht.

## **6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Laut § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten können. Dadurch sollen unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und gegengesteuert werden. Im vorliegenden Fall sind nach momentanem Kenntnisstand keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

## **7. Verwendete Unterlagen und Darlegung von Kenntnislücken**

Als Grundlage des Umweltberichts wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern, 2018
- Arten- und Biotopsschutzprogramm ABSP, des Landkreises Aichach – Friedberg, Stand 2007
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Friedberg, 13. Änderung, Stand 18.07.2006
- Dr. Hermann Stickroth, Brutvogelkartierung zum Vorhaben BP mit GOP Nr. 13, 2018
- CRYSTAL GEOTECHNIK Baugrundgutachten, 2018

Da zu allen wesentlichen Themenbereichen Planunterlagen, Untersuchungen und Analysen vorlagen, fehlten nach momentanem Kenntnisstand keine Daten und es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Abfassung des Umweltberichts.

## 8. Zusammenfassung

Der Umweltbericht behandelt die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Boden und Wasser, Pflanzen- und Tierwelt, Landschaft, Erholungsfunktion und Lärmbelastung der Menschen. Um negative Umweltauswirkungen zu minimieren, werden im Bebauungsplan zahlreiche Vermeidungsmaßnahmen getroffen. Trotzdem verbleiben negative Umweltauswirkungen, die nach ihrer Eingriffsschwere als „gering“ bzw. „mittel“ oder „hoch“ eingestuft werden.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine zusammenfassende Übersicht.

<b>Schutzgut</b>	<b>Auswirkungen während der Bauphase</b>	<b>Langfristige Auswirkungen</b>	<b>Ergebnis</b>
Boden	Hohe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Grund- /Oberflächenwasser	Mittlere Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	mittel
Pflanzen- und Tierwelt	Hohe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	gering
Mensch /Naherholung	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	gering
Mensch /Lärm	Hohe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	gering
Kulturgüter/ Bodendenkmale	Nicht betroffen	Nicht betroffen	nicht betroffen
Klima/Luft	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	gering

## 9. Fotos



Abb. 1 Hecke am Unterzeller Bach im nördlichen Bereich



Abb. 2 Nord-Süd-Heck im östlichen Bereich



Abb. 3 Wegkreuz mit Bank unter Linden am östlichen Ortsausgang