

**STADT**  
**Baiersdorf**



**STADT BAIERSDORF**  
**LANDKREIS**  
**ERLANGEN-HÖCHSTADT**

**BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT**  
**ZUM**

**ZUM BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN**  
**„BIRKENWEG“**

**- ENTWURF -**

**STAND: 23.07.2019**



**VOGELSANG**

Planungsbüro Vogelsang  
Glockenhofstr. 28  
90478 Nürnberg  
[www.vogelsang-plan.de](http://www.vogelsang-plan.de)



Landschaftsplanung Klebe  
Glockenhofstr. 28  
90478 Nürnberg  
[www.landschaftsplanung-klebe.de](http://www.landschaftsplanung-klebe.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>3</b>
1.1	Anlass, Ziel, Erforderlichkeit der Planung	3
1.2	Lage im Raum	3
1.3	Geltungsbereich	4
1.4	Verfahren	5
<b>2</b>	<b>Einfügung in die Gesamtplanung</b>	<b>6</b>
2.1	Raumordnung und Landesplanung	6
2.2	Flächennutzungs- und Landschaftsplanung	6
<b>3</b>	<b>Angaben zum Bestand</b>	<b>8</b>
3.1	Aktuelle Nutzung / Biotope	8
3.2	Verkehrliche Erschließung	8
3.3	Planungsrechtliche Vorgaben	8
3.4	Ortsbild / Landschaftsbild	8
3.5	Technische Infrastruktur	8
3.6	Artenschutz	9
<b>4</b>	<b>Planung</b>	<b>10</b>
4.1	Planungsanlass und Erfordernis	10
4.2	Planungsgrundsätze / Planungsziele	10
4.3	Planungsabsichten und Erläuterung der Festsetzungen und Hinweise	11
4.3.1	Fläche für den Gemeinbedarf	11
4.3.2	Maß der baulichen Nutzung	11
4.3.3	Höhenlage / Höhe baulicher Anlagen	12
4.3.4	Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Abstandsflächen	12
4.3.5	Stellplätze und deren Zufahrten	13
4.3.6	Einfriedungen	13
4.3.7	Verkehrerschließung / Abfallentsorgung	13
4.3.8	Ver- und Entsorgung	14
4.3.9	Immissionsschutz	15
4.3.10	Regelung zum Hochwasserschutz	17
4.4	<b>Belange von Natur und Landschaft</b>	<b>17</b>
4.4.1	Grünflächen und Grünordnung	17
4.4.2	Pflanzenliste	18
4.4.3	Artenschutz	19
4.4.4	Eingriffs- / Ausgleichsbilanz	19
<b>5</b>	<b>Umweltprüfung/ Umweltbericht</b>	<b>21</b>
5.1	<b>Beschreibung der Planung</b>	<b>21</b>
5.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans	21

---

5.1.2	Beschreibung der Festsetzungen der Planung	21
<b>5.2</b>	<b>Methodik der Umweltprüfung</b>	<b>21</b>
5.2.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	21
5.2.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise zur Zusammenstellung der Untersuchungen	21
<b>5.3</b>	<b>Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung</b>	<b>23</b>
5.3.1	Aussagen aus der Regionalplanung und dem Arten und Biotopschutzprogramm (ABSP)	23
5.3.2	Aussagen aus dem Flächenutzungs- und Landschaftsplan	24
<b>5.4</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Baumaßnahme</b>	<b>24</b>
5.4.1	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	24
5.4.2	Boden	26
5.4.3	Fläche	29
5.4.4	Wasser	30
5.4.5	Klima	31
5.4.6	Landschaftsbild	32
5.4.7	Emissionen/ Immissionen	33
5.4.8	Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt	35
5.4.9	Kulturelles Erbe	36
5.4.10	Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	36
5.4.11	Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen im Planungsgebiet	36
5.4.12	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete	37
5.4.13	Eingesetzte Techniken und Stoffe	37
<b>5.5</b>	<b>Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Planung</b>	<b>38</b>
<b>5.6</b>	<b>Prognosen zum Umweltzustand</b>	<b>39</b>
5.6.1	Entwicklung bei Durchführung der Planung	39
5.6.2	Prognose für die Null-Variante	39
5.6.3	Alternativenprüfung	39
<b>5.7</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen</b>	<b>40</b>
5.7.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	40
5.7.2	Eingriffsbilanz, Ausgleichsmaßnahmen	41
5.7.3	Artenschutz	41
<b>5.8</b>	<b>Hinweise zum Monitoring</b>	<b>41</b>
<b>5.9</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>Das Bebauungsplangebiet in Zahlen</b>	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>Anhang</b>	<b>42</b>

# 1 Allgemeines

## 1.1 Anlass, Ziel, Erforderlichkeit der Planung

Die Stadt Baiersdorf möchte im Ortsteil Igelsdorf einen neuen Kindergarten bauen, durch welchen der vorhandene Bedarf an zusätzlichen Betreuungsplätzen gedeckt werden soll. Das Plangebiet eignet sich hierzu, da es verkehrsgünstig liegt und sowohl den Bedarf des Ortsteils aber auch der anderen Ortsteile bzw. des Hauptortes räumlich günstig bedienen kann.

Der betreffende Bereich ist derzeit bauplanungsrechtlich als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB einzuordnen. Entsprechend ist für die Zulässigkeit des geplanten Kindergartens die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Sicherung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung erforderlich.

Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) und die aufgrund § 9a BauGB erlassenen Rechtsverordnungen (BauNVO + PlanZV). Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Stadt. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 BauGB geregelt. Das Bebauungsplanverfahren wird im Regelverfahren durchgeführt. Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren durch das Büro Landschaftsplanung Klebe erstellt.

Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplans ist somit die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche für soziale Zwecke dienende Gebäude und Einrichtungen (hier: Kindertagesstätte / Kindergarten) einschließlich der erforderlichen Grün- und Außenspielflächen. Hierdurch soll der örtliche bestehende Bedarf nach dieser Art der sozialen Einrichtung abgedeckt werden. Der Bebauungsplan ist für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich, da sich die Fläche derzeit im Außenbereich nach § 35 BauGB befindet.

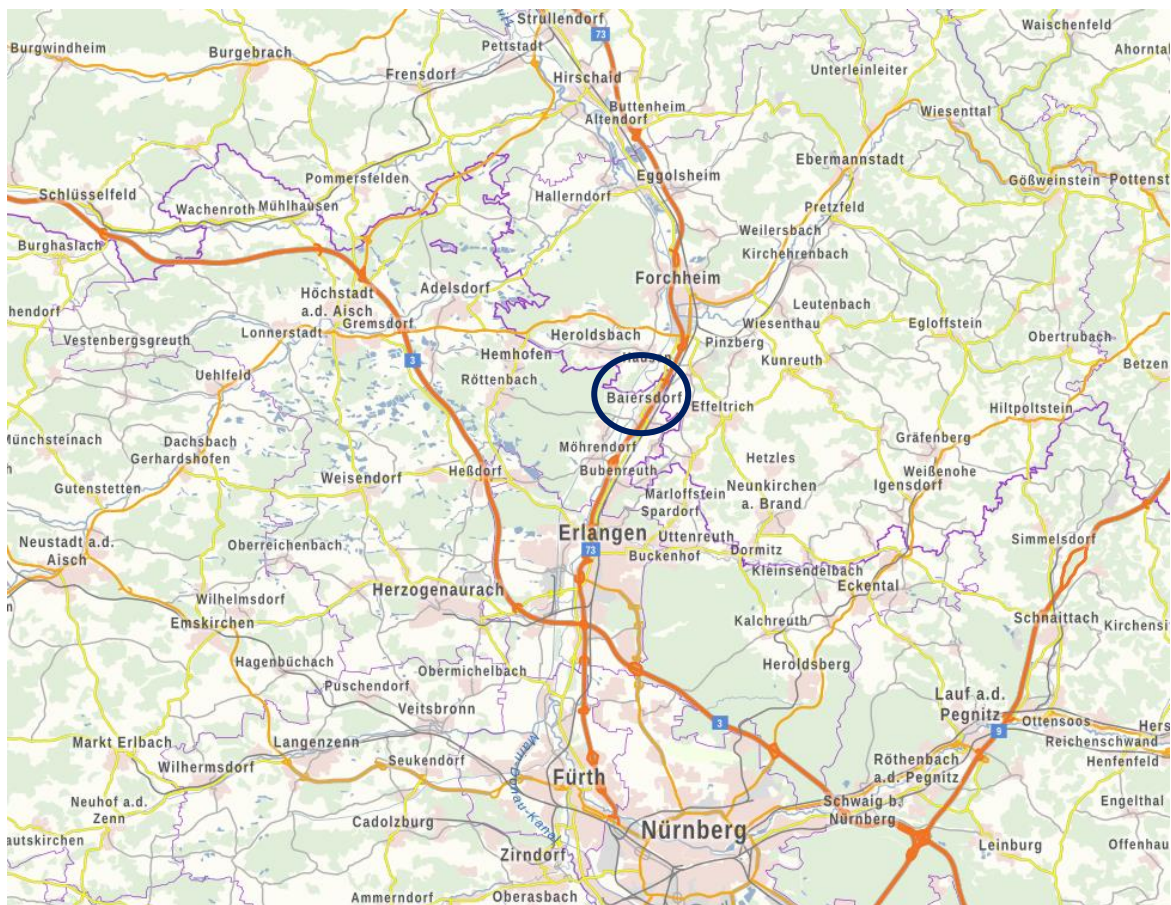
## 1.2 Lage im Raum

Die Stadt Baiersdorf liegt zwischen dem gemeinsamen Oberzentrum Nürnberg/ Fürth/ Erlangen/ Schwabach sowie dem Mittelzentrum Forchheim. Die Stadt gehört zum mittelfränkischen Landkreis Erlangen-Höchstadt. Insgesamt leben im Hauptort Baiersdorf und den vier Ortsteilen 7.728 Einwohner auf 11,8 km<sup>2</sup> Fläche (Stand: 31. Dez. 2017).

Durch das Stadtgebiet Baiersdorf verläuft in Nord-Süd-Richtung die Bundesautobahn A73 (Suhl – Nürnberg). Der Ortsteil Igelsdorf befindet sich etwa 1,3 km vom Zentrum des Hauptortes entfernt und ist innerhalb von 5-8 Minuten mit dem Pkw zu erreichen.

Anbindung an den Schienenpersonennahverkehr besteht durch den S-Bahnhalt „Baiersdorf“ über die S1, welche zwischen Bamberg und Hartmannshof pendelt. Der Ortsteil Igelsdorf wird über die Buslinie 252, welche zwischen Baiersdorf und Erlangen verkehrt, bedient.

Der Geltungsbereich ist der Naturraum-Einheit Nr. 113 „Mittelfränkisches Becken“ zuzuordnen.



Räumliche Lage der Stadt Baiersdorf

### 1.3 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Birkenweg“ liegt im Norden des Ortsteils Igelsdorf, östlich des Birkenwegs und nördlich der Baiersdorfer Straße.

Das Plangebiet ist nördlich und östlich von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Im Süden grenzt Bebauung (Wohnen mit zum Teil aktiven landwirtschaftlichen Nebengebäuden) und im Westen Wohnbebauung an das Plangebiet an.

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke mit den folgenden Flurnummern Fl.-Nrn. 2759/2, 2772/2 (TF), 3040 und 3040/2 alle Gemarkung Baiersdorf, mit einer Gesamtfläche von 5.152 m<sup>2</sup> (0,52 ha).



Lage des Geltungsbereichs des BBP & GOP „Birkenweg“ in Igelsdorf (Bayerische Vermessungsverwaltung 2019, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung)

#### 1.4 Verfahren

Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) und die aufgrund § 9a BauGB erlassenen Rechtsverordnungen. Zuständig für die Aufstellung / Änderung von Bebauungsplänen ist die Stadt. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 bzw. 13, 13a und 13b BauGB geregelt.

Das vorliegende Bauleitplanverfahren wird im Regelverfahren aufgestellt.

---

## 2 Einfügung in die Gesamtplanung

### 2.1 Raumordnung und Landesplanung

Die gemäß § 1 Abs. 3 BauGB zu beachtenden Ziele der Raumordnung für die Bauleitplanung in Baiersdorf enthalten das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2018) sowie der Regionalplan des Planungsverbandes Region Nürnberg (RP 7).

Im RP 7 ist Baiersdorf zentralörtlich als Siedlungsschwerpunkt im Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen eingestuft (Z, 2.2.1.3). Die Stadt Baiersdorf zählt zu den Umlandgemeinden mit günstiger bestehender Anbindung an den schienengebundenen ÖPNV, in welchen bevorzugt Flächen für die weitere Siedlungsentwicklung bereitgestellt werden sollen (G, 2.3.2.1).

Weiterhin soll insbesondere außerhalb der engeren Verdichtungszone im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen und in den übrigen Teilen der Region das Netz der Kindergärten ausgebaut werden (G, 8.3.1.1). Das LEP setzt hierzu als Ziel (Z, 8.3.1), dass Kinderbetreuungsangebote, (...) in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht vorzuhalten sind.

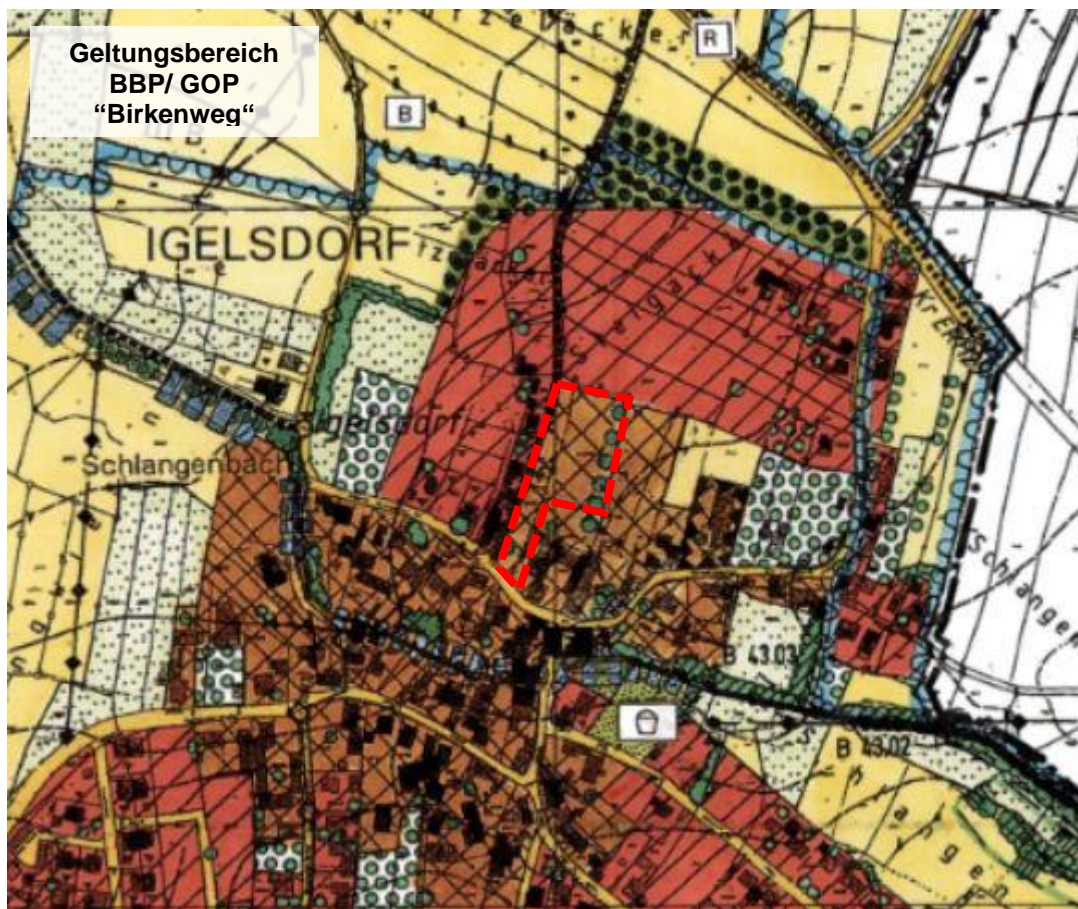
Gemäß LEP (3.1 (G)) soll die Ausweisung von Bauflächen an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Weiterhin sollen flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

Die Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung werden in diesem Bebauungsplan berücksichtigt.

### 2.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP/LP) vom 08.03.2000 der Stadt Baiersdorf stellt den Geltungsbereich als gemischte Baufläche dar. Am östlichen Rand ist eine zu erhaltende Baumreihe dargestellt.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte fest. Es wird somit ein Vorhaben zugelassen, welches in einer gemischten Baufläche allgemein zulässig ist. Entsprechend kann der Bebauungsplan im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem FNP entwickelt (Entwicklungsgebot) angesehen werden. Eine Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans ist somit nicht erforderlich.



*Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Baiersdorf*

### **3 Angaben zum Bestand**

#### **3.1 Aktuelle Nutzung / Biotope**

Das Gelände ist nahezu eben (ca. 0,5 m Höhenunterschied von Nordwest nach Südost). Es liegt teilweise im faktischen Überschwemmungsgebiet des Schlangenbachs (Grundlage: HQ100-Berechnung durch die Stadt). Der Geltungsbereich wird aktuell landwirtschaftlich genutzt; die östliche der beiden Ackerflächen allerdings nur extensiv. Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze steht eine Reihe aus relativ alten Obstbäumen; weitere Obstbäume befinden sich auf dem südlich angrenzenden Flurstück Nr. 2758. Entlang der Westgrenze verläuft der als Schotterweg ausgebildete Birkenweg, an den westlich Grundstücke mit Wohnbebauung angrenzen.

#### **3.2 Verkehrliche Erschließung**

Das Plangebiet ist grundsätzlich von Süden über die Baiersdorfer Straße und den Birkenweg erschließbar. Hierbei ist anzuführen, dass bei der Erschließung über den Birkenweg ein Ausbau erforderlich wäre, da dieser derzeit nicht befestigt ist.

#### **3.3 Planungsrechtliche Vorgaben**

Der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP/LP) der Stadt Baiersdorf stellt den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans als gemischte Baufläche dar. In Abstimmung mit dem Landratsamt Erlangen-Höchstadt kann der hiesige Bebauungsplan, welcher als Art der baulichen Nutzung eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte/Kindergarten vorsieht, als aus dem FNP/LP entwickelt angesehen werden. Die nun vorgesehene Nutzung wäre in einer gemischten Baufläche (sowohl in einem Mischgebiet als auch in einem Dorfgebiet) als Anlage für soziale Zwecke im Sinne der §§ 5,6 der BauNVO allgemein zulässig. Entsprechend wird eine Änderung des FNP/LP als nicht erforderlich und der Bebauungsplan im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB als aus dem FNP/LP entwickelt angesehen. Im Zuge der nächsten Gesamtfortschreibung des FNP/LP der Stadt Baiersdorf könnte der betreffende Bereich als Gemeinbedarfsfläche dargestellt werden.

#### **3.4 Ortsbild / Landschaftsbild**

Der Ortskern und der nördliche Teil von Igelsdorf ist durch landwirtschaftliche Gebäude mit den dazugehörigen Wohngebäuden geprägt. Im südwestlichen und südöstlichen Teil von Igelsdorf sind vermehrt freistehende Einfamilienhäuser vorhanden, diese Bereiche haben Wohngebietscharakter. Rot bis rotbraune und anthrazitfarbene Satteldächer sowie verputzte Fassaden sind ortstypisch. Die Wohngebäude in der näheren Umgebung des Plangebiets weisen eine Geschossigkeit von eins (I+D) oder auch zwei (II+D) auf. Der nördliche Ortsrand ist nicht klar definiert, da die Bebauung (meist entlang von Straßen) tentakelartig in die Landschaft reicht. Dazwischen liegen Freiflächen, die hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt werden.

Der Geltungsbereich ist derzeit landwirtschaftlich geprägt. Im Westen grenzen Wohngebäude entlang des Birkenweges an, im Osten eine Obstbaumreihe. Im Süden und Südosten sind landwirtschaftliche Gebäude (mit Stallungen, Scheunen) und den dazugehörigen Wohngebäuden vorhanden.

#### **3.5 Technische Infrastruktur**

Die nun überplanten landwirtschaftlich genutzten Flächen sind aufgrund ihrer bisherigen Nutzung weder ver- noch entsorgungstechnisch erschlossen. Im anliegenden Birkenweg sind jedoch die

verschiedenen Versorgungssparten zur Erschließung der angrenzenden Wohnnutzung vorhanden.

### **3.6 Artenschutz**

Es wurden bereits faunistische Erhebungen zum vorliegenden B-Plan durchgeführt (Büro für ökologische Studien Schlumprecht, Bayreuth). Demnach sind mit Ausnahme der alten, zum Teil totholz- und höhlenreichen Obstbäume im östlichen Randbereich des Geltungsbereichs und der zwei Birken am bestehenden Schotterweg keine artenschutzrechtlich relevanten Lebensräume vorhanden (Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, 06.06.2019, Bayreuth).

## 4 Planung

### 4.1 Planungsanlass und Erfordernis

Die Stadt Baiersdorf weist ein Bevölkerungswachstum auf, so dass auch die Zahl der Familien mit Kindern im Stadtgebiet zunimmt. Weiterhin hat sich in den vergangenen Jahren durch Änderungen in der Lebens- und Arbeitswelt der jungen Familien der Bedarf an Betreuungsplätzen wesentlich gesteigert. Hinzu kommt, dass gegenüber den Kommunen gesetzlich Ansprüche zur Kinderbetreuung geltend gemacht werden können. Die bestehenden Kapazitäten in den Betreuungseinrichtungen in der Stadt Baiersdorf reichen nicht aus, um die gestiegenen und absehbar weiter steigenden Bedarfe zu decken. Hier besteht somit kurzfristiger Handlungsbedarf.

Das westliche Stadtgebiet ist durch vier vorhandene Einrichtungen zur Kinderbetreuung recht gut abgedeckt, so dass gerade für den Osten (Igelsdorf und „In der Hut“) konkreter Bedarf zur Ansiedlung einer entsprechenden Einrichtung besteht.

Für die konkrete Standortwahl ergaben sich folgende Standortkriterien:

- Grundstücksgröße 3.000 bis 4.000 m<sup>2</sup>
- Verfügbarkeit des Grundstücks (Einigung mit Grundstückseigentümer; Eigentum der Stadt)
- bau-/planungsrechtliche Umsetzbarkeit (entweder bestehendes Baurecht oder Abdeckung durch Flächennutzungsplan)
- Lage im östlichen Stadtgebiet (bevorzugt im Ortsteil Igelsdorf oder im Bereich „In der Hut“)
- Gute verkehrliche Erreichbarkeit durch Kfz, mit Rad sowie zu Fuß; ausreichend dimensionierter Straßenraum, Stellplätze im öffentlichen Raum für Hol- und Bringverkehr

Das vorgesehene Plangebiet wurde dann ausgewählt, da dieses den dargelegten Standortkriterien entspricht.

Ziel dieses Bebauungsplans ist es somit, Baurecht für einen Kita-Standort auf der Fläche östlich des Birkenwegs zu schaffen. Dadurch soll der Bedarf an einem zusätzlichen Kita-Standort in der Stadt Baiersdorf gedeckt werden. Zur Schaffung dieses Baurechts ist die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderlich, da im bislang unbebauten Außenbereich nur sogenannte privilegierte Vorhaben gemäß § 35 BauGB zulässig sind. Eine Kindertagesstätte als Gemeinbedarfseinrichtung ist kein privilegiertes Vorhaben in diesem Sinne. Durch den Bebauungsplan wird somit die städtebauliche Entwicklung und Ordnung gesichert.

### 4.2 Planungsgrundsätze / Planungsziele

Der Bebauungsplan soll entsprechend § 1 Abs. 5 BauGB einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Fokus der Anpassung an künftige soziale, wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen gerecht werden. Weiterhin findet die gewünschte städtebauliche Ordnung und Entwicklung insbesondere in folgenden Planungsgrundsätzen gemäß § 1 Abs. 6 BauGB ihren Ausdruck:

- Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse sowie der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien sowie die Belange des Bildungswesens durch die Schaffung von Kinderbetreuungsplätzen,
- Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile durch das Vorsehen einer sozialen Einrichtung in wohnortnaher Umgebung,
- Belange der Baukultur und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes durch die Festlegung der maximalen Gebäudehöhe sowie die grünordnerischen Maßnahmen,

- Belange der Landwirtschaft durch Berücksichtigung der vorhandenen Betriebe und Nutzungen mit Einhaltung von Abständen zwischen Bebauung und landwirtschaftlichen Betrieben (Immissionsorten) sowie das Vorsehen von Maßnahmen,
- Berücksichtigung der Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. von Immissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.
- Berücksichtigung der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie durch die bauliche Ermöglichung und Optimierung für den Einsatz von Solar- und Photovoltaikanlagen.
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch die Integration von grünordnerischen (Verringerungs-) Maßnahmen zur Durchgrünung des Baugebietes und landschaftlichen Einbindung der Planung sowie durch die Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft in geringer Entfernung zum Eingriffsort.

### **4.3 Planungsabsichten und Erläuterung der Festsetzungen und Hinweise**

#### **4.3.1 Fläche für den Gemeinbedarf**

Für die Gemeinbedarfsfläche erfolgt die Festsetzung der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte (KiTa)“. Entsprechend dieser Zweckbestimmung dient das Gebiet somit der Unterbringung von Gebäuden, Einrichtungen und Freiflächen für Kindertageseinrichtungen einschließlich der diesen Nutzungen ergänzenden Einrichtungen wie Küchen, Verwaltungs-, Lager-, Neben- und Sozialräume.

Untergeordnet und ausnahmsweise sind auch sonstige Anlagen für soziale, erzieherische und kulturelle Zwecke zugelassen. Hierdurch soll auch die Möglichkeit vorgesehen werden, die Fläche für zukünftige Erforderlichkeiten im Bereich des Gemeinbedarfs offen zu halten. Somit könnten auch kurzfristige und kleinere Bedarfe außerhalb der Kinderbetreuung für die dargelegten Zwecke im Gebiet untergebracht werden.

#### **4.3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die festgesetzte Fläche für Gemeinbedarf durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) geregelt. Grundsätzlich ist bei der Ausweisung einer Fläche für Gemeinbedarf die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung nicht erforderlich. Erfolgt jedoch eine Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung, so muss dies nach Vorgabe des § 16 BauNVO normiert (bestimmte Mindestregelungen) erfolgen. Die Obergrenzen nach § 17 BauNVO beinhalten Werte für Baugebiete im Sinne der §§ 2 bis 11 BauNVO. Demzufolge werden Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung für eine Gemeinbedarfsfläche nicht durch Abs. 1 des § 17 BauNVO reglementiert. Allerdings ist auch außerhalb des Anwendungsbereiches des Abs. 1 die zugrundeliegende Wertung bezüglich der Verträglichkeit der baulichen Ausnutzung im Rahmen der Abwägung unter Berücksichtigung der Obergrenzen nach § 17 BauNVO zu würdigen. Diese Würdigung ist dann unter Berücksichtigung des individuellen Einzelfalles der geplanten Nutzung durchzuführen.

Im vorliegenden Fall wird eine Kindertageseinrichtung durch die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf zugelassen. Die vorgesehene Fläche sowie das angrenzende und maßgebliche Umfeld sind im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Baiersdorf als gemischte Baufläche dargestellt. Ausgehend von dieser Darstellung wären somit die Obergrenzen in Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI) mit einer maximalen Grundflächenzahl von 0,6 heranzuziehen. Für

den konkreten Einzelfall der nun festgesetzten Fläche für Gemeinbedarf wird die Erforderlichkeit einer 0,6 jedoch nicht gesehen, da eine derartig hohe Versiegelung absehbar nicht erforderlich ist. Demnach erfolgt im Bebauungsplan lediglich die Festsetzung einer maximalen GRZ von 0,5. Nach § 19 Abs. 4 BauNVO wäre eine Überschreitung um 50% durch die in §19 Abs. 4 Satz 1 genannten Anlagen zulässig. Somit wäre quantitativ bei der Festsetzung einer 0,5 eine Überschreitung bis 0,75 zulässig. Auch eine derartige Überschreitung wird im vorliegenden Fall aber nicht als erforderlich angesehen, so dass hier eine Abweichung im Bebauungsplan festgesetzt wird und eine maximale Überschreitbarkeit dieser Anlagen nur bis 0,7 ermöglicht werden soll.

Durch die dargelegte Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung kann den besonderen Anforderungen der vorgesehenen Gemeinbedarfseinrichtung (Kindertageseinrichtung) Rechnung getragen werden. So ist hierdurch eine eingeschossige Bebauung möglich, durch welche insbesondere eine durchgängige Barrierefreiheit erreicht werden kann. Weiterhin können hierdurch eine optimierte Organisation und Funktionalität der Einrichtung erreicht werden, welche vergleichsweise in einer mehrgeschossigen Bebauung nicht möglich wäre. Hierdurch kann ganz zentral der Belang der sozialen Bedürfnisse der jungen Menschen (Kinder) nach Maßgabe des Baugesetzbuches berücksichtigt werden.

Für die Gemeinbedarfsfläche soll eine zweigeschossige Bebauung durch die Festsetzung von zwei Vollgeschossen als Höchstmaß zugelassen werden. Grundsätzlich ist gegenwärtig von der Bebauung mit einem eingeschossigen Kindergarten auszugehen. Durch die zwei zulässigen Vollgeschosse soll aber zukunftsorientiert eine Aufstockung für die Deckung weiterer Bedarfe ohne die Erforderlichkeit einer Änderung des Bebauungsplans ermöglicht werden.

#### **4.3.3 Höhenlage / Höhe baulicher Anlagen**

Die Höhenfestlegung erfolgt durch die Festsetzung einer Gebäudeoberkante (OK) als Höchstmaß. Dabei ist für die Bemessung der Gebäudehöhe als unterer Bezugspunkt die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OKF) heranzuziehen. Diese OKF muss mindestens 0,5 m über bzw. maximal 1,0 m über dem festgesetzten Höhenbezugspunkt (275,23 üNN = Oberkante des angrenzenden Kanaldeckels) liegen. Diese hohe Lage über dem bestehenden Gelände ist aufgrund der Berücksichtigung der berechneten Grenze eines mittleren Hochwasserereignisses „HQ100“ des Schlangenbachs erforderlich. Durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen liegt das gesamte Baufenster außerhalb dieses HQ-100-Bereiches. Mit der Hochsetzung des Gebäudes soll jedoch sichergestellt werden, dass bei einem entsprechenden Hochwasserereignis kein Wasser in das Gebäude eindringt. Da innerhalb des HQ-100-Bereiches im Falle einer Überschwemmung mit einem Wasserstand von ca. 10 cm zu rechnen ist, wäre durch die Erhöhung der OKF um 50 cm gegenüber der angrenzenden Straße ein ausreichender Schutz sichergestellt.

Ausgehend von der OKF darf dann die festgesetzte Gebäudeoberkante ausgenutzt werden und als relevanter oberer Bezugspunkt ist dann die Oberkante der Gebäude heranzuziehen.

#### **4.3.4 Bauweise / Überbaubare Grundstücksfläche / Abstandsflächen**

Für die Gemeinbedarfsfläche wurde eine offene Bauweise entsprechend § 22 BauNVO vorgesehen. In der offenen Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand und einer maximalen Länge von 50 m zu errichten.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Dabei wurde grundsätzlich eine Abformung mit einem gewissen Entwicklungsspielraum für den Hochbau gewählt. Dabei mussten jedoch zwei Zwangspunkte berücksichtigt werden. Diese Zwangspunkte liegen hier im Süden und im Osten. Im Osten sind die vorhandenen Obstbäume aus artenschutzrechtlichen Gründen zu erhalten. Entsprechend wurde eine Schutzabstand zwischen

Baugrenze und Bäumen vorgesehen. Im Süden wurde ein Retentionsraumausgleich für den HQ-100-Bereich im Bebauungsplan vorgesehen. Somit ist auch in diesem Bereich kein großer Pufferbereich für die überbaubare Grundstücksfläche möglich.

Die erforderlichen Abstandsflächen bei Errichtung der Gebäude sind gemäß Art. 6 der Bayerischen Bauordnung einzuhalten. Somit kann eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung der Gebäude gewährleistet werden.

#### **4.3.5 Stellplätze und deren Zufahrten**

Stellplätze und deren Zufahrten sind innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf nur innerhalb der vorgesehenen Fläche und nur in nicht überdachter Bauweise zulässig. Fahrradabstellplätze sind innerhalb der gesamten Gemeinbedarfsfläche zulässig. Insgesamt sind alle Stellplätze im Geltungsbereich des Bebauungsplans (sowohl innerhalb der Verkehrsfläche als auch innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf) mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Hierdurch soll die Versiegelung möglichst geringgehalten und die Menge des abzuleitenden Wassers minimiert werden.

#### **4.3.6 Einfriedungen**

Für die Gemeinbedarfsfläche wurde festgesetzt, dass Einfriedungen aus artenschutzrechtlichen Gründe (Wahrung einer Durchlässigkeit – insbesondere für Kriechtiere) nur ohne Sockel mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm zulässig sind. Eine maximale oder minimale Höhe für Einfriedungen wurde nicht festgesetzt, da im vorliegenden Nutzungsfall (KiTas) im Vergleich zu Wohnnutzungen besondere Anforderungen an Einfriedungen zur Sicherheit der Kinder erforderlich sind. Infolgedessen wurde dies offengehalten, um eine umfassende Flexibilität für die Objektplanung vorzuhalten.

Aus gestalterischen Gründen wurde zur Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes festgesetzt, dass nach Norden (also in Richtung der freien Landschaft) Sichtschutzelemente und Mauern unzulässig sind.

#### **4.3.7 Verkehrserschließung / Abfallentsorgung**

Die verkehrliche Erschließung ist durch einen Ausbau des „Birkenwegs“ vorgesehen. Dieser soll insbesondere um einen Gehweg zur Schaffung einer abgetrennten und sicheren Fußweganbindung der KiTa erweitert werden. Insgesamt wird im Bebauungsplan eine öffentliche Verkehrsfläche mit einer Gesamtbreite von 7 m festgesetzt und somit gesichert. Die detaillierte Aufteilung dieser Verkehrsfläche in Fahrspur und Gehweg sowie die genaue Verortung von Bäumen und Parkplätzen im Straßenraum gibt der Bebauungsplan nicht vor. Dies muss im Zuge der nachfolgenden Erschließungsplanung auf detaillierterer Planungsebene konkretisiert werden.

Straßenbegleitend sind im Südosten öffentliche Senkrechtparker geplant. Diese dienen nicht nur der KiTa, sondern sind auch als Besucherstellplätze für die bestehenden Wohnnutzungen vorgesehen.

Die Abfallentsorgung wird derzeit durch eine Befahrung über den Birkenweg sichergestellt. Diese Situation bleibt unverändert und wird durch den nun vorgesehenen Ausbau gegenüber der Bestandssituation qualitativ verbessert.

Sämtliche Leitungs- und Versorgungsträger sind bei privaten und öffentlichen Planungen und Bauvorhaben wie z.B. Neuverlegungen bzw. Änderungen rechtzeitig in den Verfahrensablauf einzubinden. Neue Leitungstrassen sind im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans unterirdisch zu verlegen.

#### 4.3.8 Ver- und Entsorgung

Die technische Ver- und Entsorgung der Gemeinbedarfsfläche mit Strom und Wasser kann durch Verlängerung und Ergänzung über die bestehenden Leitungen und Kanäle (im Birkenweg) erfolgen.

Die Abfallentsorgung wird über den Landkreis Erlangen-Höchstadt sichergestellt.

Die Entwässerung muss aus den folgenden Gründen im Mischsystem erfolgen:

- Für eine Versickerung sind die anstehenden Böden in dem relevanten Bereich südlich des geplanten Gebäudes (Gelände-Tiefpunkt) gemäß der zweiten Baugrunduntersuchung (Ingenieurbüro Gartiser, German & Piewak, 15.07.2019), in deren Rahmen ein Versickerungsversuch in einer Kleinrammbohrung durchgeführt wurde, nicht geeignet. Die Durchlässigkeit ist auch in der grundwasserführenden Schicht zu gering und weiterhin ist anzunehmen, dass der in einer relativ trockenen Witterungsperiode gemessene Grundwasserflurabstand (2,4m) zeitweise deutlich geringer ist. Entsprechend kann der erforderliche Mindestabstand zwischen Grundwasserspiegel und Sohle der Versickerungsanlage nicht sichergestellt werden.
- Eine Pufferung und anschließende Ableitung der Regenwasserabflüsse in einen geeigneten Vorfluter (hier: Schlangenbach) ist nicht möglich, da keine Regenwasserkanäle zum Schlangenbach vorhanden sind und dieser durch Privatgrundstücke vom Baugebiet getrennt ist, so dass eine Neuerrichtung von Regenwasserkanälen auf öffentlichem Grund nicht mit vertretbarem Aufwand möglich ist.

Im Rahmen der Erschließungsplanung (Ingenieurbüro Lippert) ist derzeit vorgesehen, unter dem geplanten öffentlichen Parkplatz im Süden des Geltungsbereichs eine unterirdische Anlage zur Regenwasserspeicherung (Drahtschotterkörbe) mit Überlauf in den Mischwasserkanal in der zu errichten.

Der vorzuhaltende notwendige Löschwasserbedarf für den Geltungsbereich ist gemäß der geplanten baulichen Nutzung zu bemessen. Als Planungsgröße kann hierzu das Arbeitsblatt W 405 des deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) herangezogen werden.

Sämtliche Leitungsträger sind bei privaten und öffentlichen Planungen und Bauvorhaben wie z.B. Straßen- und Kanalbauarbeiten, Baumpflanzungen etc. rechtzeitig in den Verfahrensablauf einzubinden.

### 4.3.9 Immissionsschutz

#### Geruch

Östlich des Geltungsbereiches in ca. 70 m Entfernung (auf Fl.Nr. 2761, Gemarkung Baiersdorf) besteht ein aktiver landwirtschaftlicher Betrieb (Milchkuhhaltung mit weiblicher Nachzucht). Durch diesen Betrieb und dessen Bewirtschaftung können Geruchsemissionen hervorgerufen werden.

Um die geplanten schutzbedürftigen Nutzungen im GB vor Geruchsmissionen zu schützen, wurde in Absprache mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Fürth sowie dem Landratsamt Erlangen - Höchststadt eine Berechnung der erforderlichen Immissionsschutzabstände erstellt. Grundlage hierfür bildet die VDI 3894. Mit dieser Richtlinie können auf Basis des bestehenden Tierbestands ausgehende Emissionen von Tierhaltungsanlagen ermittelt werden.

Weiterhin wurden die Immissionen gemäß der Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) beurteilt. Diese Richtlinie dient der Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen und bildet eine Grundlage um Geruchsbelastungen abzuschätzen und in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Mit dem Abstand von 70 m wird der gemäß GIRL vorgegebene Immissionswert für Wohngebiete eingehalten, um sicher zu gehen, dass im Bereich der Kita keine Beeinträchtigung gesunder Arbeitsverhältnisse hervorgerufen wird. Insbesondere wenn man berücksichtigt, dass gemäß GIRL die Abstände zu den emittierenden Betrieben für Gemeinbedarfsflächen niedriger liegen als für Wohngebiete.

Unter Berücksichtigung der bestätigten Tierbestände und der Einstufung des Plangebiets als Gemeinbedarfsfläche bestehen bei Einhaltung des errechneten Abstandes von 70 m zwischen dem emittierenden Betrieb und der geplanten Kita keine Bedenken gegenüber negativen Auswirkungen durch Geruchsmissionen. Eine Beeinträchtigung der gesunden Arbeitsverhältnisse wird somit nicht hervorgerufen. Zudem kann dem bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb ausreichend Bestandsschutz sowie Entwicklungsspielraum eingeräumt werden.



*Einzuhaltender Immissionsschutzabstand zum Kita-Gebäude (Einhaltung der Werte für ein Wohngebiet 70 m )*

Um die Ergebnisse der Immissionsschutzberechnungen im Bebauungsplan festzusetzen, wurde im Planblatt der 70 m weite Abstand zur ermittelten Emissionsquelle gekennzeichnet. Innerhalb dieses Bereiches dürfen keine Gebäudeöffnungen (insbesondere Fenster, Türen oder Lüftungsschächte) von schutzbedürftigen Räumen (Schlafräume, Unterrichts- bzw. Gruppenräume, Büro- und Sozialräume, Küchen), welche für einen dauerhaften Aufenthalt vorgesehen sind, geplant werden.

Neben der angeführten Milchkuhhaltung befinden sich zwei weitere landwirtschaftliche Nutzungen mit Viehhaltung in der unmittelbaren Nachbarschaft südlich des Plangebietes. Bei beiden Nutzungen wurde die zulässige Genehmigungssituation berücksichtigt. Im Ergebnis reicht bei beiden Nutzungen der anzulegende Schutzbereich nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplans, so dass von wesentlichen Einwirkungen auf das Gebiet nicht auszugehen ist und entsprechend auch keine Maßnahmen im Bebauungsplan vorgesehen werden müssen.

### Lärm / Staub

Für das Thema Lärmschutz sind keine gutachterlichen Betrachtungen oder Regelungen im Bebauungsplan erforderlich. Es wirkt kein wesentlicher Lärm auf das Plangebiet ein und es werden im Bebauungsplan keine Nutzungen vorgesehen, durch welche relevante Lärmemissionen zu erwarten sind.

Die von bestehenden landwirtschaftlichen Flächen / Betrieben ausgehenden Immissionen sind im gesetzlichen Rahmen und entsprechend den Ausführungsvorschriften im Sinne einer geordneten landwirtschaftlichen Nutzung von den Nutzern zu dulden.

#### **4.3.10 Regelung zum Hochwasserschutz**

Durch den Ortsteil Igelsdorf verläuft der Schlangenbach (Gewässer der III. Ordnung), für welchen im Auftrag der Stadt Baiersdorf durch das Büro itwh (Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH) die Grenze für ein mittleres Hochwasserereignis (HQ100) ermittelt wurde. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans überschneidet sich in einem Teilbereich mit dieser HQ100-Grenze. Von zentraler Relevanz ist dabei der Teilbereich des HQ100, welcher sich mit der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche in einem kleinen Bereich (ca. 450 m<sup>2</sup>) überschneidet. In diesem Teilbereich ist nach den Berechnungen von itwh im Falle eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses mit einer Wassertiefe von etwa 10 cm auszugehen, so dass hier durch die Bebauung von einem Retentionsraumverlust von etwa 45 m<sup>3</sup> ausgegangen werden kann. Um diesen Retentionsraumverlust zu kompensieren, wird durch verbindliche Regelungen im Bebauungsplan das verlorene Retentions-Volumen ortsnah und in direkter Angrenzung an die HQ100-Linie ausgeglichen. Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten Fläche („Umgrenzung von Flächen für den Hochwasserschutz“) ist gemäß den textlichen Festsetzungen ein Retentionsraumausgleich von mindestens 55 m<sup>3</sup> durch Geländeabgrabungen vorzusehen. Dabei wurde geregelt, dass Abgrabungen nur bis zu einer Tiefe von 0,25 m zulässig sind. Durch diese Regelung soll sichergestellt werden, dass der Retentionsraum auf einer breiten Fläche hergestellt wird und so strukturell dem bisherigen und verloren gegangenen Überschwemmungsbereich entspricht und auch als Frei- und Spielfläche für den Kindergarten verwendbar ist. Durch eine weitere textliche Festsetzung wird sichergestellt, dass im faktischen Überschwemmungsgebiet und in der Fläche für Retentionsraumausgleich Spielgeräte aufgestellt werden können, sofern diese keine Abflusshindernisse darstellen.

Ergänzend zu diesem Retentionsraumausgleich wurde als erweiterte Hochwasserschutzmaßnahme festgesetzt, dass die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens mindestens 50 cm über der aktuellen Erschließungsstraße (Bezugspunkt ist die Kanaldeckeloberkante im Birkenweg) liegen muss. Hierdurch soll sichergestellt werden, dass auch im Falle eines Hochwasserereignisses kein Wasser in das Gebäude eindringen kann.

Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche dürfen im Bereich des Überschwemmungsgebietes grundsätzlich keine baulichen Anlagen vorgesehen werden. Ausgenommen hiervon sind lediglich Kinderspielgeräte, welche im vorliegenden Fall für den Außenspielbereich des Kindergartens vorgesehen werden sollen, zulässig. Hierbei dürfen jedoch nur Geräte vorgesehen werden, welche den Wasserabfluss nicht behindern. So sind hier bspw. Geräte und Anlagen mit punktuellen Sockeln möglich.

#### **4.4 Belange von Natur und Landschaft**

Für den Bebauungs- und Grünordnungsplan ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung gem. BauGB durchzuführen. Die aufgrund dieser Prüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes werden gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht zusammengefasst, der Bestandteil der Begründung ist.

##### **4.4.1 Grünflächen und Grünordnung**

Die grünordnerischen Festsetzungen dienen der Sicherstellung einer angemessenen Eingrünung der Baufläche nach außen ebenso wie der Schaffung von Grünstrukturen im Gebiet. Die arten-

schutzrechtlich relevante Obstbaumreihe im Osten bleibt erhalten; nur die beiden Birken und der Obstbaum am Birkenweg werden gerodet. Nach Norden hin ist eine Hecke mit einzelnen Kleinbäumen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche vorgesehen, um das Gebiet nach Norden zur derzeit offenen Landschaft hin abzugrenzen. Drei weitere Kleinbäume sowie ein Großbaum innerhalb der öffentlichen Grünfläche dienen der Schaffung eines grünen Aufenthaltsbereichs zwischen der Baiersdorfer Straße und den geplanten Stellplätzen im Süden. Entlang des Birkenweges innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sind zwei große Straßenbäume vorgesehen. Diese zeichnerisch festgesetzten Bäume sind auf den angegebenen Straßenseiten zu pflanzen, können jedoch in Richtung der Längsachse der Straße verschoben werden um ausreichend Flexibilität im Rahmen der konkreten Straßen- und Gebäudeplanung zu gewährleisten. Weiterhin sind drei Großbäume in der Freifläche der Kita (Gemeinbedarfsfläche) zu pflanzen. Auch diese drei Baumpflanzungen sind ohne Standortbindung festgesetzt, um ausreichend Flexibilität bei der konkreten Gebäudeanordnung und Freiflächenplanung zu gewährleisten. Der Versiegelungsgrad in den Freiflächen der Kita sollte möglichst gering gehalten werden. Alle nicht mit Gebäuden, Wegen, Terrassen, Fallschutzbelägen etc. überbauten Flächen sind deshalb mit Rasen- oder Wiesenvegetation anzusäen oder mit Gräsern, Stauden oder Gehölzen zu bepflanzen.

#### 4.4.2 Pflanzenliste

Für die Auswahl der Pflanzen werden folgende standorttypische Arten vorgeschlagen:

##### Wuchsklasse I (> 20 m)

###### Bäume zur Straßenraumgestaltung und in der Gemeinbedarfsfläche:

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Betula pendula	Hänge-Birke
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Fagus sylvatica	Rot-Buche
Juglans regia	Walnuss
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde

##### Wuchsklasse II (10-20 m) für Einzelstellung:

###### Bäume zur Straßenraumgestaltung und in der Gemeinbedarfsfläche:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weissdorn**
Crataegus laevigata	Weissdorn**
Prunus spec.	diverse Kirschen in Sorten
Pyrus pyraeaster	Holzbirne
Salix caprea	Sal-Weide
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus torminalis	Elsbeere

##### Sträucher in der Gemeinbedarfsfläche:

Acer campestre	Feld-Ahorn
----------------	------------

Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Zur Sicherstellung einer schnellen Entwicklung des angestrebten Pflanzbildes werden Qualitäten und Mindestgrößen der zu pflanzenden Gehölze textlich festgesetzt.

#### 4.4.3 Artenschutz

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, 06.06.2019, Bayreuth) wurde das Plangebiet hinsichtlich der Vorkommen sap - relevanter Arten untersucht. Demnach kommen im Planungsgebiet Bäume mit Höhlen, die für höhlenbrütende Vogelarten oder höhlenbewohnende Fledermäuse relevant wären, vor. Dies sind einerseits die alten, zum Teil totholz- und höhlenreichen Obstbäume im östlichen Randbereich des Geltungsbereichs und zum anderen zwei Birken im Bereich des bestehenden Schotterweges. Die Obstbäume am östlichen Rand sind als zu erhalten festgesetzt, werden also nicht durch die Planung beeinträchtigt. Die beiden Birken sind sap-relevante Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse und müssen gerodet werden. Um etwaige Eingriffe zu vermeiden, ist die vorbereitende Beräumung des Baufeldes und die Rodung dieser Bäume außerhalb der Brutzeit von Vogelarten, die in Gebüsch oder Baumkronen brüten, durchzuführen (d.h. nicht zwischen Anfang März und Ende August).

Zudem sind für die Verluste der Bäume CEF-Maßnahmen in Form von einem Nistkasten für kleine Höhlen - und Halbhöhlen - bewohnende Vogelarten (Zielart Feldsperling, auch Gartenrotschwanz) und das Aufhängen von 2 Flachnistkästen (Zielart Baumspalten- und Baumhöhlenbewohnende Fledermäuse) erforderlich. Als Standorte sollten Bäume im Umfeld ausgewählt werden.

#### 4.4.4 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Der Bestand wurde im Sinne der Eingriffsregelung laut Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (BayStMLU, 2003) bewertet. Im Geltungsbereich kommen hauptsächlich Gebiete von geringer Bedeutung (oberer Wert, Kategorie Io und unterer Wert Iu) für Naturhaushalt und Landschaftsbild, vor. Es handelt sich hierbei um intensiv und extensiv genutzte Ackerflächen, Gras- und Krautfluren sowie um einen bestehenden Schotterweg. Die Kronenbereiche der drei zu fällenden Bäume sind als Gebiete von mittlerer Bedeutung (oberer Wert, Kategorie Ilo) einzustufen.

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurden der Vegetationsbestand und der Zustand der übrigen in Kap. 5.2.1 genannten Kriterien erhoben. Anschließend wurde der Bestand im Bereich des geplanten Baugebietes unter Berücksichtigung der einzelnen Kriterien nach Leitfaden bewertet (vgl. Plan Nr. 1.1.1 Beeinträchtigung).

Der Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von 5.152 m<sup>2</sup>, die Eingriffsfläche beträgt insgesamt 5.068 m<sup>2</sup>. Bereiche ohne geplante Eingriffe (z.B. Obstbaumreihe am östlichen Rand und öffentliche Grünflächen am südlichen Rand des Geltungsbereiches) wurden nicht bilanziert. Der Unterwuchs (Gras-/ Krautflur) der Obstbaumreihe wird sich jedoch im Rahmen der Umnutzung zu einer Spiel- und Freifläche des Kindergartens verändern und wurde daher nach Kategorie A-Io bilanziert. Der bestehende Schotterweg wurde aufgrund des geplanten Ausbaus als vollversiegelte

Straße (mit einem geringem Faktor von 0,3) mitbilanziert Für die drei zu fällenden Bäume wurde die Fläche des Kronenbereiches angesetzt (A-Ilo), der Unterwuchs (Gras-/ Krautflur) wurde gem. Leitfaden als A-Io mitbilanziert. Die Satzung schafft Baurecht für eine Bebauung mit einem mittleren Versiegelungsgrad (Grundflächenzahl: 0,5), weshalb hier gemäß dem Leitfaden von einer hohen Eingriffsintensität auszugehen ist (Typ A).

Aufgrund der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen in der Planung (z.B. Pflanzung von Bäumen im Straßenraum und innerhalb der Freiflächen, Ortsrandeingrünung im Norden des Geltungsbereiches) werden die Eingriffe in die entsprechenden Schutzgüter abgemildert. Bei der Ausgleichsflächenberechnung wurden daher folgende Kompensationsfaktoren angesetzt:

- Faktor 0,3 für Kategorie A-Iu
- Faktor 0,6 für Kategorie A-Io
- Faktor 0,9 für Kategorie A-Ilo

### **Der Bedarf an Ausgleichsflächen liegt demnach bei insgesamt 3.011m<sup>2</sup>.**

Um die unvermeidbaren Eingriffe der geplanten Bebauung auszugleichen, ist eine entsprechende externe Ausgleichsfläche aus dem Ökokonto der Stadt Baiersdorf mit einer anrechenbaren Gesamtgröße von 3.011 m<sup>2</sup> vorgesehen. Die Lage und Größe dieser dem Bauungs- und Grünordnungsplan zugeordneten Ausgleichsfläche sowie die dort festgesetzten Maßnahmen sind auf dem Planblatt dargestellt.

#### **Ausgleichsfläche A1 (extern):**

- Teilfläche des Flurstücks Nr. 3786/1, Gemarkung Baiersdorf
- Fläche des städtischen Ökokontos, hergestellt im Jahr 2003, verzinst mit 3% pro Jahr auf maximal 10 Jahre (max. 30% Zins)
- Tatsächliche, zugeordnete reale Flächengröße: 1.309 m<sup>2</sup>; anrechenbare, zugeordnete Flächengröße: 3.011 m<sup>2</sup> (Anrechnung zu 200 %, inkl. 30 % Zins)
- Entwicklungsziel: ökologische Umgestaltung und Umwandlung von intensivem Grünland (Kategorie II oberer Wert) zu Hochstaudenflur und gehölzbestandene Gewässerrand (Kategorie III)
- Herstellungsmaßnahmen:
  - Entfernung technischer Leitsysteme wie Weidenfaschinen, Beton- und Steinverschalungen
  - Bachverlagerung und Laufverlängerung
  - Gestaltung von Flachmulden
  - Pflanzmaßnahmen (Gruppenpflanzungen Sträucher, Einzelbaumpflanzungen)
  - Gehölzpflegemaßnahmen
- Pflegemaßnahmen:
  - Gehölzpflegemaßnahmen
  - Mahd

## **5 Umweltprüfung/ Umweltbericht**

### **5.1 Beschreibung der Planung**

#### **5.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans**

Der Inhalt und die Ziele des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan sind im Kapitel 4 ausführlich beschrieben.

#### **5.1.2 Beschreibung der Festsetzungen der Planung**

s. Kap. 4.3 Planungsabsichten und Erläuterung der Festsetzungen und Hinweise

### **5.2 Methodik der Umweltprüfung**

Für Verfahren in der Bauleitplanung ist im Sinne des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in deren Rahmen ein Umweltbericht (§ 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs.4, § 2a und § 4c BauGB) erstellt wird. Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die zu erwartenden (erheblichen) Umweltwirkungen des Vorhabens darzustellen und zu bewerten. Der Umweltbericht bildet dabei einen Teil der Planbegründung und ist bei der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

#### **5.2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung**

Die Untersuchung der Umwelterheblichkeit bezieht sich auf den Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans und umweltrelevante Nahbereiche. Es werden die Kriterien der Anlage 1 Satz 1 Nr. 2 Buchstabe b BauGB entsprechend ihrer Bedeutung und Funktion beschrieben und in Bezug auf die umweltrelevanten Auswirkungen der angestrebten Entwicklung untersucht (inkl. Kumulierungswirkungen mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete). Zudem werden mögliche Auswirkungen erörtert, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Weiterhin werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Umweltauswirkungen sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen beschrieben und anderweitige Planungsmöglichkeiten und die wesentlichen Gründe für die gewählte Planungsvariante erläutert.

Des Weiteren sind die folgenden Belange Teil der Umweltprüfung:

- Landschaftsbild (§ 2 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 1a BauGB)
- Erholung (als Teil des Kriteriums menschliche Gesundheit nach Anlage 1 BauGB sowie aufgrund § 1 Abs.6 Nr. 3 BauGB)
- Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Kriterien (§ 2 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB).

#### **5.2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise zur Zusammenstellung der Untersuchungen**

Der vorliegende Umweltbericht hat die Planzeichnung, die textlichen Festsetzungen und die Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan sowie die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens im Juli 2018 vor Ort durchgeführte Bestandsaufnahme zur Grundlage.

Die im Rahmen des Scopings<sup>1</sup> eingegangenen Aussagen zu Rahmenbedingungen und Vorgaben für die Planung, zu notwendigen Fachgutachten / Untersuchungen und zu Inhalt und Detailtiefe der Umweltprüfung wurden bei der Ausarbeitung berücksichtigt. Gleiches gilt für die umweltrelevanten Stellungnahmen aus der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden (soweit relevant) in den Umweltbericht eingearbeitet und in ihren Konsequenzen für die Umwelterheblichkeit gewürdigt.

Es werden die zu erwartenden qualitativen und quantitativen Veränderungen der oben genannten Kriterien - soweit erfassbar - beschrieben und dargestellt.

Zur Feststellung der Qualität der Lebensräume für Pflanzen und Tiere wurden die oben erwähnte eigene Bestandsaufnahme, Abstimmungsgespräche mit der Unteren Naturschutzbehörde Erlangen - Höchststadt, die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sowie die amtliche Biotopkartierung Bayern und die Artenschutzkartierung herangezogen. Weiterhin wurden das Arten- und Biotopschutzprogramm und die FIS-Natur-Datenbank des bayerischen Landesamtes für Umwelt ausgewertet.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Wasser wurden vom Büro Dr. Ruppert & Felder, Bayreuth (Oktober, 2018) und vom Ingenieurbüro Gartiser, German & Piewak (15.07.2019) Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Die zweite Untersuchung wurde v.a. beauftragt, um im Bereich des geplanten Gebäudes und der ursprünglich angedachten Versickerungsanlage Informationen über die anstehenden Böden zu erlangen. Relevante Ergebnisse beider Gutachten wurden in den Umweltbericht eingearbeitet.

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden zudem folgende Unterlagen zum Schutzgut Boden berücksichtigt:

- Landwirtschaftliche Standortkartierung (LSK) in Bayern (Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau, 1999),
- Bodenschätzungskarte 1:25.000 und Geologische Karte ([www.bis.bayern.de](http://www.bis.bayern.de)).
- Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (digitale Daten, Bayerisches Landesamt für Umwelt 2019)

Zur Bewertung der Bodenfunktionen wurde der Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bayerisches Geologisches Landesamt, 2003) herangezogen.

Die Bewertung des Landschafts- und Ortsbildes erfolgte per Augenschein, die Aussagen zu den Auswirkungen auf das Klima und die Anfälligkeit der geplanten Nutzung für den Klimawandel wurden nach allgemeinen fachlichen Beurteilungskriterien getroffen.

Die Kriterium Erholung wurde mit Hilfe der Informationen zu Freizeitwegen aus dem Bayernatlas (<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>) sowie aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Baiersdorf bewertet.

Die Informationen zum Kriterium Emissionen/ Immissionen (Geruchsimmissionen) und daraus resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit stammen aus einer intensiven Abstimmung mit dem Landratsamtes Ansbach 40.2 (Immissionsschutz) und dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Fürth.

Hinsichtlich des Kriteriums kulturelles Erbe wurden die Daten des Denkmalviewers Bayern (unter [www.bayernatlas.de](http://www.bayernatlas.de)) ausgewertet.

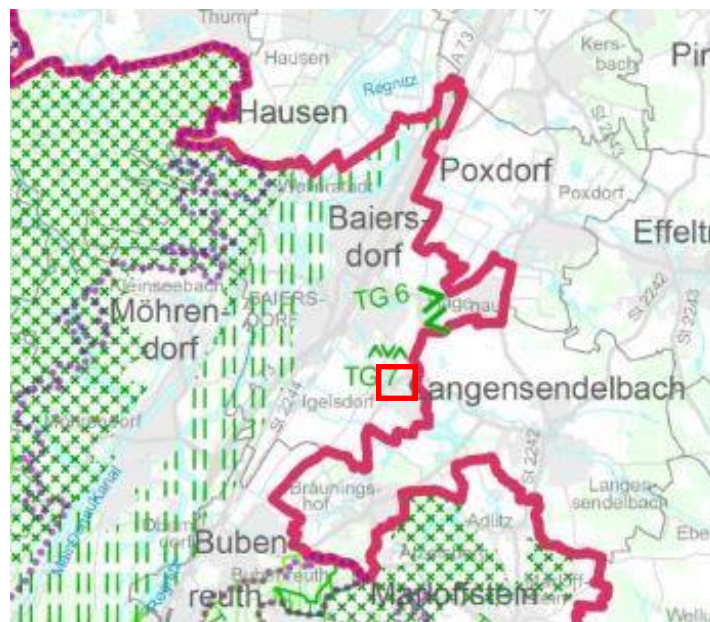
---

<sup>1</sup> hier als so genanntes „schriftliches Scoping“ im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB

## 5.3 Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

### 5.3.1 Aussagen aus der Regionalplanung und dem Arten und Biotopschutzprogramm (ABSP)

In Karte 3 Landschaft und Erholung des Regionalplans der Region Nürnberg (RP 7) werden für den direkten Geltungsbereich und die externe Ausgleichsfläche aus dem städtischen Ökokonto keine Aussagen getroffen. Nördlich des Geltungsbereiches ist ein Trenngrün (TG7) zwischen Igelsdorf und Baiersdorf dargestellt. In diesen Bereichen soll das Zusammenwachsen benachbarter Siedlungseinheiten sowie die Entstehung bandartiger Siedlungsstrukturen durch die Erhaltung und Sicherung der dazwischen liegenden Freiflächen vermeiden werden. Auf den Trenngrünflächen sind Planungen und Maßnahmen im Einzelfall nur dann zulässig, falls die Funktion des Trenngrüns gemäß Absatz 1 nicht beeinträchtigt wird. Ansonsten sind im Regionalplan keine Aussagen zum Geltungsbereich und der näheren Umgebung enthalten.



*Auszug aus dem Regionalplan (RP 7) Region Nürnberg, Karte 3, 20. Änderung, Stand 13.08.2018*

In der Ziel- und Maßnahmenkarte 2.2 Feuchtgebiete des ABSP (Arten- und Biotopschutzprogramm) für den Landkreis Erlangen-höchstadt (2001) ist im Auenbereich des Schlangensbachs (externe Ausgleichsfläche) die Entwicklung der Talräume kleinerer Bäche zu funktionsfähigen Lebensräumen und Verbundachsen für Organismen der Feuchtgebiete sowie die Etablierung von breiten Ufersäumen bzw. Pufferflächen vorgesehen. In der Karte 2.1 Gewässer ist für den Schlangensbach die Entwicklung der kleineren Bäche zu funktionsfähigen Lebensräumen für Fließgewässerorganismen vorgesehen. In diesem Bereich liegt die externe Ausgleichsfläche A1 (Teilbereich einer städtischen Ökokontofläche). Bereits im Jahr 2003 wurde dieser Abschnitt des Schlangensbaches renaturiert, in das städtische Ökokonto aufgenommen und ans Ökoflächenkataster gemeldet. Die durchgeführten Maßnahmen entsprechen den Zielen des ABSP. Die Karte 2.4 Wälder und Gehölze stellt für den Geltungsbereich den Erhalt und die Förderung von Heckengebieten und Einzelhecken sowie Feld- und Gewässerbegleitgehölzen in der Agrarlandschaft des Mittelfränkischen Beckens und die Neuanlage von Kleinstrukturen wie Hecken, Feldgehölzen, Gebüsch, Säumen und Rainen, möglichst unter Anbindung an die dargestellten bestehenden Strukturen. Im Geltungsbereich sind jedoch keine bestehenden Gehölzstrukturen dargestellt.

In der Biotopkartierung sind für den Geltungsbereich keine Objekte vermerkt. Innerhalb des Geltungsbereiches sind weiterhin keine Schutzgebiete dargestellt. In der Artenschutzkartierung

sind für den Ortsbereich von Igelsdorf Fundorte mehrerer Vogelarten wie z. B. Blaumeise, Heckenbraunelle, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe etc. aus dem Jahr 1998 verzeichnet

### 5.3.2 Aussagen aus dem Flächenutzungs- und Landschaftsplan

Die Aussagen des Flächenutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Baiersdorf sind im Kapitel 2.2 der Begründung ausführlich beschrieben.

## 5.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Baumaßnahme

Im Folgenden werden die Auswirkungen der Festsetzungen des B-Plans auf die für den Naturhaushalt relevanten Kriterien erläutert.

### 5.4.1 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

#### Bestand

Die potenzielle natürliche Vegetation im Geltungsbereich ist Flattergras-Buchenwald bzw. Drahtschmielen-Buchenwald im Komplex mit Flattergras-Buchenwald. Tatsächlich handelt es sich beim überplanten Bereich hauptsächlich um Intensiv- und Extensivacker sowie Gras-Krautfluren, die im Osten mit Obstbäumen und im Osten mit zwei Birken bestanden sind.



*Blick aus nordöstlicher Richtung auf den Geltungsbereich (eigene Aufnahme)*



*Intensiv- und Extensivacker sowie Obstbaumreihe im Hintergrund (eigene Aufnahmen)*

Im Planungsgebiet befinden sich keine Biotope der bayerischen Biotopkartierung; zudem liegt das Planungsgebiet außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten sowie sonstigen Schutzgebieten nach BNatSchG.

In der Artenschutzkartierung Bayern sind keine Vorkommen geschützter oder besonders wertvoller Arten im Geltungsbereich vermerkt. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, 06.06.2019, Bayreuth) wurden faunistische

Kartierungen durchgeführt. Grundlage der saP waren Erhebungen vor Ort durch den bearbeitenden Biologen zu Vogelarten, Fledermäusen, Reptilien und weiteren saP-relevanten Arten. Das Planungsgebiet wurde gezielt auf diese Arten und ihre Habitate hin überprüft (Bestandsaufnahme und Habitat-Potenzialanalyse). Weiterhin wurden die einschlägigen Verbreitungsatlanen, die Artenschutzkartierung Bayern, die amtliche Biotopkartierung Bayern und sonstige Literatur herangezogen.

Im Geltungsbereich bestehen laut saP keine Vorkommen von Raupenfutterpflanzen saP-relevanter **Tagfalterarten**, wie die Kartierungen ergaben. Daher können Vorkommen entsprechender Arten ausgeschlossen werden.

Permanente Gewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Reproduktive Vorkommen entsprechender saP-relevanter Arten bei **Libellen, Amphibien, Großkrebse und Muscheln** sind damit auf der Planungsfläche nicht möglich.

Aufgrund des Fehlens alter, mulmreicher absterbender Bäume in sonniger Lage wurden bei den Begehungen keine Vorkommen **xylobionter Käfer** festgestellt; diese sind auch nicht zu erwarten.

**Zauneidechsen** konnten im Planungsbereich trotz gezielter Suche nicht ermittelt werden.

**Pflanzen** nach Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Planungsgebiet nicht vor: eine gezielte Suche ergab keinerlei Hinweise auf diese Arten.

Die Fläche ist als Brutplatz für bodenbrütende Vögel (z.B. **Feldlerche, Haubenlerche**) zu klein und der Abstand zu den umstehenden Gebäuden und Gehölzen deutlich zu gering (die Arten benötigen meist einen Abstand von über 60-80 m zu angrenzenden Vertikal-Strukturen). Ein Habitat-Potenzial für diese Arten ist somit nicht gegeben.

Für die saP-relevanten **Vogelarten** sind insbesondere folgende ökologischen Gruppen wichtig:

1. Potenzielle Brutvögel, die im Planungsgebiet im Unterwuchs von Gebüsch oder Bäumen brüten oder ihr Nest am Stammfuß von Bäumen errichten, oder am Fuß von Saumstrukturen (z.B. Hochstauden und niedrigem Gestrüpp). Die Arten dieser ökologischen Gruppe bauen jedes Jahr ein neues Nest (z.B. **Goldammer**, die im Planungsgebiet im Sommer 2018 nachgewiesen wurde).
2. Potenzielle Brutvögel, die im Planungsgebiet in Höhlen oder Halbhöhlen in Bäumen brüten (wie Feldsperling, Buntspecht, Grünspecht, Feldsperling, Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz, Waldkauz) können im Plangebiet als Brutvögel nicht ausgeschlossen werden, da entsprechende Bäume vorkommen (Ergebnis der Baumkartierung). Der **Feldsperling** wurde zudem im Planungsgebiet nachgewiesen, d.h. die Betroffenheit eines Reviers ist anzunehmen.

Unter Berücksichtigung der Quartiersansprüche können auch **Fledermausarten** wie Braunes Langohr, Wasserfledermaus, Fransen-, Zwerg- und Flughautfledermaus vom Eingriff betroffen sein, da sie in Baumhöhlen oder -spalten ihre Sommer-Quartiere haben können.

#### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt (durch Rodung zweier Birken und eines Obstbaumes) kommt es zur unmittelbaren Zerstörung saP-relevanter Lebensräume des **Feldsperlings und baumbewohnender Fledermausarten** und zur temporären Unbrauchbarkeit benachbarter Brutplätze (**Goldammer**), was jedoch bei Einhaltung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (Baufeldräumung und Rodungen im Zeitraum von Oktober bis März (d.h. Fällung der Bäume außerhalb der Sommerquartierzeit von Baumhöhlen-bewohnenden Fledermäusen und außerhalb der Vogelbrutzeit) und der CEF-Maßnahmen (Aufhängen von einem Nistkasten für kleine Höhlen- und Halbhöhlen bewohnende Vogelarten (Zielart: Feldsperling) und Aufhängen von 2 Flachnistkästen (Zielart: Baumspalten- und Baumhöhlen-bewohnende Fledermäuse)) keine artenschutzrechtlichen Konflikte hervorruft.

Die vorübergehende Erhöhung von Lärm- und Schadstoffemissionen ist für die im Gebiet vorkommenden Tierarten aufgrund des temporären Charakters und einer günstigen Bauzeitenwahl (s.o.) vernachlässigbar. Weiterhin werden die bestehenden Obstbaumreihe, die laut saP (s.o.) als Bruthabitat für verschiedene Vogelarten und Fledermausarten dienen, durch Erhaltungsfestsetzungen gesichert.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die geplante Nutzung der Fläche bleibt der Verlust von Acker und Gras-/ Krautfluren dauerhaft bestehen. Beide Nutzungsformen stellen jedoch keine geeigneten Habitate für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten dar. Durch die Anlage von Außenanlagen der Kita mit entsprechenden Pflanzbindungen für Bäume und Hecken entstehen neue Habitatstrukturen (z.B. für hecken- und baumbrütende Vögel). Die dauerhaften Verluste von Nahrungshabitaten für die oben beschriebenen Vogelarten stellen kein Problem dar, da ihnen für die Nahrungssuche in der Umgebung ausreichend große Ausweichräume zur Verfügung stehen.

#### Ergebnis

Wenn die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vogelarten und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen durchgeführt wird und die in der o.g. saP entwickelten CEF - Maßnahmen durchgeführt werden, sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten. Erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen für Flora und Fauna sowie der biologischen Vielfalt sind somit nicht zu befürchten.

Die Eingriffe im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung müssen abgemildert bzw. kompensiert werden. Dazu sind Verringerungsmaßnahmen wie die Eingrünung des Baugebietes, (Hecke mit Einzelbäumen im Norden) und die Neupflanzung heimischer, standortgerechter Laubbäume im Außenbereich der Kita sowie Ausgleichsmaßnahmen auf extern zugeordneten Flächen vorgesehen.

Da keine naturschutzfachlich hochwertigen Vegetationstypen verloren gehen und die Lebensraumverluste schützenswerter Tierarten kompensiert werden, ist der Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen als **weniger erheblich** einzustufen.

### **5.4.2 Boden**

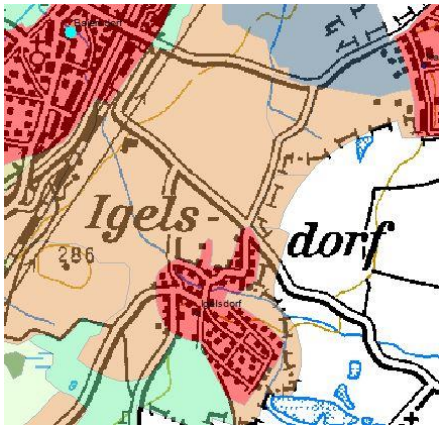
Im Geltungsbereich und dessen näherer Umgebung stehen gemäß geologischer Karte Bayern (M 1:25.000) Schichten des Mittleren und Oberen Keupers an (hier: Feuerletten, Tonstein z. T. schluffig, z. T. feinsandig unterlagert von Ton-/Tonmergelstein mit konglomeratischen Kalksteinbänken und -knollen, lokal mit Sandstein, z. T. Gerölle führend).

Die Übersichts-Bodenkarte<sup>2</sup> im Maßstab 1:25.000 (ÜBK25) zeigt für den gesamten Geltungsbereich (grau, 72d) hauptsächlich Gley-Braunerden. Gering verbreitet sind auch Pseudogleye aus skelettführendem Sand (Substrate unterschiedlicher Herkunft).

---

<sup>2</sup> Die Übersichts-Bodenkarte im Maßstab 1:25.000 (ÜBK25) bündelt alle verfügbaren, geowissenschaftlichen Themen zum Boden, wie die Geologische Karte 1:25.000, die Bodenschätzungsdaten und die forstliche Standortkarten auf der Basis der Topographischen Karte.





*Landwirtschaftliche Standortkartierung (Hrsg.: Bayerische Landesanstalten für Bodenkultur und Pflanzenbau sowie Betriebswirtschaft und Agrarstruktur. München. 1982.)*

Im Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der einzelnen Bodenfunktionen verankert. Das BBodSchG formuliert die Bodenfunktionen sehr umfassend und allgemein und behandelt natürliche Bodenfunktionen und bodenzerstörende Nutzungsfunktionen in gleicher Weise. Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes können jedoch nur Bodenfunktionen bewertet werden, die keinen bodenzerstörenden Charakter haben und deren Funktionserfüllung anhand bodenkundlicher Eigenschaften bewertet werden kann. Dies sind die natürlichen Bodenfunktionen, die Archivfunktion und die land- und forstwirtschaftliche Nutzungsfunktion. Im Folgenden werden die Bodenfunktionen gemäß dem Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ (Bayer. Geologisches Landesamt, Landesamt für Umweltschutz, 2003) bewertet.

Die potenzielle Lebensraumfunktion (Bodenteilfunktion der natürlichen Bodenfunktionen) der Böden im Geltungsbereich ist aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker), der potenziellen natürlichen Vegetation (Flattergras-Buchenwald bzw. Drahtschmielen-Buchenwald im Komplex mit Flattergras-Buchenwald), des relativ flachen Reliefs, der geringen Vernetzungsfunktion und der guten Wiederherstellbarkeit des Standortes in die Wertklasse 2 (bayernweit potenziell häufig) gemäß Tabelle II/3 des o.g. Leitfadens einzuordnen. Das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen und das Rückhaltevermögen des Bodens für Schwermetalle (Bodenteilfunktionen der natürlichen Bodenfunktionen) ist gemäß Tabellen II/5 und II/13 bzw. II/14 in die Wertklasse 4 (mittel) einzuordnen.

Gemäß der Bodenschätzungskarte Bayern ist die natürliche Ertragsfähigkeit insgesamt von mittlerer Wertigkeit und gemäß Tabelle II/17 in die Wertklasse 3 (mittel) (Ackerstandort-Gerste) einzuordnen. Die Skala reicht von 1 (geringe Ertragsfähigkeit) bis 6 (hohe Ertragsfähigkeit).

Da die Böden im Geltungsbereich regional und überregional weit verbreitet sind, haben sie hinsichtlich ihrer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte keine besondere Bedeutung.

Die externe Ausgleichsfläche A1 ist eine Teilfläche einer bereits im Jahr 2003 hergestellten Ökotothfläche am Schlangenbach am nordwestlichen Rand von Igelsdorf. Seit dieser Zeit ist diese Fläche aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und wird unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten gepflegt. Aufgrund der feuchten Standortbedingungen und der linearen Abformung ist diese Fläche für eine landwirtschaftliche Nutzung nicht geeignet. Die natürlichen Bodenfunktionen werden durch die bestehende und weiterhin vorgesehene Nutzung gestärkt.

### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase werden Oberboden und Teile der unteren Bodenhorizonte im Bereich zukünftig versiegelter bzw. überbauter Flächen, Baustraßen und der Lagerplätze abgetragen oder verdichtet. In diesen Bereichen werden die bodenökologischen Funktionen stark verändert oder gehen verloren.

Die geplante Bebauung verursacht eine unwiderrufliche Flächenversiegelung. Angesichts der geplanten baulichen Dichte (GRZ = 0,5 zzgl. zulässiger Überschreitung) wird ein großer Teil der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen versiegelt. Zudem wird die Filter- und Pufferfunktion des Bodens beeinträchtigt und der Boden der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, die in ihrer Ertragsfähigkeit als mittel eingestuft wird. Außerdem führen die Baumaßnahmen zu einer irreversiblen Veränderung der derzeitigen Bodenzusammensetzung und der gewachsenen Bodenprofile.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die spätere Nutzung bleiben die baubedingten Beeinträchtigungen dauerhaft erhalten. So ist z.B. eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung in diesem Bereich des Bebauungsplangebietes nicht mehr möglich.

### Ergebnis

Zusammenfassend ergibt sich für die Bodenfunktionen ein mittlerer Gesamtwert bzw. eine mittlere Schutzwürdigkeit des Standortes.

Nach § 202 BauGB ist der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 Kapitel 7.4 und DIN 19731, welche eine Anleitung zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, empfohlen.

Die geplante Anlage unversiegelten Außenanlagen der Kita verringert den Eingriff in das Schutzgut Boden. Der Versiegelungsgrad ist insgesamt jedoch relativ hoch (GRZ = 0,5). Aufgrund der Reduktion der Bodenfunktionen durch die geplante Bebauung ist der Eingriff insgesamt als **erheblich** einzustufen.

## **5.4.3 Fläche**

### Bestand

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der quantitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der qualitative, der schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden (s.o.) zu beurteilen ist.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 5.150 m<sup>2</sup> und ist derzeit zum größten Teil landwirtschaftlich genutzt.

Die externe Ausgleichsfläche A1 mit einer realen Flächengröße von 1.309 m<sup>2</sup> am nordwestlichen Rand von Igelsdorf (Teilfläche des Flurstücks Nr. 3786/1, Gemarkung Baiersdorf) ist Teil einer bereits hergestellten Ökokontofläche.

### Baubedingte Auswirkungen

Die Neuplanung führt zu einem Flächenverlust bzw. zu einer erhöhten Flächeninanspruchnahme durch bauliche Nutzungen. Hierbei handelt es sich um ca. 3.650 m<sup>2</sup> Gemeinbedarfsfläche (inkl. Freiflächen der Kita), ca. 930 m<sup>2</sup> Verkehrsflächen (teilweise bereits bestehender Schotterweg, der versiegelt wird), ca. 255 m<sup>2</sup> Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (öffentliche Parkplätze) und ca. 315 m<sup>2</sup> öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitgrün). Die relativ hohe bauliche

Dichte (GRZ= 0,50) und die Ermöglichung einer zweigeschossigen Bebauung im B-Plan trägt zu einer Verkleinerung des Flächenverbrauchs bei, da eine dichtere und höhere Bebauung als flächensparender anzusehen ist.

Durch die Zuordnung der externen Ausgleichsfläche A1 zum B-Plan „Birkenweg“ ergibt sich keine Nutzungsänderung und keine Auswirkung auf dieses Schutzgut.

Insgesamt werden der Kulturlandschaft also ca. 0,51 ha Fläche dauerhaft entzogen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die spätere Nutzung bleiben die baubedingten Beeinträchtigungen dauerhaft erhalten.

#### Ergebnis

Zusammenfassend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als **erheblich** anzusehen, da Flächen zu Lasten einer Neuversiegelung verloren gehen und dauerhaft dem Naturhaushalt entzogen werden.

### **5.4.4 Wasser**

#### Bestand

Ca. 200 m nordöstlich des Geltungsbereiches liegt das festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet der zentralen Wasserversorgungsanlage Langensendelbach TB I und II, Lkr. Forchheim. In einer Entfernung von ca. 100 verläuft südlich des Geltungsbereiches der Schlangenbach (Gewässer III. Ordnung). Das faktische Überschwemmungsgebiet des Schlangenbachs (Grundlage: HQ100-Berechnung durch die Stadt) ragt bereichsweise bis in den Geltungsbereich hinein. Das Grundwasser steht laut den beiden Gutachten zur Baugrunduntersuchung (Dr. Ruppert & Felder, Oktober 2018 und Ingenieurbüro Gartiser, German & Piewak, 15.07.2019) in einer Tiefe von ca. 2,2 bis 2,5 m unter GOK an. Weiterhin wurden im Rahmen der Baugrundgutachten zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden Versickerungsversuche an drei Bohrpunkten (zwei davon nördlich des Geltungsbereiches) durchgeführt. Die Untersuchungen zeigen, dass die Böden im Geltungsbereich hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit kleinräumig als heterogen zu bezeichnen sind. Eine Eignung zur Versickerung wurde nur an einem Bohrpunkt nördlich des Geltungsbereichs festgestellt; im Bereich der ursprünglich angedachten Versickerungsanlage am Südrand des Geltungsbereichs (Geländetiefpunkt) eignen sich die Böden hierfür nicht. Zudem steht das Grundwasser dort relativ oberflächennah an.

#### Baubedingte Auswirkungen

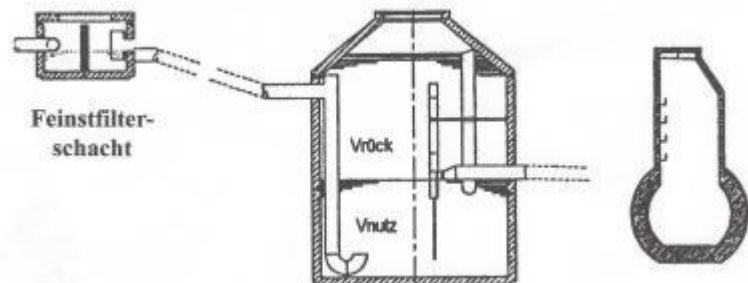
Während der Bauphase werden die anstehenden Böden durch Baumaschinen, Baustraßen und Lagerplätze verdichtet. Die Bodenverdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und schränkt die Grundwasserneubildung ein. Generell ist von einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und einer Verstärkung des oberflächlichen Abflusses durch die geplante Bebauung und die damit einhergehende Flächenversiegelung auszugehen.

Das bestehende Wasserschutzgebiet ist von der Planung nicht betroffen.

Die Verkleinerung des faktischen Überschwemmungsgebiets wird durch die Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zum Retentionsraumausgleich kompensiert (Näheres dazu siehe Kap. 4.3.10). Ein separates Wasserrechtsverfahren zusätzlich zu den Festsetzungen des B-Plans ist hierfür nicht erforderlich, da das Überschwemmungsgebiet weder festgesetzt noch vorläufig gesichert ist.

Das Baugebiet wird im Mischsystem entwässert; die Regenwasserabflüsse werden vor Einleitung in den bestehenden Kanal in einer unterirdischen Einrichtung am Geländetiefpunkt zwischengespeichert (s. Kap. 4.3.8).

Zusätzlich kann Niederschlagswasser der Dachflächen mittels Kombinationsbehältern zurück gehalten werden (separates, nicht für Gießwasser nutzbares Rückhaltevolumen neben einer frei wählbaren Größe des Nutzvolumens der Zisterne). Die Zisternen wären in diesem Fall mit einem Drosselabfluss mit entsprechendem Filter zu versehen und der Überlauf ist an das o.g. Rohrsystem anzuschließen.



#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die spätere Nutzung bleiben die baubedingten Beeinträchtigungen dauerhaft erhalten. Von besonderer Bedeutung sind dabei die stark reduzierte Grundwasserneubildung bzw. das reduzierte Wasserdargebotspotenzial (Fähigkeit des Landschaftshaushaltes, wirtschaftlich verwertbares Grund- und Oberflächenwasser bereitzustellen), die Reduzierung des Puffers gegen Stoffeinträge und die reduzierte Retentionsfunktion der Böden.

#### Ergebnis

Trotz des insgesamt eher geringen Versiegelungsgrades sind durch die Baumaßnahme eine Reduzierung der Grundwasserneubildung und die Erhöhung des Oberflächenabflusses zu erwarten. Aufgrund der Entwässerung im Mischsystem sind die Eingriffe trotz Verringerungsmaßnahmen (Verwendung versickerungsfähiger Beläge) insgesamt als **erheblich** einzustufen.

### 5.4.5 Klima

#### Bestand

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen (ca. 0,38 ha) im Bereich des geplanten Baugebietes sind als Kaltluftentstehungsgebiet einzustufen.

Aufgrund der topographischen Gegebenheiten und der geringen Größe des Planungsgebietes ist jedoch davon auszugehen, dass diese Kaltluft keinen nennenswerten Einfluss auf die angrenzenden Siedlungsbereiche hat.

#### Baubedingte Auswirkungen auf das Klima

Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung von Staub und Verkehrsabgasen kommen, die jedoch aufgrund des geringen Ausmaßes keinen ausschlaggebenden Einfluss auf das Lokalklima haben.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Klima

Die geplanten Baumaßnahmen führen aufgrund der geplanten Neuversiegelung zu kleinklimatischen Veränderungen auf der Fläche mit geringerer Luftfeuchte und stärkeren Temperaturschwankungen. Schadstoffemissionen durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen beschränken sich auf Stoßzeiten (maximal 2 Fahrten pro Kind und Tag).

### Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das Baugebiet weist hinsichtlich der Anfälligkeit für die Folgen des Klimawandels keine Besonderheiten auf (wie z.B. Lage in hoch verdichteten Innenstadtbereichen, besonders windexponierte Lage oder Lage in einer Senke).

### Ergebnis

Durch die geplanten Außenanlagen mit Festsetzungen von Gehölzpflanzungen und Baumpflanzungen im Straßenraum werden die kleinklimatischen Effekte der Bebauung verringert. Insgesamt sind die Eingriffe bzgl. dieses Schutzgutes als **weniger erheblich** einzustufen.

## 5.4.6 Landschaftsbild

### Bestand

Das Gelände im Planungsgebiet ist relativ eben. Am östlichen Rand werden Höhen von 275.50 m ü. NN erreicht, die in westlicher Richtung um etwa 0,3 m abfallen. Der bestehende Schotterweg am westlichen Rand ist wiederum etwas höher gelegen. Im Norden grenzt großflächige, intensive landwirtschaftliche Nutzung an den Geltungsbereich an, im Süden und Westen Wohnbebauung. Im Osten schließen sich weniger intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen (Pferdekoppel) und Gebäude an das Planungsgebiet an. Auf der Baiersdorfer Straße verläuft außerhalb der Sichtbeziehung zum Geltungsbereich in Nord-Süd-Richtung ein Radwanderweg des Landkreises (Fo 4).



*Blick auf den Geltungsbereich in nördlicher Richtung (eigene Aufnahme) und bestehende Rad- und Wanderwege Datenquelle: Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, Landesentwicklung und Heimat [www.geoportail.bayern.de](http://www.geoportail.bayern.de)*

### Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt entstehen temporäre Funktionsbeeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Baumaschinen. Der zu bebauende Bereich ist jedoch lediglich vom bestehenden Schotterweg und der westlich, südlich und südöstlich anschließenden, bestehenden Bebauung aus einsehbar.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Das Planungsgebiet ist von bestehenden Rad- und Wanderwegen aus nicht einsehbar. Es sind jedoch geringe Auswirkungen auf die Blickbeziehungen aus den angrenzenden Siedlungsbereichen zu erwarten. Durch den Erhalt der Obstbaumreihe am östlichen Rand sowie der festgesetzte Randeingrünung im Norden mit einer Hecke und Laubbäumen werden die Auswirkungen - und auch der Eingriff in das Landschaftsbild insgesamt - abgemildert.

### Ergebnis

Vor dem Hintergrund der geringen Einsehbarkeit der neu zu bebauenden Flächen sowie der geplanten Verringerungsmaßnahmen (Eingrünung) sind die Eingriffe bzgl. dieses Schutzgutes als **weniger erheblich** einzustufen.

## 5.4.7 Emissionen/ Immissionen

### Lärm

#### Bestand:

Südlich und östlich des Geltungsbereiches sind landwirtschaftliche Betriebe vorhanden. Zeitweise kann es zu Lärmweirkung auf die geplante Gemeinbedarfsfläche durch An- und Abfahrten von Schleppern etc. kommen.

### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit Lärm, der durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen für die Anwohner von Igelsdorf zu rechnen. Die von außen auf das Planungsgebiet einwirkenden Immissionen sind erst nach Inbetriebnahme der Kita relevant.

### Betriebsbedingte Auswirkungen bzw. Lärmauswirkungen auf die Umgebung

Es ist ein erhöhtes Verkehrsaufkommen durch den Hol- und Bring-Verkehr und daraus resultierend zusätzliche Lärmimmissionen für die angrenzenden Wohngebiete zu erwarten. Aufgrund der geringen Anzahl dieser Anfahrten und die tageszeitliche Begrenzung (Stoßzeiten) ist dies jedoch als nicht erheblich einzustufen. Auch die Nutzung des geplanten öffentlichen Parkplatzes im Süden des Geltungsbereichs führt angesichts der geringen Größe der Stellplatzanlage und des ausreichenden Abstandes zur Nachbarbebauung nicht zu Konflikten.

### Lärmeinwirkungen von außen auf das Plangebiet

Aufgrund des Vorhandenseins mehrerer landwirtschaftlicher Betriebe in der Ortschaft Igelsdorf ist mit auf das Plangebiet einwirkenden landwirtschaftlichen Geräuschemissionen zu rechnen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gemeinbedarfsflächen noch eingehalten werden.

### Ergebnis

Es ist davon auszugehen, dass die planungsbedingten Lärmemissionen und deren Auswirkung auf umgebende Wohngebiete sowie die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen (hier

vor allem aufgrund der landwirtschaftlichen Betriebe) unterhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 sowie der Grenzwerte der Verkehrslärmverordnung für Gemeinbedarfsflächen liegen. Die Auswirkungen sind als **nicht erheblich** einzustufen.

### Erschütterungen

#### Bestand

Neben möglichen geringfügigen Erschütterungen durch landwirtschaftliche Gerätschaften sind keine weiteren Quellen bekannt.

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bautätigkeit sind zwar Erschütterungen zu erwarten, die jedoch im gesetzlich zulässigen bzw. durch die DIN 4150 vorgegebenen Rahmen liegen.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den Betrieb bzw. die dauerhafte Nutzung der Fläche werden keine erwähnenswerten Erschütterungen verursacht.

#### Ergebnis

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die auf das Plangebiet einwirkenden und die während der Bauphase vom Plangebiet ausgehenden Erschütterungen unter den unteren Anhaltswerten der hier relevanten DIN 4150 liegen und somit **nicht erheblich** sind.

### Licht

#### Bestand

Durch die bestehende Straßenbeleuchtung des Schotterweges am westlichen Rand ist der Geltungsbereich hinsichtlich nächtlicher Lichtimmissionen bereits vorbelastet.

#### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist keine nächtliche Bautätigkeit geplant; baubedingte Lichtemissionen sind daher nicht zu erwarten.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Von der geplanten Kita gehen voraussichtlich keine Lichtemissionen durch die Innenraumbeleuchtung aus, da kein Nachtbetrieb und keine Wohnnutzung geplant sind. Generell sollten für Straßenbeleuchtung und Gebäudelampen vollständig geschlossene LED-Lampen mit asymmetrischem Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel verwendet werden, um ein Anlocken von Nachtfaltern und anderen Fluginsekten zu vermeiden.

#### Ergebnis

Insgesamt gesehen sind keine erheblichen zusätzlichen Lichtemissionen zu erwarten. Die Auswirkungen sind somit als **nicht erheblich** einzuordnen.

### Wärme und Strahlung

#### Bestand:

Derzeit sind keine Emissionsquellen von Wärme und Strahlung im Plangebiet und dessen näherer Umgebung bekannt.

### Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen und das neue Baugebiet entstehen keine relevanten Emissionen von Wärme oder Strahlung.

### Ergebnis

Die auf das Plangebiet einwirkenden und die vom Plangebiet ausgehenden Emissionen von Strahlung und Wärme sind als **nicht erheblich** einzustufen.

### Geruchsimmissionen/ -emissionen

#### Bestand / Betriebsbedingte Geruchseinwirkungen durch landwirtschaftliche Betriebe im MD-L:

Eine ausführliche Beschreibung der aus dem angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb resultierenden Geruchsbelastungen ist dem Kapitel 0 der Begründung zu entnehmen.

### Ergebnis

Im B-Plan wurde der 70 m große Abstand zum ermittelten Immissionsort gekennzeichnet und Festsetzungen zu in diesem Bereich zulässigen Nutzungen getroffen. Innerhalb des Immissionschutzabstandes dürfen demnach keine Gebäudeöffnungen (insbesondere Fenster, Türen oder Lüftungsschächte) von schutzbedürftigen Räumen (Schlafräume, Unterrichts- bzw. Gruppenräume, Büro- und Sozialräume, Küchen), welche für einen dauerhaften Aufenthalt vorgesehen sind, geplant werden. Die Eingriffserheblichkeit bzgl. Geruchsimmissionen/ -emissionen ist somit als **weniger erheblich** einzustufen.

## **5.4.8 Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt**

### Bestand:

**Erholung:** Der am westlichen Rand des Geltungsbereiches verlaufende Schotterweg wird sowohl von den Anwohnern, als auch von Spaziergängern genutzt. Er ist jedoch kein offizieller Wander- oder Radweg. Auf der weiter westlich gelegenen Baiersdorfer Straße verläuft in Nord-Süd-Richtung ein Radwanderweg. Es bestehen jedoch keine Blickbeziehungen zum geplanten Kindergarten.

### Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase wird die **Erholungsnutzung** der angrenzenden Bereiche (hier hauptsächlich: Schotterweg) hinsichtlich ihrer Erholungseignung durch Lärm, stoffliche Immissionen und visuelle Beeinträchtigungen belastet; es handelt sich jedoch um keine explizit der Erholung dienende Wegeverbindung.

**Weitere Risiken** für die menschliche Gesundheit sind – mit Ausnahme der bereits in Kap. 5.4.7 beschriebenen Geruchsimmissionen aus tierhaltenden Betrieben) nicht zu erwarten.

### Betriebsbedingte Auswirkungen

Die **Erholungseignung** des bestehenden Schotterweges (Spaziergehen, „Gassi - Gehen“, etc.) wird direkt durch den Bau der neuen Baukörper im GB beeinträchtigt, zudem wird sie indirekt über die leichte Erhöhung der Immissionen (aus erhöhtem Verkehrsaufkommen) beeinträchtigt. Die geplante Eingrünung mit Hecken und Laubbäumen mildern die visuelle Wirkung des Gebäudes beim Blick von Norden aus der offenen Landschaft ab. Die Blickbeziehungen von den bestehenden Wander- und Radwegen werden durch das zukünftige Baugebiet nicht beeinträchtigt.

**Weitere Risiken** für die menschliche Gesundheit (z.B. Konflikte mit der Richtlinie 2012/18/EU / Seveso III, Geruchsimmissionen – s.o.) sind nicht zu erwarten.

## Ergebnis

Aufgrund der nur geringen Bedeutung des bestehenden Schotterweges, der nur sporadisch als Fußweg genutzt wird und der geplanten Eingrünung, die die visuelle Wirkung des Gebäudes abmildern, ist die Eingriffserheblichkeit bzgl. des Kriteriums menschliche Gesundheit als **weniger erheblich** einzustufen.

### **5.4.9 Kulturelles Erbe**

Bodendenkmäler sind im Plangebiet und dessen unmittelbarer Nachbarschaft laut bayerischem Denkmalatlas nicht bekannt, ebenso wenig Baudenkmäler oder andere schützenswerte Kultur- oder Sachgüter (<http://geoportal.bayern.de>, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 2019).

Insgesamt gesehen hat das Plangebiet hinsichtlich dieses Schutzgutes also eine geringe (bzw. keine) Wertigkeit.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden keine Denkmäler oder sonstigen Kultur- und Sachgüter beeinträchtigt oder verändert. Somit sind bau- und betriebsbedingt **keine Beeinträchtigungen** dieses Schutzgutes zu erwarten.

Sollten im Zuge der Bau- und Erdarbeiten wider Erwarten Funde von Bodenaltertümern oder -denkmälern auftreten, sind diese unverzüglich zu melden und die Fundstelle während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert zu belassen. In diesem Fall sind die Stadt Baiersdorf, die Untere Denkmalbehörde und das Landesamt für Denkmalpflege zu benachrichtigen, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

### **5.4.10 Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

#### Baubedingte Auswirkungen

Bezüglich der während der Bauzeit anfallenden Abfälle sind keine Besonderheiten zu erwarten. Durch die Einhaltung der Vorgaben des Abfallrechts werden Gesundheitsgefährdungen ausgeschlossen und eine möglichst energiesparende und ressourcenschonende Entsorgung sichergestellt.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei den langfristig im Bereich des geplanten Kindergartens anfallenden Abfälle handelt es sich um gewöhnlichen Hausmüll, der ordnungsgemäß getrennt und entsorgt wird. Darüber hinaus sind keine besonderen oder problematischen Abfälle zu erwarten.

Eine problemlose Abwicklung der Müllabfuhr wird durch die ausreichend dimensionierte Erschließungsstraße sichergestellt.

#### Ergebnis:

Da es sich um einen Kindergarten ohne Besonderheiten hinsichtlich des Müllaufkommens handelt, ist von einer **geringen Eingriffserheblichkeit** auszugehen

### **5.4.11 Wechselwirkungen der Umweltauswirkungen im Planungsgebiet**

Im Rahmen des Vorhabens werden folgende Wechselwirkungen zwischen Eingriffen in einzelne Schutzgüter entstehen:

Die Schutzgüter Boden und Wasser werden durch die Neuversiegelung erheblich beeinträchtigt. Durch die Überbauung wird die Filterfunktion des Bodens unterbunden, dadurch sind negative Auswirkungen auf das Wasserregime (Grundwasserneubildung) zu erwarten.

Das Schutzgut Landschaftsbild wird durch die geplante Bebauung weniger erheblich beeinträchtigt (s.o.). Der trotzdem vorhandene Eingriff wirkt sich auch auf die (nur gering vorhandene) Erholungsnutzung und somit auf das Schutzgut Mensch negativ aus.

Ergebnis:

Die Wechselwirkungen beschränken sich auf die allgemeinen funktionalen Zusammenhänge zwischen den Prüfkriterien. Wechselwirkungen, die zu einer Erhöhung der Eingriffserheblichkeit führen, sind im vorliegenden Fall **nicht zu erwarten**.

#### **5.4.12 Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete**

Kumulierungswirkungen mit Auswirkungen benachbarter Plangebiete sind nicht zu erwarten, da derzeit keine Planungen in der näheren Umgebung anhängig sind.

#### **5.4.13 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Baubedingte Auswirkungen

Bezüglich der zu verwendenden Baustoffe sind die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten. Gesundheitsgefährdungen werden dadurch vermieden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Bezüglich der verwendeten Stoffe im Betriebsablauf sind die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten. Gesundheitsgefährdungen werden dadurch vermieden.

Ergebnis:

Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich der o.g. Stoffe ist von einer **geringen Eingriffserheblichkeit** auszugehen.

## 5.5 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen der Planung

Die folgende Tabelle zeigt die zu erwartenden Umweltauswirkungen im Überblick:

Kriterium	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt	Überbauung von Acker und Gras-/ Krautfluren, d.h. artenarmer Flächen; Rodung von 3 Laubbäumen, teilweise mit potenziellen Habitatstrukturen saP-relevanter Arten. Vermeidung und Verringerung durch geeignete Bauzeitenwahl sowie CEF-Maßnahmen. Entstehen neuer Lebensräume in den Außenanlagen mit Laubbaum- und Heckenpflanzungen; Kompensation durch festgesetzte externe Ausgleichsmaßnahmen	+
Boden	Versiegelung landwirtschaftlich nutzbarer Böden mit mittlerem Produktionspotenzial (Verlust der landwirtschaftlichen Ertragsfunktion), Reduktion der Lebensraumfunktion, Wasserrückhaltung/ Grundwasserneubildung sowie des Filter- und Puffervermögens von Stoffeinträgen, Veränderung der Bodenzusammensetzung und der gewachsenen Bodenprofile; Verringerung durch versickerungsfähige Beläge und Anlage unversiegelter Außenbereiche	++
Fläche	Flächenverlust bzw. erhöhte Flächeninanspruchnahme durch bauliche Nutzung. Größe der Bau- und Verkehrsflächen: ca. 0,48 ha; Verringerung durch Anteil an unversiegelten Freiflächen	++
Wasser	keine Eingriffe in Oberflächengewässer, mittlerer bis hoher Versiegelungsgrad, Reduzierung der Grundwasserneubildung, Reduktion des Puffervermögens gegen Stoffeinträge, Einleitung der Oberflächenabflüsse ins Mischkanalsystem, Eingriff in ein faktisches Überschwemmungsgebiet; Verringerung durch Retentionsraumausgleich auf dem Baugrundstück, Regenwasserrückhalt und versickerungsfähige Beläge auf Stellplätzen	++
Klima	Beeinträchtigung eines Kaltluftentstehungsgebietes (landwirtschaftliche Fläche), kleinklimatische Veränderungen durch die relativ großflächige Versiegelung, zusätzliche geringe Abgasimmissionen durch leicht erhöhtes Verkehrsaufkommen; Verringerung durch Anlage von unversiegelten Flächen mit Gehölzpflanzungen sowie Baumpflanzungen im Straßenraum	+
Landschaftsbild	Erweiterung des bestehenden Siedlungsbereiches mit entsprechender Eingrünung, keine Beeinträchtigung von Blickbeziehungen von den bestehenden Rad- und Fußwegen; Verringerung durch Eingrünung und Durchgrünung der Bauflächen	+
Emissionen/ Immissionen	Leichte Erhöhung der Lärmbelastung durch leicht erhöhtes Verkehrsaufkommen; keine Belastungen durch Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung zu erwarten; besondere Schutzmaßnahmen innerhalb des Belastungsradius der (Geruchs-) Immissionen aus landwirtschaftlichem Betrieb festgesetzt	o

menschliche Gesundheit (Erholung)	Fuß- und Radwege nicht unmittelbar an Baugebiet angrenzend; Beeinträchtigung für angrenzenden Schotterweg, der nur gering von Spaziergängern genutzt wird; Verringerung durch Eingrünung	+
kulturelles Erbe	keine Boden- oder Baudenkmale im Geltungsbereich bekannt; im Falle relevanter Funde im Zuge der Bauarbeiten Abstimmung mit den zuständigen Behörden der Denkmalpflege	o
Kumulierungswirkungen	nicht zu erwarten	o
Abfälle und Entsorgung	übliche Abfälle für Bau und dauerhafte Nutzung eines Dorfgebietes	o
eingesetzte Techniken und Stoffe	keine Verwendung oder Freisetzung besonders schädlicher Stoffe	o

+++ = sehr erheblich, ++ = erheblich, + = weniger erheblich, o = nicht erheblich

## 5.6 Prognosen zum Umweltzustand

### 5.6.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die voraussichtlichen Auswirkungen der vorliegenden Planung auf den Umweltzustand sind im Wesentlichen im voranstehenden Kapitel beschrieben. Im Folgenden werden die maßgeblichen bau- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen zusammengefasst:

- Überbauung von landwirtschaftlich genutzter Fläche mit geringem naturschutzfachlichem Wert,
- Versiegelung von Bodenfläche mit den entsprechenden Auswirkungen auf Bodenfunktionen, Wasserhaushalt und Lokalklima,
- temporäre Emissionen von Schadstoffen, Staub, Lärm, Erschütterungen und Licht während der Bauphase,
- Eingriff in ein faktisches Überschwemmungsgebiet (Kompensation aber innerhalb des B-Plans geregelt).

### 5.6.2 Prognose für die Null-Variante

Im Bereich der neuen Baufläche würde die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche weiterhin in Nutzung verbleiben. Es würden keine Versiegelung und keinerlei sonstige Eingriffe in die oben beschriebenen Schutzgüter stattfinden. Allerdings könnte auch die dringend benötigte Kindertagesstätte im Geltungsbereich entstehen.

### 5.6.3 Alternativenprüfung

Grundsätzlich erfolgt eine Prüfung von Standortvarianten im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2000 stellt für den Geltungsbereich eine gemischte Baufläche dar. Die Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche mit der

Zweckbestimmung Kindertagesstätte im Bebauungsplan ist in einer gemischten Baufläche (FNP) allgemein zulässig. Zur Standortalternativenprüfung für den Kindergarten sind im Kapitel 4.1 ausführliche Angaben enthalten.

#### Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs:

- Im B-Plan Vorentwurf waren noch keine Ausgleichsflächen geplant. Zum Entwurf wurde eine bereits hergestellte Ökokontofläche am Schlangenbach dem Eingriff zugeordnet. Durch die dort bereits vor längerer Zeit durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen werden die durch den vorliegenden B-Plan verursachten unvermeidbaren Eingriffe kompensiert.
- Zum Vorentwurfstand war eine Regenrückhaltungs- und Versickerungsmulde in der öffentlichen Grünfläche im Süden des Geltungsbereiches geplant. Als Reaktion auf die Erkenntnisse aus dem zweiten Baugrundgutachten (Ingenieurbüro Gartiser, German & Piewak, 15.07.2019) und aus der parallel erstellten Erschließungsplanung (Ingenieurbüro Lippert) wurde auf das angedachte Regenrückhaltebecken zu Gunsten einer unterirdischen Speichereinrichtung unter Parkplätzen verzichtet, um den Verlust an nutzbarer Fläche zu minimieren und die Mischkanalisation zu entlasten. Aufgrund der Flächeneinsparung durch den Verzicht auf die offene Mulde konnten im Süden des Geltungsbereichs nun mehr Baumpflanzungen festgesetzt werden.
- Zum Entwurfsstand wurden zeichnerische und textliche Festsetzungen zum Ausgleich des Retentionsraumverlusts aufgenommen, der durch die Überschneidung der Baufläche mit dem faktischen Überschwemmungsgebiet des Schlangenbaches entsteht. Die Eingriffe in den Wasserhaushalt werden dadurch verringert.

### **5.7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Um die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes bzw. der einzelnen Schutzgüter im Plangebiet möglichst gering zu halten, werden die im Folgenden dargestellten Maßnahmen umgesetzt.

#### **5.7.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen**

Die geplanten Eingriffe in den Naturhaushalt sollten durch folgende Maßnahmen vermieden bzw. vermindert werden und sind durch zeichnerische und textliche Festsetzungen gesichert:

- Erhalt der bestehenden Obstbaumreihe am östlichen Rand des Geltungsbereiches,
- Anlage von Außenanlagen mit Rasen-/ Wiesenvegetation und Pflanzung standortgerechter Laubbäume und heimischer Sträucher (Hecke), v.a. am nördlichen Rand des GB,
- Pflanzung standortgerechter Laubbäume entlang der Erschließungsstraßen und in den öffentlichen Grünflächen mit Zweckbestimmung: Straßenbegleitgrün,
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf Stellplätzen
- Festsetzung einer Fläche zum Retentionsraumausgleich
- Festsetzung eines Einwirkungsbereiches durch Geruchsimmissionen der Rinderhaltung (Flurstück: 2761), in welchen keine Gebäudeöffnungen (insbesondere Fenster, Türen oder Lüftungsschächte) von schutzbedürftigen Räumen, welche für einen dauerhaften Aufenthalt vorgesehen sind, geplant werden dürfen

### 5.7.2 Eingriffsbilanz, Ausgleichsmaßnahmen

s. Kapitel 4.4.4 der Begründung

### 5.7.3 Artenschutz

s. Kapitel 4.4.3 der Begründung

### 5.8 Hinweise zum Monitoring

Die im vorliegenden Umweltbericht prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung sind nach Umsetzung des Baugebiets in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Die Umsetzung und Funktionsfähigkeit der festgesetzten Ortsrandeingrünung und der Durchgrünung des Baugebietes sollte regelmäßig überprüft werden. Dies kann durch die Stadt Baiersdorf, ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, erfolgen.

Des Weiteren wird der Erfolg der Ausgleichsmaßnahmen durch die Kommune überprüft. Die Entwicklung dieser Flächen sollte im 5-Jahres-Turnus begutachtet und die jeweils anstehenden Pflegemaßnahmen sowie ggf. erforderliche Verbesserungsmaßnahmen (z.B. Änderungen des Pflegeregimes) mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

### 5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan „Birkenweg“ mit integriertem Umweltbericht entspricht dem Ziel der Stadt Baiersdorf, eine Kindertagesstätte in der Ortschaft Igelsdorf zu errichten.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden nach den anerkannten Bewertungsmaßstäben untersucht. Im Vergleich zu den erheblichen Auswirkungen auf die Kriterien Boden, Fläche und Wasser durch die Entwässerung im Mischsystem, den Flächenentzug und die Versiegelung bewachsener Flächen sind eher geringe Auswirkungen bzgl. der Kriterien Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Klima, Landschaftsbild und Mensch/ Erholung festzustellen. Die Kriterien kulturelles Erbe, Emissionen/ Immissionen, Abfälle/Entsorgung sowie eingesetzte Techniken und Stoffe bleiben von der Planung unberührt. Mögliche Kumulierungswirkungen mit benachbarten Plangebietes sind nicht zu erwarten.

Die vorgesehenen und festgesetzten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bewirken eine deutliche Reduzierung der Eingriffe. Die unvermeidbaren Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild werden durch die externe Ausgleichsmaßnahme A1 kompensiert.

**Es lässt sich feststellen, dass unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der unvermeidbaren Auswirkungen sowie der in der saP definierten Maßnahmen von der neuen Bebauung bezüglich der untersuchten Kriterien keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.**

## 6 Das Bebauungsplangebiet in Zahlen

<b>Flächenbilanz</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
Fläche für Gemeinbedarf	3.653	70,9
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	933	18,1
Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Öffentliche Parkplätze	254	4,9
Öffentliche Grünfläche	312	6,1
<b>Geltungsbereich</b>	<b>5.152 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0 %</b>

## 7 Anhang

- Plan Nr. 1.1.1 Beeinträchtigungsintensität
- Gutachten zur Baugrunduntersuchung, Dr. Ruppert & Felder, Oktober 2018
- Gutachten zur Baugrunduntersuchung, Ingenieurbüro Gartiser, German & Piewak, 15.07.2019
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Büro für ökologische Studien Schlumprecht GmbH, 06.06.2019, Bayreuth

Nürnberg, 23.07.2019

Bearbeitet:

Planungsbüro Vogelsang: Dipl.-Ing. Tobias Altmann

Landschaftsplanung Klebe: Dipl.-Ing. Fabian Uhl, Dipl. Ing. Sebastian Klebe  
in Zusammenarbeit mit der Stadt Baiersdorf