

**Gemeinde Erzhausen**

**Bebauungsplan  
„Sportgelände – 1. Änderung Kita Hainpfad“**

---

**Begründung zum Vorentwurf  
(§ 9 Abs. 8 BauGB)**

**21. Oktober 2020**

Bearbeitung:  
Dipl.-Ing. (FH) Ole Heidkamp  
M.Sc. Christina Kontaxis  
M. Eng. (FH) Nathalie Sauer

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT  
Raabe, Schulz, Heidkamp – Partnerschaft mbB  
Architekten und Stadtplaner

Alicenstraße 23 64293 Darmstadt  
tel 06151 - 99 500 fax 99 50 22  
mail@planungsgruppeDA.de  
www.planungsgruppeDA.de

**INHALT****TEIL A – BEGRÜNDUNG**

<b>1.</b>	<b>Ziele und Zwecke sowie Erfordernis der Planaufstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich .....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>1</b>
<b>4.</b>	<b>Planungsrechtliche Situation .....</b>	<b>2</b>
4.1 .....	Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 .....	2
4.2 .....	Flächennutzungsplan der Stadt / Gemeinde.....	3
4.3 .....	Bebauungsplan .....	4
<b>5.</b>	<b>Schutzgebietsausweisungen.....</b>	<b>5</b>
5.1 .....	Wasserschutzgebiete .....	5
5.2 .....	Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried .....	6
5.3 .....	Erdbebengebiet.....	6
5.4 .....	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht .....	6
<b>6.</b>	<b>Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation.....</b>	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen .....</b>	<b>6</b>
7.1 .....	Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes.....	6
7.2 .....	Relief, Geologie und Boden.....	7
7.3 .....	Hydrogeologie, Grundwasser, Versickerung.....	7
7.4 .....	Klima und Luft .....	7
7.5 .....	Bestand Biotoptypen .....	7
<b>8.</b>	<b>Artenschutzrechtliche Prüfung .....</b>	<b>7</b>
8.1 .....	Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten .....	7
8.2 .....	Wirkungen des Vorhabens .....	8
8.3 .....	Vermeidungsmaßnahmen .....	8
8.4 .....	CEF-Maßnahmen.....	8
<b>9.</b>	<b>Bodenschutz.....</b>	<b>8</b>
9.1 .....	Bodenschutzklausel .....	8
9.2 .....	Vorsorgender Bodenschutz .....	8
9.3 .....	Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen.....	8
<b>10.</b>	<b>Bodenbewertung.....</b>	<b>9</b>
10.1 .....	Bodenfunktionale Gesamtbewertung.....	9
10.2 .....	Umweltfolgenabschätzung Boden .....	10
10.3 .....	Beeinträchtigungen des Bodens.....	10
10.4 .....	Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	10
<b>11.</b>	<b>Wasserwirtschaftliche Belange.....</b>	<b>10</b>
11.1 .....	Wasserversorgung .....	10
11.2.....	Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“ (wenn zutreffend) .....	10

11.3	..... Wasserqualität .....	11
11.4	..... Abwasserbeseitigung .....	11
11.5	..... Versickerung von Niederschlagswasser .....	11
<b>12.</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>11</b>
<b>13.</b>	<b>Allgemeiner Klimaschutz.....</b>	<b>14</b>
<b>14.</b>	<b>Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen .....</b>	<b>14</b>
14.1	..... Art der baulichen Nutzung .....	14
14.2	..... Maß der baulichen Nutzung .....	14
14.2.1	Zahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlagen.....	14
14.2.2	Grundflächenzahl .....	15
14.3	..... Überbaubare Grundstücksflächen .....	15
14.4	..... Bauweise .....	15
14.5	..... Stellplätze, Garagen und Carports .....	15
14.6	..... Nebenanlagen.....	15
14.7	..... Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	15
14.7.1	Oberflächenbefestigung .....	15
14.7.2	Artenschutzmaßnahmen .....	15
14.8	..... Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	16
14.8.1	Grundstücksbepflanzung.....	16
14.8.2	Dachbegrünung.....	16
14.8.3	Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege .....	16
<b>15.</b>	<b>Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen .....</b>	<b>16</b>
15.1	..... Dachgestaltung .....	16
15.2	..... Fassadengestaltung .....	16
15.3	..... Einfriedungen.....	17
15.4	..... Abstellplätze für Abfallbehälter .....	17
<b>16.</b>	<b>Wasserschutzrechtliche Satzung.....</b>	<b>17</b>
<b>17.</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung.....</b>	<b>17</b>
17.1	..... Verbal-argumentative Einordnung .....	18
17.2	..... Ausgleich .....	18
<b>18.</b>	<b>Planungsstatistik.....</b>	<b>18</b>
<b>19.</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>20</b>
19.1	..... Einleitung (gem. Anlage 1 Nr. 1 BauGB) .....	21
19.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .....	21
19.1.2	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung (gem. Anlage 1 Nr. 1 b BauGB).....	21
19.2	..... Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	30

19.3 .....	Zusätzliche Angaben (gem. 3 Anlage 1 Nr. 3 BauGb) .....	52
19.3.1	Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung (gem. Anlage 1 Nr. 3 a BauGB).....	52
19.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) (gem. Anlage 1 Nr. 3 b BauGB) .....	52
19.3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung (gem. Anlage 1 Nr. 3 c BauGB).....	52
19.3.4	Quellen (gem. Anlage 1 Nr. 3 d BauGB).....	52

## Abbildungen

Abb. 1:	Geltungsbereich, ohne Maßstab .....	1
Abb. 2:	Regionalplan Südhessen 2010, Ausschnitt (ohne Maßstab) .....	3
Abb. 3:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Erzhausen (ohne Maßstab).....	4
Abb. 4:	Bebauungsplan „Sportplatz“ .....	5
Abb. 5:	Bodenfunktionale Gesamtbewertung, Quelle: BodenViewer Hessen .....	9
Abb. 6:	Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie (HLNUG 2017).....	12
Abb. 7:	Lärmkartierung PLUS – Tagespegel (HLNUG 2017) .....	13
Abb. 8:	Lärmkartierung PLUS – Nachtpegel (HLNUG 2017) .....	13

## Anlagen

Vorabzug

Teil A  
**Begründung**

## 1. Ziele und Zwecke sowie Erfordernis der Planaufstellung

Die demografischen Zahlen zum aktuellen und zukünftigen Kinderbetreuungsbedarf sowie die vorhandene hohe Nachfrage nach Kita-Plätzen erfordern den geplanten Neubau des örtlichen Kindergartens „Hainpfad“ in Erzhausen. Aus diesem Grund hat die Gemeinde als Träger der Einrichtung die Aufstellung des Bebauungsplanes „Sportgelände – 1. Änderung Kita Hainpfad“ beschlossen. Mit der vorliegenden Planung soll daher der gesetzliche Rahmen zur Umsetzung des Neubaus einer Kindertagesstätte geschaffen werden.

Geplant ist ein Neubau des örtlichen Kindergartens mit 5 Kita-Gruppen mit je 25 Kindern und eine Krabbelgruppe mit 12 Kindern.

## 2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Rand der Gemeinde Erzhausen. Südlich wird das Plangebiet durch Wohnbebauung, nördlich und östlich durch den angrenzenden Sportplatz und westlich durch Wiesen- und Ackerflächen begrenzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst das bereits mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Sportplatz“ überplante Grundstück 83 und 186/7 (teilweise).

Die Fläche des Geltungsbereiches beträgt ca. 0,4 ha.

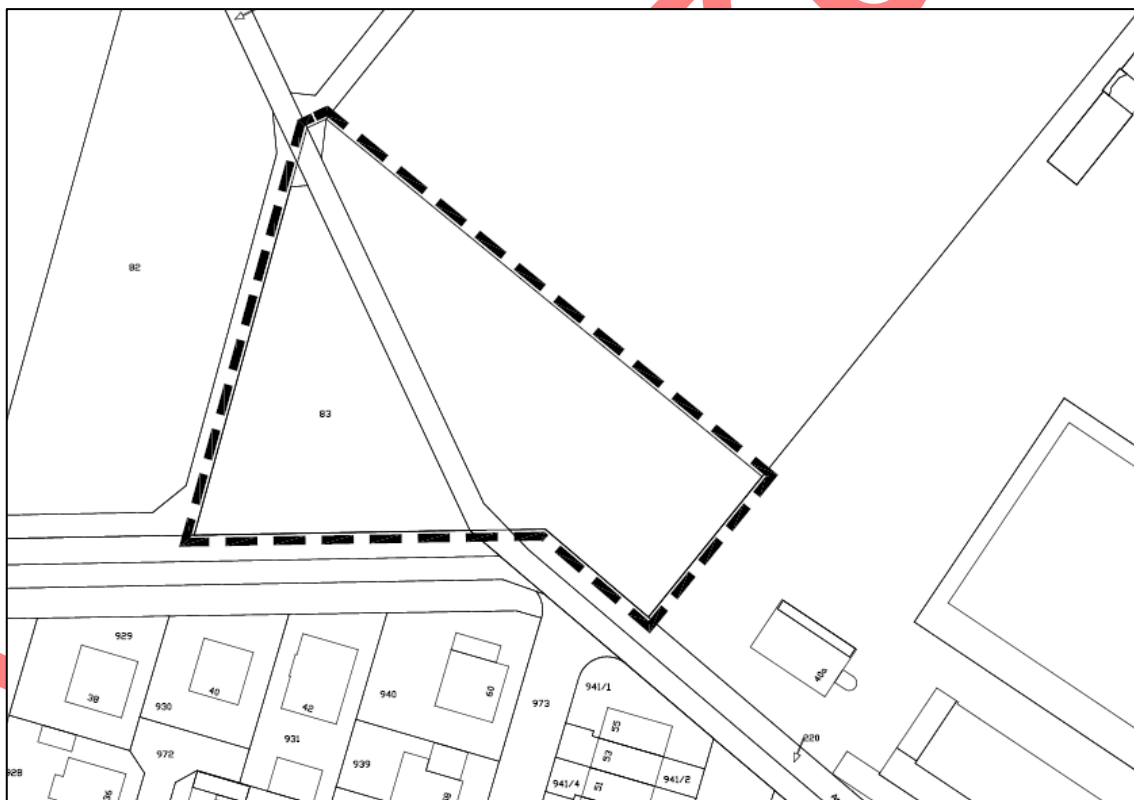


Abb. 1: Geltungsbereich, ohne Maßstab

## 3. Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i.d.F. der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S.587)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786)

- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S.1057)
- **Hessische Bauordnung** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. I S.198)
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz** (HDSchG) vom 28.11.2016 (GVBl. S. 211)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440).
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (HAGBNatSchG) GVBl. II 881-51 vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 184).
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254).
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.08.2018 (GVBl. S. 366).
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)
- **Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm** (FluLärmG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.10.2007 (BGBl. I S. 2550).
- **Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Frankfurt Main** vom 30.09.2011 (GVBl. I S. 438).
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten** (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465).
- **Hessische Verordnung zur Durchführung des Baugesetzbuches** (DVO-BauGB) i.d.F. vom 17.04.2007 (GVBl. I S. 259), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.03.2017 (GVBl. I S. 36)
- **Hess. Gemeindeordnung** (HGO) i.d.F. vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30.10.2019 (GVBl. S. 310)
- **Hessisches Straßengesetz (HStrG)** i. d. F. vom 8. Juni 2003 (GVBl. I S. 166), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198)

#### 4. Planungsrechtliche Situation

##### 4.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen ist das Plangebiet als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ dargestellt.

Gemäß G10.1-11 sind Inanspruchnahmen der Flächen „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ für Siedlungszwecke – sofern keine solchen „Vorranggebiete Planung“ in den Ortsteilen ausgewiesen sind – bis zu 5 ha möglich. Da keine „Vorranggebiete Siedlung, Planung“ in Erzhausen dargestellt sind und der Geltungsbereich kleiner als 5 ha ist, kann das „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ in Anspruch genommen werden.

Der Bebauungsplan ist aus dem RPS/RegFNP 2010 entwickelt.





Abb. 2: Regionalplan Südhessen 2010, Ausschnitt (ohne Maßstab)

#### 4.2 Flächennutzungsplan der Stadt / Gemeinde

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Erzhausen ist der überwiegende Bereich des Plangebietes als „Grünfläche“ dargestellt. Innerhalb des Plangebietes ist im Süden eine Skateranlage und im Südosten ein Spielplatz ausgewiesen.

Gemäß § 8 Abs.2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.



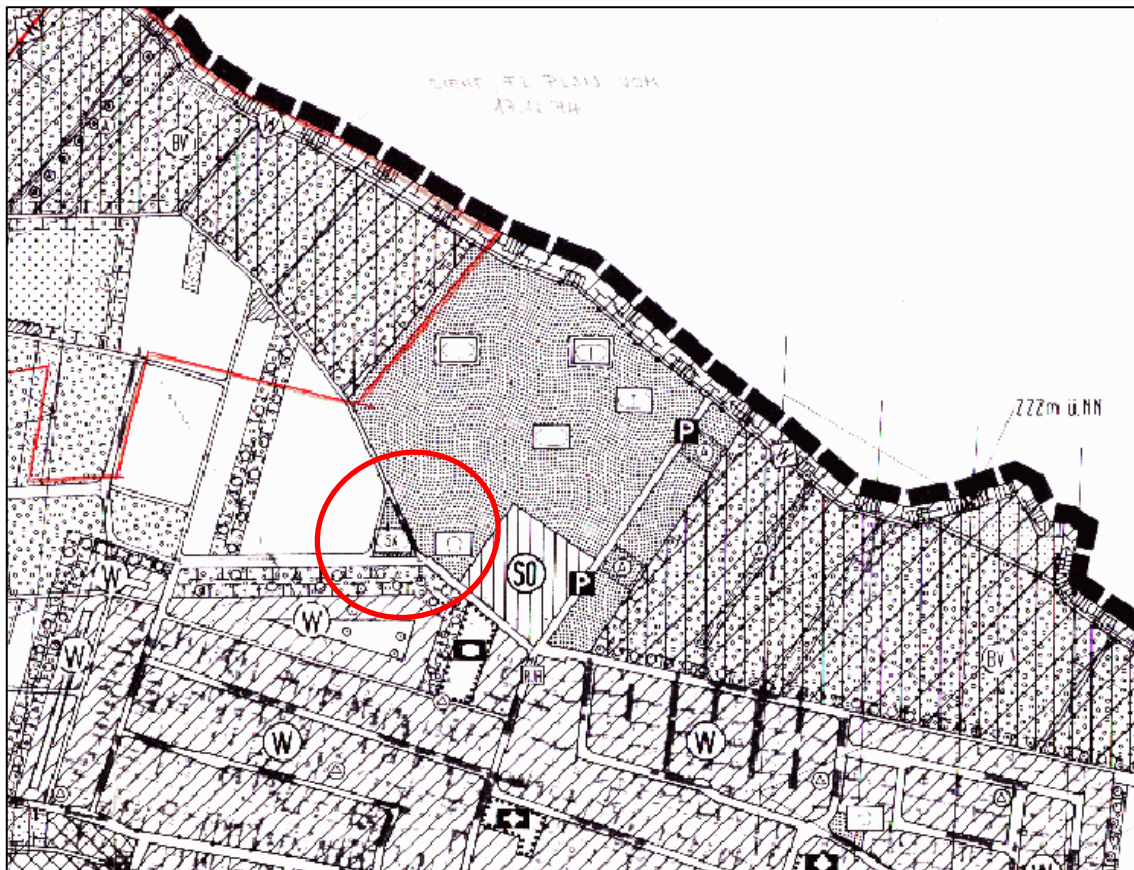


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Erzhausen (ohne Maßstab)

### 4.3 Bebauungsplan

Für das Plangebiet gilt derzeit folgender Bebauungsplan:

- Bebauungsplan „Sportgelände“, rechtskräftig seit 04.11.1996



Abb. 4: Bebauungsplan „Sportplatz“

Der Bebauungsplan setzt folgendes fest:

- Sondergebiet (Sporthalle, Kleinsporthalle mit Gaststätte und Kegelbahn, Hausmeisterwohnhaus, Hofflächen, Fahrradunterstände, Erschließung)
- überbaubare Grundstücksflächen
- öffentliche Grünflächen (Sportflächen einschl. Tennisanlage, Kinderspielplatz, Vorgärten)
- Verkehrs- und Erschließungsflächen
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, hier: Obstwiesenstreifen, Extensivstreifen
- zu erhaltender Gehölzbestand

## 5. Schutzgebietsausweisungen

### 5.1 Wasserschutzgebiete

Das Vorhaben liegt innerhalb der Zone III B des mit Verordnung vom 22.10.1970 festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen des Gemeindeverbandes Gruppenwasserwerk „Gerauer Land“ im Groß-Gerauer Stadtwald (StAnz, 49/1970 S. 2317), geändert durch Verordnung vom 14.08.1992 (StAnz. 38/1992 S. 2500). Weiterhin liegt das Vorhaben innerhalb der Zone III B des mit Verordnung vom 03.08.1983 festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen der Stadt Mörfelden-Walldorf/Stadtteil Mörfelden, Landkreis Groß-Gerau

(StAnz. 36/1983 S. 1784), geändert durch Verordnung vom 18.10.1983 (StAnz. 45/1983 S. 2156).

Die Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten

## 5.2 Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried

Des Weiteren befindet sich das Plangebiet innerhalb des von der Landesregierung festgestellten und am 24.05.1999 in Kraft getretenen „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“. Die Umsetzung dieses Planes wird Auswirkungen auf die aktuellen Grundwasserstände haben. Es sind großflächige Grundwasseraufspiegelungen möglich, die bei einer Bebauung zu berücksichtigen sind.

## 5.3 Erdbebengebiet

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 1 (DIN EN 1998-1) mit örtlichen Untergrundbedingungen, welche der geologischen Untergrundklasse S und der Baugrundklasse C zuzuordnen sind.

## 5.4 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

### Naturschutzgebiet

Das Naturschutzgebiet „Faulbruch bei Erzhausen“ befindet sich südöstlich zum Plangebiet in ca. 1,0 km Entfernung und ist durch besiedelte und landwirtschaftliche Flächen sowie die Bahntrasse vom Plangebiet getrennt.

### Natura 2000-Gebiete

Das FFH-Gebiet 6017 „Faulbruch bei Erzhausen“ liegt ebenfalls südöstlich zum Plangebiet. Es befindet sich damit in einer Entfernung von rund 1,5 km. ---zwischen Schutzgebiet und dem Plangebiet liegt der Siedlungskörper von Erzhausen.

### Landschaftsschutzgebiet

Östlich des Plangebiets befindet sich in etwa 350 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Offenbach“. Der Zwischenbereich wird landwirtschaftlich und durch eine Sportanlage genutzt.

## 6. Bestandsbeschreibung und städtebauliche Situation

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand der Gemeinde Erzhausen. Die Fläche des Plangebietes wird derzeit für eine Skateranlage und Grünfläche einer Sportanlage genutzt. Die Grünflächen sind vor allem im nordwestlichen und südlichen Teil des Plangebietes durch Bäume und Hecken geprägt.

Erschlossen wird das Plangebiet durch die Straße „Am Hainpfad“.

Im Norden und Nordosten grenzt der Sportplatz der Gemeinde an das Plangebiet, auf dem sich u.a. eine Sporthalle und offene Sportflächen befinden. Südlich und Südöstlich des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung, überwiegend in Form von Einfamilienhäusern. Westlich grenzen an das Plangebiet Acker- und Grünflächen

## 7. Naturräumliche Grundlagen und Umweltauswirkungen

### 7.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt naturräumlich betrachtet in der Westlichen Untermainebene innerhalb der Teileinheit Hegbach-Apfelbach-Grund (232.13). Durch das weitgehende Fehlen von Löß sind die überwiegend sandigen Böden meist nährstoffarm. Daher waren Ackerbau und Obstbau die üblichen Nutzungen dieser Bereiche. Charakteristisch ist ein insgesamt grundfeuchtes Vernässungsgebiet, innerhalb dessen die Flurabstände des Grundwassers nach



Norden abnehmen. Im gesamten Gebiet steht das Grundwasser jedoch insgesamt hoch an. Die Flugsandböden des Gebiets sind nur im Oberboden sandig, gehen dann in schlecht durchlüftete, staufeuchte Böden über (Klausing, Blatt 151, 1967).

## 7.2 Relief, Geologie und Boden

Wird nach Vorlage des Bodengutachtens ergänzt.

## 7.3 Hydrogeologie, Grundwasser, Versickerung

Wird nach Vorlage des Bodengutachtens ergänzt.

## 7.4 Klima und Luft

Das Plangebiet liegt in der klimatisch begünstigten Rhein-Main-Ebene. Typische Merkmale sind warme, gemäßigte Lufttemperaturen (mittleres Tagesmittel: 9,9°C), viel Niederschlag (mittlere jährliche Niederschlagshöhe: 645 mm) und mittleren Windgeschwindigkeiten. Die meisten Niederschläge fallen zwischen April und Juni. Hauptwindrichtung ist im Sommer Westen. Im Winter bringen Winde aus Süden die Kälte ins Plangebiet.

## 7.5 Bestand Biotoptypen

Im Plangebiet sind folgende Biotoptypen vorhanden:

- Sträucher
- Bäume ohne Hinweise auf Höhlen und/oder Spechte
- Saumstrukturen
- Rasenflächen
- Sandplätze
- Asphaltflächen.

## 8. Artenschutzrechtliche Prüfung

Zur Erfassung und Bewertung der planungsrelevanten Fauna liegt folgender Fachbeitrag vor: Bebauungsplan „Frankfurter Straße“ in der Stadt Babenhausen, Artenschutzgutachten, BfL Heuer & Döring, Brensbach, Mai 2020.

Das Artenschutzgutachten ist Bestandteil der Begründung und ist ihr als Anlage beigefügt. Mit der Umsetzung der Planung können Eingriffe in Lebensräume von geschützten Arten verbunden sein. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wird untersucht, wie artenschutzrelevante, besonders oder streng geschützte Arten von den geplanten Maßnahmen betroffen sein können und wie gegebenenfalls Störungen und Verluste dieser Arten in Zukunft vermieden oder minimiert werden können. Das Artenschutzgutachten kommt zusammenfassend zu folgenden Ergebnissen:

### 8.1 Bestimmung der prüfungsrelevanten Arten

Anhand der Ortsbegehungen im Jahr 2020 und sonstiger vorliegender Informationen kann das Vorkommen von nach europäischem oder nationalem Recht streng geschützten Tierarten aus den Artengruppen Flora, Fische, Amphibien, Insekten (einschl. Libellen), Reptilien, Säugetiere, Spinnen und Weichtiere mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Streng geschützte Arten aus diesen Gruppen sind aufgrund ihrer Verbreitung und/oder ihrer Lebensraumansprüche nicht im Eingriffsbereich zu erwarten.

## 8.2 Wirkungen des Vorhabens

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundene mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna sind:

- Verlust von Brutbiotopen und Gehölzbrütern.

## 8.3 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
V 1	Die Rodung von Gehölzen ist nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zulässig.	Vögel

## 8.4 CEF-Maßnahmen

Eine Durchführung von vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird nicht erforderlich.

## 9. Bodenschutz

### 9.1 Bodenschutzklausel

Gemäß der Bodenschutzklausel in § 1 a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen im Innenbereich sind insbesondere die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang genutzt werden.

### 9.2 Vorsorgender Bodenschutz

Gemäß Bodenschutzklausel in § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen im Außenbereich sind insbesondere die Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Landwirtschaftliche oder als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur in notwendigem Umfang genutzt werden.

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Neuordnung des vorhandenen Sportplatzes. Es erfolgt eine geringe Flächeninanspruchnahme des Außenbereichs und dadurch von landwirtschaftlichen Flächen.

Das Plangebiet ist für eine weitere Erschließung von Gewerbeflächen sehr gut geeignet, da hier bereits ein Gewerbegebiet ausgewiesen ist und ein Konflikt mit anderen Nutzungen nicht zu erwarten ist.

### 9.3 Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen

Durch die vorliegende Planung kommt es zu einer Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen. Gemäß § 1a Abs.2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung

der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Umnutzung von landwirtschaftlichen Flächen soll auf das notwendige Maß begrenzt werden, um Beeinträchtigungen der Landwirtschaft so weit wie möglich zu vermeiden.

Da die in Anspruch genommene landwirtschaftliche Fläche lediglich etwa 5.000 m<sup>2</sup> groß ist, ist aus landwirtschaftlicher Sicht der Wegfall dieser Flächen in dieser Größenordnung als geringfügig einzustufen

## 10. Bodenbewertung

### 10.1 Bodenfunktionale Gesamtbewertung

In der Darstellung der „Bodenfunktionalen Gesamtbewertung“ im BodenViewer Hessen wird der nordöstliche Teilbereich des Plangebietes mit dem „Funktionserfüllungsgrad 0 – nicht bewertet“ dargestellt. Das bedeutet, dass die natürliche Bodenfunktion und Wertigkeit aufgrund anthropogener Überformung vollständig verloren gegangen ist. An den Bodenschutz werden für das weitere Planvorhaben keine speziellen Anforderungen formuliert. Es gelten jedoch die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen des Bodenschutzes.

Der südwestliche Teilbereich des Plangebietes wird mit dem „Funktionserfüllungsgrad 2 – gering“ dargestellt. Diese Bewertung ergibt sich aus den Einzelbewertungen der Parameter Standorttypisierung (3 mittel), Ertragspotenzial (3 mittel), Feldkapazität (2 gering) und Nitratrückhaltevermögen (2 gering). Die Acker- und Grünlandzahl wird mit > 40 bis < 45 angegeben.

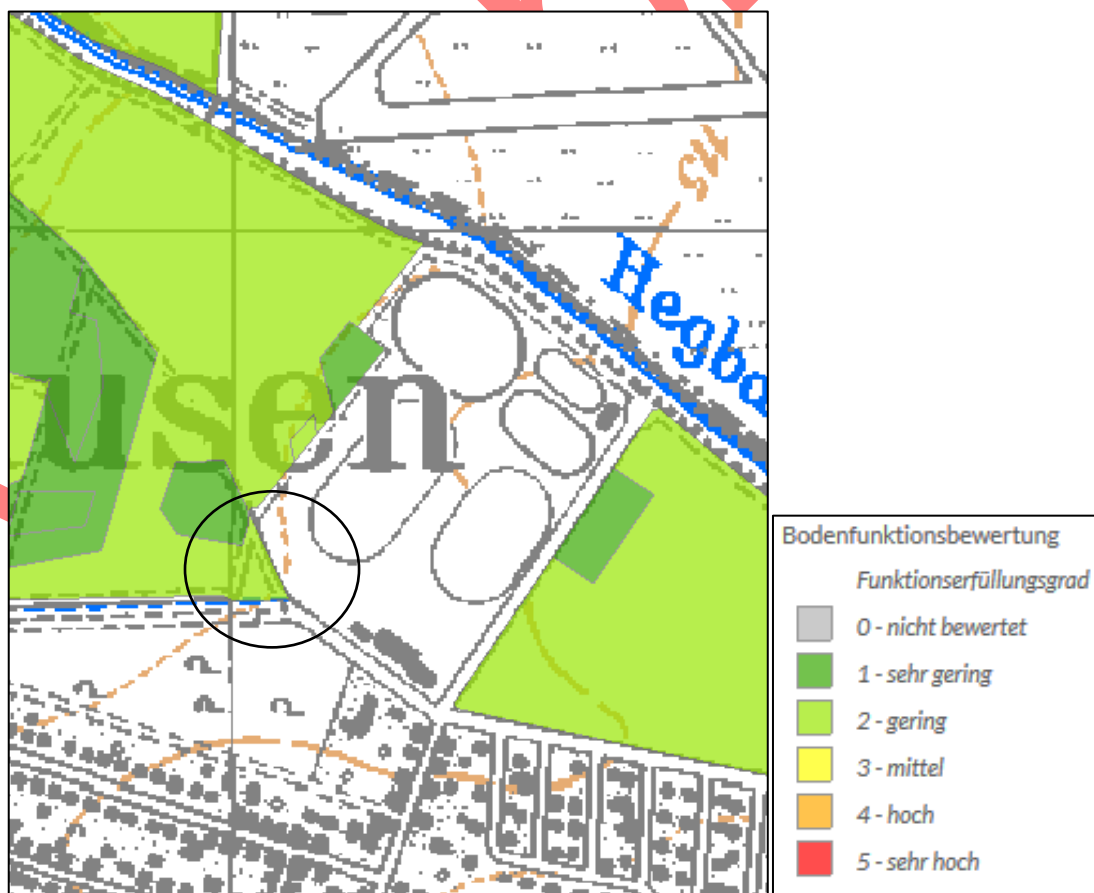


Abb. 5: Bodenfunktionale Gesamtbewertung, Quelle: BodenViewer Hessen

## 10.2 Umweltfolgenabschätzung Boden

Wirkfaktor	Boden(Teil)funktion							
	Lebensraumfunktion				Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes		Abbau-, Ausgleichs- und Aufbau- medium	Archiv der Natur- und Kulturge- schichte
Betroffenheit der Bo- denteilfunktion  + Regelmäßig betroffen  X Je nach Intensität be- troffen  * Evtl. betroffen, jedoch nicht untersuchungsfähig bzw. -würdig  - i.d.R. nicht beeinträch- tigt	Lebensraum für Menschen	Lebensraum für Pflanzen	Lebensraum für Tiere	Lebensraum für Bodenor- ganismen	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt		
Bodenabtrag	x	+	*	*	x	*	x	+
Bodenversiegelung	x	+	*	*	+	*	x	+
Auftrag/Überdeckung	+	+	*	*	+	x	x	+
Verdichtung	-	+	*	x	+	x	x	*
Stoffeintrag	+	+	*	x	x	x	+	*
Grundwasserstands- änderung	x	x	*	*	+	x	x	+

## 10.3 Beeinträchtigungen des Bodens

Gemäß § 1 Satz 3 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

## 10.4 Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Begrenzung der Versiegelung (GRZ), zur Verwendung wasserdurchlässige Beläge, zur Versickerung des Niederschlagswassers und zur Begrünung festgesetzt.

Weitere bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB), Vorgaben zur Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen.

## 11. Wasserwirtschaftliche Belange

### 11.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung für das Wohngebiet ist durch den Versorgungsträger sichergestellt.

### 11.2 Grundwasserbewirtschaftungsplan „Hessisches Ried“ (wenn zutreffend)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des von der Landesregierung festgestellten und am 24.05.1999 in Kraft getretenen „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“. Die Umsetzung dieses Planes wird Auswirkungen auf die aktuellen Grundwasserstände haben. Es sind großflächige Grundwasseraufspiegelungen möglich, die bei einer Bebauung zu berücksichtigen sind.



### 11.3 Wasserqualität

Die Wasserqualität des zur Verfügung zu stellenden Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TWVO).

### 11.4 Abwasserbeseitigung

Die Entsorgung des Schmutzwassers aus dem Plangebiet wird durch den Anschluss an den örtlichen Kanal sichergestellt.

### 11.5 Versickerung von Niederschlagswasser

Aufgrund der hohen Grundwasserstände wird keine Versickerung von auf Dachflächen anfallendem, nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser getroffen. Das von den baulichen Anlagen abfließende Niederschlagswasser der abflusswirksamen Dachflächen wird gesammelt und für Anwendungen wie z.B. WC-Spülung, Waschmaschine etc. genutzt. Überschüssiges Wasser wird gedrosselt in den vorhandenen Kanal eingeleitet.

## 12. Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken Straßen- Schienen- und Luftverkehrsgeräusche ein. Eine Einschätzung über die das Plangebiet betreffenden Immissionen wurde mithilfe des sogenannten „Lärmviewer Hessen“ des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ermittelt. Gemäß der Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie, 2002/49/EC) muss die Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten ermittelt bzw. dargestellt werden. Die Erhebung der Lärmbelastung dient unter anderem auch der Information der Öffentlichkeit.

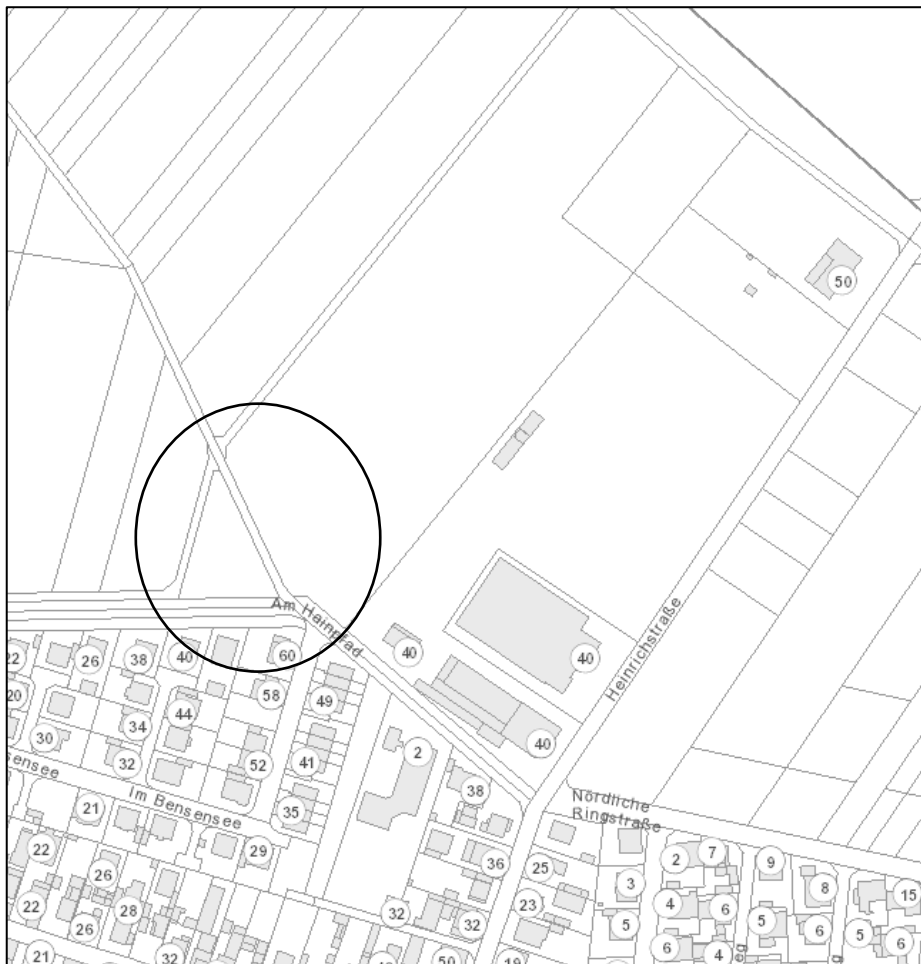


Abb. 6: Lärmkartierung nach Umgebungslärmrichtlinie (HLNUG 2017)

Für das Plangebiet sind keine Informationen zur Lärmbelastung ausgewiesen (Abb. 5). Eine kleinräumige Betrachtung für die im Plangebiet befindlichen Straßenabschnitte ist auf Grundlage der Umgebungslärmkartierung nicht möglich. Im Rahmen der aktuellen Umgebungslärmkartierung 2017 wird daher vom HLNUG freiwillig und ergänzend zur verpflichteten Kartierung nach der EU-Richtlinie eine weitere Kartierung mit deutlich mehr Straßenabschnitten auch unterhalb der Schwellenwerte der EU-Umgebungslärmrichtlinie durchgeführt.

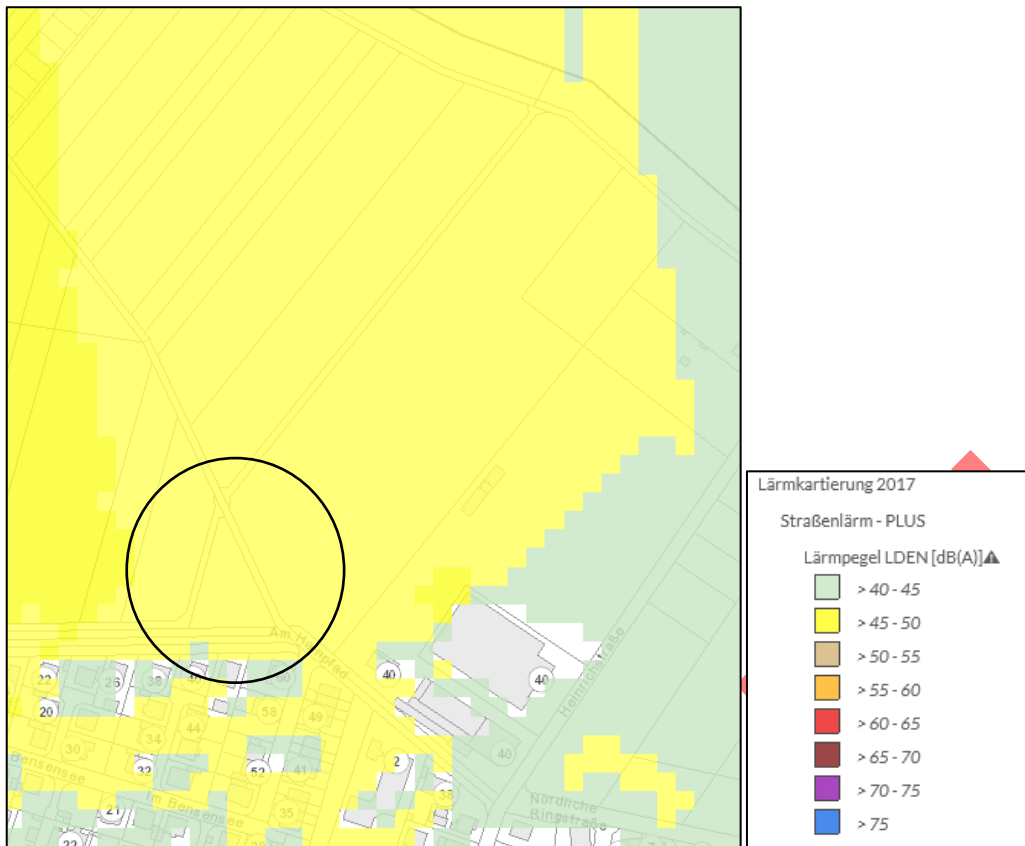


Abb. 7: Lärmkartierung PLUS – Tagespegel (HLNUG 2017)

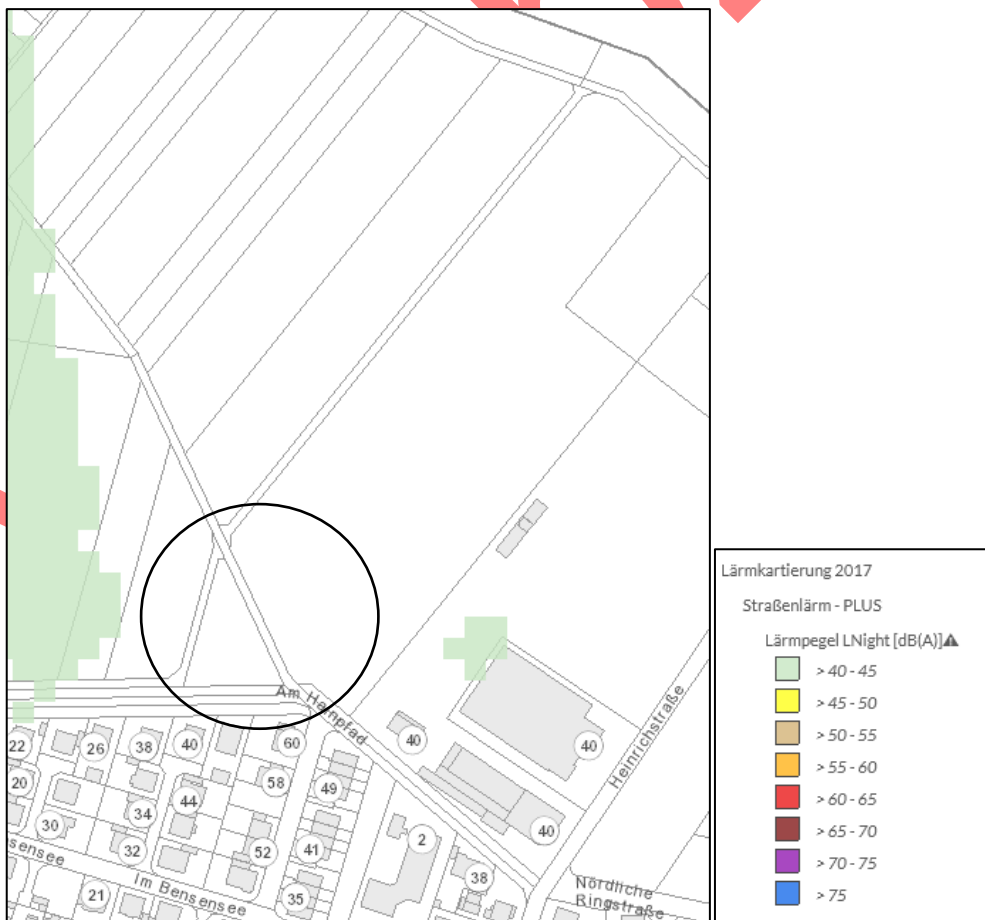


Abb. 8: Lärmkartierung PLUS – Nachtpegel (HLNUG 2017)

Nach der Lärmkartierung PLUS ergeben sich folgende Lärmpegel (bei freier Schallausbreitung):

Tags: Im Plangebiet sind Lärmpegel  $L_{DEN}$  von 45 bis 50 dB(A) zu erwarten.

Nachts: Im Plangebiet sind keine Lärmpegel zu erwarten.

### **Schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005**

Für die Errichtung einer Kindertagesstätte wurden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete herangezogen. Unter Berücksichtigung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts ergeben sich bei freier Schallausbreitung für das Plangebiet Tags geringfügige Überschreitungen von bis zu 5 dB(A). Nachts werden die vorgegebenen Orientierungswerte von 50 dB(A) eingehalten.

### **Beurteilung der Geräuschbelastungen**

Für die geplante neue Bebauung ergibt sich bezüglich des Verkehrslärms keine Notwendigkeit von Festsetzungen für Schallschutzmaßnahmen.

## **13. Allgemeiner Klimaschutz**

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Im vorliegenden Bebauungsplan wird der allgemeine Klimaschutz u.a. durch folgende Aspekte beachtet:

Im Plangebiet wird grundsätzlichen stadökologischen Ansätzen Rechnung getragen, indem ausschließlich bereits erschlossene und städtebaulich integrierte Siedlungsflächen für eine geordnete Nachverdichtung in Anspruch genommen werden. Um die unvermeidlichen negativen Auswirkungen auf Mensch und Natur zu begrenzen, werden flankierende Festsetzungen zur Teilversiegelung der Oberflächenbefestigungen, Grundstücksbepflanzung und zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers getroffen. Dies sind Maßnahmen mit positiven Auswirkungen auf den Klimaschutz.

Im Übrigen werden die Belange des Klimaschutzes bei der Erstellung von Neubauten durch die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes vom Juli 2020 berücksichtigt. Die Vorgaben dieses Gesetzes treten am 01.11.2020 in Kraft.

## **14. Begründung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen**

### **14.1 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend dem Ziel im Plangebiet eine Kindertagesstätte zu errichten, wird eine „Fläche für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung: Kindertagesstätte“ festgesetzt.

Zulässig sind bauliche Anlagen, die der ganz täglichen Betreuung von Kindern (Kindergarten und Kinderkrippe und Jugendlichen dienen).

### **14.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### **14.2.1 Zahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlagen**

Zur Sicherung der Höhenentwicklung des geplanten Baukonzeptes werden zwei Vollgeschosse festgesetzt.

Um notwendige technische Aufbauten zu ermöglichen, wird zusätzlich eine Überschreitung der maximalen gebäudehöhe von 2,00 m für diese Anlagen festgesetzt. Diese tech-

nischen Aufbauten dürfen maximal 10 % der Dachfläche überdecken. Anlagen zur Solar-energiegewinnung sind zulässig und dürfen die gesamte Dachfläche überdecken, sofern die dauerhafte Begrünung der Dachfläche sichergestellt ist.

#### **14.2.2 Grundflächenzahl**

Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ermöglicht innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen die Errichtung baulicher Anlagen für die geplanten Nutzungen, einschließlich der dafür erforderlichen Einrichtungen und Gebäude.

#### **14.3 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich an den geplanten baulichen Anlagen. Durch die Festsetzung von Baugrenzen wird die Einhaltung der notwendigen Abstände zu den angrenzenden Grundstücken und zu den Straßen und Wegen gesichert und es werden Freiflächen definiert.

#### **14.4 Bauweise**

Es wird eine abweichende Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise (mit seitlichem Grenzabstand) festgesetzt, jedoch mit der Möglichkeit Baukörper über 50 m bis maximal 80 m Länge zu errichten.

#### **14.5 Stellplätze, Garagen und Carports**

Um ein einheitliches Bild zu erzeugen, wird die Errichtung von Stellplätzen und Garagen auf die überbaubaren Grundstücksflächen und die für Stellplätze vorgesehenen Flächen eingeschränkt.

Diese Festsetzungen werden getroffen, um die Freihaltung zusammenhängender Grundstücksfreiflächen von diesen Anlagen zu gewährleisten und um die städtebauliche Gestalt des Gebietes zu steuern. Stellplätze können auch als Carports ausgeführt werden. Ein Carport im Sinne dieser Festsetzung ist ein überdachter Stellplatz, dessen Seitenwände und Zufahrt offen sind.

#### **14.6 Nebenanlagen**

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen – mit Ausnahme der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen – zulässig.

#### **14.7 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

##### **14.7.1 Oberflächenbefestigung**

Aus der Zielsetzung heraus, den Anteil an versiegelten Flächen möglichst gering zu halten, werden Vorgaben zur Oberflächenbefestigung gemacht. Eine vollständige Versiegelung führt zu Aufheizung der Flächen im Sommer, Erwärmung der Umgebung durch Rückstrahlung, erhöhtem Staubanfall und schnellem Abfluss des Niederschlagswassers.

Mit der Festsetzung zur wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung soll diesen negativen Auswirkungen auf die Umwelt entgegengewirkt werden.

##### **14.7.2 Artenschutzmaßnahmen**

Zur Vermeidung oder Verhinderung von Störungen, Tötungen und/oder Schädigungen von Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art.

der Vogelschutzrichtlinie müssen Vorkehrungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG beachtet werden.

Es wird auf Kapitel 8 „Artenschutzrechtliche Prüfung“ verwiesen.

## **14.8 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

### **14.8.1 Grundstücksbepflanzung**

Die festgesetzte Grundstücksbepflanzung gewährleistet die Eingrünung des Gebietes und leistet damit einen Beitrag zur Kompensation der verursachten nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Durch die Begrünung werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima und das biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt.

### **14.8.2 Dachbegrünung**

Die Festsetzung dient dem Klimaschutz und soll die Begrünung des Gebiets ergänzen. Durch extensive Dachbegrünung werden klimawirksame Oberflächen geschaffen, die das örtliche Klima durch Verdunstung und geringere sommerliche Wärmespeicherung positiv beeinflussen. Darüber hinaus wird Regenwasser zurückgehalten, was positiv auf den Wasserhaushalt wirkt. Außerdem bieten begrünte Dachflächen Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen. Soweit Anlagen zur Nutzung der Solarenergie zum Einsatz kommen, sind diese in Kombination mit einer Dachbegrünung zu errichten.

### **14.8.3 Mindestanforderungen an Baum-, Strauch- und sonstige Anpflanzungen sowie Unterhaltungspflege**

Um die Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und zur Sicherung eines dauerhaften Erhalts der zu pflanzenden Bäume, zur Erhöhung der Durchgrünung und der Schaffung kleiner Lebensräume für die Fauna (Insektenwelt) sowie zur optischen Aufwertung des Plangebietes wird eine Festsetzung getroffen worden, die den zeitlichen Rahmen der Anpflanzungen regelt.

## **15. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen**

### **15.1 Dachgestaltung**

Für das Plangebiet wird festgesetzt, dass ausschließlich Flachdächer und flach geneigte Dächer mit bis max. 20° Dachneigung zulässig sind. Diese sind extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Die Festsetzung einer Dachbegrünung der Dachflächen soll die Durchgrünung des Gebietes gewährleisten und zur Verbesserung des Kleinklimas durch geringere Aufheizung der Flächen und Baukörper beizutragen. Dachbegrünungen vermögen Niederschlagswasser zu speichern, so dass Regenwasser dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt wird und die Entwässerungssysteme entlastet werden.

Von den dachgestalterischen Festsetzungen sind Ausnahmen zulässig, soweit sie einer energiesparenden Nutzung dienen.

Da die Gestaltung der Dacheindeckung ein prägendes städtebauliches Element darstellt, ist eine grelle, leuchtende oder spiegelnde Farbgebung für flach geneigte Dächer unzulässig.

### **15.2 Fassadengestaltung**

Um der Eigenart der Umgebung zu entsprechen, werden glänzende, leuchtende und reflektierende Gebäudeverkleidungen ausgeschlossen.



### 15.3 Einfriedungen

Mit den gestalterischen Einfriedungen im Plangebiet wird angestrebt, ein besonderes Erscheinungsbild zu sichern. Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Als Materialien sind Hecken aus Laubgehölzen oder als berankte oder in Hecken integrierte Zäune zulässig.

Ziel dieser Festsetzung ist, ein harmonisches Gesamtbild auch der Freiflächen zu sichern. Durch die Festsetzung wird gewährleistet, dass bei der Herstellung einer geschlossenen Einfriedung, diese nur durch Bepflanzung möglich ist. Die offenen Zäune gewährleisten zwar eine klare Abgrenzung des Grundstückes, es wird allerdings verhindert, dass ein nicht-begrünter Sichtschutz hergestellt werden kann.

### 15.4 Abstellplätze für Abfallbehälter

Durch die Festsetzung von Sichtschutzanlagen an Mülltonnenabstellplätzen werden diese Anlagen den direkten Blicken entzogen. Dadurch tragen sie zum harmonischen Erscheinungsbild des Plangebietes bei.

### 16. Wasserschutzrechtliche Satzung

Gemäß § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) i.d.F. vom 14.12.2010 (GVBl. I 2010 S. 548), zuletzt geändert am 28.05.2018 (GVBl. I S. 184) ist das von den baulichen Anlagen abfließende Niederschlagswasser der abflusswirksamen Dachflächen, aufzufangen und zu sammeln, beispielsweise in Zisternen.

Der Einsatz auch für andere Anwendungen wie z.B. WC-Spülung, Waschmaschine etc. ist Stand der Technik und wird zur Umsetzung empfohlen. Das übrige Niederschlagswasser ist gedrosselt in die öffentliche Regenwasserkanalisation einzuleiten.

### 17. Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines Bau- und Betriebshofes geschaffen. Das Vorhaben unterliegt der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG bzw. § 7 HAGBNatSchG.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Im Folgenden werden in zusammengefasster Form die aus der Aufstellung des Bebauungsplanes resultierenden Eingriffe in den Naturhaushalt beschrieben und landespflegerische Maßnahmen aufgeführt, die zur Verringerung und zum Ausgleich der Eingriffe dienen.

#### Eingriffe

- Verlust von Brutbiotopen und Gehölzbrütern.

#### Minimierung und Ausgleich

- Festsetzen von Anpflanzflächen, die nicht überbaut werden dürfen,
- Beschränkung der baulichen Höhen der baulichen Anlagen,
- Eingrünung der Bauflächen,
- Rückhaltung und Ableitung/ Wiederverwendung des Niederschlagswassers,
- Dachbegrünung,
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge



## 17.1 Verbal-argumentative Einordnung

Um den nach Naturschutzrecht geforderten Ausgleich des geplanten Eingriffs zu bemessen, wird eine numerische Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung anhand der Kompensationsverordnung – KV vom 26.10.2018 durchgeführt. Der Inhalt dieser Bilanzierung ist eine Gegenüberstellung des Zustandes von Natur und Landschaft vor und nach der Durchführung der Bauvorhaben, die durch den Bebauungsplan ermöglicht werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt die numerische Bewertung von Bestand und Planung in Biotopwertpunkten dar.

Kompensationsbedarf B-Plan "Kita Hainpfad" Gemeinde Erzhausen  
KV vom 26.10.2018

Vorentwurf, 20.10.2020

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV							WP/ m <sup>2</sup>	Fläche je Nutzungstyp in m <sup>2</sup>		Biotopwert (WP)	
ggf. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung								vorher	nachher	vorher	nachher
Teilfläche Nr.	Typ-Nr.	Bezeichnung	Kurzform	§ 30 LRT	Zus.- Bew.	Erläuterung			Sp.4xSp.5	Sp.4xSp.6	
1	2a	2b		2c	2d	3	4	5	6	7	8
<b>1. Bestand vor Eingriff</b>											
	04.210	Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume		nein	-		34	371		12.614	
	10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen		nein	-		3	1.073		3.219	
	10.715	Dachfläche nicht begrünt, mit zulässiger Regenwasserversickerung		nein	-		6	63		378	
	11.221	strukturarme Grünanlagen		nein	-	Spielplatz	14	934		13.076	
	11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich		nein	-		23	1.590		36.570	
	04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum		nein	-		34	200		6.800	
		Flächenausgleich Bäume						-200		-19.414	
<b>2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz</b>											
	10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen		nein	-	zusätzlich versiegelbar bis GRZ II 0,6	3		806		2.418,00
	10.710	Dachfläche nicht begrünt		nein	-	GRZ I: 0,4 von 4.031 m <sup>2</sup> , davon 10%	3		161		483,00
	10.720	Dachfläche extensiv begrünt		nein	-	GRZ I: 0,4 von 4.031 m <sup>2</sup> , davon 90%	19		1451		27.569,00
	11.221	strukturarme Grünanlagen		nein	-	Anpflanzfläche und zu begrünende Fläche	14		1613		22.582,00
								<b>4.031</b>	<b>4.031</b>	<b>72.657</b>	<b>53.052</b>

Defizit: 19.605  
27%

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergeben sich aufgrund des Bestandes insgesamt 72.657 Biotopwertpunkte. Auf Grundlage der Festsetzungen ergeben sich 53.052 Biotopwertpunkte. Dies entspricht einer Biotopwertdifferenz von 19.605 Wertpunkten, bzw. einem Defizit von 27 %.

## 17.2 Ausgleich

Der Ausgleich des Defizits wird im weiteren Verlauf des Verfahrens geklärt und befindet sich derzeit in Abstimmung mit der Gemeinde Roßdorf und der Unteren Naturschutzbehörde.

## 18. Planungsstatistik

<b>Geltungsbereich Bebauungsplan (gesamt)</b>	<b>4.031 m<sup>2</sup></b>	<b>= 100,00 %</b>
Fläche für Gemeinbedarf, hier: Kita	4.031 m <sup>2</sup>	100 %

Vorabzug

Teil B  
**Umweltbericht**

## 19. Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in im Umweltbericht gemäß § 2a Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht stellt einen gesonderten Bestandteil der Begründung dar.

Die Inhalte des Umweltberichtes ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs.4 und § 2a BauGB.

Der vorliegende Umweltbericht ist entsprechend der Anlage 1 des BauGB folgendermaßen aufgebaut:

Unter **Kap. 19.1** erfolgt eine allgemeine Einleitung, in der das Plangebiet sowie die umgebenden Flächen beschrieben werden. Sie beinhaltet eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben. Außerdem die Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.

**Kap. 19.2** enthält die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden. Dieser Punkt untergliedert sich entsprechend Anlage 1 in die Buchstaben A bis D.

**Buchstabe A:** „Basisszenario und Prognose Nullfall“ beschreibt die Bestandaufnahme des Umweltzustandes im Plangebiet und gliedert sich entsprechend der Inhalte von § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in die Belange des Umweltschutzes einschließlich der des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Zusätzlich enthält der Buchstabe A den Prognose-Null-Fall, die Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.

**Buchstabe B:** „Prognose Planfall“ enthält die Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Hier werden, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens beschrieben. Entsprechend Buchstabe A gliedern sich die Inhalte nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

**Buchstabe C:** „Geplante Maßnahmen für den Umweltschutz“ enthält eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen. Bei der Beschreibung der Maßnahmen wird sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase berücksichtigt.

**Buchstabe D:** „In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten“ enthält die Alternativenprüfung. Zu berücksichtigen sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.

**Buchstabe E:** „Mögliche Auswirkungen des Bebauungsplanes für schwere Unfälle und Katastrophen“ gibt eine Einschätzung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. j BauGB.

**Kap. 19.3** enthält zusätzliche Angaben, gegliedert entsprechend Anlage 1 in die Buchstaben a bis d. Unter A) werden die Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben aufgelistet. Buchstabe B) enthält die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.

Buchstabe C) umfasst eine allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes und Buchstabe D) eine Referenzliste der Quellen.

## 19.1 Einleitung (gem. Anlage 1 Nr. 1 BauGB)

### 19.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes (gem. Anlage 1 Nr. 1 a BauGB)

#### Standort und Art des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ‚Kindergarten Am Hainpfad‘ befindet sich am Nordrand der Ortslage Erzhausen. Er hat die Bebauung von Grünflächen mit einer Kindertagesstätte zum Ziel. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst einen kleinen Spielplatz, einen Bolzplatz und eine Skateanlage. Der Spielplatz und die Bolzanlage sind abschnittsweise mit Bäumen und Sträuchern eingefasst. Bei den Bäumen handelt es sich zum Teil um markante Einzelbäume wie Birken, Stiel- und Säuleneichen. In den Randbereichen der drei Grünflächen gibt es jeweils Saumstrukturen.

#### Wesentliche Festsetzungen und Empfehlungen

##### Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Plangebiets (Geltungsbereich) beträgt ca. 0,4 ha.

##### Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden:

<b>Geltungsbereich Bebauungsplan</b>	<b>4.031 m<sup>2</sup></b>
Fläche für Gemeinbedarf	4.031 m <sup>2</sup>

##### Städtebauliche Werte

Die überbaubare Fläche für die Fläche für Gemeinbedarf beträgt:

GRZ 0,4 von 4.031 m<sup>2</sup> = 1.612.m<sup>2</sup>.

### 19.1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und -planungen sowie deren Berücksichtigung (gem. Anlage 1 Nr. 1 b BauGB)

#### 19.1.2.1 Fachgesetze

Insbesondere folgende Fachgesetze und aufgrund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen, sind beachtlich:

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i.d.F. der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S.587)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S.1057)
- **Hessische Bauordnung** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. I S.198)
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz** (HDSchG) vom 28.11.2016 (GVBl. S. 211)

- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440).
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (HAGBNatSchG) GVBl. II 881-51 vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629, 2011 I S. 43), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 184).
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254).
- **Hessisches Wassergesetz** (HWG) vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.08.2018 (GVBl. S. 366).
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12.12.2019 (BGBl. I S. 2513)
- **Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm** (FluLärmG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.10.2007 (BGBl. I S. 2550).
- **Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Frankfurt Main** vom 30.09.2011 (GVBl. I S. 438).
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten** (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465).
- **Hessische Verordnung zur Durchführung des Baugesetzbuches** (DVO-BauGB) i.d.F. vom 17.04.2007 (GVBl. I S. 259), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.03.2017 (GVBl. I S. 36)
- **Hess. Gemeindeordnung** (HGO) i.d.F. vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30.10.2019 (GVBl. S. 310)
- **Hessisches Straßengesetz (HStrG)** i. d. F. vom 8. Juni 2003 (GVBl. I S. 166), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198)

### 19.1.2.2 Fachpläne

#### Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen ist das Plangebiet als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ dargestellt.

Gemäß G10.1-11 sind Inanspruchnahmen der Flächen „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ für Siedlungszwecke – sofern keine solchen „Vorranggebiete Planung“ in den Ortsteilen ausgewiesen sind – bis zu 5 ha möglich. Da keine „Vorranggebiete Siedlung, Planung“ in Erzhausen dargestellt sind und der Geltungsbereich kleiner als 5 ha ist, kann das „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft“ in Anspruch genommen werden.

Der Bebauungsplan ist aus dem RPS/RegFNP 2010 entwickelt.

#### Flächennutzungsplan der Stadt / Gemeinde

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Erzhausen ist der überwiegende Bereich des Plangebietes als „Grünfläche“ dargestellt. Innerhalb des Plangebietes ist im Süden eine Skateranlage und im Südosten ein Spielplatz ausgewiesen.

Gemäß § 8 Abs.2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

#### Bebauungsplan

Für das Plangebiet gilt derzeit folgender Bebauungsplan:

- Bebauungsplan „Sportgelände“, rechtskräftig seit 04.11.1996

## **Sonstige Pläne**

Für das Land Hessen bestehen Luftreinhaltepläne für den Ballungsraum Rhein-Main, dessen Ziele übergeordnet eingehalten werden. Ebenso gibt es einen Lärmaktionsplan Hessen.

Die durch den Bebauungsplan zulässigen Vorhaben stehen den Plänen nicht entgegen.

### **19.1.2.3 Schutzgebiete**

#### Wasserschutzgebiete

Das Vorhaben liegt innerhalb der Zone III B des mit Verordnung vom 22.10.1970 festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen des Gemeindeverbandes Gruppenwasserwerk „Gerauer Land“ im Groß-Gerauer Stadtwald (StAnz, 49/1970 S. 2317), geändert durch Verordnung vom 14.08.1992 (StAnz. 38/1992 S. 2500). Weiterhin liegt das Vorhaben innerhalb der Zone III B des mit Verordnung vom 03.08.1983 festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes zum Schutz der Trinkwassergewinnungsanlagen der Stadt Mörfelden-Walldorf/Stadtteil Mörfelden, Landkreis Groß-Gerau (StAnz. 36/1983 S. 1784), geändert durch Verordnung vom 18.10.1983 (StAnz. 45/1983 S. 2156).

Die Schutzgebietsverordnungen sind zu beachten.

#### Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried

Des Weiteren befindet sich das Plangebiet innerhalb des von der Landesregierung festgestellten und am 24.05.1999 in Kraft getretenen „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“. Die Umsetzung dieses Planes wird Auswirkungen auf die aktuellen Grundwasserstände haben. Es sind großflächige Grundwasseraufspiegelungen möglich, die bei einer Bebauung zu berücksichtigen sind.

#### Erdbebengebiet

Das Plangebiet befindet sich in der Erdbebenzone 1 (DIN EN 1998-1) mit örtlichen Untergrundbedingungen, welche der geologischen Untergrundklasse S und der Baugrundklasse C zuzuordnen sind.

#### Naturschutzgebiet

Das Naturschutzgebiet „Faulbruch bei Erzhausen“ befindet sich südöstlich zum Plangebiet in ca. 1,0 km Entfernung und ist durch besiedelte und landwirtschaftliche Flächen sowie die Bahntrasse vom Plangebiet getrennt.

#### Natura 2000-Gebiete

Das FFH-Gebiet 6017 „Faulbruch bei Erzhausen“ liegt ebenfalls südöstlich zum Plangebiet. Es befindet sich damit in einer Entfernung von rund 1,5 km. ---zwischen Schutzgebiet und dem Plangebiet liegt der Siedlungskörper von Erzhausen.

#### Landschaftsschutzgebiete

Östlich des Plangebiets befindet sich in etwa 350 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Offenbach“. Der Zwischenbereich wird landwirtschaftlich und durch eine Sportanlage genutzt.

Es befinden sich somit keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht innerhalb des Geltungsbereiches. Aufgrund der räumlichen Trennung sind für keines der genannten Schutzgebiete negative Auswirkungen durch die Planung zu erwarten.

#### Sonstige Schutzgebiete oder –objekte nach Naturschutzrecht



Weitere Schutzgebiete oder Schutzobjekte wie gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. nach § 13 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) geschützte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

#### Bodendenkmale / Kulturgüter

Innerhalb des Geltungsbereiches sind zurzeit keine Fundstellen von Bodendenkmalen bekannt.

#### 19.1.2.4 Umweltschutzziele

Die folgenden Tabellen stellen die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplanes berücksichtigt wurden dar (gem. Anlage 1 Nr. 1 b BauGB).

#### Mensch und Bevölkerung

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, hier insbesondere die Vermeidung der Emissionen (§1 (6) Nr. 7).	Beschränkung der zulässigen Nutzungen. Anlegen von Anpflanzflächen. Weitere Begrünungsmaßnahmen.
<b>Bundes-Immissionsschutzgesetz</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, des Klimas und der Atmosphäre sowie der Kultur – und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) (§1 (1)).	
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	
<b>TA Lärm</b>	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.	
<b>DIN 18005 Schallschutz im Städtebau</b>	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, jedoch auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.	



**Schutzgut Fläche**

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Raumord- nungsgesetz</b>	Die Flächeninanspruchnahme im Frei- raum ist zu begrenzen (§ 2 (2) Nr. 2).	Durch die Nachverdichtung des Plangebiets wird insbesondere dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen.
<b>Baugesetz- buch</b>	Die Bauleitpläne sollen eine nachhal- tige städtebauliche Entwicklung ge- währleisten (Innenentwicklung) (§ 1 (5)). Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bau- liche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbeson- dere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a (2)).	

**Schutzgut Boden**

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetz- buch</b>	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wie- dernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inan- spruchnahme von Böden (Boden- schutzklausel) (§ 1 (5)). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden (§ 1a (2)).	Es sind keine schädlichen Boden- veränderungen mit Sanierungsbe- darf im Plangebiet bekannt. Durch die Nachverdichtung wird insbesondere dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Um- gangs mit Grund und Boden ge- mäß § 1a Abs. 2 BauGB entspro- chen.
<b>Bundesboden- schutzgesetz</b>	Ziele des BBodSchG sind der langfris- tige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktio- nen im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen und als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Wei- terhin gilt die Vorsorge gegen das Ent- stehen schädlicher Bodenveränderun- gen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen.	Es werden Festsetzungen zur Grundstücksbepflanzung getrof- fen. Nachverdichtung und Umnutzung eines bereits anthropogen über- formten und baulich bereits in An- spruch genommenen Bereiches. Festsetzungen zur Bodenversie- gelung. Festsetzungen zum Maß der bau- lichen Nutzung.
<b>Gesetz über die Umweltver- träglichkeits- prüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustel- len, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend er- mittelt, beschrieben und bewertet wer- den und die Ergebnisse so früh wie	

	möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	
--	--	--

### Schutzgut Wasser

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, hier insbesondere Auswirkungen auf Wasser (§1 (6) Nr. 7).	Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen.
<b>Wasserhaushaltsgesetz</b>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Umgang mit Abwasser und Niederschlagswasser (§ 55 (1) und (2)).	Es werden Festsetzungen zur Grundstücksbepflanzung getroffen. Anlage von Dachbegrünungen zur Wasserspeicherung und Rückführung des Wassers in den natürlichen Kreislauf.
<b>Hessisches Wassergesetz</b>	Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.  Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.	Lage in vernässungsgefährdeter Fläche. Aufgrund der Vernässungsgefahr in Nassperioden und der Gefahr von Setzrissschäden in Trockenperioden sind ggf. besondere Maßnahmen erforderlich.
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

### Schutzgut Klima / Luft

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a (5)).	Der Versiegelungsgrad wird beschränkt.  Es werden Festsetzungen zur Grundstücksbepflanzung getroffen. Diese haben positive Auswirkungen auf das Klima.
<b>Bundes-Immissionsschutzgesetz</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen.	Die Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energien sind möglich.

<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	
<b>TA Luft</b>	Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.	

### Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.	Es werden Festsetzungen zur Grundstücksbepflanzung getroffen. Die Festsetzung von Rodungszeiten dient dem Artenschutz. Anlage von Grünstrukturen im Plangebiet. Verwendung einheimischer Pflanzenarten.
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.	
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

<b>FFH- und Vogelschutzrichtlinie</b>	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.	
---------------------------------------	--	--

### Schutzgut Natur und Landschaft / Ortsbild

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Es sind die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes und die Belange des Umweltschutzgutes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Schutzgüter und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen (§ 1 (6)) Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. (§ 1a (3))	Es werden Festsetzungen zur Grundstücksbepflanzung getroffen. Die Erfassung von Natur und Landschaft ist im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erfolgt. Die versiegelbaren Grundstücksfreiflächen werden zugunsten begrünter Grundstücksfreiflächen beschränkt. Durch die Verwendung standortgerechter Pflanzenarten, der Festsetzungen von Flächen zum Anpflanzen wird diesen Zielen Rechnung getragen.
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass Die biologische Vielfalt, Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz) (§ 1 (1))	Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen.
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Quelle	Zielaussage	Art der Berücksichtigung
<b>Baugesetzbuch</b>	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.	Nicht betroffen.
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	Erhaltung historischer Kulturlandschaften von besonders charakteristischer Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern.	
<b>Raumordnungsgesetz</b>	Kulturlandschaften sind zu erhalten und zu entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten (§ 2 (2) Nr. 5).	
<b>Hessisches Denkmalschutzgesetz</b>	Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege ist es, die Kulturdenkmäler als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und Entwicklung (...) zu schützen und zu erhalten sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und Landschaftspflege einbezogen werden (§ 1)	
<b>Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	Zweck des Gesetzes ist, sicherzustellen, dass bei bestimmten privaten und öffentlichen Vorhaben zur wirksamen Umweltvorsorge nach einheitlichen Grundsätzen die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden und die Ergebnisse so früh wie möglich bei allen behördlichen Entscheidungen berücksichtigt werden.	

### Vorsorgender Bodenschutz

Der in § 1 Abs. 5 BauGB aufgeführte Grundsatz, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll, wird durch die Bodenschutzklausel in § 1a BauGB als Vorschrift zum Umweltschutz ergänzt. Im § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB wird vorgegeben, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

### Bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Aufgrund der Zielsetzung eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Beschränkung der überbaubaren Flächen, zur Anlage von Grünflächen, zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge und zur Versickerung des Niederschlagswassers festgesetzt. Bodenbezogene Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind detailliert unter den Kapiteln A 4) Boden und B 4) Boden des vorliegenden Umweltberichtes aufgeführt.



Weitere bodenspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bauausführung zu beachten. Hierbei gibt es allgemeine Vorgaben zum Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB) und Vorgaben zur Lagerung und zum Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915 und DIN 19731). Zudem wird auf die Vorgaben des Bundesbodenschutzgesetzes hingewiesen.

### **Eingriffsregelung nach BauGB und BNatSchG**

Die Eingriffsregelung wird in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** behandelt.

## **19.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

(gem. Anlage 1 Nr. 2 BauGB)

In den nachfolgenden Tabellen werden für die einzelnen Schutzgüter in zusammengefasster Form der bestehende Umweltzustand, die Umweltauswirkungen der Planung sowie die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der negativen Umweltauswirkungen der Planung dargestellt. Zudem wird die Erheblichkeit des Eingriffs beurteilt.

### **A) Basisszenario und Prognose Nullfall**

(Anlage 1 Nr. 2 a BauGB - Gliederung nach den Belangen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Das Basisszenario enthält die Bestandsaufnahme des Umweltzustandes im Plangebiet einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Der Punkt A) gliedert sich entsprechend der Inhalte von § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in die Belange des Umweltschutzes einschließlich der des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Als Prognose Nullfall wird die Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung bezeichnet.

Die nachfolgend aufgeführten Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB werden von der Planung nicht oder nur untergeordnet berührt. Sie werden an dieser Stelle zusammenfassend dargestellt und unter den Punkten A) Basisszenario und Prognose Nullfall, B) Prognose Planfall und C) geplante Maßnahmen, für den Umweltschutz daher nicht weiter behandelt.

Folgende Aussagen können zusammenfassend für diese Punkte getroffen werden:

#### **Natura 2000-Gebiete**

Das Plangebiet liegt außerhalb eines FFH- oder Vogelschutzgebietes. Eine direkte oder indirekte Betroffenheit des Vogelschutzgebietes ist nicht gegeben.

In der näheren Umgebung sind keine Natura 2000-Gebiete von der Planung betroffen. Das nächste Vogelschutzgebiet „Inselrhein“ mit der Natura-Nummer 5914-450 liegt in etwa 10 km Entfernung. Das nächste FFH-Gebiet „Wald östlich Wildsachsen“ mit der Natura-Nummer 5816-312 liegt in etwa 2,5 km Entfernung zum Plangebiet.

Generell sind Natura 2000-Gebiete empfindlich gegenüber direkten Eingriffen oder unmittelbar benachbarten Vorhaben. Aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden Flächennutzungen sowie einer relativ artenarme Bestandsstruktur des Plangebiets, ist nicht davon auszugehen, dass es zu negativen Auswirkungen auf die Schutzziele und Erhaltungszwecke des Natura 2000-Gebietes kommt.

#### **Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Durch die vorliegende Planung werden keine Emissionen erzeugt, die zu einer Beeinträchtigung der angrenzenden Nutzungen, vor allem der angrenzenden Wohngebiete führen.

Anfallende Abfälle werden entsprechend den gültigen Vorschriften entsorgt oder nach Möglichkeit wiederverwendet. Die Abfallentsorgung erfolgt auf Grundlage der Rechtsvorschriften.

Der sachgerechte Umgang mit Abwässern erfolgt auf Grundlage der Rechtsvorschriften. Grundwasserverunreinigungen sind nicht bekannt. Es ist kein Eintrag in der Altflächendatei vorhanden.

Auf einen möglichst schonenden Umgang mit der Umwelt ist zu jeder Zeit zu achten.

### **Landschaftspläne und sonstige Pläne**

Siehe hierzu Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** Fachpläne des Umweltberichtes.

### **Erhaltung bestmöglicher Luftqualität ohne Überschreitung der Immissionsgrenzwerte**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Gebietes, in dem die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Die Bewertung ist daher nicht von Belang für die Planung.

### **A 0) Naturräumliche Lage**

Das Plangebiet liegt naturräumlich betrachtet in der Westlichen Untermainebene innerhalb der Teileinheit Hegbach-Apfelbach-Grund (232.13). Durch das weitgehende Fehlen von Löß sind die überwiegend sandigen Böden meist nährstoffarm. Daher waren Ackerbau und Obstbau die üblichen Nutzungen dieser Bereiche. Charakteristisch ist ein insgesamt grundfeuchtes Vernässungsgebiet, innerhalb dessen die Flurabstände des Grundwassers nach Norden abnehmen. Im gesamten Gebiet steht das Grundwasser jedoch insgesamt hoch an. Die Flugsandböden des Gebiets sind nur im Oberboden sandig, gehen dann in schlecht durchlüftete, staufeuchte Böden über (Klausing, Blatt 151, 1967).

### **A 1) Tiere**

Zur Charakterisierung der planungsrelevanten Fauna liegt das folgende Gutachten vor: Artenschutzgutachten Bebauungsplan ‚Kindergarten Am Hainpfad‘ in Erzhausen, BfL Heuer und Döring, Mai 2020.

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Streng geschützte Arten sind im Plangebiet nicht zu erwarten</li> <li>– <u>Vögel:</u></li> <li>– Ein Vorkommen von Gehölzbrütern wird nicht ausgeschlossen (kein Nachweis)</li> <li>– <u>Eidechsen:</u></li> <li>– Kein Nachweis von Zauneidechsen</li> <li>– keine potenziellen Habitate für den Feldhamster</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
<p>Da im gesamten Plangebiet keine Tiere nachgewiesen wurden wird mit einer gleichbleibenden oder sogar verminderten Besiedlung / einem gleichbleibenden oder verminderten Artenreichtum gerechnet. Für Eidechsenhabitate sind geeignete Strukturen im Plangebiet vorhanden. Jedoch kann aufgrund des Ergebnisses damit gerechnet werden, dass sich zunächst keine Zauneidechsen ansiedeln werden.</p> <p>Gebiete außerhalb des Plangebiets werden bei Nichtdurchführung der Planung nicht beeinträchtigt.</p>

### **A 2) Pflanzen**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Im Süden liegen eine extensive Grünfläche und eine Skaterbahn</li> <li>– Der Spielplatz und die Bolzanlage nördlich des Plangebiets sind abschnittsweise mit Bäumen und Sträuchern eingefasst</li> <li>– markante Einzelbäume wie Birken, Stiel- und Säuleneichen</li> </ul>



<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– In den Randbereichen sind Grünflächen mit Saumstrukturen</li> <li>– extensiver unterhaltener Bolzplatz, teilweise innerhalb des Plangebiets im Norden</li> <li>– Umgebung geprägt durch Siedlungsflächen und Flächen für die Landwirtschaft</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens der derzeitige Zustand zunächst erhalten. Gebiete außerhalb des Plangebiets werden bei Nichtdurchführung der Planung nicht beeinträchtigt.

### **A 3) Fläche**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– zusammenhängende Fläche</li> <li>– ein Großteil des Plangebiets ist bereits stark anthropogen überformt durch die Nutzung als Sport- und Skateranlage</li> <li>– keine Fläche im Außenbereich</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens keine weitere Fläche in Anspruch genommen.

### **A 4) Boden**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<p><b>Relief</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relativ ebenes Relief: 114-115 m ü. NN.</li> </ul> <p><b>Bodengruppe im südwestlichen Plangebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 6.1.3 Böden aus flugsandreichen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen</li> <li>– Bodeneinheit: Gley- Pseudogleye</li> <li>– Substrat aus 3 bis 8 dm Fließerde (Hauptlage) über 3 bis 10 dm Fluvial- oder Seelehm und/oder -ton über Terrassensand (Pleistozän)</li> <li>– Morphologie: grundwassernahe Terrassenflächen im Bereich altpleistozäner Sedimente bei Langen</li> </ul> <p><b>Geologie und Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Strukturraum 3.1.15 Nördlicher Oberrheingraben, innerhalb von Tertiärgräben und -senken des Känozoisches Gebirges</li> <li>– Pleistozäne Sande aus ungegliedertem Flugsand aus dem Quartär</li> </ul> <p><b>im Westen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Acker-/ Grünlandzahl: &gt; 40 bis &lt;= 45</li> <li>– Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen gering</li> <li>– Ertragspotenzial mittel</li> <li>– Bodenein-/auftrag potenziell möglich</li> <li>– Erdbebenzone 1: Unterklasse S</li> <li>– Standorte mit potenziell starkem Stauwassereinfluss</li> </ul> <p><b>Altlasten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– keine Hinweise auf Altlasten / schädliche Bodenveränderungen vorhanden</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens das Plangebiet weiter in seinen heutigen Funktionen genutzt. Gebiete außerhalb des Plangebiets werden bei Nichtdurchführung der Planung nicht beeinträchtigt.

### **A 5) Schutzgut Wasser**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<p><b>Grundwasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– hydrogeologische Großeinheit: Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär</li> <li>– innerhalb des Raums Oberrheingraben mit Mainzer Becken</li> </ul>

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Teilraum: Rheingrabenscholle</li> <li><b>hydrogeologische Einheiten:</b></li> <li>– 03K 2C: Terrassenkiese und -sande</li> <li>– Petrografie: Kies, Sand, z.T. schluffig; Ton-Schlufflagen; karbonatisch</li> <li>– Gesteinsart: Sediment</li> <li>– Porengrundwasserleiter</li> <li>– Lockergestein</li> <li>– mittlere Durchlässigkeit</li> <li>– Grundwasserverunreinigungen sind nicht bekannt</li> <li>– Unbebaute Fläche mit Bedeutung für Wasserrückhaltung und Grundwasserneubildung</li> <li>– Keine natürlichen Oberflächengewässer im Plangebiet</li> <li>– Das Plangebiet liegt innerhalb eines Trinkwasserschutzgebiets</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens das Plangebiet weiter in seinen heutigen Funktionen genutzt. Gebiete außerhalb des Plangebiets werden bei Nichtdurchführung der Planung nicht beeinträchtigt.

#### **A 6) Schutzgut Luft**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Luftströmungen aus Südwesten</li> <li>– bestehende Belastungssituation durch angrenzende ackerbauliche Nutzung (Geruch, Staub, Spritz- und Düngemittel)</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens das Plangebiet weiter in seinen heutigen Funktionen genutzt. Gebiete außerhalb des Plangebiets werden bei Nichtdurchführung der Planung nicht beeinträchtigt.

#### **A 7) Schutzgut Klima**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lage klimatisch begünstigter Rhein-Main-Ebene, Jahresmitteltemperaturen 10,1° C, mittlerer jährlicher Niederschlag 600-700 mm</li> <li>– vorherrschende Windrichtung südwestlich</li> <li>– Großklima geprägt durch milde Winter, warme Sommer</li> <li>– keine übergeordnete klimatische Funktion</li> <li>– angrenzende Freiflächen sind potenzielle Kaltluftentstehungsgebiete</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens das Plangebiet weiter in seinen heutigen Funktionen genutzt. Gebiete außerhalb des Plangebiets werden bei Nichtdurchführung der Planung nicht beeinträchtigt.

#### **A 8) Wirkungsgefüge**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– zwischen den Schutzgütern bestehen generell enge Funktionszusammenhänge und Wechselwirkungen:</li> <li>– Schutzgüter Biotop und Fauna sind eng miteinander verknüpft</li> <li>– Biotop dienen Flora und Fauna als Lebensraum</li> <li>– Flora und Fauna regulieren durch Nahrungsaufnahme, Bestäubung, etc. die Zusammensetzung des Biotops</li> <li>– zwischen Schutzgütern Boden und Wasser sowie Mensch und Klima / Luft bestehen enge Zusammenhänge</li> <li>– Versiegelung des Bodens beeinflusst die Verfügbarkeit von Boden und damit von Pflanzenstandorten bzw. Lebensräumen und Wasser</li> </ul>

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Versiegelung beeinflusst Aufheizung von Luft, Kaltluftentstehung und Luftaustauschbewegungen, also das Kleinklima</li> <li>– Oberflächenabfluss und Grundwasserneubildung werden beeinflusst, also der Wasserhaushalt im Plangebiet</li> <li>– verringerter Lebensraum für Pflanzen hat Folgen für das Vorhandensein von Tieren</li> <li>– Bodenauf- und abtrag verändert die Verfügbarkeit von Wasser im Boden und verändert damit das Wirkungsgefüge</li> <li>– Die vorhandenen Grün- und Freiflächen dienen, wenn auch nur in geringem Umfang, als Versickerungsflächen (aufgrund der Bodenverhältnisse ist Versickerung nur eingeschränkt möglich)</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das derzeitige Wirkungsgefüge vorerst bestehen.

### **A 9) Schutzgut Landschaft**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Gebietstyp: Verdichtungsraum</li> <li>– Städtebauliche Prägung durch nördliche liegende Sportanlage sowie kleinere Skateranlage und davon eingeschlossene Grünfläche</li> <li>– Landschaft im Plangebiet wird geprägt durch extensive Grünfläche, Skateranlage und Bereiche der Sportanlage</li> <li>– gliedernde Gehölzstrukturen zwischen Skateranlage und Sportanlage</li> <li>– Siedlungsflächen in der Umgebung</li> <li>– ländlich geprägte Region</li> <li>– Landschaftsbild weist keine besonderen Qualitäten auf, dient aber der Erholung</li> <li>– Übergang zwischen Siedlung und Landschaft</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens das Plangebiet weiter in seinen heutigen Funktionen genutzt und das Landschaftsbild bleibt erhalten wie es momentan ist. Gebiete außerhalb des Plangebiets werden bei Nichtdurchführung der Planung nicht beeinträchtigt.

### **A 10) Schutzgut Biologische Vielfalt**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plangebiet besteht im Wesentlichen aus 3 Bereichen: extensive Grünfläche, Skateranlage, Teile der Sportanlage (Grünfläche)</li> <li>– In den Randbereichen des Sportfeldes sind Grünflächen mit Saumstrukturen</li> <li>– Umgebung geprägt durch Siedlungsflächen und Flächen für die Landwirtschaft</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens das Plangebiet weiter in seinen heutigen Funktionen genutzt und die Biologische Vielfalt wird nicht erheblich beeinträchtigt. Gebiete außerhalb des Plangebiets werden bei Nichtdurchführung der Planung nicht beeinträchtigt.

### **A 11) Natura 2000-Gebiete**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
– innerhalb des Plangebiets sind keine Natura 2000-Gebiete von der Planung betroffen (s. Kapitel 19.1.2.3 bzw. 19.2 A)
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Aufgrund der gleichbleibenden Nutzungen bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Beeinträchtigungen anzunehmen.

### **A 12) Mensch und Bevölkerung / Gesundheit**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
– Erholung

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
– Das vorhandene Freizeitangebot dient der Erholung
– <b>Immissionen</b>
– Lärm von landwirtschaftliche Maschinen
– Geräuschimmissionen durch die Sportanlage
– <b>Emission</b>
– Geräuschemissionen durch die Skateranlage
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens das Plangebiet weiter in seinen heutigen Funktionen genutzt. Es bietet Erholungswert für Sportnutzungen.

### **A 13) Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
– innerhalb des Plangebiets sind keine Kulturgüter vorhanden
– Umgebung geprägt durch Siedlungsflächen und Flächen für die Landwirtschaft
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens die Nutzung des Plangebiets gleichbleibend sein. Das Plangebiet hat keine Bedeutung als Kulturgut.

### **A 14) Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfälle und Abwässer**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
– s. Kap. 19.2 A: Einleitung
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens die Nutzungsstruktur im Plangebiet beibehalten.

### **A 15) Nutzung erneuerbarer Energie**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
– derzeit werden keine erneuerbaren Energien genutzt
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung wird nach jetzigem Stand des Wissens die Nutzungsstruktur im Plangebiet beibehalten.

### **A 16) Landschaftspläne und sonstige Pläne**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
– s. Kap. 19.1.2.2
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung haben Landschaftspläne und sonstige Pläne weiterhin Bestand und werden nicht verändert oder beeinflusst.

### **A 17) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
– s. Kap. 19.2 A: Einleitung
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung haben Landschaftspläne und sonstige Pläne weiterhin Bestand und werden nicht verändert oder beeinflusst.

**A 18) Wechselwirkungen**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wechselwirkungen, die auch auf das Plangebiet zutreffen:</li> <li>– alle Lebewesen stehen untereinander und mit ihrer Umwelt in Beziehung, z.B. Symbiosen</li> <li>– Mikroorganismen im Boden, Pflanzen und Insekten sowie Säugetieren stehen in Wechselwirkungen zueinander</li> <li>– dies beeinflusst Ökosystemdienstleistungen wie Produktivität, Stabilität, Nährstoffkreisläufe und Nährstoffspeicherung</li> <li>– Landnutzungsänderungen oder -intensivierungen und der Klimawandel wirken sich auf die Zusammensetzung von Artengemeinschaften aus, so auch die Umnutzung der Ackerfläche in eine Sportfläche</li> <li>– Verändert sich die Eigenschaftszusammensetzung von Artengemeinschaften, verschieben sich auch Wechselwirkungen zwischen Arten im Ökosystem</li> <li>– Interaktionen zwischen verschiedenen Arten, zum Beispiel zwischen Insekten und Pflanzen, werden durch die Eigenschaften der beteiligten Arten bestimmt</li> <li>– Wechselwirkungen, denen über die in den einzelnen Schutzgütern dargestellte Bestands- und Bewertungssituation ein entscheidender Einfluss zukommt, sind das Kaltluftentstehungsgebiet und die Weiterleitung der Kaltluft in das Siedlungsgebiet</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung werden die derzeit bestehenden Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes zunächst beibehalten und es sind keine Risiken zu erwarten.

**A 19) Anfälligkeiten für schwere Unfälle u. Katastrophen auf die Belange nach a-d und i**

<b>Bestandsaufnahme des Umweltzustandes / Umweltmerkmale der beeinflussten Gebiete</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Risikogebietes z. B. nach Seveso-III-Richtlinie</li> <li>– es sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten</li> <li>– keine Auswirkungen auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen</li> </ul>
<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:</b>
Bei Nichtdurchführung der Planung ändert sich nichts an der Lage des Plangebiets außerhalb eines Risikogebietes und es sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten.

**B) Prognose Planfall**

(Anlage 1 Nr. 2 b BauGB - Gliederung nach den Belangen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Die Prognose Planfall bezieht sich auf eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die durch den Bebauungsplan eintreten können. Hier werden, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens beschrieben. Bei dem vorliegenden B-Plan ist anzumerken, dass das Plangebiet bereits genutzt wird und das Vorhaben sich darauf beschränkt diese Nutzungen zu ändern. Eine klare Abgrenzung in Bau- und Betriebsphase ist daher nicht immer möglich. Ein faktischer Betrieb findet bereits statt. Entsprechend Buchstabe A) gliedern sich die Inhalte unter B) nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Die Inhalte werden nach den in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Unterpunkten aa) - hh) behandelt. Nicht jeder Belang wird dabei von allen Unterpunkten beeinflusst. Diejenigen Punkte, die erhebliche Auswirkungen auf die jeweiligen Belange haben, werden - aufgeteilt in Bau- und Betriebsphase - zusammenfassend aufgeführt.

Die Bauphase beinhaltet insbesondere Rückbaumaßnahmen der Skateranlage, Rodungen von Sträuchern und Bäumen sowie das Herstellen von Baustelleneinrichtungsflächen. Des Weiteren eine Kita neu errichtet.

**Regelmäßig auftretende baubedingten Wirkfaktoren:**

Flächenbeanspruchung, Bodenverdichtung, Bodenbewegungen, Deponien, Grundwasserabsenkung/ -anstau, Zerstörung der grundwasserstauenden Schichten, Emission von Stäuben, Gasen, Entstehung von Abfall, Emission von Lärm, Licht, Erschütterungen, Bodenabtrag/ Erosion, Entstehung von Abwasser, Entstehung von oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser, Verrohrung und Anstau von Oberflächengewässern.

**Anlagenbedingte Wirkfaktoren:**

Versiegelung, Befestigung von Oberflächen, Flächenbeanspruchung; visuelle Einsehbarkeit von Anlagen, Flächenbeanspruchung durch Erdbauwerke, Flächenbeanspruchung durch Deponien und Bodenentnahmen, Grundwasserabsenkung, -anstau, Gewässerquerung, -ausbau, -verlegung, Ableitung von Niederschlagswasser, Anlage von Entwässerungssystemen, Zerschneidungswirkungen durch Bauwerke, Gefährdung von Tierindividuen durch Anlagen bzw. Anlagenteil.

**Betriebsbedingte Wirkfaktoren:**

Emission von Stäuben, Gasen, Entstehung von Abwasser, Abfall, Emission von Lärm, Emission von Licht, magnetischen Wellen, Erschütterung, Unfallrisiken, Gefährdung von Tierindividuen durch Kollision, Maßnahmen zur Beseitigung von Pflanzenaufwuchs, Freihalten von Sicherheitsflächen an Stromleitungen.

Für die Ziffern dd), ee), ff) und hh) können vorausgehend folgende Aussagen für die erheblichen Auswirkungen auf alle Belange § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB getroffen werden:

**Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben infolge:**

**dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**  
Anfallende erzeugte Abfälle werden entsprechend den gültigen Vorschriften entsorgt oder nach Möglichkeit wieder verwertet. Die Abfallentsorgung erfolgt auf Grundlage der Rechtsvorschriften.

Durch die auf Grundlage des Bebauungsplans zulässigen Vorhaben werden keine Abfälle in erheblichem Umfang erzeugt.

Es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

**ee) die Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)**



Von den auf Grundlage des Bebauungsplans zulässigen Vorhaben gehen sowohl während der Bauphase als auch in der Betriebsphase keine der o.g. Risiken aus. Derzeit sind auch keine Risiken bekannt.

Es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

**ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Durch die Kumulierung mit den Auswirkungen bereits realisierter oder noch zu realisierender Vorhaben benachbarter Plangebiete (Treibhausgasemissionen) sind erhebliche globale Umweltauswirkungen mit erheblichen negativen Auswirkungen auf natürliche Ressourcen (z.B. Wasserverfügbarkeit, Biodiversität) auch vor Ort zu erwarten. Diese Prognose ergibt sich durch kumulierte Auswirkungen trotz des als geringfügig zu betrachtenden Beitrags des Planvorhabens und ist nicht allein für dieses spezifisch.

Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist sowohl während der Bauphase als auch in der Betriebsphase derzeit nicht bekannt. Es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

**hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe**

Bei den auf Grundlage des Bebauungsplans zulässigen Vorhaben werden nach gegenwärtigem Kenntnistand sowohl während der Bauphase als auch in der Betriebsphase keine Techniken und Stoffe eingesetzt, von denen erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind.

**B 1) Tiere (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

Zur Charakterisierung der planungsrelevanten Fauna liegt das folgende Gutachten vor: Artenschutzgutachten Bebauungsplan ‚Kindergarten Am Hainpfad‘ in Erzhausen, BfL Heuer und Döring, Mai 2020.

<b>Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf Tiere:</b>	
<b>infolge</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<b>aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)</b>	<p><b>während Bauphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern</li> <li>– Bei Berücksichtigung der Rodungszeiten werden Vögel weder bauzeitlich noch anlagebedingt betroffen sein</li> </ul> <p><b>Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Das Anpflanzen neuer Laubbäume wirkt sich positiv auf Vögel aus</li> <li>– Maßnahmen zum Erhalt von Bäumen können sich positiv auf die Tiere auswirken (s. Kap. <b>Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.</b> C)</li> <li>– Die Anbringung von Nistkästen an öffentlichen Gebäuden wirkt sich positiv auf Vögel und Fledermäuse aus</li> </ul>
<b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen</b>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– --</li> </ul>
<b>cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	<p><b>während Bauphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lärm und Erschütterungen durch Bauarbeiten können ggf. Tiere im Plangebiet beeinträchtigen</li> </ul> <p><b>Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– --</li> </ul>
<b>gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– da das Kleinklima sich voraussichtlich nicht verschlechtern wird ist davon auszugehen, dass die Planung keine erheblichen Auswirkungen auf Tiere haben wird</li> <li>– Begrünungsmaßnahmen tragen zur Verbesserung der klimatischen Situation bei</li> </ul>

Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf Tiere:	
infolge	während Bauphase / Betriebsphase
<b>Bewertung:</b> Es ist mit Beeinträchtigungen von Brutbiotopen von Gehölzbrütern zu rechnen. Bei Berücksichtigung der Maßnahmen ist mit keinem Verbotstatbestand des §44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG zu rechnen.	

### **B 2) Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf Pflanzen:	
infolge	während Bauphase / Betriebsphase
aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)	während Bauphase – Verlust von Lebensräumen für Flora in Form von Grünflächen Betriebsphase – --
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen	während Bauphase / Betriebsphase – Verlust von Lebensräumen für Flora in Form von Grünflächen
cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	während Bauphase / Betriebsphase – --
gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	während Bauphase / Betriebsphase – bei Durchführung der Planung und Beachtung der Begrünungsmaßnahmen keine erheblichen Auswirkungen für Pflanzen zu erwarten – Dachbegrünung wirkt sich positiv auf das Kleinklima aus
<b>Bewertung:</b> Die Umstrukturierung des Plangebiets hat eine zusätzliche Versiegelung zur Folge. Ausgleichend hierfür sind die Anpflanzung von Bäumen sowie die Herstellung von Grünflächen im Bereich der KiTa vorgesehen. Auch die Begrünung der Dachflächen ist im Plangebiet vorgesehen, um dem Verlust an bodenbezogenem Lebensraum entgegenzuwirken. Dadurch wird ein positiver Beitrag für Pflanzen geleistet und neue Pflanzenstandorte bzw. Lebensräume für Pflanzen werden geschaffen.	

### **B 3) Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf Fläche:	
infolge	während Bauphase / Betriebsphase
aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)	während Bauphase – Verdichtung bestehender teilweise versiegelter Flächen Betriebsphase – --
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen	während Bauphase / Betriebsphase – --
cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	während Bauphase / Betriebsphase – --
gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	während Bauphase / Betriebsphase – aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen – kleinklimatische Veränderungen können sich auf Grund der Neubebauung ergeben – bei der Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet – die Vorhaben selbst zeigen keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf

<b>Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf Fläche:</b>	
<b>infolge</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
	– es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Fläche zu erwarten
<b>Bewertung:</b> Da die Fläche bereits überwiegend als Sportfläche ausgewiesen und genutzt wird, ist von keiner zusätzlichen Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche auszugehen.	

#### **B 4) Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

<b>Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf den Boden:</b>	
<b>infolge</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<b>aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)</b>	<p><b>während Bauphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Eingriffe in das Bodengefüge haben Änderungen der Bodenfunktionen zur Folge.</li> <li>– durch die Verdichtung der Bebauung entstehen eine höhere Versiegelung und damit ein Verlust von Boden.</li> <li>– baubedingt wird im Bereich der Bebauung auf der extensiven Grünfläche ein Großteil der Bodenstruktur dauerhaft verändert.</li> </ul> <p><b>Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen durch die Überbauung und Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche</li> </ul>
<b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen</b>	<p><b>während Bauphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– baubedingt wird im Bereich der Bebauung auf der extensiven Grünfläche ein Großteil der Bodenstruktur dauerhaft verändert</li> <li>– Eingriff in das Bodengefüge durch Versiegelung, Abgrabung und Verdichtung von Böden, damit Änderung der Bodenfunktionen</li> <li>– Störung und Veränderung des Bodenwasserhaushaltes</li> <li>– aber auch Entsiegelung von Böden und somit Reinitialisierung von Bodenbildungsprozessen</li> </ul> <p><b>Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen durch die Überbauung und Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche</li> </ul>
<b>cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– --</li> </ul>
<b>gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen.</li> <li>– kleinklimatische Veränderungen können sich auf Grund der Neubebauung ergeben.</li> <li>– bei der Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet.</li> <li>– die Vorhaben selbst zeigen keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf.</li> <li>– es sind daher bei Durchführung der Planung und Beachtung der Maßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf den Boden zu erwarten.</li> </ul>
<b>Bewertung:</b> Da sich im Plangebiet bisher unversiegelte Flächen befinden, kommt es durch den Verlust natürlicher, unversiegelter Bodenbereiche zu Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Die Beeinträchtigung kann durch die Inanspruchnahme nur des notwendigen Umfangs minimiert werden.	

**B 5) Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf Wasser:	
infolge	während Bauphase / Betriebsphase
aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)	<b>während Bauphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust und Abnahme von Versickerungsflächen durch Überbauung in geringem Umfang da der Boden nur schlecht versickerungsfähig ist, Versiegelung und baubedingte Verdichtung (Baufahrzeuge etc.), dadurch Verringerung oder Unterbindung der Grundwasserneubildung</li> </ul> <b>Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Grundwasser</b></li> <li>– Erhöhung des Oberflächenabflusses von Niederschlagswasser durch Neuversiegelung</li> <li>– Gefahr des Eintrages von Schadstoffen in das Grundwasser (Eintrag von verkehrsbedingten Luftschadstoffen über den Luftpfad, Eintrag von Schmiermitteln, Betriebsmitteln und Reifenabrieb)</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust und Abnahme von Versickerungsflächen durch Überbauung und Versiegelung, dadurch Verringerung oder Unterbindung der Grundwasserneubildung</li> </ul>
cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– --</li> </ul>
gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen.</li> <li>– kleinklimatische Veränderungen können sich auf Grund der Neubebauung ergeben.</li> <li>– bei der Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet.</li> <li>– es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Wasser zu erwarten.</li> </ul>
<b>Bewertung:</b>	

**B 6) Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf Luft:	
infolge	während Bauphase / Betriebsphase
aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)	<b>während Bauphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>--</li> </ul> <b>Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust von unbebauter Fläche</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> <li>--</li> </ul>
cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	<b>während Bauphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Feinstaubemissionen durch Bauarbeiten</li> </ul> <b>Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zunahme des Schadstoffausstoßes durch Heizung und Individualverkehr (Ruß, Feinstaub, Stickstoffoxide, Benzol)</li> <li>– erhöhtes Lärmaufkommen durch Verkehr</li> <li>– erhöhtes Licht-/ Wärme- und Strahlungsaufkommen durch Beleuchtungsanlagen und Bebauung</li> </ul>

Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf Luft:	
infolge	während Bauphase / Betriebsphase
gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen</li> <li>– kleinklimatische Veränderungen können sich auf Grund der Neubebauung ergeben</li> <li>– bei der Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet (s. C7)</li> <li>– die Vorhaben selbst zeigen keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf</li> <li>– es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Luft zu erwarten</li> </ul>
<b>Bewertung:</b> Erhebliche Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen auf die Luft sind somit nicht zu erwarten.	

### **B 7) Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:	
infolge	während Bauphase / Betriebsphase
aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)	<p><b>während Bauphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vergrößerung thermisch belastender Strukturen insbesondere durch den Bau unbeschatteter versiegelter Flächen und Gebäude in von ackerbaulich genutzte Flächen dominierten Bereichen</li> </ul> <p><b>Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zunehmende Überwärmung und Luftverschmutzung</li> <li>– positive Auswirkung auf Luft und Klima durch Anpflanzung von Gehölzen und Dachbegrünung</li> <li>– Veränderung des Kleinklimas durch Überbauung und Versiegelung (Erhöhung der Durchschnittstemperatur)</li> <li>– Änderung der CO<sub>2</sub>-Bilanz durch erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie stärkere Verdichtung durch die Grundschule und das sportliche Angebot, Jedoch Kompensierung durch Gründächer und Anpflanzung neuer Bäume, Nutzung erneuerbarer Energien und weitere energiesparende Maßnahmen → Änderung vermutlich in unerheblichem Maß</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– --</li> </ul>
cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– --</li> </ul>
gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen</li> <li>– kleinklimatische Veränderungen können sich auf Grund der Neubebauung ergeben</li> <li>– bei der Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet</li> <li>– die Vorhaben selbst zeigen keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf</li> <li>– es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu erwarten</li> </ul>
<b>Bewertung:</b> Das Plangebiet erfüllt keine übergeordnete klimatische Funktion. Mit erheblichen Beeinträchtigungen oder Veränderungen der klimatischen Situation ist nicht zu rechnen. In Teilbereichen kommt es zu einer Verschlechterung der Luftqualität durch erhöhtes Verkehrsaufkommen. Bei Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen (z.B. Dachbegrünung)	



<b>Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima:</b>	
<b>infolge</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
ist die Bedeutung des Vorhabens für das Klima untergeordnet. Keine Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels zu erwarten.	

### **B 8) Wirkungsgefüge (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

<b>Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Wirkungsgefüge:</b>	
<b>infolge</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<b>aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> – Verlust von Pflanzenstandorten bzw. Lebensräumen – Verlust des Wirkungsgefüges des Bodens (Regelungs-, Produktions- und Lebensraumfunktion)
<b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen</b>	<b>während Bauphase</b> – höhere Versiegelung und damit ein Verlust von Boden <b>Betriebsphase</b> – Verlust des Wirkungsgefüges des Bodens (Regelungs-, Produktions- und Lebensraumfunktion)
<b>cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> – --
<b>gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> – aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen. – kleinklimatische Veränderungen können sich auf Grund der Neubebauung ergeben. – bei der Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet. – die Vorhaben selbst zeigen keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf. – es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Wirkungsgefüges zu erwarten.
<b>Bewertung:</b> Die Beeinträchtigung des Wirkungsgefüges begrenzt sich weitestgehend auf den für Pflanzen zur Verfügung stehenden Lebensraum. Da der Boden eine schlechte Versickerungsfähigkeit aufweist, wird bereits ohne Neubebauung das Niederschlagswasser nur begrenzt aufgenommen. Das Klima ändert sich in untergeordnetem Umfang.	

### **B 9) Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

<b>Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf die Landschaft:</b>	
<b>infolge</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<b>aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)</b>	<b>während Bauphase</b> – -- <b>Betriebsphase</b> – Veränderung des Landschaftsbildes von einem Freibereich in einen bebauten Bereich
<b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> – --
<b>cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> – von den auf Grundlage des Bebauungsplans zulässigen Vorhaben gehen keinen erheblichen Störungen und Belästigungen aus. – es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Landschaft zu erwarten.



<b>Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf die Landschaft:</b>	
<b>infolge</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<b>gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen.</li> <li>– kleinklimatische Veränderungen können sich auf Grund der Neubebauung ergeben.</li> <li>– bei der Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet.</li> <li>– die Vorhaben selbst zeigen keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf.</li> <li>– es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Landschaft zu erwarten.</li> </ul>
<b>Bewertung:</b> Das Landschaftsbild wird sich ändern, da ein neues Gebäude entsteht. Durch die Eingrünung der Flächen kommt es in Bezug auf das Landschafts- / Ortsbild bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Verminderung / Vermeidung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. Erhebliche Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.	

### **B 10) Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

<b>Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf die Biologische Vielfalt:</b>	
<b>infolge</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<b>aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)</b>	<b>während Bauphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust von Lebensraum für Pflanzen</li> </ul> <b>Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– --</li> </ul>
<b>bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen</b>	<b>während Bauphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust von Lebensraum für Pflanzen</li> </ul> <b>Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– --</li> </ul>
<b>cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– von den auf Grundlage des Bebauungsplans zulässigen Vorhaben gehen keinen erheblichen Störungen und Belästigungen aus</li> <li>– es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten</li> </ul>
<b>gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen</li> <li>– kleinklimatische Veränderungen können sich auf Grund der Neubebauung ergeben</li> <li>– bei der Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet</li> <li>– die Vorhaben selbst zeigen keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf</li> <li>– es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt zu erwarten</li> </ul>
<b>Bewertung:</b> Durch Bebauung und Versiegelung von bisher kleinteiliger unversiegelter Fläche kommt es zum Verlust von Lebensraum. Aufgrund der relativ geringen Fläche und da innerhalb des Plangebiets kaum Tiere nachgewiesen wurden, ist jedoch mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Zumal in der Umgebung gleichartige bzw. hochwertigere Flächen zur Verfügung stehen. Durch Festsetzungen zum Versiegelungsgrad und zum Anpflanzen von Gehölzen wird den negativen Auswirkungen zusätzlich entgegengewirkt.	

**B 11) Natura 2000-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

**Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete im Sinne des BNatSchG: keine** (s. Kapitel Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. bzw. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. A)

**Bewertung:** Innerhalb des Plangebietes sind keine Natura 2000-Gebiete von der Planung betroffen. Es ist mit keinen negativen Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete zu rechnen. Aufgrund der Entfernung der nächsten FFH- und Vogelschutzgebiete und der durch das Siedlungsgebiet Erzhausens getrennten Lage des Plangebiets ist eine direkte oder indirekte Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten nicht gegeben.

**B 12) Mensch und Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

**Erhebliche Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt:**

infolge	während Bauphase / Betriebsphase
aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> – Schaffung von neuen Bauflächen – Versorgung mit einer neuen KiTa
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen	– --
cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	<b>während Bauphase</b> – eingeschränkte Wertigkeit als Erholungsgebiet durch Emissionen der Bauarbeiten – <b>Emissionen:</b> – Lärm durch Bauarbeiten <b>Betriebsphase</b> – <b>Immissionen</b> – minimale Zunahme des Verkehrs auf den Zubringerstraßen mit kaum messbarer Erhöhung der Immissionswerte
gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> – aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen – kleinklimatische Veränderungen können sich auf Grund der Neubebauung ergeben – bei der Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet – die Vorhaben selbst zeigen keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf
<b>Bewertung:</b> Es kommt zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen für den Menschen und die Bevölkerung. Es wird eine neue Kita bereitgestellt.	

**B 13) Kultur- und Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

Es sind keine Sach- oder Kulturgüter von der Planung betroffen und somit keine Auswirkungen auf diese anzunehmen, sodass keine negative Prognose zu den in Ziffer 2b aa-hh Anlage 1 BauGB dargestellten Kriterien besteht.

**B 14) Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässer (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

Von den auf Grundlage des Bebauungsplans zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen Störungen und Belästigungen insbesondere Lärmemissionen aus. Hierzu wird auf die Begründung verwiesen.

Es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, sodass keine negative Prognose zu den in Ziffer 2b aa-hh Anlage 1 BauGB dargestellten Kriterien besteht (s. Kap. 19.2 Einleitung zu A und B).

**B 15) Nutzung erneuerbarer Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB)**

Der Nutzung erneuerbarer Energien bzw. die sparsame und effiziente Nutzung von Energien wird durch die geplante Bebauung besonderer Wert zugemessen.

Durch die auf Grundlage des Bebauungsplans zulässigen Vorhaben sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, sodass keine negative Prognose zu den in Ziffer 2b aa-hh Anlage 1 BauGB dargestellten Kriterien besteht.

**B 16) Landschaftspläne und sonstige Pläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g BauGB) Erhebliche Auswirkungen der Vorhaben auf die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts:**

Da das Plangebiet eine geringe Größe hat und somit kaum Einfluss auf die Umweltpläne wie Luftreinhaltepläne und Lärminderungspläne (Immissionsschutzpläne) haben wird, ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf deren Darstellung zu rechnen.

**B 17) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB):**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Gebietes, in dem die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Die Bewertung ist daher nicht von Belang für die Planung. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

**B 18) Wechselwirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)**

Erhebliche Auswirkungen der Vorhaben auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach Buchstaben a-d:	
infolge	während Bauphase / Betriebsphase
aa) des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)	<p><b>während Bauphase / Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Änderung der Wechselwirkungen durch geplantes Vorhaben: der Bebauungsplan ermöglicht zusätzliche Versiegelung und Überbauung im Plangebiet. Dies wirkt sich auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes aus, indem Lebensraum verloren geht. Zusätzlich wird der Abriss von Gebäuden ermöglicht. Auch dieser wirkt sich auf das Wirkungsgefüge aus, indem Lebensräume von Tieren zerstört werden</li> <li>– Begrünungsmaßnahmen wirken sich positiv auf die Wechselwirkungen aus</li> </ul>
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen	<p><b>während Bauphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– durch Verdichtung der Bebauung höhere Versiegelung und damit Verlust von Boden</li> <li>– aufgrund der engen Funktionszusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen Auswirkung auf die Wechselwirkungen mit anderen Umweltbelangen</li> </ul> <p><b>Betriebsphase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verlust von Boden hat den Verlust von Pflanzenstandorten bzw. Lebensräumen zur Folge</li> <li>– stärkere Aufheizung bisher freien Geländes führt zum Verlust der Kaltluftentstehung, verändert die Luftaustauschbewegungen im Plangebiet und somit das Kleinklima</li> <li>– Versiegelung bedingt Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verringerung der Grundwasserneubildung. Folge: Veränderung des Wasserhaushaltes</li> <li>– gemeinsam mit kleinklimatischen Veränderungen entstehen geänderte Standortverhältnisse für Pflanzen und Tiere</li> </ul>

<b>Erhebliche Auswirkungen der Vorhaben auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach Buchstaben a-d:</b>	
<b>infolge</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Die aus der Aufstellung des Bebauungsplanes resultierenden Eingriffe in den Naturhaushalt werden durch landespflegerische Maßnahmen ausgeglichen, die zur Verringerung und zum Ausgleich der Eingriffe dienen. Hierzu wird auf die Begründung / Festsetzungen verwiesen</li> </ul>
<b>cc) der Art und Menge an Emissionen und Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– von den auf Grundlage des Bebauungsplans zulässigen Vorhaben gehen keinen erheblichen Störungen und Belästigungen aus</li> <li>– es sind daher bei Durchführung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zu erwarten</li> </ul>
<b>gg) der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	<b>während Bauphase / Betriebsphase</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– aufgrund der geringen Plangebietsgröße ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen</li> <li>– kleinklimatische Veränderungen können sich auf Grund der Neubebauung ergeben</li> <li>– bei der Planung wird auf klimaökologische Ansätze geachtet</li> <li>– die Vorhaben selbst zeigen keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels auf</li> </ul>
<b>Bewertung:</b> Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern untereinander werden durch Bebauung und Versiegelung von bisher unversiegelter Fläche negativ beeinflusst. Durch Festsetzungen zum Versiegelungsgrad und zum Anpflanzen von Gehölzen wird dem entgegen gewirkt. Aufgrund der relativ kleinen Fläche und anschließenden Freiflächen, sind die Wechselwirkungen als nicht erheblich beeinträchtigt einzuschätzen.	

### **B 19) Anfälligkeiten für schwere Unfälle u. Katastrophen auf die Belange nach a-d und i**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Risikogebietes z. B. nach Seveso-III-Richtlinie. Ebenso sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten. Somit hat auch die Durchführung der Planung keine Auswirkungen auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (s. A19).

### **B 20) Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

#### **(gem. Anlage 1 Nr. 2 a BauGB)**

Bei **Durchführung der Planung** wird es zu einer zusätzlichen Bebauung kommen. Damit gehen die Versiegelung von Bodenflächen und eine Abnahme von Grünstrukturen in einem untergeordneten Umfang einher. Durch die Planung kommt es zu keinen erheblich negativen Auswirkungen auf den Umweltzustand im Plangebiet.

Bei **Nichtdurchführung der Planung** ist davon auszugehen, dass der bestehende Umweltzustand im Plangebiet beibehalten wird. Das Plangebiet wird weiterhin in seinen heutigen Funktionen genutzt werden.

## **C) Geplante Maßnahmen für den Umweltschutz**

(Anlage 1 Nr. 2 c BauGB - Gliederung nach den Belangen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

### **C 1) Tiere**

<b>Geplante Maßnahmen für das Schutzgut Tiere</b>
<b>während Bauphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anlage von biotopwirksamen Strukturen (Baumpflanzungen, Grünanlagen)</li> <li>– Festlegung eines Mindestanteils an zu begrünender Grundstücksfläche</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beseitigung von Grünbestand sind nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zulässig (§ 39 Abs. 5 BNatSchG)</li> <li>– CEF-Maßnahmen werden nicht notwendig</li> </ul>
<b>Betriebsphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Verwendung insektenfreundlicher Leuchten mit Mindestschutzart IP 43 (kein Eindringen von Insekten in den Leuchtkörper) und mit einer Ausleuchtung durch Abschirmung in den unteren Halbraum</li> <li>– Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag</li> <li>– Es wird empfohlen, Quartiere für Fledermäuse in die Wände von Neubauten zu integrieren (Fledermaustafeln oder -steine)</li> <li>– Scheinwerfer und Bewegungsmelder sollten nicht in der Nähe angebracht werden.</li> <li>– An Gebäudefassaden und Bäume sollten Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter, insbesondere für Stare und Sperlinge, angebracht werden</li> <li>– Zäune sollten über einen Mindestbodenabstand von 15 cm verfügen, um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten</li> <li>– Bei der Anlage von Grünflächen sollte auf eine Verwendung von Geovlies/Folien und Steinschüttungen verzichtet werden, da diese Stoffe die ökologische Bodenfunktion beeinträchtigen</li> </ul>

## **C 2) Pflanzen**

<b>Geplante Maßnahmen für das Schutzgut Pflanzen</b>
<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anpflanzflächen in den Randbereichen des Plangebiets, besonders im Norden, Osten und Westen</li> <li>– Gärtnerisches Anlegen der nicht überbauten und nicht befestigten / als Spielflächen genutzten Flächen zur Durchgrünung des Plangebiets</li> <li>– Begrünung der Dachflächen</li> <li>– Alle im und in unmittelbarem Einflussbereich der Baustelle befindlichen und zu erhaltenden Bäume sind gemäß der einschlägigen Normen (FLL, DIN und RAS-LP, ZTV) zu schützen. Lagerung von Material und Baumaschinen im Traufbereich der Bäume ist untersagt. Ein Befahren des Traufbereiches ist ebenfalls nicht gestattet. Ggf. sind auch Wurzelvorhänge zu errichten.</li> </ul>

## **C 3) Fläche**

<b>Geplante Maßnahmen für das Schutzgut Fläche</b>
<b>während Bauphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– für Baustelleneinrichtung bereits überbaute oder verdichtete Flächen wählen</li> </ul>
<b>Betriebsphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– --</li> </ul>

## **C 4) Boden**

<b>Geplante Maßnahmen für das Schutzgut Boden</b>
<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einsatz bodenschonender Baugeräte wo es sinnvoll und nötig ist</li> <li>– für die Baustelleneinrichtung und Lagerflächen sollen bereits überbaute oder verdichtete Flächen gewählt werden</li> <li>– die Versiegelung und Überbauung von Boden soll durch sparsamen Flächenverbrauch minimiert werden</li> <li>– nach Möglichkeit soll der Oberboden während der Bauphase gesichert und wiederverwendet werden</li> <li>– Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen für befestigte Flächen</li> <li>– Erhalt von unversiegelten Bereichen</li> </ul>



**C 5) Wasser**

<b>Geplante Maßnahmen für das Schutzgut Wasser</b>
<b>während Bauphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundwasser</li> <li>– Verwendung wasserdurchlässiger Oberflächenbefestigungen</li> <li>– Erhalt/Schaffung von unversiegelten Bereichen</li> <li>– Es sind keine Wandhydranten oder sonstige Brandbekämpfungsanlagen, welche an das Trinkwassernetz angebunden sind, erforderlich.</li> </ul>
<b>Betriebsphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Versickerung des Niederschlagswassers wegen hohen Grundwasserständen ggf. nicht möglich, daher sollte eine Muldenversickerung zur Regenrückhaltung bzw. Zisternen zur Regensammlung in Betracht gezogen werden.</li> </ul>

**C 6) Luft**

<b>Geplante Maßnahmen für das Schutzgut Luft</b>
– --

**C 7) Klima**

<b>Geplante Maßnahmen für das Schutzgut Klima</b>
<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Festsetzung der maximal überbaubaren Grundfläche</li> <li>– Zulassen von regenerativen Energieträgern und passiven Energiesparmaßnahmen</li> <li>– Anlage Baum- und Strauchpflanzungen mit positiven klimatischen Auswirkungen</li> <li>– Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten</li> <li>– Regenwasserrückhaltung</li> <li>– Extensive Dachbegrünung in Kombination mit PV-Anlagen</li> <li>– Fassadenbegrünung</li> <li>– helle Beläge und Fassaden</li> </ul>

**C 8) Wirkungsgefüge**

<b>Geplante Maßnahmen für das Wirkungsgefüge</b>
<p>Die Versiegelung des Bodens beeinflusst die Verfügbarkeit von Boden und damit von Pflanzenstandorten bzw. Lebensräumen. Ebenso beeinflusst die Versiegelung die Aufheizung von Luft, Kaltluftentstehung und Luftaustauschbewegungen, also das Kleinklima. Der Oberflächenabfluss und somit die Grundwasserneubildung werden ebenfalls durch den Neubau und zusätzliche Versiegelung beeinflusst, also der Wasserhaushalt im Plangebiet. Ein verringerter Lebensraum für Pflanzen bedingt das Vorhandensein von Tieren. Die Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie die Dachbegrünung wirken dem jedoch positiv entgegen. Sie dient der Verbesserung des Klimas und bietet Lebens- und Nahrungsräume für Vögel, Fledermäuse und ggf. weitere Tiere.</p>
<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– eingeschränkte Überbauung und Versiegelung sowie die Anpflanzung von Gehölzen kann die Beeinträchtigung des Wirkungsgefüges minimieren</li> <li>– Schaffung von unversiegelten Flächen</li> <li>– Rückführung des Regenwassers in den natürlichen Kreislauf soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen</li> </ul>

**C 9) Landschaft**

<b>Geplante Maßnahmen für die Landschaft</b>
<b>während Bauphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planung wird durch landschaftsgerechte Farb- und Materialwahl bei der Fassaden- und Dachgestaltung in die Landschaft einpasst</li> </ul>
<b>Betriebsphase</b>



<b>Geplante Maßnahmen für die Landschaft</b>
<b>während Bauphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Begrenzung der baulichen Höhe</li> <li>– Eingrünung in Form von Dachbegrünung und Baum- und Gehölzpflanzungen</li> <li>– Festsetzen einer maximalen Gebäudehöhe und Grundstücksgröße</li> <li>– Festsetzen von Anpflanzflächen</li> </ul>

### **C 10) Biologische Vielfalt**

<b>Geplante Maßnahmen für die Biologische Vielfalt</b>
<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Begrünung der Dachflächen sowie Begrünungsmaßnahmen in den Randbereichen sowie im Außenbereich der Kita wirken sich positiv auf die biologische Vielfalt aus</li> <li>– Festsetzung zur Pflanzung von Bäumen und Dachbegrünung</li> </ul>

### **C 11) Natura 2000-Gebiete**

s. Kap. 19.1.2.3

### **C 12) Mensch und Bevölkerung**

<b>Geplante Maßnahmen für das Mensch und Bevölkerung</b>
<b>während Bauphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– für die Gefährdungsabschätzung des Kampfmittelverdachts sind weitere Daten erforderlich</li> <li>– <b>Erholung</b></li> <li>– Einhalten der gesetzlich geregelten Ruhezeiten</li> <li>– <b>Immission/ Emission</b></li> <li>– Die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete bzw. der Sportanlagenlärmschutzverordnung für Mischgebiete werden eingehalten bzw. unterschritten, es sind daher keine weiteren Schallschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>– Ergänzen der Baumreihe im Osten und Süden, um das Plangebiet abzuschirmen</li> </ul>
<b>Betriebsphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Immissionen</b></li> <li>– es sind keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>– <b>Risiken</b></li> <li>– es sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten</li> </ul>

### **C 13) Kultur- und Sachgüter**

s. Kap. 19.1.2.3

### **C 14) Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfälle und Abwässer**

<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfälle und Abwässer</b>
<b>während Bauphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Erholung</b></li> <li>– Einhalten der gesetzlich geregelten Ruhezeiten</li> <li>– <b>Immission/ Emission</b></li> <li>– Die eingesetzten Techniken und Stoffe werden nach Möglichkeit dem neuesten Stand der Technik entsprechen und nach diesem verwendet.</li> <li>– Auf einen möglichst schonenden Umgang mit der Umwelt ist zu jeder Zeit zu achten.</li> <li>– Anfallende während der Bauphase erzeugte Abfälle werden entsprechend den gültigen Vorschriften entsorgt oder nach Möglichkeit wieder verwertet.</li> </ul>
<b>Betriebsphase</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Erholung</b></li> </ul>

<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen / sachgerechter Umgang mit Abfälle und Abwässer</b>
– Anlage von Anpflanzflächen, um das Grundstück in landschaftlicher Umgebung einzubinden
– Immissionen
– --
– Risiken
– es sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten

### **C 15) Nutzung erneuerbarer Energie**

<b>Geplante Maßnahmen für die Nutzung erneuerbarer Energie</b>
<b>während Bauphase</b>
– Nutzung von Solartechnik (Photovoltaik) in Verbindung mit Dachbegrünung ist möglich
<b>Betriebsphase</b>
– --

### **C 16) Landschaftspläne und sonstige Pläne**

Aufgrund der geringen Plangebietsgröße sind die Ziele der vorhandenen Landschaftspläne nicht als gefährdet anzusehen. Die Bewertung ist daher nicht von Belang für die Planung. Es werden keine Maßnahmen erforderlich.

### **C 17) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

s. Kap. 19.2 B 17

### **C 18) Wechselwirkungen**

<b>Geplante Maßnahmen für die Nutzung erneuerbarer Energie</b>
<b>während Bauphase / Betriebsphase</b>
– Anpflanzen von Bäumen und Nistkästen als Lebensräume
– Verbesserung von Luft und Klima durch Anpflanzungen, Dachbegrünung und Verwendung heller Fassaden- und Bodenbeläge
– Rückhaltung von Niederschlag durch Retentionsflächen und Dachbegrünung
– Bodengebundene Freiflächen erhalten / schaffen

### **C 19) Anfälligkeiten für schwere Unfälle u. Katastrophen auf die Belange nach a-d und i**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Risikogebietes z. B. nach Seveso-II-Richtlinie. Es sind daher keine Maßnahmen erforderlich.

**D) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**  
(gem. Anlage 1 Nr. 2 d BauGB)

**E) Mögliche Auswirkungen des Bebauungsplanes für schwere Unfälle und Katastrophen**  
(gem. Anlage 1 Nr. 2 e i.V.m § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB)

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Risikogebietes z. B. nach Seveso-III-Richtlinie. Ebenso sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit zu erwarten. Somit hat auch die Durchführung der Planung keine Auswirkungen auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen (s. A19 und B19).

### 19.3 Zusätzliche Angaben (gem. 3 Anlage 1 Nr. 3 BauGb)

#### 19.3.1 Beschreibung der Vorgehensweise / Schwierigkeiten bei der Ermittlung (gem. Anlage 1 Nr. 3 a BauGB)

Zur Erstellung des Umweltberichtes für den Bebauungsplan „Schul- und Sportcampus Am alten Weinberg“ wurde eine Bestandsaufnahme des Gebietes vorgenommen. Weiterhin lagen folgende Fachplanungen und Gutachten zur Beurteilung der Umweltsituation vor:

- Auswertung vorhandener Unterlagen (Regionalplan/Regionaler Flächennutzungsplan 2010, Umweltdaten im Internet, Klimakarten der Landschaftsplanung)
- Umweltatlas Hessen (HLNUG, atlas.umwelt.hessen.de)
- Artenschutzgutachten Bebauungsplan ‚Kindergarten Am Hainpfad‘ in Erzhausen, BfL Heuer und Döring, Mai 2020.
- eigene Bestandserhebungen.

Unter Einbeziehung der vorliegenden Umweltinformationen wurde eine verbalargumentative Abschätzung der zu erwartenden Umweltauswirkungen vorgenommen.

Bei der Erstellung des Umweltberichtes sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

#### 19.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) (gem. Anlage 1 Nr. 3 b BauGB)

Nach § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen. Dadurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) wird die Stadt insbesondere die Entwicklung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und die Durchführung der Begrünungsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes überprüfen.

#### 19.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung (gem. Anlage 1 Nr. 3 c BauGB)

**ERGÄNZEN**

#### 19.3.4 Quellen (gem. Anlage 1 Nr. 3 d BauGB)

##### Fachgesetze

Siehe Kapitel 19.1.2.1

##### Literatur

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 151, Darmstadt, Otto Klausling, 1967

##### Gutachten

- Artenschutzgutachten Bebauungsplan ‚Kindergarten Am Hainpfad‘ in Erzhausen, BfL Heuer und Döring, Mai 2020.

##### Onlinequellen

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)
- Hochwasserrisikomanagementpläne Hessen (HWRM), Oktober 2020; [http://hwrn.hessen.de/]
- Hessische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL Hessen), Oktober 2020; [http://wrrl.hessen.de/]

- **Hessisches Naturschutzinformationssystem** (NATUREG), Oktober 2020; [<http://natureg.hessen.de/Main.html>]
- **Umweltatlas Hessen**, Oktober 2020; [<http://atlas.umwelt.hessen.de>]
- **RP Darmstadt (2010)**: Regionalplan / Regionaler Flächennutzungsplan Südhessen 2010. Darmstadt. [online: <https://landesplanung.hessen.de/regionalpl%C3%A4ne/regionalplan-s%C3%BCdhessen>]
- **Richtlinie 2012/18/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-Richtlinie)
- **Geoportal Hessen**, Oktober 2020; [online: <https://www.geoportal.hessen.de/>]

Vorabzug