



Gemeinde Kalbach, Ortsteil Mittelkalbach

## **Bebauungsplan „KiTa Im Weinfeld“**

**Umweltbericht  
mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und Maßnahmenkonzept zur  
Grünordnung**

**Bearbeitung:**



**KH Planwerk GmbH**  
Bergstraße 7  
36100 Petersberg

Ansprechpartner:  
Dipl. Landschaftsarchitektin Tina Knopf  
Mail: [tina.knopf@kh-planwerk.de](mailto:tina.knopf@kh-planwerk.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung</b>	<b>4</b>
1.1.1	Ziele der Planung	4
1.1.2	Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	5
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	5
<b>1.2</b>	<b>Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung</b>	<b>6</b>
<b>1.3</b>	<b>Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen</b>	<b>8</b>
<b>1.4</b>	<b>Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern</b>	<b>8</b>
<b>1.5</b>	<b>Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen</b>	<b>9</b>
<b>1.6</b>	<b>Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit Spezieller Umweltsensibilität oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen</b>	<b>9</b>
<b>1.7</b>	<b>Auswirkungen der Planung auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	<b>9</b>
<b>1.8</b>	<b>Eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	<b>9</b>
<b>1.9</b>	<b>Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie</b>	<b>9</b>
<b>1.10</b>	<b>Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO), EINSCHLIEßLICH DER UMWELTMERKMALE DER GEBIETE, DIE VORAUSSICHTLICH ERHEBLICH BEEINFLUSST WERDEN</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Boden, Fläche</b>	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>Wasser</b>	<b>14</b>
<b>2.3</b>	<b>Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität</b>	<b>15</b>
<b>2.4</b>	<b>Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt</b>	<b>16</b>
<b>2.5</b>	<b>Landschaft</b>	<b>19</b>
<b>2.6</b>	<b>Mensch, Gesundheit und Bevölkerung</b>	<b>20</b>
<b>2.7</b>	<b>Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe</b>	<b>20</b>
<b>2.8</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes</b>	<b>21</b>
<b>2.9</b>	<b>Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSPANUNG</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	<b>Ermittlung des Kompensationsbedarfs</b>	<b>21</b>
<b>3.2</b>	<b>Eingriffskompensation</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>23</b>
<b>4.1</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten / Gründe für die getroffene Wahl</b>	<b>23</b>

---

4.2	<b>Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</b>	<b>23</b>
4.3	<b>Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, NATURA 2000-Gebiete, Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<b>24</b>
4.4	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt</b>	<b>24</b>
4.5	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>24</b>
5	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>25</b>
6	<b>REFERENZLISTE DER VERWENDETEN QUELLEN</b>	<b>28</b>

Anlage 1: Bestandplan Biotop/Nutzungstypen  
Anlage 2: A/E-Bilanz zum B-Plan „KiTa Im Weinfeld“

## 1 Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

#### 1.1.1 Ziele der Planung

##### Anlass und Ziel der Planung

Um den zwingend erforderlichen Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder bis zu sechs Jahren im Gemeindegebiet Kalbach zu schaffen, ist zwingend ein Neubau einer Kindertageseinrichtung erforderlich. Mit der Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ soll Baurecht für einen Kindergarten mit Betreuungsplätzen für Kinder bis zu drei Jahren und Betreuungsplätzen für Kinder bis zu sechs Jahren hier im Ortsteil Mittelkalbach geschaffen werden.

Ziel des Bebauungsplanes ist daher die Ausweisung einer neuen Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte im Ortsteil Mittelkalbach, um planungsrechtliche Voraussetzungen für den Neubau eines Kindergartens zu schaffen.

Der Neubau der Kindertageseinrichtung soll am nördlichen Ortsrand des Ortsteils Mittelkalbach erfolgen. Im Bestand wird das Plangebiet/ der Geltungsbereich landwirtschaftlich genutzt. Westlich wird das Plangebiet durch die „Hessenstraße“ (L 3206) begrenzt. Nördlich, südlich und östlich grenzen weitere landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet an. Bestehende Siedlungsstrukturen des Ortsteils Mittelkalbach befinden sich südlich des Plangebietes. Die Siedlungsstrukturen des Ortsteils Niederkalbach befinden sich westlich, gegenüber des Plangebietes sowie nördlich. Das Plangebiet ist über die „Hessenstraße“ (L 3206) verkehrstechnisch erschlossen.

Aufgrund der geplanten Lage des Kindergartens, direkt zwischen den Ortsteilen Niederkalbach und Mittelkalbach, kann hier der notwendige Bedarf an Betreuungsplätzen beider Ortsteile abgedeckt bzw. optimiert werden. Zudem gliedert sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans nordwestlich an die bestehenden Siedlungsstrukturen der Gemeinde an.

##### Umweltbericht

Der Umweltbericht behandelt gem. § 1 (6) Nr. 7 die Belange des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes, ermittelt die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung und erarbeitet Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation potenzieller Eingriffe.

#### 1.1.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens

##### Standort

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rund 0,72 ha am nordwestlichen Ortsrand von Mittelkalbach. Südlich sowie südöstlich grenzt eine Einzelhausbebauung an den Geltungsbereich bzw. der angrenzenden „Hessenstraße“ an. Im Norden sowie Osten des Geltungsbereiches grenzen landwirtschaftliche Flächen an (vgl. Abbildung 1). Das Plangebiet selbst wird derzeit landwirtschaftlich (Grünland) genutzt.

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans „KiTa Im Weinfeld“ wird als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindergarten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 und 6 BauGB ausgewiesen, wovon ca. 2.880 m<sup>2</sup> überbaut werden dürfen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der Gemeinbedarfsflächen sind als öffentliche Grünflächen bzw. Spielflächen gemäß den getroffenen Festsetzungen anzulegen.

##### Naturräumliche Lage

Naturräumlich liegt das Plangebiet in dem „Osthessischen Bergland“, hier in der Haupteinheit „Fuldaer Senke“ (352), speziell in dem Teilgebiet „Fliedener Becken“ (352.00).

Die Fläche des Plangebietes liegt in geringer Hanglage mit einem Süd-Nord-Gefälle. Der tiefste Punkt befindet sich folglich im Norden des Plangebietes mit einer Höhe von ca. 297 m ü. NHN. In östlicher und westlicher Richtung verläuft das Gelände nahezu eben und steigt dann in Richtung Süden im Bereich der Landesstraße L 3206 auf ca. 301 m ü. NHN an, welche auch die maximale Erhebung des Geltungsbereiches darstellt (Quelle <https://de-de.topographic-map.com/maps/64wm/Hessen/>).

### Abgrenzung des Geltungsbereiches

Die aktuelle Ausstattung der Fläche definiert sich durch die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung (Grünland). Das Plangebiet wird nördlich, östlich und westlich von landwirtschaftlichen Flächen (Grünland, Grabeland) begrenzt. Südlich verläuft entlang des Geltungsbereiches die Hessenstraße (ehemalige Landesstraße L 3206) an der sich auch die z.T. bestehende Wohnbebauung des Ortsteils Mittelkalbach erstreckt. In etwas Abstand zum Geltungsbereich beginnt nordöstlich des Gewerbegebiets von Mittelkalbach sowie nordwestlich die Wohnbebauung des Ortsteils Niederkalbach.

Das nachfolgende Luftbild zeigt die genaue Lage des Geltungsbereichs im Zusammenhang mit der vorhandenen Bebauung.



Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans „KiTa im Weinfeld“ (orange hinterlegt) im Ortsteil Mittelkalbach (ohne Maßstab)

### **1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans**

Der Bebauungsplan dient der Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindertagesstätte, zulässig in diesem Sinne ist die Errichtung eines Kindergartens/ Kindergruppe sowie der sonstigen mit diesem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen und Nutzungen.

Die maximal überbaubare Grundstücksfläche (GRZ) ist auf 0,40 begrenzt, das bedeutet es dürfen 40% der im Bebauungsplan ausgewiesenen Gemeinbedarfsfläche überbaut werden. Jedoch darf die GRZ durch die Errichtung von Nebenanlagen, Stellplätzen und Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,60 überschritten werden.

Weiterhin enthält der Bebauungsplan neben baurechtlichen Festsetzungen (Baugrenzen, Höhe der baulichen Anlagen, Bauweise, Nebenanlagen sowie grünordnerische Maßnahmen und Arten- und Biotopschutzmaßnahmen) auch bauordnungsrechtliche Festsetzungen, um das Plangebiet mit seiner zulässigen Bebauung in das Ort- und Landschaftsbild einzugliedern.

### **1.1.4 Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich bzw. das Plangebiet „KiTa im Weinfeld“ umfasst eine Gesamtfläche von 7.166 m<sup>2</sup>. Hier-von werden ca. 6.316 m<sup>2</sup> als Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen, wovon 40% der Fläche (2.526 m<sup>2</sup>) über-baut werden, weitere 0,20% (1.263 m<sup>2</sup>) als Nebenflächen (Stellplätze, Zufahrt) befestigt werden können, 850

m<sup>2</sup> werden als öffentliche Grünfläche am Rande des Gebietes festgesetzt, weitere 2.527 m<sup>2</sup> Freifläche verbleiben und werden als Grünfläche gemäß den Festsetzungen gärtnerisch angelegt.

## 1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

### Regionalplan Nordhessen

Für die Planungsregion gilt der Regionalplan Nordhessen 2009. Hier befindet sich das Plangebiet im Vorranggebiet Siedlung/ Planung.

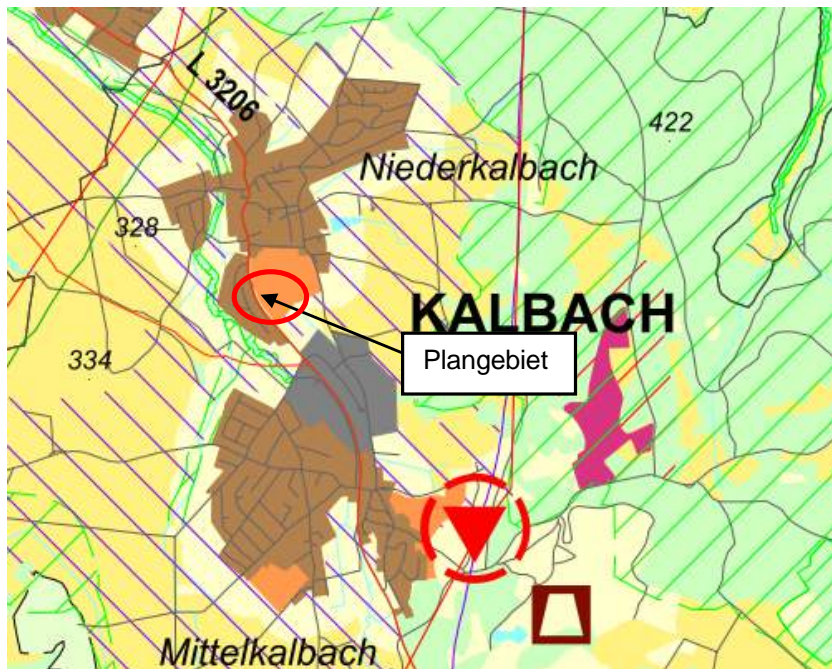


Abb. 2: Ausschnitt Regionalplan 2009 mit Geltungsbereich

### Flächennutzungsplan

Im aktuellen Flächennutzungsplan wird das Plangebiet/ der Geltungsbereich des Bebauungsplans „KiTa Im Weinfeld“ als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Angrenzend an das Plangebiet befinden sich in nördlicher, östlicher sowie südlicher Richtung weitere landwirtschaftliche Flächen. Im Süden, mit etwas Abstand, sind Gewerbeflächen ausgewiesen und im Bestand vorhanden. Westlich und nördlich beginnen die Siedlungsstrukturen des Ortsteils Niederkalbach, diese Bereiche sind als Wohnbauflächen ausgewiesen

Da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird hier im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „KiTa Im Weinfeld“ auch die 53. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes eingeleitet (§8 Abs. 3 BauGB).

Der Geltungsbereich der 53. Änderung des Flächennutzungsplanes bezieht sich ebenso auf das Flurstück 2, Flur 17 der Gemarkung Mittelkalbach und umfasst eine Fläche von ca. 7.199 m<sup>2</sup> (0,72 ha).

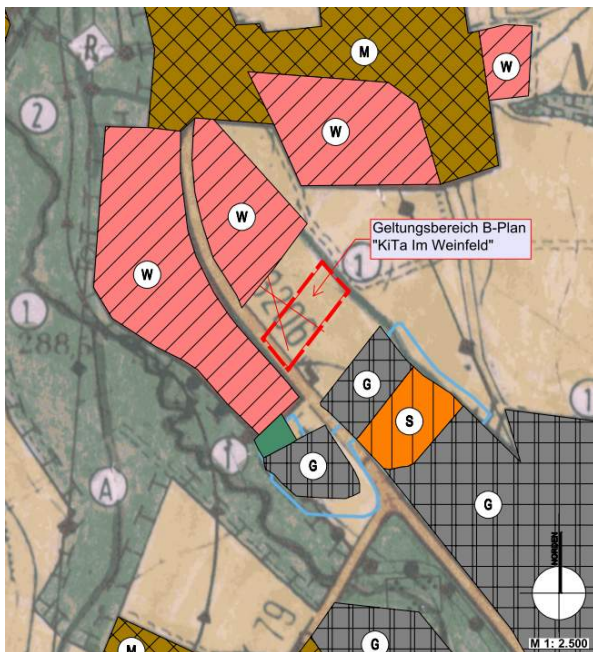


Abb. 3: Ausschnitt rechtskräftiger FNP, Kalbach

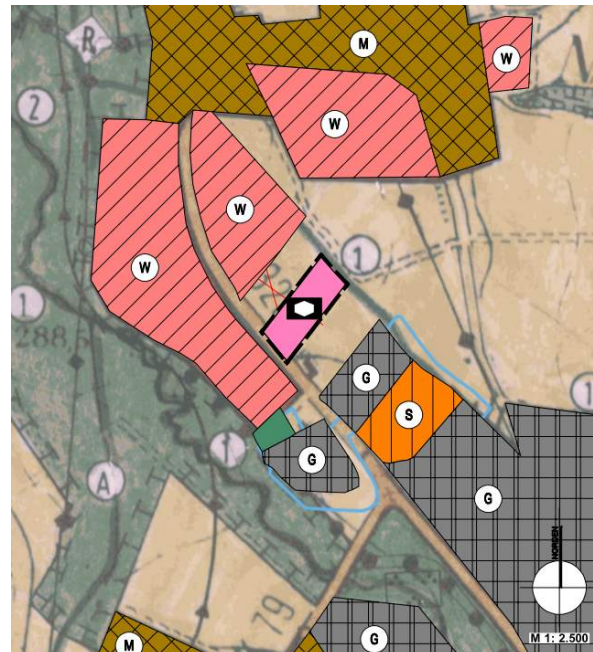


Abb. 4. Ausschnitt der 53. Änderung des FNP, OT Mittelkalbach

### Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet/ Geltungsbereich „KiTa Im Weinfeld“ im Ortsteil Mittelkalbach liegt noch kein Bebauungsplan vor. Der Bebauungsplan „KiTa Im Weinfeld“ schafft somit erstmals Baurecht. Die Aufstellung des Bebauungsplanes „KiTa Im Weinfeld“ sowie die 53. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgen im Regelverfahren. Im Rahmen der Verfahren ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen.

### Überörtliche Fachplanungen

Der Landschaftsplan ist im Flächennutzungsplan integriert. Besonders zu berücksichtigende landschaftsplanerische Entwicklungsziele liegen für das Plangebiet nicht vor. Rechtskräftige Bebauungspläne liegen für das Plangebiet ebenfalls nicht vor.

Östlich des Plangebietes gilt der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Forsthaus“ und westlich der Bebauungsplan „Niederkalbach Nr. 45 – Hessenstraße“ im OT Niederkalbach. Die südlich der Hessenstraße befindliche Siedlungsbebauung ist über den Bebauungsplan „Niederkalbach Nr. 6 – Im Weinfeld/Gartenstraße“ baurechtlich gesichert.

Aktuelle überörtliche Fachplanungen (z.B. Verkehrswege, Versorgungstrassen etc.) im Plangebiet oder dessen näheren Umgebung sind derzeit nicht bekannt.

### Sonstige rechtliche Vorgaben

Weitere rechtliche Vorgaben für den Bereich des Plangebietes sind aktuell nicht bekannt.

### Fachgesetze

In verschiedenen Fachgesetzen werden Ziele des Umweltschutzes definiert, die bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen sind. Die wichtigsten Fachgesetze sind dabei das:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Umweltinformationsgesetz (UIG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).

Hierzu kommen nachfolgend fachspezifische Landesgesetze:

- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBnatSchG)
- Hessisches Wassergesetz (HWG)
- Hessisches Waldgesetz (HWaldG)
- Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG).

#### Schutzgebiete / Schutzausweisungen

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des ausgewiesenen Naturparks „Hessische Rhön“.

Weitere Überschneidungen mit Schutzgebieten im Sinne der §§ 23 – 26 BNatSchG (Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete) sind nicht vorhanden. Ebenfalls sind keine Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder gesetzlich geschützte Biotope im Plangebiet oder näherem Umfeld vorhanden.

Natura 2000-Gebiete befinden sich nicht im Umfeld des Plangebietes. Es wird davon ausgegangen, dass übergeordnete Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung, wie z.B. NATURA 2000-Gebiete bzw. im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, durch die Entwicklung des Plangebietes nicht beeinträchtigt werden.

Trinkwasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete sind ebenfalls nicht durch das Vorhaben betroffen.

### **1.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Im Rahmen der Abwägung sind nach § 1 Abs. 7 BauGB die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“, im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen (Wohnen, Verkehrs- und Freiflächen), kann dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden. Störfallbetriebe i.S. der sog. Serveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

Schädliche Umweltwirkungen sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführen.

Diese entstehen bei der vorliegenden Planung während der Durchführung der Erschließung des Gebietes sowie der Anlage/ Bauzeit der Gebäude (Kindertagesstätte) durch Baulärm (Baumaschinen, Bauverkehr). Diese Einflüsse sind jedoch als temporär einzustufen und bedürfen demnach keiner gesonderten Festsetzung in dem vorliegenden Bebauungsplan.

Die bauplanungsrechtliche zulässige Bebauung wird keine besonderen und speziell für die Luftqualität relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

### **1.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Über die üblichen, zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine, aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen, absehbar.

Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwendet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

Die Leitungsinfrastruktur im Plangebiet selbst ist neu zu planen und herzustellen. Abwasser sowie Regenwasser kann an die bestehenden Leitungen/ Kanäle im Bereich der Erschließungsstraße „Hessenstraße“ angeschlossen werden.



Als Hinweis/ Empfehlung wird im Bebauungsplan die Anlage von Brauchwasseranlagen ausgesprochen (vgl. Text. Festsetzungen, Teil C Punkt 1) sowie die Reduzierung der Oberflächenversiegelung.

Zusätzliche Maßnahmen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und ggf. eine Regenwasserspeicherung sind zulässig und im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nach Bedarf zu planen und zu bemessen.

### **1.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen**

Die vorliegende Planung bereitet keine Ansiedlung von Gewerbe- oder Industriebetrieben vor. Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Bei der Umsetzung der Planung sowie der späteren Nutzung sind keine Risiken durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

### **1.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit Spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Eine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

### **1.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Klima hat, da sich die Auswirkungen des Vorhabens bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren werden, wo aufgrund der Überbauung/ Neuversiegelung im Bereich der Gemeinbedarfsläche mit kleinklimatischen Veränderungen, wie einer Einschränkung der Verdunstung und ggf. einem leichten Anstieg der Durchschnittstemperatur, zu rechnen ist.

Die nördlich, östlich sowie westlich an das Plangebiet angrenzenden Freiflächen dienen der nächtlichen Kaltluftproduktion. Die im Plangebiet ausgewiesenen Grünflächen an den Randbereichen führen im Plangebiet selbst zur kleinklimatischen Verbesserung des Klimas und der Luft.

Die durch das geplante Vorhaben zu erwartenden klimatischen Auswirkungen beschränken sich auf das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Bereiche. Durch das geplante Vorhaben sind somit keine Auswirkungen auf das Makro- oder Mesoklima ersichtlich.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

### **1.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Zu den Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen. Die Planung unterliegt weder der Störfallverordnung noch sonstigen nach BImSchG relevanten Genehmigungsverfahren. Für die Umsetzung des Vorhabens werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt. Diese müssen den allgemein gültigen Regeln der Technik entsprechen.

### **1.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Über die im Baugesetzbuch eröffneten Möglichkeiten (s.o.) kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind.

Entsprechend des Gebäudeenergiegesetzes (GEG in der aktuellen Fassung vom 20.07.2022) werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken sowie bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden einen bestimmten Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten.

Die noch gültige Energieeinsparverordnung (EnSikMaV, aktueller Stand 15.02.2023) sieht entsprechende Maßnahmen zur Energieeinsparung vor.

Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Vorgaben in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern vielmehr auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

### **1.10 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Vermeidung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Städte/ Gemeinden insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Diese Grundsätze sind bei der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Kalbach ist bestrebt, Flächen im Innenbereich einer baulichen Nutzung zuzuführen und so einen Beitrag zur baulichen Innenentwicklung zu leisten. Der dringende Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen im Gemeindegebiet, kann wegen fehlender Flächen nicht nur mit einer innerörtlichen Nachverdichtung bzw. Anbauten an bestehenden Betreuungseinrichtungen entsprochen werden. Der Gemeinde Kalbach stehen Grundstücke im Innenbereich nicht zur kurzfristigen Vermarktung zur Verfügung.

Die Belange des Bodenschutzes werden in der fachlich gebotenen und gesetzlich erforderlichen Form berücksichtigt.

Der Bebauungsplan enthält darüber hinaus Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigten Flächen zu minimieren, wie z.B. die Festlegung, dass PKW-Stellplätze nur in wasserdurchlässiger Weise befestigt werden dürfen. Weiterhin enthält der Bebauungsplan Grünordnerische Festsetzungen, um das Plangebiet zu durchgrünen.

## **2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden**

### **2.1 Boden, Fläche**

#### Boden

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt unter Berücksichtigung der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“.

Die Daten zur Beschreibung und Bewertung des Bodens im Plangebiet stammen aus dem BodenViewer Hessen. Im Rahmen der Bodenfunktionsbewertung werden folgende Bodenfunktionen herangezogen:

- Bodenfunktion: „Produktion“, Kriterium „Acker-/ Grünlandzahl“
- Bodenfunktion: „Lebensraum für Pflanzen“, Kriterium „Ertragspotenzial“
- Bodenfunktion: „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“, Kriterium „Wasserspeicherfähigkeit“ (Feldkapazität FK)
- Bodenfunktion: „Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium“, Kriterium „Nitratrückhaltevermögen“.

Die Bewertung erfolgt jeweils in fünf Stufen von sehr gering (1) bis sehr hoch (5).

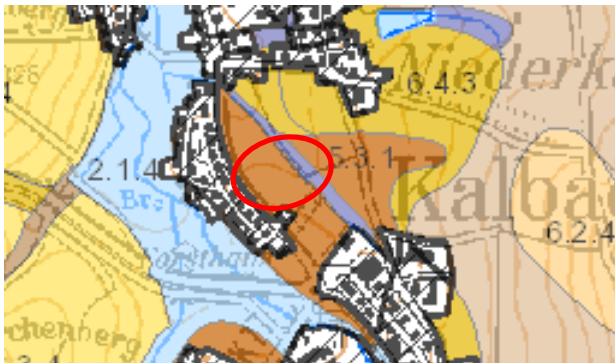
Naturräumlich liegt das Plangebiet in dem „Osthessischen Bergland“, hier in der Haupteinheit „Fuldaer Senke“ (352), speziell in dem Teilgebiet „Fliedener Becken“ (352.00).

Bei den im Plangebiet natürlich vorkommenden Böden im Bereich der derzeitigen Ackerflächen handelt es sich im Westen um Böden aus äolischen Sedimenten, überwiegend durch mächtigen Löss geprägte Pseudogleye bzw. Parabraunerden-Pseudogleye mit Haftpseudogleyen (vgl. **Abb. 5** – Bodenhauptgruppen). Im Osten des Geltungsbereiches in der Nähe des Grabens, welcher später in das Fließgewässer „Kalbach“ mündet, handelt es sich um Böden aus fluviatilen Talbodensedimenten aus denen sich Gleye mit Kolluvisolen und Hanggleyen entwickelt haben mit einem Substrat aus fluviatilen, kolluvialen und/ oder solifluidalen Sedimenten (Holozän oder Pleistozän) mit Sand- bis Tonstein oder Ton (Buntsandstein).

Das Ertragspotenzial dieser natürlich vorkommenden Böden ist mit hoch einzustufen (vgl. **Abb. 6** – Ertragspotenzial). Das Nitratrückhaltevermögen/ Pufferfunktion natürlicher Böden ist hier ebenfalls im mittleren bis hohen Bereich (vgl. **Abb. 7** – Nitratrückhaltung). Das Wasserspeichervermögen der natürlichen Böden wird beschrieben als Standorte mit potenziell starkem Stauwassereinfluss (vgl. **Abb. 8** – Standorttypisierung), die Feldkapazität wird mit mittel eingestuft (vgl. **Abb. 9** – Feldkapazität).

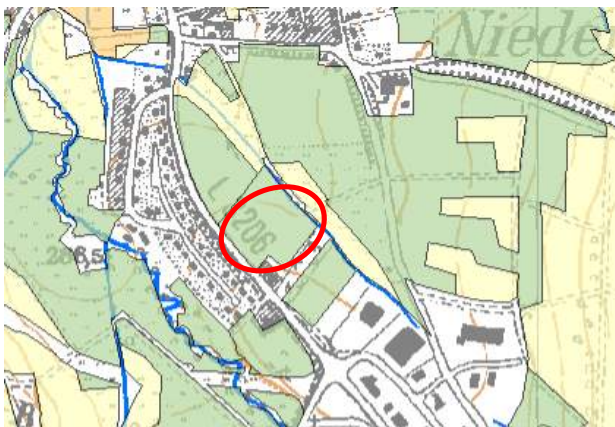
Im Allgemeinen werden die Bodenfunktionen der noch bestehenden natürlichen Bodenflächen im Plangebiet als mittel eingestuft (Bodenfunktion gemäß Bodenvierer Hessen (vgl. **Abb. 10** – Bodenfunktionale Gesamtbewertung)).

Die Erosionsgefährdung im Geltungsbereich liegt zum großen Teil bei einer sehr geringen bis geringen Gefährdung. Im äußersten Nordosten des Plangebietes bewegt sich die Erosionsgefährdung in einem mittleren bis hohen Bereich, ersichtlich gemäß Bodenvierer Hessen (vgl. **Abb. 11**- Erosionsgefährdung). Nach aktuellem Kenntnisstand sind für den Planungsraum weder Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 BBodSchG noch Grundwasserschadensfälle (Gewässerverunreinigungen im Sinne von § 57 des HWG) bekannt. Bezüglich des nachsorgenden Bodenschutzes ergeben sich somit keine Vorgaben oder Einschränkungen.



**Abbildung 5:** Bodenhauptgruppen Ortsteil Mittelkalbach. Das Plangebiet ist rot umkreist.

Quelle: BodenViewer Hessen, HLNUG 2023



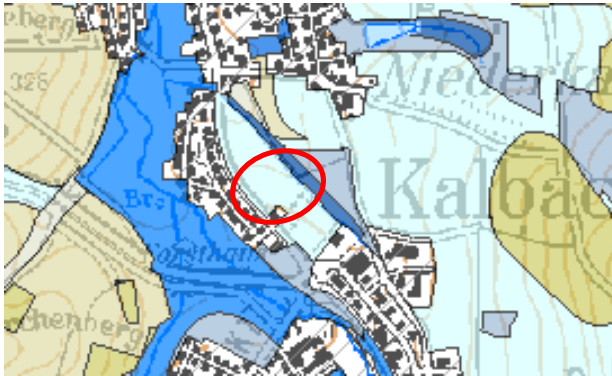
**Abbildung 6:** Ertragspotenzial der natürlich vorkommenden Böden im Plangebiet. Das Plangebiet ist rot umkreist.

Quelle: BodenViewer Hessen, HLNUG 2023



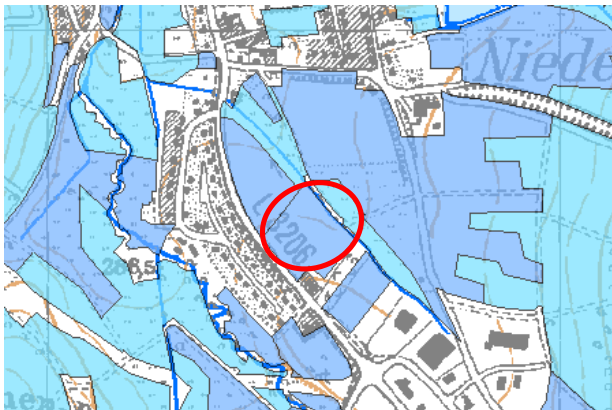
**Abbildung 7:** Nitratrückhaltevermögen der natürlich vorkommenden Böden im Plangebiet. Das Plangebiet ist rot umkreist.

Quelle: BodenViewer Hessen, HLNUG 2023



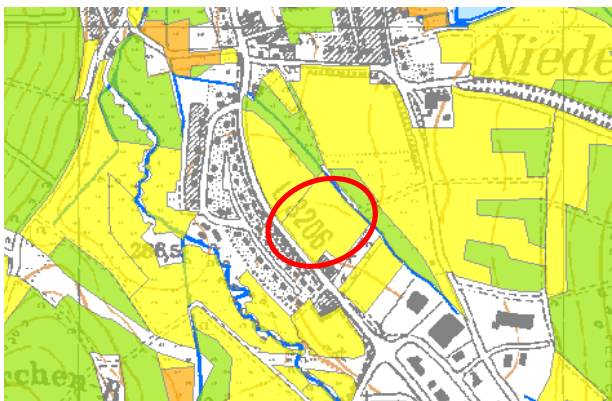
**Abbildung 8:** Standorttypisierung der natürlich vorkommenden Böden im Plangebiet. Das Plangebiet ist rot umkreist.

Quelle: BodenViewer Hessen, HLNUG 2023



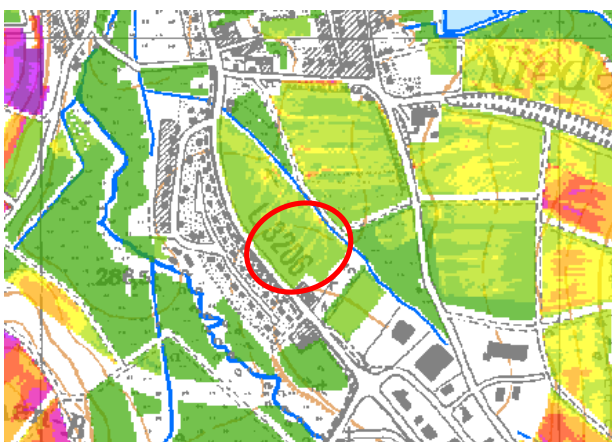
**Abbildung 9:** Feldkapazität der natürlich vorkommenden Böden im Plangebiet. Das Plangebiet ist rot umkreist.

Quelle: BodenViewer Hessen, HLNUG 2023



**Abbildung 10:** Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet. Das Plangebiet ist rot umkreist.

Quelle: BodenViewer Hessen, HLNUG 2023



**Abbildung 11:** Erosionsgefährdung im Plangebiet. Das Plangebiet ist rot umkreist.

Quelle: BodenViewer Hessen, HLNUG 2023

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet bzw. im Bereich der natürlich vorkommenden Böden zeigt, dass die Böden von sehr mittlerer Bedeutung sind. Das Bewertungsschema für die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen folgt der vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz herausgegebenen Methodendokumentation „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ (HMUELV, 2013).

## Fläche

Bei den Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes handelt es sich hauptsächlich um nicht versiegelte landwirtschaftliche Flächen (Acker), welche dem Bodenhaushalt und dem Vorkommen von Bodenlebewesen weitestgehend zur Verfügung stehen. In dem Geltungsbereich ist nur die Einfahrt zu der landwirtschaftlichen Fläche als asphaltiert zu nennen.

Für das Schutzgut Fläche ist zu betrachten, welches Verhältnis zwischen überbautem Bereich und unbebautem Bereich besteht. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 7.166 m<sup>2</sup>. Diese sind im Bestand (ca. 7.166 m<sup>2</sup>) unversiegelt. Hiervon werden 6.316 m<sup>2</sup> als Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen. Durch das Vorhaben kommt es zu einer zusätzlichen Überbauung bzw. Vollversiegelung von maximal 3.789 m<sup>2</sup> (bei GRZ 0,6 inkl. Nebenanlagen). An nichtüberbaubaren Flächen/ Grünflächen stehen dann dem Plangebiet noch ca. 3.377 m<sup>2</sup> zur Verfügung, wobei hiervon insgesamt 850 m<sup>2</sup> als öffentliche Grünflächen ausgewiesen sind.

## Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

In Bezug auf das Schutzgut Fläche wird aufgrund der getroffenen Festsetzungen die mögliche Überbauung auf maximal 40% der ausgewiesenen Gemeinbedarfsfläche reduziert, weiter 0,2% der Fläche dürfen als Nebenflächen (Stellplätze, Zufahrten) in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden (Umfang max. 1.263 m<sup>2</sup>). Die verbleibenden Flächen werden als Freiflächen (KiTa-Garten, öffentliche Grünflächen) angelegt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden aufgrund der eher geringen Größe des Plangebietes und einer zulässigen Vollversiegelung von weniger als 50% als nicht erheblich eingestuft.

Durch die Ausweisung des Bebauungsplanes findet eine wesentliche Umnutzung der bisher unbebauten Flächen des Plangebietes statt. Die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium werden durch die Neuversiegelung, im Wesentlichen durch die mögliche Überbauung im Bereich der Gemeinbedarfsflächen (GRZ = 0,40) sowie den dazugehörigen Nebenanlagen (Zufahrten, Stellplätze etc.) beeinträchtigt. Aufgrund des Flächenverbrauchs wird auch die Wasseraufnahme des Bodens nachteilig beeinflusst.

Die Böden des Plangebietes sind jedoch durch landwirtschaftliche Nutzung stark vorbelastet. Zudem enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz des Bodens, wie die Begrenzung der überbaubaren Flächen und Festsetzungen zur Gestaltung von Nebenflächen und Grünflächen, sodass mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/ Fläche reduziert werden können.

Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegen zu wirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- PKW-Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. mit weitfugigem Pflaster, Rasenpflaster, Schotterrasen, Porenpflaster oder als wassergebundene Wegedecke zu befestigen.
- Festsetzungen zur Begrünung, Pflege und Entwicklung der öffentlichen Grünflächen (hier Fläche a – Strauchpflanzungen, Fläche b – Entwicklung einer artenreichen Frisch-/ Kräuterwiese)
- Bei der Bauausführung sind die vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) herausgegebenen Merkblätter „Bodenschutz für Häuslebauer“ und „Bodenschutz für Bauausführende“ zu beachten.
- Erfolgt die Verwertung des Oberbodens durch Auf- oder Einbringen auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht, sind die Anforderungen des § 7 i.V.m. § 6 der BBodSchV zu beachten, ansonsten gelten die Anforderungen der jeweils annehmenden Stelle. i.V.m. der Vollzugshilfe der LABO § 12 BBodSchV zu beachten, ansonsten gelten die Anforderungen der jeweils annehmenden Stelle.

Darüber hinaus sind aus Sicht des Bodenschutzes im Rahmen der Bauausführung von etwaigen Neubauten die folgenden eingriffsminimierenden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMUELV 2013: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden – sofern vorhanden – zu erhalten und zu schützen („Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“),
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,

- Errichtung von Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

Die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses lassen eine wirksame Minderung der Auswirkungen erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben sich jedoch hauptsächlich durch die Inanspruchnahme der vorhandenen natürlichen Böden, hier Ackerfläche, durch Versiegelung. Ein Ausgleich hierfür erfolgt funktional im Zusammenhang mit dem naturschutzfachlichen Ausgleich (vgl. Anhang 1 – A/E-Bilanz zum Vorhaben).

## 2.2 Wasser

Das Schutzgut Wasser gliedert sich in die Bereiche Grundwasser und Oberflächengewässer. Hinsichtlich des Grundwassers sind die bewertungsrelevanten Schutzfunktionen vor allem die Verschmutzungsempfindlichkeit und das Grundwasserdargebotspotential. Das Teilschutzgut Oberflächengewässer umfasst sowohl Gewässer natürlichen Ursprungs als auch anthropogene Gewässer.

Das Schutzgut Wasser hat im Naturhaushalt die Aufgabe, die Wassermenge und –güte des ober- und unterirdischen Wassers zu erhalten, zu erneuern und nachhaltig zu sichern.

### Grundwasser

Hydrologisch gesehen gehört das Plangebiet in den hydrologischen Großraum des mitteldeutschen Bruchschollenland. Hier im hydrologischen Teilraum des Fulda-Werra Bergland und Solling (05201) (Quelle <https://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de> HÜK 200).

Aufgrund des mittleren bis hohen Nitratrückhaltevermögens der Böden besteht ein guter Grundwasserschutz, der bislang nicht überbauten oder versiegelten Lössböden im Plangebiet (vgl. hierzu auch das hohe Nitratrückhaltevermögen (Abb. 7)). Das hohe Wasserspeichervermögen der hier vorherrschenden Lössböden bedingt dabei ein begrenztes Versickerungspotenzial. Die Durchlässigkeit der Böden ist mäßig.

Das Plangebiet bzw. der Geltungsbereich liegt in keiner der qualitativen Schutzzonen des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirkes (Hess. Regierungsblatt Nr. 48/84, S. 2352 vom 07.02.1929). Darüber hinaus liegt der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Trinkwasserschutzgebiete, Fließgewässer sowie natürliche Stillgewässer oder Quellen sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen (HLNUG, 2022).

### Oberflächenwasser

Im Plangebiet des Bebauungsplanes „KiTa Im Weinfeld“ im OT Mittelkalbach befinden sich keine natürlichen Fließ- oder Stillgewässer. Entlang des Wirtschaftsweges im Norden bzw. Nordosten des Plangebietes befindet sich ein Gewässer ohne Namen. Hier ist ein zehn Meter breiter Gewässerrand-(Schutz)streifen zu erhalten.

### Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Durch die Ausweisung des Bebauungsplanes und die damit verbundene Überbauung/ Versiegelung und Bodenverdichtung wird vorhandene Infiltrationsfläche von Regenwasser in Anspruch genommen. Der mit dem Vorhaben verbundene Verlust von Infiltrationsfläche durch Versiegelung/ Überbauung von maximal 3.789 m<sup>2</sup> ist im Hinblick auf die Umgebung eher als gering zu bewerten, da hierbei anthropogen gestörte Bereiche (Landwirtschaftsflächen wie Acker) beinhaltet sind. Eine merkliche Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und eine Verringerung der Grundwasserneubildung ist aufgrund der festgesetzten Baudichte (GRZ 0,40) nicht zu erwarten. Natürliche Oberflächengewässer sind vom Vorhaben selbst nicht betroffen. Der im Norden bzw. Nordosten verlaufende Graben – bzw. Gewässer ohne Namen, wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Der einzuhaltende zehn m breite Gewässerrandstreifen befindet sich zwar innerhalb des Plangebietes, wird aber bei der Planung berücksichtigt und als öffentliche Grünfläche (Fläche b - Entwicklung einer artenreichen Wiese) festgesetzt.

Das Schutzgut Wasser hat somit im vom Vorhaben betroffenen Bereich insgesamt eine geringe Bedeutung. Das anfallende Oberflächenwasser wird weitestgehend vor Ort versickert bzw. über die anliegende Leitungsinfrastruktur der Gemeinde abgeführt.

Um die Versickerung von Regenwasser vor Ort zu fördern, wird auf eine Flächenversiegelung über das notwendige Maß hinaus verzichtet, und – wo möglich – auf versickerungsfähige Oberflächenbeläge zurückgegriffen (z.B. in Form von Parkplätzen mit Rasenfugenpflaster). Der Bebauungsplan enthält zudem Festsetzungen zur Begrünung nicht versiegelter Flächen. Diese Vorgaben/ Festsetzungen wirken sich positiv auf

den Erhalt der Grundwasserneubildungsrate sowie den Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser im Plangebiet aus. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

### **2.3 Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität**

Das regionale und lokale Klima eines Landstriches wird neben den allgemeinen klimatischen und atmosphärischen Einflüssen hauptsächlich durch seine Oberflächenstruktur und die Boden- und Landnutzung beeinflusst.

Ein wichtiges klimaprägendes Kriterium sind die unterschiedlichen Formen der Landnutzung.

Das Klima der Gemeinde Kalbach und deren Ortsteile werden als warm und gemäßigt beurteilt. Die Gemeinde Kalbach, speziell der Ortsteil Mittelkalbach liegt ungefähr 311 m über dem Meeresspiegel. Es gibt viel Niederschlag, selbst in trockenen Monaten. Der Jahresniederschlag liegt bei ca. 800 mm/ Jahr. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt im Gebiet der Gemeinde Kalbach ca. 10,1°C. Auf Grund der Lage im Bereich der westlichen Mittelgebirgsschwelle, an der sich die aus Westen hereinziehenden Wolken stauen, liegt Mittelkalbach im Bereich der sonnenscheinärmeren Regionen Deutschlands.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „KiTa im Weinfeld“ grenzt im Norden an die bestehende Wohnbebauung im Ortsteil Mittelkalbach an. Das Klima im Plangebiet wird hier durch die derzeit vorhandene Wohnbebauung im Süden und Westen als auch Freiflächen (Acker-, Wiesen- und Brachflächen) im Norden und Osten bestimmt. Die Freiflächen fungieren dabei als Kaltluftentstehungsgebiete, bei dem sich unter windschwachen Strahlungswetterlagen in den Abend- und Nachtstunden die Lufttemperatur schneller abkühlt und daraufhin dem Gelände folgend, aufgrund ihrer höheren Dichte, die Hänge hinabströmt. Die großräumige Ausdehnung der landwirtschaftlichen Flächen im Norden aber vor allem im Osten sorgen für gute klimatische Bedingungen in dem Plangebiet. Das Gebiet weist nur geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeiten gegenüber einer Nutzungsintensivierung auf.

Ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet, welches als Frischluftentstehungsgebiet fungieren kann, befindet sich im Osten und Süden teilweise direkt am Ortsrand von Mittelkalbach und in einer Entfernung von ca. 900 m zu dem Plangebiet. Dieses nimmt auf der einen Seite einen gewissen Anteil der atmosphärischen Aerosole und Schadstoffe auf und auf der anderen Seite kühlt es die Umgebung durch das tagsüber deutlich niedrigere Bestandsklima in Wäldern.

#### Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Das Plangebiet befindet sich am Siedlungsrand in leichter Hanglage (nach Norden abfallend) und ist umgeben von einer erhöhten Anzahl an Acker- und Wiesenflächen im Norden und Osten, weshalb von einer insgesamt guten Frischluft und Kaltluftversorgung zu sprechen ist.

Durch zusätzliche Flächenversiegelung ist mit einer Einschränkung der Verdunstung und geringfügigem Anstieg der Durchschnittstemperatur im Plangebiet selbst zu rechnen. Auf Grund der eher geringen baulichen Verdichtung im Plangebiet selbst sowie der näheren Umgebung des Plangebietes, ist der Eingriff von untergeordneter Bedeutung für die lokalklimatischen Verhältnisse der Gemeinde bzw. des Ortsteils.

Eine ausreichende Begrünung, Verzicht auf Vollversiegelung wo möglich sowie Baum- und Strauchpflanzungen können sich positiv auf die kleinklimatische Situation innerhalb der Gemeinbedarfsfläche auswirken. Hierzu enthält der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen.

Die bauplanungsrechtlich zulässige Bebauung wird keine besonderen und speziell für die Luftqualität relevanten Emissionen zur Folge haben, die Ausrichtung der baulichen Anlagen, sowie die Höhe der Bebauung sorgt dafür, dass kein Querriegel den Talwind bremst. Die Planung wird daher auch zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen.

Veränderungen, die den Klimawandel begünstigen (z.B. durch Treibhausgasemissionen, Aufheizung von Siedlungsbereichen, Veränderung des Wasserhaushalts etc.) werden aufgrund des geringen Umfangs des Vorhabens nicht hervorgerufen. Zudem können kleinklimatische Folgen durch die Festsetzungen zur Begrünung, wie Pflanzungen von Hecken- und Sträuchern, deutlich abgemildert werden.

## 2.4 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

### Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurden im Herbst 2022 sowie im Frühjahr 2023 Geländebegehungen durchgeführt. Die im Gelände gemäß Hessischer Biotopkartierung erfassten Biotope wurden naturschutzfachlich bewertet und kartographisch mit den entsprechenden Biotopkürzeln im Bestandsplan (vgl. Anlage) dargestellt. Zur Dokumentation der einzelnen im Planungsraum erfassten Biotoptypen werden diese im Folgenden textlich beschrieben, charakteristische Arten werden genannt.

Die naturschutzfachliche Bewertung erfolgt auf der Grundlage der im Gelände kartierten Biotope und ihrer Ausprägung. Bewertungskriterien sind der Natürlichkeitsgrad der Vegetation, die Erhaltungswürdigkeit des Lebensraumes, seine Fähigkeit zur Regeneration und seine Seltenheit (s. hierzu u. a. BASTIAN et al. 1994, 1999). In der KV Hessen werden den einzelnen Biotoptypen Wertpunkte (im Folgenden WP) zugeordnet, die bereits eine Bewertung darstellen, da ein geringer Punktwert einen niedrigen ökologischen Wert bedeutet, ein hoher Punktwert hingegen die hohe ökologische Bedeutung des Biototyps widerspiegeln soll.

Folgende Wertstufen wurden gebildet:

- 1 = sehr hoch (64 – 80 WP)
- 2 = hoch (47 – 63 WP)
- 3 = mittel (30 – 46 WP)
- 4 = gering (nachrangig; 13 – 29 WP)
- 5 = sehr gering (nachrangig; 3 – 12 WP)

Die Bewertung der abiotischen Naturgüter (Boden, Wasser, Klima/ Luft) und des Landschaftsbildes einschließlich des Erholungswertes ist i. d. R. in der Bewertung der Biotoptypen nach Anlage 1 der KV enthalten.

Die Biotoptypen des Untersuchungsraumes wurden daher auf Basis der KV bewertet und die nach § 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotope sowie die Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie entsprechend gekennzeichnet.

Im Bestand ist das Plangebiet eher ausgeräumt, es handelt sich hier um intensiv genutzte Ackerflächen. Entlang der Nutzungsgrenzen im Süden und Norden befinden sich ruderale Grünflächen/ Straßenränder. Im Norden/ Nordosten verläuft entlang des dort angrenzenden Wirtschaftsweges ein schmales naturfernes Fließgewässer (Bach/ Graben). Einzig im Nordosten des Geltungsbereiches ragt ein Gebüsch, bestehend aus heimischen Sträuchern in das Plangebiet.

Im Nachfolgenden werden die im Untersuchungsraum vorkommenden Biotoptypen beschrieben und bewertet.

### **02.200 Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten**

An der nordöstlichen Grenze des Plangebietes tagt ein kleines, aber dichtes Gebüsch/ Hecke in das Plangebiet rein. Diese Gehölzstruktur stellt im Zusammenhang mit der östlich, entlang von Nutzungsgrenzen bestehenden Gehölze und den angrenzenden Hausgarten einen potenziellen Lebensraum für verschiedene Vogelarten, Insekten, Kleinsäuger dar und hat eine „mittlere“ Bedeutung.

Der Biototyp wird mit einer „mittleren“ Bedeutung eingestuft.

### **11.191 Acker, intensiv genutzt**

Das Plangebiet selbst unterliegt aktuell einer intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung. Es ist daher völlig ausgeräumt und hat nur eine geringe Bedeutung für den Arten – und Biotopschutz. Der Biototyp ist artenarm und wird daher hauptsächlich als Nahrungshabitat genutzt.

Der Biototyp wird mit einer „geringen“ Bedeutung eingestuft.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Planungsraum vorkommenden Biotoptypen und über ihre Bedeutung.



Typ-Nr.	Bezeichnung in Anlehnung an Kompensationsverordnung	§ 30 BNatSchG/ § 13 HAGB-NatSchG	FFH-LRT	Wertpunkte (m <sup>2</sup> )	Aufschlag (+) Abschlag (-)	Bedeutung
Gebüsche / Hecken						
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	-	-	39	-	mittel
Äcker und Gärten						
11.191	Acker, intensiv genutzt	--	-	16	-	gering

Tabelle 1: Vorkommende Biotoptypen und ihre Bedeutung

### Biotopschutzrechtliche Belange

Im Plangebiet selbst befinden sich keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope. Das Gebüsch am nordöstlichen Rand des Plangebiets ist möglichst zu erhalten, ein ggf. notwendiger Rückschnitt im Plangebiet ist zulässig.

Der Bebauungsplan enthält nachfolgende Festsetzungen zum Arten- und Biotopschutz:

- Die in der Plandarstellung festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit der Kennzeichnung (a) und (b) sind entsprechend der Festsetzungen herzustellen und zu entwickeln.
- Gehölzfällungen/ -entfernungen dürfen nur außerhalb der Brutzeiten von gehölzbrütenden Vogelarten (d.h. ausschließlich zwischen dem 01.10. und dem 28.02. eines jeden Jahres) erfolgen.
- An das Baufeld angrenzende Vegetationsflächen (ruderales Säume und Gehölze) sind vor mechanischen Schädigungen durch geeignete Biotopschutzmaßnahmen nach DIN 18920 und RAS\_LP 4 zu schützen.

### Tiere / Artenschutzrechtliche Belange

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen durchgeführt. Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL). Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Im Rahmen der Begehungen zur Bestandsaufnahme/ Biotopkartierung wurde ebenfalls auf Hinweise auf Vorkommen streng geschützter Tierarten geachtet.

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen sehr geringen Biotopausstattung sowie der bestehenden Nutzungen besteht im Plangebiet selbst nur ein sehr geringes Potenzial an Vorkommen planungsrelevanter Arten. Nachfolgende Arten wurden als planungsrelevant eingestuft.

**Avifauna:** Die vorhandenen Gehölzstrukturen am Rand des Plangebietes sowie in den benachbarten Flächen können potenziellen Lebensraum für Brut- und Rastvögel darstellen. Die entlang der Nutzungsgrenzen gebildeten Saum-/ Ruderalvegetation sowie die Ackerflächen selbst stellen potenziellen Lebensraum bodenbrütender Vögel dar.

Im Zuge der Begehungen konnten keine Hinweise auf Brutstätten (Nester, Baumhöhlen) im Bereich der Säume und angrenzenden Gehölzstrukturen gesichtet werden. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass diese Bereiche zu einem späteren Zeitpunkt als Brut- und Nisthabitate genutzt werden.

Es kann jedoch ausgeschlossen werden, dass es durch das Vorhaben zu einer Verringerung der Artenvielfalt im Plangebiet kommt, da im Nahbereich ausreichend Alternativlebensräume

(Biotope) zur Verfügung stehen.

**Säugetiere:** Die Ackerflächen im Plangebiet stellen kein potenzielles Habitat für Feldhamster dar (vgl. BodenViewer Hessen 2023; edaph. Feldhamster-Habitat). Auch bietet das Plangebiet keinen Lebensraum für die Haselmaus oder andere Kleinsäuger. Die hier im Plangebiet vorkommenden Gehölze (Feldhecke, Sträucher, Bäume) weisen aktuell keine Baumhöhlen bzw. mögliche Quartiere für Fledermäuse auf. Durch das Vorhaben ist mit keinen Störungen oder Beeinträchtigungen von Fledermausarten, des Feldhamsters oder der Haselmaus zu rechnen.

**Insekten:** Die bestehenden ruderalen Säume stellen prinzipiell auch einen potenziellen Lebensraum für Insekten dar. Aufgrund der geographischen Lage, der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen und den jeweils artspezifischen Ansprüchen kann jedoch im Plangebiet das Vorkommen von streng geschützten Arten gemäß des Anhang IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

### Biologische Vielfalt

Wie bereits beschrieben, ist das Plangebiet durch die angrenzende Hessenstraße, die nahe liegenden Siedlungsstrukturen und die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzungen (Acker) bereits stark anthropogen überprägt. Die biologische Vielfalt im Plangebiet selbst ist gering.

Im Plangebiet sind keine Vorkommen artenschutzrelevanter Arten, geschützter Biotope und invasiver Arten bekannt.

### Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Das Plangebiet befindet sich am Ortsrand und ist grundsätzlich landwirtschaftlich geprägt.

Für das Plangebiet ergibt sich damit eine größtenteils geringe Konfliktsituation. Es sind keine Schutzgebiete oder geschützten Biotope betroffen.

Im Rahmen der Eingriffsminimierung werden Neupflanzungen von Hecken und die Anlage einer artenreichen Wiese am Rande des Plangebietes festgesetzt, um Teile des Eingriffes in den Biotopbestand sowie die Inanspruchnahme von natürlichen Bodenfunktionen unmittelbar vor Ort auszugleichen. Somit können auch neue Biotopstrukturen und Lebensräume geschaffen werden.

Bei der Vorauswahl der potentiell betroffenen artenschutzrechtlichen relevanten Artengruppen unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung des Plangebietes ergaben sich ausschließlich Qualitäten als Lebensraum für Vögel.

Aufgrund der geographischen Lage, der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen und den jeweils artspezifischen Ansprüchen kann im Plangebiet das Vorkommen von streng geschützten Insekten gemäß des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

Es kann jedoch ausgeschlossen werden, dass es durch das Bauvorhaben zu einer Verringerung der auf dieses Gebiet angewiesenen Tierpopulationen kommt, da keine Vogelart oder Fledermaus explizit auf die dort vorkommenden Gehölze und die Wiese/ Brachland angewiesen ist. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ist nicht gefährdet, im Nahbereich des Plangebietes stehen ausreichend alternative Lebensräume (Biotope) zur Verfügung.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlichen geschützten Arten, sowie der Verantwortung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, wurden zum Arten- und Biotopschutz im vorliegenden Bebauungsplan entsprechend nachfolgende Festsetzungen (Vermeidungsmaßnahmen) getroffen.

- Die Beachtung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG gilt auch bei der nachfolgenden konkreten Planumsetzung. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss den Erfordernissen des Artenschutzes ggf. auch hier Rechnung tragen (Prüfung der Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren, gilt auch für Vorhaben des § 63 HBO).
- Gehölzfällungen/ -entfernungen dürfen nur außerhalb der Brutzeiten von gehölzbrütenden Vogelarten (d.h. ausschließlich zwischen dem 01.10. und 28.02. eines jeden Jahres) erfolgen.
- An das Baufeld angrenzende Vegetationsflächen (ruderal Säume und Gehölze) sind vor mechanischen Schädigungen durch geeignete Biotopschutzmaßnahmen nach DIN 18920 und RAS\_LP 4 zu schützen.

- Zur Verringerung der Umweltbelastungen für Mensch und Tier, zum Artenschutz, zum Erhalt des nächtlichen Ortsbildes, zur Energieeinsparung und zur Rücksichtnahme auf Nachbarschaft und Verkehrsteilnehmer ist möglichst umweltfreundliche und blendfreie Beleuchtung einzusetzen, die nicht
- über den Bestimmungsbereich bzw. Nutzfläche hinaus strahlt. Sie ist zum Schutz nachtaktiver Insekten mit insektenschonender Beleuchtung nach dem Stand der Technik auszustatten und bei Nichtbedarf und in den Nachtstunden zu reduzieren bzw. abzuschalten. Zulässig sind nur:
  - o Leuchten, die im installierten Zustand unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio)
  - o max. 5 Lux Beleuchtungsstärke für Weg- und Zugangsbeleuchtung; max. 10 Lux für Hof- und Parkplatzbeleuchtung
  - o niedrige Lichtpunkthöhen, die die Traufhöhe des Gebäudes nicht übersteigen
  - o Leuchtmittel mit geringem Blauanteil (Orientierung: Farbtemperatur 1800 bis max. 3000 Kelvin)
  - o Leuchtdichten von max. 50 cd/m<sup>2</sup> im dörflichen Bereich und 100 cd/m<sup>2</sup> im urbanen Umfeld für kleinflächige Anstrahlungen bzw. selbstleuchtende Flächen mit weniger als 10 m<sup>2</sup>. Leuchtdichten von max. 2 cd/m<sup>2</sup> im dörflichen Bereich und 5 cd/m<sup>2</sup> im urbanen Umfeld für Anstrahlungen bzw. selbstleuchtende Flächen mit mehr als 10 m<sup>2</sup>. Hintergründe sind dunkel zu halten.
- Alle Beleuchtungsanlagen sind gemäß den Planungshilfen des Sternparks Rhön auszuführen.
- Für Straßen gilt: Die Höhe von Lichtmasten muss sich nach der Gebäudehöhe richten und darf zwei Drittel davon nicht überschreiten. Einschlägige Normwerte (z.B. technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A3.4 und DIN-EN13201) dürfen nicht überschritten werden, um ein Übermaß an Licht zu vermeiden.
- Um das Risiko von Vogelschlag an Glasbauteilen zu minimieren sind bauliche Transparenzsituationen (z.B. Glaswände, gläserne Verbindungsgänge, verglaste Ecken oder Gebäudeteile etc.) unabhängig von der Größe immer so zu gestalten, dass sie keine signifikant erhöhte Gefährdung von Vögeln verursachen. Hierfür sind diese Glasflächen durch andere Materialien zu ersetzen oder mit für Vögeln sichtbaren und als hoch wirksam getesteten Markierungen zu versehen. Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sollen dem jeweils geltenden Stand der Technik entsprechen. Dies gilt auch für großflächige spiegelnde Glasscheiben ab 1,5 m<sup>2</sup>.

Entsprechend der Ausführungen zur geplanten Eingriffsminimierung ist bei Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen mit keinen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt und den Artenschutz zu rechnen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen werden aufgrund der Vorbelastung/ Nutzung als Acker und der daraus resultierenden Artenarmut der Vegetation als nicht erheblich eingestuft. Die jedoch vorgenommene Umwandlung der Flächen und die geplante Versiegelung ist im Zuge der Eingriffsregelung als Eingriff zu behandeln.

## 2.5 Landschaft

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Ortrand von Kalbach, im Ortsteil Mittelkalbach. Die Umgebung des Plangebietes sowie das Plangebiet selbst ist durch die landwirtschaftliche Nutzung, als auch bestehende Verkehrs- und Wohnflächen geprägt. Das vorhandene Landschaftsbild wird vor allem durch die im Norden und Westen bestehende Bebauung des Ortsteiles Niederkalbach als auch der im Süden angrenzenden Gewerbe- und Wohnflächen von Mittelkalbach geprägt. Im Osten befinden sich großräumige landwirtschaftliche Nutzflächen, welche in Richtung des Plangebiets geneigt sind. Aufgrund seiner Lage in der Nähe des Fließgewässers „Kalbach“ und der allgemeinen Tallage, befindet sich das Plangebiet auf der niedrigsten Geländefläche des Ortsteils Mittelkalbach.

Die Fläche des Plangebietes liegt in geringer Hanglage nach Norden abfallend. Der Geltungsbereich erstreckt sich bei einer diagonalen Länge von rd. 150 m von einer Höhe von ca. 301 m ü. NHN im Südwesten auf eine Höhe von ca. 297 m ü. NHN im Nordosten.

Der bestehende Ortsrand des Ortsteiles Mittelkalbach selbst weist hier bislang keine Eingrünung auf.

### Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Das Plangebiet weist aufgrund seiner Ausgeräumtheit und landwirtschaftlichen Nutzung keine hohe Natürlichkeit auf.

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Gestaltung der öffentlichen Grünflächen bzw. der Freiflächen der Kindertagesstätte kann eine schöne Eingrünung des Gebietes erzielt werden. Durch diese Maßnahmen kann eine Aufwertung des Landschaftsbildes und des Ortsrandes gegenüber dem Bestand (landwirtschaftliche Fläche) erzielt werden.

Durch das Vorhaben entstehen somit keine Eingriffe in die freie Landschaft in bedeutendem Maße. Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie optische Störungen durch das geplante Vorhaben sind nicht zu erwarten.

## **2.6 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand des Ortsteiles Mittelkalbach. Südlich angrenzend befindet sich eine bestehende Wohnbebauung. Westlich und nördlich beginnen in etwas Abstand die Wohngebiete des Ortsteiles Niederkalbach. Das Plangebiet wird über das bestehende örtliche Straßennetz (Hessenstraße) erschlossen. In den Wohnstraßen der angrenzenden Wohnbebauung finden derzeit Ziel- und Quellverkehr statt. Dies wird bei der vorliegenden Planung beibehalten.

Die landwirtschaftlichen Flächen des Plangebietes werden nicht zur Erholungsnutzung der umliegenden Wohnbebauung genutzt.

Eine Vorbelastung hinsichtlich Staubs ist im Gebiet nicht gegeben. Vorbelastungen hinsichtlich Lärms sind durch die angrenzend verlaufende Hessenstraße bereits im Plangebiet vorhanden. Jedoch ist von keiner großartigen Belastung der menschlichen Gesundheit hinsichtlich des Lärms auszugehen. Die durch die Nutzung der Gemeinbedarfsfläche entstehenden Geräusche (Kindertagesstätte) gehören für viele Menschen in ihr natürliches Wohnumfeld, womit eine gewisse Vertrautheit mit der Situation herrscht.

### Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Die durch die Umsetzung des Planvorhabens anlagenbedingten Auswirkungen auf den Menschen bedingen sich primär durch die Inanspruchnahme/ Verlust von Ackerflächen, einer dichteren Bausubstanz, sowie damit einhergehenden Veränderungen des Mikroklimas. Diese Auswirkungen sind jedoch als gering zu bewerten. Zeitgleich werden im Rahmen der Planung weitere Flächen durch Pflanzungen/ Grünanlagen sowie durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zu Pflanzungen aufgewertet.

Für das Ortsbild und die Erholungseignung bleibt der Bereich des Plangebietes von untergeordneter Bedeutung. Somit kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut entstehen.

Im Plangebiet sind keine Nutzungen, welche eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung benötigen, vorhanden oder zulässig. Grundsätzlich ist die Einhaltung aller sich aus der TA Lärm ergebenden Anforderungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans einzuhalten.

Baubedingt kann es im Zuge der Bauaktivitäten zu Erschütterungen, Staubentwicklungen und (Bau-)Lärm kommen, die zu einer Beeinflussung des Wohlbefindens des Menschen führen. Diese möglichen Auswirkungen sind jedoch nur temporär und hauptsächlich auf den Zeitraum der Erschließung des Plangebietes beschränkt. Sie werden als „sehr gering“ bzw. nicht erheblich eingeschätzt.

Durch das Vorhaben werden keine erheblichen Beeinträchtigungen hervorgerufen, die mit negativen Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung verbunden ist. Die geplanten Nutzungen (Gemeinbedarf, Wohngebiet) fügen sich an die bestehenden Nutzungen der Umgebung an.

Bezüglich des Schutzgutes Mensch, menschlicher Gesundheit und Erholung ist von keiner negativen Auswirkung auszugehen.

## **2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe**

Im Plangebiet selbst sowie dem näheren Umfeld sind keine archäologische Fundstellen, Kultur- oder Baudenkmäler bekannt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung nicht Teil eines kulturhistorischen Ortsbildes.

## Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Im vorliegenden Entwurf zum Bebauungsplan „KiTa Im Weinfeld“ wurden Festsetzungen zur Gestaltung der Freiflächen und Eingrünung getroffen sowie zu befestigten Flächen, um diese in die Umgebung (Ortsrand/Landschaftsbild) einzufügen.

### **2.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes**

Wechselwirkungen im Sinne des § 2 UVPG sind Eingriffsfolgen auf ein Schutzgut, die sich indirekt, d.h. i.d.R. auch zeitlich versetzt, auf andere Schutzgüter auswirken. Wechselwirkungen werden strenggenommen, wenn es Rückkoppelungseffekte gibt, die dazu führen, dass Veränderungen der Schutzgüter sich wechselseitig und fortwährend beeinflussen. Eine „einmalige“ Sekundärwirkung ist nichts anderes als eine (wenn auch u.U. schwer zu prognostizierende) Eingriffswirkung und sollte im Kontext der schutzgutbezogenen Eingriffsbewertung bereits abgearbeitet sein.

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Betroffenheit der v. g. Schutzgüter. Insgesamt gesehen, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter biologische Vielfalt, Wasser, Luft, Klima, Kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter sowie Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung prognostiziert.

Über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinaus werden keine relevanten Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltauswirkungen festgestellt.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter Pflanzen sowie Boden ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen (Nutzungen) und geringen Biotopausstattung bei Einhaltung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht auszugehen.

### **2.9 Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens**

Grenzüberschreitende Auswirkungen des Vorhabens sind nicht zu erwarten. Das Vorhaben besitzt bedingt Auswirkungen auf die nähere Umgebung. Durch die Erweiterung der Bebauung am Siedlungsrand von Mittelkalbach wird das Landschaftsbild sowie das Mikroklima bzw. die Wahrnehmung des Standortes geringfügig verändert. Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Eingrünung des Gebietes, Angaben zur Dimensionierung und Gestaltung der Gebäude kann das Gebiet gut in die Bestandbebauung integriert werden.

Aufgrund der notwendigen Baumaßnahmen zur Umsetzung des Vorhabens kommt es während der Realisierungsphase des Vorhabens zu erhöhten Lärm- und Feinstaubimmissionen, von denen die Anwohner der angrenzenden Siedlungsstrukturen betroffen sein können.

## **3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung**

### **3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

Die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs-/Kompensationsbedarfs wurde unter Anwendung der Hessischen Kompensationsverordnung (KV Hessen 2018) erstellt. Dazu werden die Bestandsflächen und anschließenden Planungsflächen (Biotope) innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „KiTa Im Weinfeld“ gegenübergestellt.

In den folgenden Tabellen werden entsprechend der Hessischen Kompensationsflächen (KV 2018) die Biotope bilanziert und dargestellt.

**A/E-Bilanz zum Bebauungsplan "KiTa Im Weinfeld" im OT Mittelkalbach, Gemeinde Kalbach**

Blatt Nr. **Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 7 HAGBNatSchG und KV (ggf. zusätzliche Zeilen vor den Zeile 16 bzw. 24 einfügen)**

Bez. der Maßnahme, Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück (Blätter f. jede Maßnahme, jedes Flurstück, Zusatzbewertung pro Typ)

Bebauungsplan "KiTa Im Weinfeld" im OT Mittelkalbach, Gemeinde Kalbach (Gemarkung Mittelkalbach Flur 17, Flurstück 2 komplett)

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV						WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert [WP]				Differenz [WP]	
ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung							vorher		nachher		vorher		nachher			
Teilfläche Nr.	Typ-Nr	Bezeichnung Kurzform	§30 LRT	Zus-Bew	270							Sp. 3 x Sp. 4	Sp. 3 x Sp. 6	Sp. 8 - Sp. 10		
1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>gliedern in 1. Bestand u. 2. u. Ausgleich</b>																
<b>1. Bestand vor Eingriff</b>																
F	2.200	2.200				39	58					2262	0		2262	
L	11.191	11.191				16	7108					113728	0		113728	
Ä												0	0		0	
C												0	0		0	
H												0	0		0	
E												0	0		0	
N												0	0		0	
<b>2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz</b>																
B	2.200	2.200				39	58					0	2262		-2262	
I	2.400	2.400				27	272					0	7344		-7344	
L	6.370	6.370				25	320					0	13000		-13000	
A	10.520	10.520		2		5	1.263					0	6315		-6315	
N	10.710	10.710				3	2.526					0	7578		-7578	
Z	11.221	11.221				14	2.527					0	35378		-35378	
<b>Summe/ Übertrag nach Blatt Nr.</b>							7.166	0	7.166	0	115990	0	71877	0	44113	
Zusatzbewertung (Siehe Blätter Nr.: )																
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blätter Nr )																
Su																
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben						Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO Summe EURO				Kostenindex KI +reg. Bodenwertant. =KI+rBwa		0,40 EUR 0,40 EUR		17.645,20		
Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!						EURO Ersatzgeld										

Entsprechend der Gegenüberstellung der Bestands- und Planungsflächen ist zu erkennen, dass aufgrund der im Rahmen des Bebauungsplanes „KiTa Im Weinfeld“ zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft, ein Ausgleichs-/ Kompensationsdefizit von 44.123 Biotopwertpunkten verbleibt.

### **3.2 Eingriffskompensation**

Entsprechend der Eingriffs-/ Ausgleichbilanz nach der Hessischen Kompensationsverordnung (KV 2018) verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 44.113 Biotopwertpunkten, was einem Ersatzgeld in Höhe von 17.645,20 € entspricht.

Zum Ausgleich des verbleibenden Kompensationsbedarfes stehen der Gemeinde Kalbach aktuell keine eigenen Kompensationsflächen oder ein Ökokonto zur Verfügung. Aus diesem Grund werden für das geplante Vorhaben Ökokontopunkte im Umfang von 44.123 Wertpunkten bzw. 17.645,20 € bei der Landwirtschaftliche Edelfrucht GbR Büdingen angekauft. Das Ökokonto der Landwirtschaftliche Edelfrucht GbR befindet sich im Naturraum D53, im Wetteraukreis, in der Gemarkung Büdingen-Calbach. Bei der geplanten Maßnahme handelt es sich um die Anlage einer Streuobstwiese und die Extensivierung von Grünland.

Der Verursacher kann so gemäß § 15 BNatSchG seiner Pflicht zur vollständigen Kompensation von aus dem Vorhaben zu erwartenden Eingriffen nachgekommen.

## **4 Zusätzliche Angaben**

### **4.1 Alternative Planungsmöglichkeiten / Gründe für die getroffene Wahl**

Die Fortführung bestehender Siedlungsstrukturen, wie hier in Mittelkalbach, ist aus städtebaulicher Sicht konsequent. Die Ausweisung des Plangebietes als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ entspricht der Fortführung der östlich sowie südlich befindlichen Siedlungsbebauung.

Mit der Ausweisung der Gemeinbedarfsfläche mit dem Zweck der Errichtung einer Kindertagesstätte, möchte die Gemeinde der stetigen Nachfrage an Betreuungsplätzen für Kinder nachkommen sowie die Gemeinde selbst als Wohnsitz für junge Familien attraktiv halten.

Die Gemeinde Kalbach hat bereits im Vorfeld der geplanten Ausweisung des Bebauungsplans „KiTa Im Weinfeld“ verschiedene Möglichkeiten bzw. einen Standort für die Errichtung einer Kindertagesstätte geprüft. Die Aufgabe der Gemeinde ist es, Kinderbetreuungsplätze im Gemeindegebiet Kalbach, vor allem in den Ortsteilen Mittelkalbach und Niederkalbach zu schaffen.

Wichtig für die Errichtung bzw. die Standortwahl für eine Kindertageseinrichtung sind dabei die Erreichbarkeit, die Möglichkeit Platz für ein ausreichend großes Betreuungsgebäude zu haben sowie einen schönen Außenbereich (Außenspielflächen) zu schaffen.

Bei der Suche nach einem geeigneten Standort für die neue Betreuungseinrichtung war der Faktor der Flächenverfügbarkeit ebender ortsnahen Lage von entscheidender Bedeutung. Da es sich um eine gemeindliche Baumaßnahme handelt, erstrecken sich demnach Suche und Analyse vorrangig auf Grundstücke, die sich in gemeindlichem Eigentum befinden. Die Verfügbarkeit von Flächen, die für das Projekt in Frage kommen, war von Anfang an begrenzt und somit ein limitierender Faktor.

Im Rahmen einer Standortanalyse wurden Vor- und Nachteile von drei verschiedenen Flächen im Ortsteil Mittelkalbach untersucht. Im Ergebnis ist der gewählte Standort am geeignetsten (vgl. hierzu Begründung zum B-Plan „KiTa Im Weinfeld“, Kapitel 1.4)

### **4.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Umweltberichts basieren auf aktuellen Feldeerhebungen zur Pflanzen- und Tierwelt, auf der Auswertung vorhandener Unterlagen (Höhenschichtbild, Flächennutzungsplan der Gemeinde Kalbach, Bodenkarten, Regionalplan Nordhessen) und Internetrecherchen eingegangenen Informationen der Fachbehörden im Zuge der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB. Defizite bei der Grundlagenermittlung sind nicht erkennbar.

#### **4.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, NATURA 2000-Gebiete, Mensch/Gesundheit/Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter**

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben und Nutzungen für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Tier/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt, Fläche/ Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild, Mensch/ Gesundheit/ Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sowie auf NATURA 2000-Gebiete durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind ebenfalls nicht zu erwarten.

#### **4.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden/ Städte verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Gemeinde soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde Kalbach im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, was ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen Stadt- / Gemeindeentwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich (Grünordnerische Festsetzungen) umgesetzt wurden.

Weiterhin sind bodenbezogene Überwachungsmaßnahmen im Zuge der Eigenüberwachung bei der Durchführung/ Umsetzung der Bauleitplanung durch die Gemeinde Kalbach zu kontrollieren. Hierzu gehört die Kontrolle von:

- Nutzung vorhandener Wege und vorrangige Belegung von bereits versiegelten und vegetationslosen bzw. gestörten Flächen für die Anlage von Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen etc.
- Vermeidung und Minimierung von baubedingten Belastungen sowie Schadstoffeinträgen durch generelle Durchführung von Bodenschutz nach DIN 18300 und Schutzmaßnahmen nach DIN 18915 sowie Einhaltung entsprechender Bestimmungen und Regeln der Technik für den Baubetrieb.
- Rekultivierung temporär beanspruchter Flächen. Bei der Rekultivierung wird vor dem Auftrag des Oberbodens der anstehende Boden tief aufgelockert.
- Unbedingte Vermeidung von Schadstoffeinträgen (Öl, Treibstoffe, Beton etc.) in Oberflächengewässer und Grundwasser.

Solange die Gemeinde Kalbach keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen.

Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Gemeinde).

#### **4.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung des Bebauungsplanes ist bis auf weiteres von einer gleichbleibenden Nutzung des Gebietes auszugehen. Daher sind bei einer Null-Lösung keine negativen Umweltauswirkungen auf das Untersuchungsgebiet zu erwarten. Dabei würden die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen erhalten bleiben und eine weitere Flächenversiegelung, im Zuge der geplanten Ausweisung der



Gemeinbedarfsfläche, vermieden. Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

## **5 Zusammenfassung**

Die Gemeinde Kalbach beabsichtigt die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ am Ortsrand von Mittelkalbach.

Der Neubau der Kindertageseinrichtung soll am nördlichen Ortsrand des Ortsteils Mittelkalbach erfolgen. Im Bestand wird das Plangebiet/ der Geltungsbereich landwirtschaftlich genutzt. Westlich wird das Plangebiet durch die „Hessenstraße“ (L 3206) begrenzt. Nördlich, südlich und östlich grenzen weitere landwirtschaftliche Fläche an das Plangebiet an. Bestehende Siedlungsstrukturen des Ortsteils Mittelkalbach befinden sich südlich des Plangebietes. Die Siedlungsstrukturen des Ortsteils Niederkalbach befinden sich westlich, gegenüber des Plangebietes sowie nördlich. Das Plangebiet ist über die „Hessenstraße“ (L 3206) verkehrstechnisch erschlossen.

Durch die Schaffung von Baurecht für eine neue Betreuungseinrichtung für Kinder soll der Nachfrage an Betreuungsplätzen entsprochen werden und die Lebensqualität für Familien im Gemeindegebiet erhöht werden.

Ergänzend zu grundlegenden Festsetzungen, werden im Bebauungsplan Regelungen zur Gestaltung, zum Umgang mit der Vegetationssubstanz, zu durchzuführenden Pflanzungen und Festlegungen zur baulichen Nutzung getroffen.

Im Nachfolgenden werden die Ergebnisse der zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter kurz erläutert.

### **Boden / Wasser**

Bei den im Plangebiet vorkommenden Böden handelt es sich um natürliche Böden mit einer mittleren Einstufung der Bodenfunktionen. Dennoch sind die Böden hier im Plangebiet durch die intensive Landwirtschaft bereits anthropogen beeinflusst.

Im Plangebiet kommen keine höherwertigen Böden hinsichtlich der allgemeinen Bodenfunktionen, wie etwa Speicher- und Reglerfunktion der Böden (Filter- und Puffereigenschaften), natürliche Ertragsfunktion, biotische Lebensraumfunktion (keine naturnahe Ausprägung bei dem von der Baumaßnahme beanspruchten Bereich) vor.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie im näheren Umkreis befinden sich keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie oberirdische Fließ- und Stillgewässer. Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze verläuft ein schmaler Bach (Gewässer ohne Namen). Hier ist ein zehn m breiter Gewässerschutzstreifen zu beachten, welcher von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.

Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist durch die hauptsächlich vorkommenden Lössböden gut (mittel), die Durchlässigkeit der Böden eher mäßig.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes findet eine wesentliche Umnutzung der bisher landwirtschaftlichen Flächen des Plangebietes statt. Die Bodenfunktionen werden durch die geplante Überbauung/ Flächenversiegelung hier stark beeinträchtigt, was sich auch auf die Wasseraufnahme und damit die Grundwasserneubildung auswirkt.

Der Bebauungsplan enthält dazu verschiedene eingriffsminimierende Festsetzungen.

### **Klima / Luft**

Luftklimatisch ist das Gebiet auf Grund seiner Lage am Ortsrand, den nördlich und östlich angrenzenden Kaltluftentstehungsflächen sowie einem guten Kaltluftabfluss von geringer Belastung. Es ist davon auszugehen, dass durch das Planvorhaben keine großräumigen Beeinträchtigungen von Klima und Luft ausgehen.

Die mit dem Bebauungsplan einhergehende Neuversiegelung, führt zu kleinklimatischen Veränderungen, wie der Einschränkung der Verdunstung und ggf. einem leichten Anstieg der Durchschnittstemperatur. Diese beschränken sich jedoch auf das Plangebiet selbst und die unmittelbar angrenzenden Bereiche und führen nicht zu merklichen Beeinträchtigungen des Makro- oder Mesoklimas sowie der Luftreinheit.

Veränderungen, die den Klimawandel begünstigen (z.B. durch Treibhausgasemissionen, Aufheizung von Siedlungsbereichen, Veränderung des Wasserhaushalts etc.) werden aufgrund des geringen Umfangs des Vorhabens nicht hervorgerufen.

Zudem können kleinklimatische Folgen durch die Festsetzungen zur Begrünung, wie Pflanzungen von Hecken- und Sträuchern, Anlage artenreicher Wiesen und die gärtnerische Gestaltung verbleibender Freiflächen, deutlich abgemildert werden.

### **Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt**

Das Plangebiet selbst ist charakterisiert durch die landwirtschaftliche Nutzung (Intensivacker). Die landwirtschaftlichen Flächen des Plangebietes und des angrenzenden Umfeldes stellen aufgrund ihrer Nutzung selbst keinen besonderen/ bedeutenden Lebensraum dar und werden als artenarm eingestuft.

Die aktuelle Ausstattung der Fläche definiert sich ausschließlich durch landwirtschaftliche Nutzung (Acker). Nur ein Gebüsch am nordöstlichen Rand des Plangebietes ragt in das Plangebiet selbst rein.

Das Plangebiet weist also nur begrenzt Biotop- und Nutzungstypen auf. Es ist von keiner erhöhten Biodiversität/ biologischen Vielfalt auszugehen. In der Zusammenschau ergibt sich aus naturschutzfachlicher Sicht eine geringe Beeinträchtigung/ Konfliktsituation.

Weiterhin befinden sich im Plangebiet selbst sowie im direkten Umfeld keine Schutzgebiete im Sinne §§ 21 bis 29 BNatSchG sowie auch keine NATURA 2000-Gebiete und ebenfalls keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope. Es wird davon ausgegangen, dass übergeordnete Erhaltungsziele bzw. Schutzzwecke von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung, wie z.B. NATURA 2000-Gebiete bzw. im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, durch die Entwicklung des Plangebietes nicht beeinträchtigt werden.

Aufgrund der doch eher geringen Biotopausstattung sowie der dauerhaft bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungen im Plangebiet, besteht hier nur ein geringes Potenzial an Vorkommen planungsrelevanter Arten.

Als artenschutzrechtlich relevante Arten sind daher hier im Plangebiet ausschließlich Vögel zu nennen.

Konkrete Nachweise (Nester/ Bodennester) konnten jedoch im Plangebiet nicht nachgewiesen werden. Trotzdem stellt dieses einen potentiellen Lebensraum dieser Arten dar. Es kann jedoch ausgeschlossen werden, dass es durch das Vorhaben zu einer Verringerung der auf dieses Gebiet angewiesenen Tierpopulation kommt. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ist nicht gefährdet. Zudem enthält der Bebauungsplan Festsetzungen und Hinweise, um ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG) zu vermeiden.

Im Rahmen der Eingriffsminimierung enthält der Bebauungsplan Festsetzungen zur Durchgrünung der Grundstücksfreiflächen sowie grünordnerische Maßnahmen (Anpflanzen, Pflege und Entwicklung öffentlicher Grünflächen und dem Erhalt von Bestandsgrün). Durch diese Festsetzungen können wiederum neue Biotopstrukturen und Habitate/ Lebensräume geschaffen werden.

### **Mensch / Gesundheit / Bevölkerung**

Nutzungen, welche eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung benötigen, sind nicht vorhanden oder zulässig.

Erholungsnutzungen innerhalb des Plangebietes sowie im direkten Umfeld sind im Bestand nicht vorhanden.

Durch das Vorhaben werden keine erheblichen Beeinträchtigungen hervorgerufen, die mit negativen Auswirkungen auf die Wohnbebauung in der Nachbarschaft verbunden ist. Die geplanten Nutzungen fügen sich in die umgebenden Nutzungen ein.

### **Kultur- und Sachgüter**

In der näheren Umgebung zum Plangebiet befinden sich keine Einzelkulturdenkmäler nach § 2 Abs. 1 HDSchG oder archäologischen Fundstellen.

### **Eingriffs-/Ausgleichplanung**

Durch die Umsetzung des Vorhabens bzw. des Bebauungsplanes kommt es bei Einhaltung der festgesetzten Schutz-/ Vermeidungsmaßnahmen und Festsetzungen des Bebauungsplanes zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft bzw. auf die Schutzgüter Tier/ Pflanzen/ biologische Vielfalt, Mensch (menschliche Gesundheit) und Bevölkerung, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild, sowie

Kultur- und Sachgüter. Ausschließlich der Eingriff in das Schutzgut Boden aufgrund der Versiegelung ist als Eingriff zu werten und entsprechend auszugleichen.

Im Ergebnis verursacht der Bebauungsplan einen verbleibenden Eingriff in Natur und Landschaft mit einem Kompensationsdefizit von 44.113 Biotopwertpunkten.

Der Gemeinde Kalbach stehen aktuell keine geeigneten Flächen zur Kompensation des vorliegenden Eingriffs in Natur und Landschaft zur Verfügung und auch kein eigenes Ökokonto. Aus diesem Grund werden von der Gemeinde Ökopunkte bei der Landwirtschaftliche Edelfrucht GbR Büdingen angekauft.

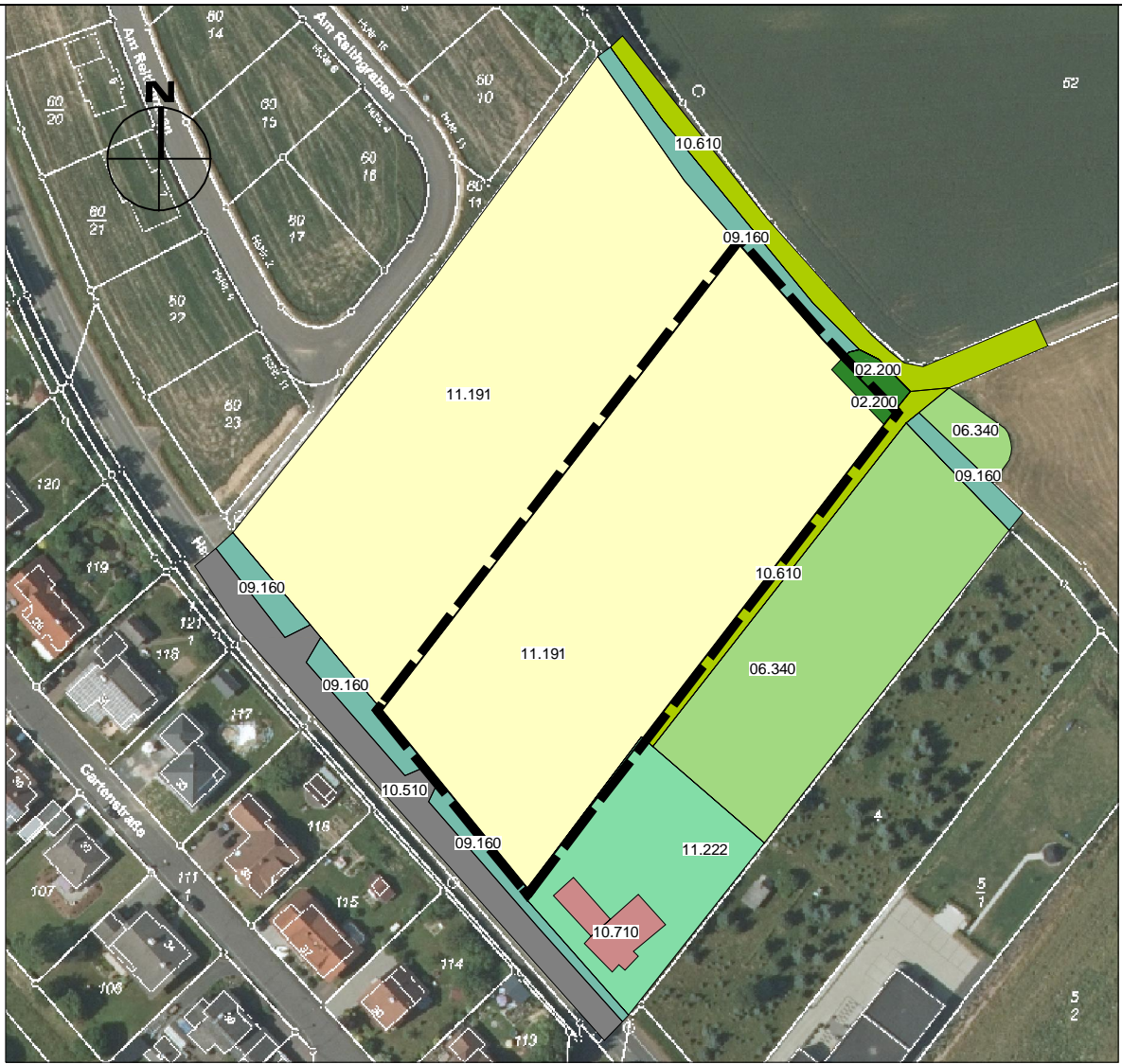
Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sind somit als vollständig ausgeglichen zu betrachten.

#### **Prognose bei Nichtdurchführung und Alternativen**



Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die Biotope- und Nutzungstypen weiter bestehen. Es sind keine geeigneten Standorte für eine Kindertageseinrichtung im Ortsteil Mittelkalbach vorhanden. Auch eine Erweiterung vorhandener Standorte ist nur begrenzt möglich und deckt damit nicht den benötigten Bedarf an Betreuungsplätzen.

## 6 Referenzliste der verwendeten Quellen










- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Umweltatlas Hessen: Die Naturräume Hessen - <http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/naturschutz/naturraum/texte/ngl-sy.htm>
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Stand: 2023) BodenViewer Hessen, [bodenviewer.hessen.de](http://bodenviewer.hessen.de)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2023): NaturegViewer: [www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, o.J.): GruSchu - <http://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, o.J.): LärmViewer Hessen - <http://laerm.hessen.de/mapapps/resources/apps/laerm/index.html?lang=de>
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2019): Umweltatlas - Hessen [http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/geologie/geo/struktur\\_txt.htm](http://atlas.umwelt.hessen.de/servlet/Frame/atlas/geologie/geo/struktur_txt.htm)
- Hessisches Landesamt für Denkmalpflege (2019): DenkXweb Kulturdenkmäler in Hessen, Wiesbaden
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2013): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV)
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV 2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV 2015): Hessische Biodiversitätsstrategie
- Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.
- Gemeinde Kalbach - <https://www.gemeinde-kalbach.de/>



## Legende

	02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten (39)	58 m <sup>2</sup>
	11.191	Acker, intensiv genutzt (16)	7.108 m <sup>2</sup>

## Nachrichtlich

	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)		<b>7.166 m<sup>2</sup></b>
	02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten (39)	100 m <sup>2</sup>
	06.340	Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität (35)	3.454 m <sup>2</sup>
	09.160	Straßenränder mit Entwässerungsmulde (13)	1.155 m <sup>2</sup>
	10.510	sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Beton, Asphalt) (3)	331 m <sup>2</sup>
	10.610	bewachsene unbefestigte Feldwege (25)	153 m <sup>2</sup>
	10.710	Dachfläche, nicht begrünt (3)	1.251 m <sup>2</sup>
	11.222	Arten- und strukturreiche Hausgärten (25)	1.803 m <sup>2</sup>
	Kataster		



Gemeinde Kalbach, Ortsteil Mittelkalbach

**Bestandsplan**  
 "Im Weinfeld"

**A/E-Bilanz zum Bebauungsplan "KiTa Im Weinfeld" im OT Mittelkalbach, Gemeinde Kalbach**

Blatt Nr. **Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 7 HAGBNatSchG und KV (ggf. zusätzliche Zeilen vor den Zeile 16 bzw. 24 einfügen)**

Bez. der Maßnahme, Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück (Blätter f. jede Maßnahme, jedes Flurstück, Zusatzbewertung pro Typ)

Bebauungsplan "KiTa Im Weinfeld" im OT Mittelkalbach, Gemeinde Kalbach (Gemarkung Mittelkalbach Flur 17, Flurstück 2 komplett)

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV					WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert [WP]				Differenz [WP]	
ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung						vorher		nachher		vorher		nachher			
Teilfläche Nr.	Typ-Nr	Bezeichnung Kurzform	270	§30 LRT	Zus-Bew	Sp. 3 x Sp. 4		Sp. 3 x Sp. 6		Sp. 8 - Sp. 10					
1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>gliedern in 1. Bestand u. 2. n. Ausgleich</b>															
Übertr.v.Bl. Nr.															
<b>1. Bestand vor Eingriff</b>															
F L Ä C H E N	2.200	2.200	Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten			39	58			2262	0			2262	
	11.191	11.191	Acker, intensiv genutz			16	7108			113728	0			113728	
										0	0			0	
										0	0			0	
										0	0			0	
<b>2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz</b>															
B I L A N Z	2.200	2.200	Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten			39		58		0	2262			-2262	
	2.400	2.400	Neupflanzung Hecken/Gebüsch (Heimisch, standortgerecht)			27		272		0	7344			-7344	
	6.370	6.370	Naturnahe Grünlandanlage (Gewässerschutzstreifen)			25		520		0	13000			-13000	
	10.520	10.520	nahezu versiegelte Flächen (Pflaster) , hier Drainpflaster		2	5		1.263		0	6315			-6315	
	10.710	10.710	Dachflächen nicht begrünt (überbaute Fläche GRZ 0,4)			3		2.526		0	7578			-7578	
	11.221	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelte Raum , arten- und strukturarme Hausgärten			14		2.527		0	35378			-35378	
<b>Summe/ Übertrag nach Blatt Nr.</b>						7.166	0	7.166	0	115990	0	71877	0	44113	0
Zusatzbewertung (Siehe Blätter Nr.: )															
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blätter Nr. )															
Su															
					Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO Summe EURO				Kostenindex KI +reg. Bodenwertant. =KI+rBwa				0,40 EUR 17.645,20		
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben					EURO Ersatzgeld										
Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!															