

**BEBAUUNGSPLAN**  
**„Dortelweiler Straße“ 4. Änderung**  
*mit integriertem*  
*Landschaftsplanerischem Fachbeitrag*  
**Stadt Bad Vilbel**

**BEGRÜNDUNG gemäß § 9 (8) BauGB**

**Auftraggeber:**

**Magistrat der Stadt Bad Vilbel**

Parkstraße 15  
61118 Bad Vilbel

**Auftragnehmer:**

**natur  
Profil**

Planung und Beratung  
Dipl. Ing. M. Schaefer  
Kettelerstraße 33  
61169 Friedberg  
Tel.: 0 60 31-20 11  
Fax: 0 60 31-76 42  
e-mail: [info@naturprofil.de](mailto:info@naturprofil.de)

Stand: 04. März 2016



## Inhalt

<b>1</b>	<b>BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN .....</b>	<b>1</b>
1.1	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG .....	1
1.2	ART UND VERLAUF DES BAULEITPLANVERFAHRENS .....	1
1.3	GELTUNGSBEREICH.....	2
1.4	RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	3
1.5	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION.....	4
1.5.1	<i>Regionalplan und Vorbereitende Bauleitplanung .....</i>	<i>4</i>
1.5.2	<i>Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan) .....</i>	<i>4</i>
1.5.3	<i>Rechtliche Restriktionen.....</i>	<i>4</i>
1.6	WEITERE FACHBEITRÄGE UND GUTACHTEN .....	7
1.7	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES (§ 9 BAUGB).....	7
1.7.1	<i>Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB) .....</i>	<i>7</i>
1.7.2	<i>Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).....</i>	<i>7</i>
1.7.3	<i>Wasserflächen (§ 9 abs.1 Nr. 16 BauGB).....</i>	<i>8</i>
1.7.4	<i>Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB) ....</i>	<i>8</i>
1.7.5	<i>Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Auenverbund Wetterau) (§ 9 Abs. 6 BauGB). </i>	<i>9</i>
1.8	BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN .....	10
1.9	ALTLASTEN .....	11
1.10	WASSERWIRTSCHAFT .....	11
1.11	IMMISSIONSSCHUTZ.....	11
1.12	LANDSCHAFTSPLANUNG.....	12
1.13	BESONDERER ARTENSCHUTZ.....	13
1.14	SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN .....	13
1.15	PLANUNGSALTERNATIVEN .....	13
1.16	EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND BODENORDNENDE MASSNAHMEN .....	16
1.17	KOSTEN, DIE DER GEMEINDE DURCH DIE VORGEGEHENEN STÄDTEBAULICHEN MASSNAHMEN VORAUSSICHTLICH ENTSTEHEN (§ 9 (8) BAUGB) .....	16
1.18	ZEICHNERISCHE DARSTELLUNGEN DES BEBAUUNGS PLANES .....	16
1.19	FLÄCHENBILANZ .....	16
<b>2</b>	<b>LANDSCHAFTSPLANERISCHER FACHBEITRAG .....</b>	<b>17</b>
2.1	EINLEITUNG .....	17
2.1.1	<i>Vorgehensweise.....</i>	<i>17</i>
2.1.2	<i>Rechtliche Grundlagen .....</i>	<i>17</i>
2.1.3	<i>Planungsrechtliche Vorgaben.....</i>	<i>17</i>
2.2	LANDSCHAFTSANALYSE UND -BEWERTUNG .....	18
2.2.1	<i>Naturräumliche Einheiten und Relief .....</i>	<i>18</i>
2.2.2	<i>Bodenhaushalt .....</i>	<i>18</i>
2.2.3	<i>Wasserhaushalt.....</i>	<i>18</i>
2.2.4	<i>Klima .....</i>	<i>18</i>
2.2.5	<i>Flora, Fauna, Lebensräume .....</i>	<i>19</i>
2.2.6	<i>Landschaftsbild, Mensch und Kultur.....</i>	<i>23</i>
2.2.7	<i>Zusammenfassende Bestandsbewertung.....</i>	<i>24</i>

2.3	ANALYSE UND BEWERTUNG DER GEPLANTEN NUTZUNGEN.....	25
2.4	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEWERTUNG.....	25
2.5	LANDSCHAFTSPLANERISCHE MAßNAHMEN .....	26
2.6	NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG.....	26
<b>3</b>	<b>QUELLEN .....</b>	<b>29</b>

## Abbildungen und Tabellen

Abbildung 1: Übersichtslageplan.....	2
Abbildung 2: Lage des Änderungsbereiches.....	3
Abbildung 3: Lage des Änderungsbereiches im LSG "Auenverbund Wetterau" .....	5
Abbildung 4: Lage des Änderungsbereiches zum FFH-Gebiet "Grünlandgebiete der Wetterau" .....	6
Abbildung 5: Lage des Änderungsbereiches zum Vogelschutzgebiet "Wetterau" .....	6
Abbildung 6: Lage des geprüften Planungsalternativen .....	15
Abbildung 3: Grünlandfläche mit zwischenzeitlich hergestelltem Weidenflechtzaun.....	20
Abbildung 4: Graben mit Begleitvegetation und Wirtschaftsweg .....	21
Abbildung 5: Blick in die Nidda-Aue .....	22
Abbildung 6: Blick aus Richtung Westen zum Ortsrand von Gronau.....	23
Tabelle 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz .....	28

# 1 BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

## 1.1 Ziel und Zweck der Planung

Für das bereits vollständig realisierte Wohngebiet „Dortelweiler Straße“ im Stadtteil Bad Vilbel-Gronau ist die Errichtung eines Kinderspielplatzes vorgesehen. Da sich im Bereich der Wohnbauflächen keine für eine Spielplatznutzung geeigneten Flächen befinden, beabsichtigt die Stadt Bad Vilbel unmittelbar angrenzend an den westlichen Siedlungsrand des Wohngebietes „Dortelweiler Straße“ einen möglichst naturnahen Spielplatz zu errichten, der zudem einen Bezug zur umliegenden Nidda-Aue herstellt (Auenspielplatz). Die Positionierung des Spielplatzes ermöglicht eine gute, sichere Erreichbarkeit der Spielflächen für die Kinder des Wohngebietes. Da die für die Errichtung eines Kinderspielplatzes notwendigen planungsrechtlichen Voraussetzungen nicht vorliegen, ist die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens nach § 2 BauGB erforderlich.

## 1.2 Art und Verlauf des Bauleitplanverfahrens

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bad Vilbel am 20.03.2012 die Aufstellung eines Bebauungsplanes (4. Änderung des Bebauungsplanes „Dortelweiler Straße“) beschlossen.

Das Bebauungsplanverfahren wird nach den Regelungen des **vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 BauGB** durchgeführt. Die in § 13 Abs.1 BauGB enthaltenen Kriterien zur Anwendung des vereinfachten Verfahrens liegen vor, da durch die beabsichtigte Planergänzung mit einer öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung „Spielplatz“ die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Dortelweiler Straße“ 3. Änderung nicht verändert und somit die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Weiterhin werden die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Schutzgebiete) durch das Planungsvorhaben nicht beeinträchtigt.

- Im vereinfachten Verfahren kann von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen werden, der betroffenen Öffentlichkeit Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben oder wahlweise die Auslegung nach § 3 Abs. 2 durchgeführt werden.
- Den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange kann innerhalb angemessener Frist Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben oder es kann wahlweise die Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt werden.
- Im vereinfachten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen; § 4c ist nicht anzuwenden. Bei der Beteiligung nach Absatz 2 Nr. 2 ist darauf hinzuweisen, dass von einer Umweltprüfung abgesehen wird.

Auf eine frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde verzichtet. Allerdings fand eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit in Form einer Bürgerversammlung am 21.05.2012 mit anschließender öffentlicher Auslegung statt. Im Zeitraum vom 23.07.2012 bis einschließlich 07.09.2012 wurden die Öffentlichkeit, die Behörden und die sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB beteiligt. In der Folge haben sich rechtliche Restriktionen ergeben (hier: Landschaftsschutz), die eine Überarbeitung des Entwurfs und eine erneute öffentliche Auslegung und Behördenbeteiligung erfordern.

### 1.3 Geltungsbereich

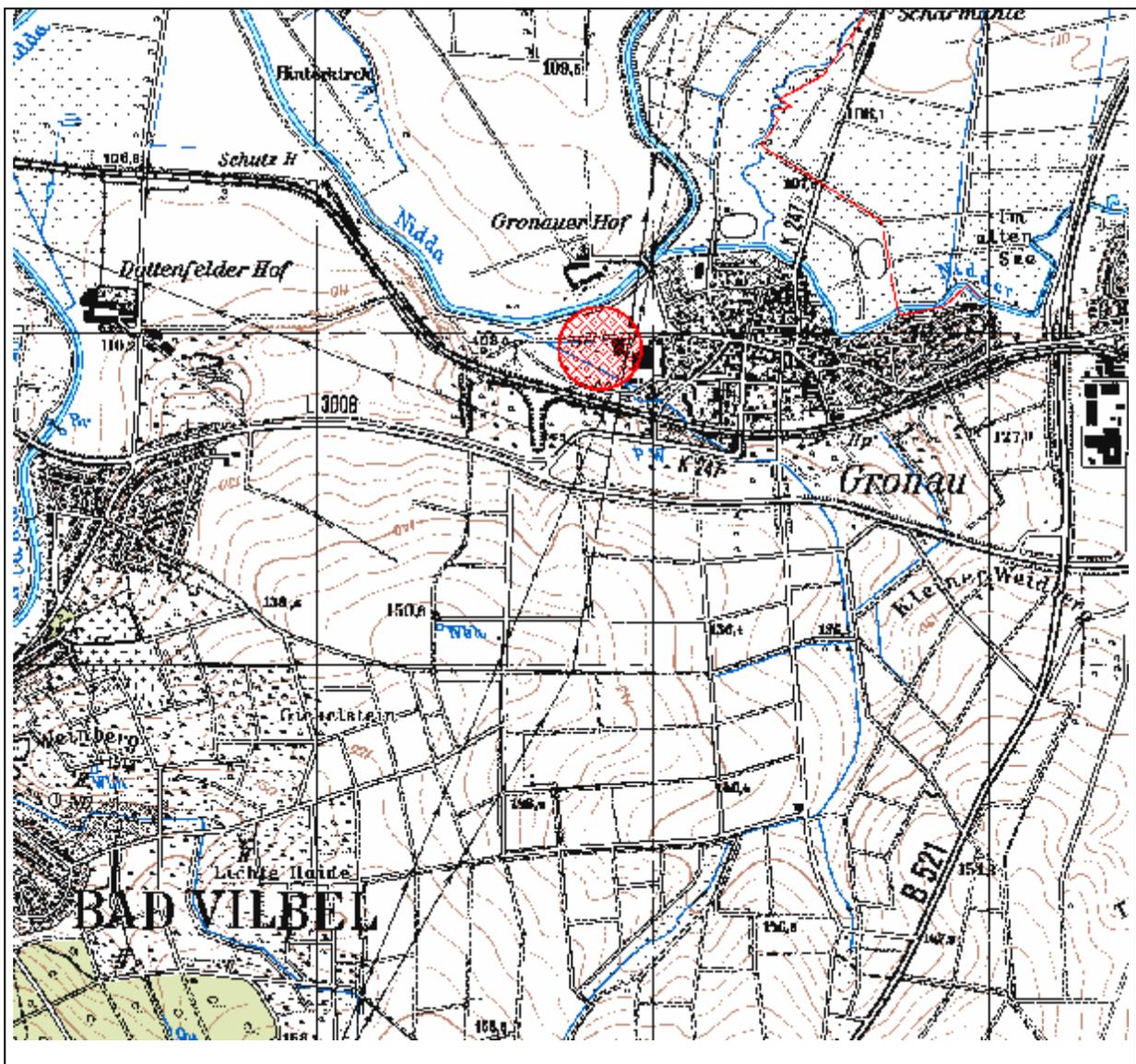


Abbildung 1: Übersichtslageplan

#### • Abgrenzung

Das Planungsgebiet befindet sich in der Gemarkung Gronau am westlichen Ortsrand in der Verlängerung der Dortelweiler Straße. Der Geltungsbereich umfasst Teile der Flurstücke 38/1, 49/1 und 22 aus Flur 7. Der Geltungsbereich hat eine Fläche von ca. 1.260 m<sup>2</sup>.

- **Nutzungsstruktur**

Das westlich an den Siedlungsbereich angrenzende Grundstück wurde bisher landwirtschaftlich als Grünland genutzt. An der nördlichen Grundstücksgrenze verläuft ein Graben, der auch Oberflächenwasser aus dem Wohngebiet Dortelweiler Straße aufnimmt. Jenseits des Grabens befindet sich ein Wirtschaftsweg, der auch das Weidegrundstück erschließt. Aus diesem Grund werden Teile der Graben- und Wegeparzelle in den Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung aufgenommen.

Westlich des Planungsgebietes verläuft eine 110 kV-Freileitung, die den Änderungsbereich jedoch nicht überspannt.

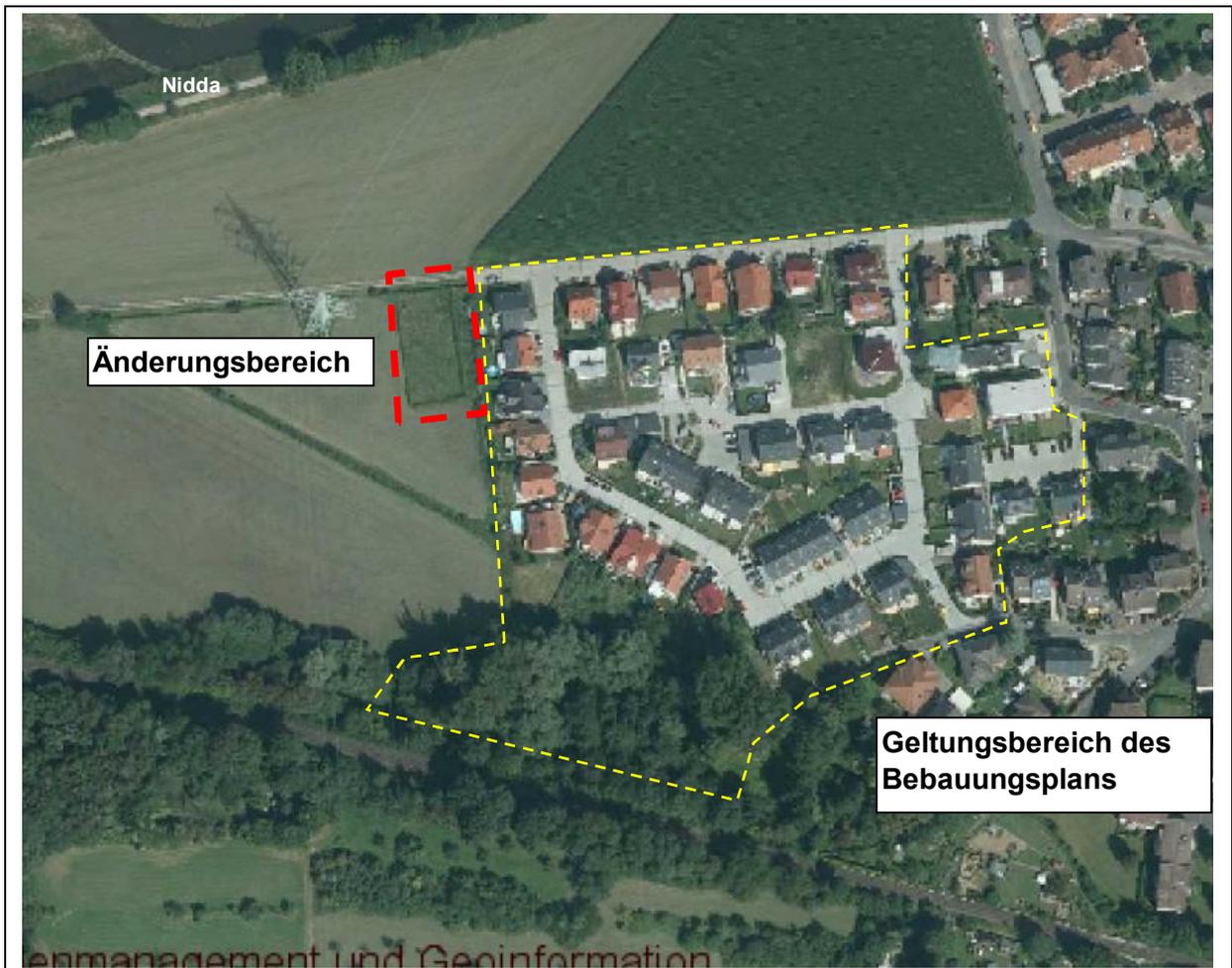


Abbildung 2: Lage des Änderungsbereiches

## 1.4 Rechtliche Grundlagen

Der Bebauungsplan basiert auf den folgenden gesetzlichen Grundlagen, jeweils in der aktuell gültigen Fassung:

- Baugesetzbuch (BauGB)

- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV)
- Hessische Bauordnung (HBO)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)

## **1.5 Übergeordnete Planungen / planungsrechtliche Situation**

Im folgenden werden die Aussagen von übergeordneten Planungen und rechtlichen Restriktionen zum Planungsgebiet wiedergegeben.

### **1.5.1 Regionalplan und Vorbereitende Bauleitplanung (Regionaler Flächennutzungsplan - RegFNP)**

Gemäß dem seit 17.11.2011 in Kraft getretenen Regionalen Flächennutzungsplan für den Ballungsraum Frankfurt Rhein-Main liegt der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung im Grenzbereich zwischen bestehenden Wohnbauflächen und Flächen für die Landwirtschaft. Letztere werden überlagert durch Vorbehaltsgebiete für Klimafunktionen sowie Natur und Landschaft. Die geplante öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Kinderspielplatz stellt gegenüber diesen Ausweisungen keinen Widerspruch dar und liegt außerdem mit 0,12 ha unterhalb der Darstellungsgrenze des RegFNP. Eine Änderung oder Anpassung ist daher nicht erforderlich.

### **1.5.2 Verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan)**

Der Änderungsbereich grenzt unmittelbar an den Bebauungsplan „Dortelweiler Straße“ 3. Änderung (rechtsverbindlich in 2007) an, der im Wesentlichen die Festsetzungen für das Wohngebiet „Dortelweiler Straße“ enthält. An die geplante öffentliche Grünfläche schließt sich ein allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,35, 1 Vollgeschoss). An den westlichen Grundstücksgrenzen sind Pflanzbindungen festgesetzt.

### **1.5.3 Rechtliche Restriktionen**

#### **• Wasserrecht**

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt in der Zone I des „Oberhessischen Heilquellenschutzgebietes“ (Verordnung vom 07.02.1929). Außerdem befindet sich das Planungsgebiet in der qualitativen Zone III des Heilquellenschutzgebietes „Friedrich-Karl-Sprudel“ der Fa. Friedrich-Karl-Sprudel, Dr. A. Vogelsberger Erben (StAnz. 15/1978, Seite 739ff). Weitere rechtliche Restriktionen oder Schutzgebietsausweisungen liegen für den Änderungsbereich nicht vor.

• **Naturschutzrecht**

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des **Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Auenverbund Wetterau“**. Das LSG umfasst Flächen im Landkreis Gießen, im Main-Kinzig-Kreis und im Wetteraukreis. Es hat eine Größe von ca. 7.369 ha.

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um den äußersten östlichen Randbereich einer Teilfläche des LSG, die sich von der Nidda entlang der Bahnlinie bis an den Siedlungsrand von Gronau zieht.

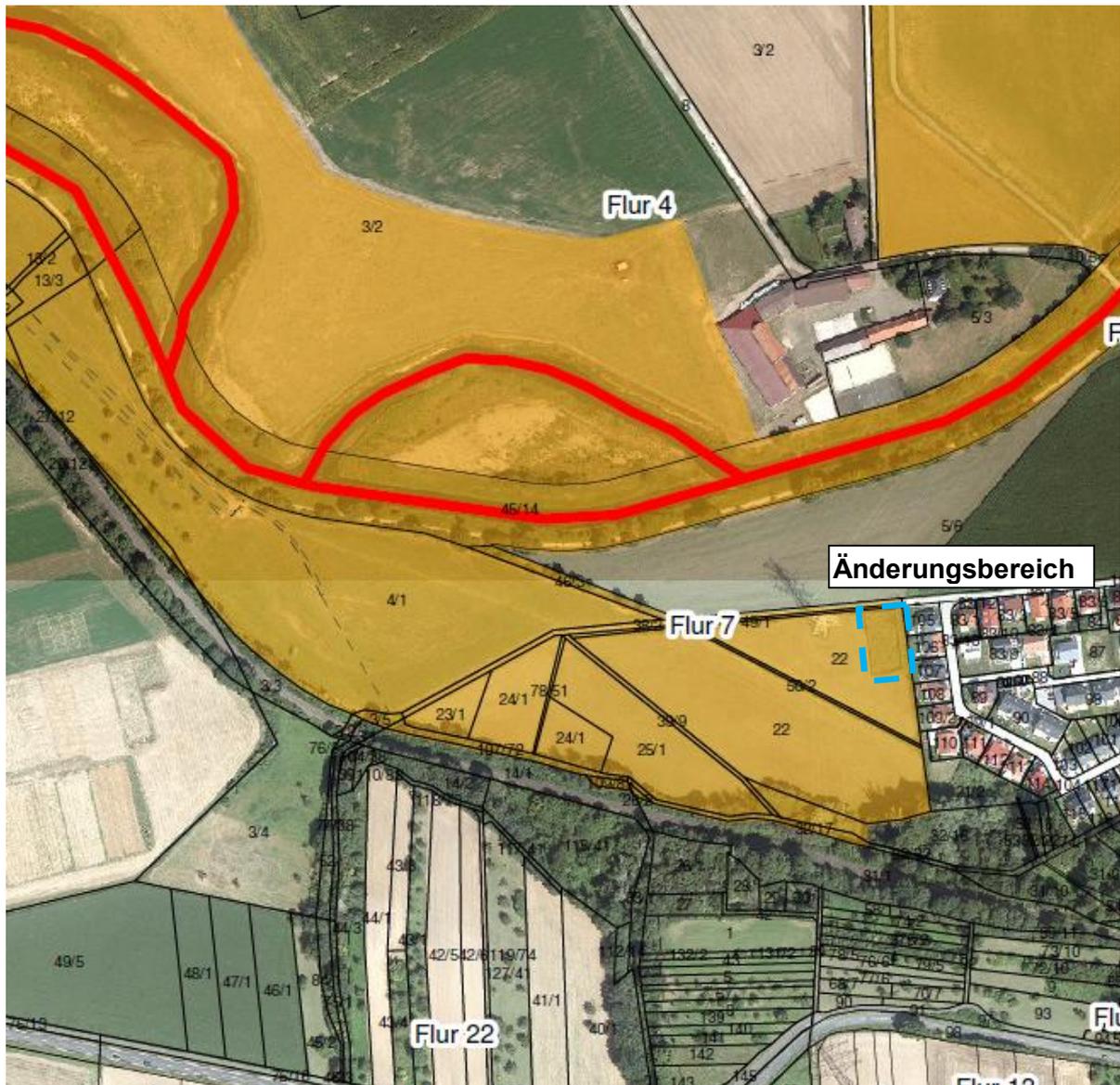


Abbildung 3: Lage des Änderungsbereiches im LSG "Auenverbund Wetterau" (orange)

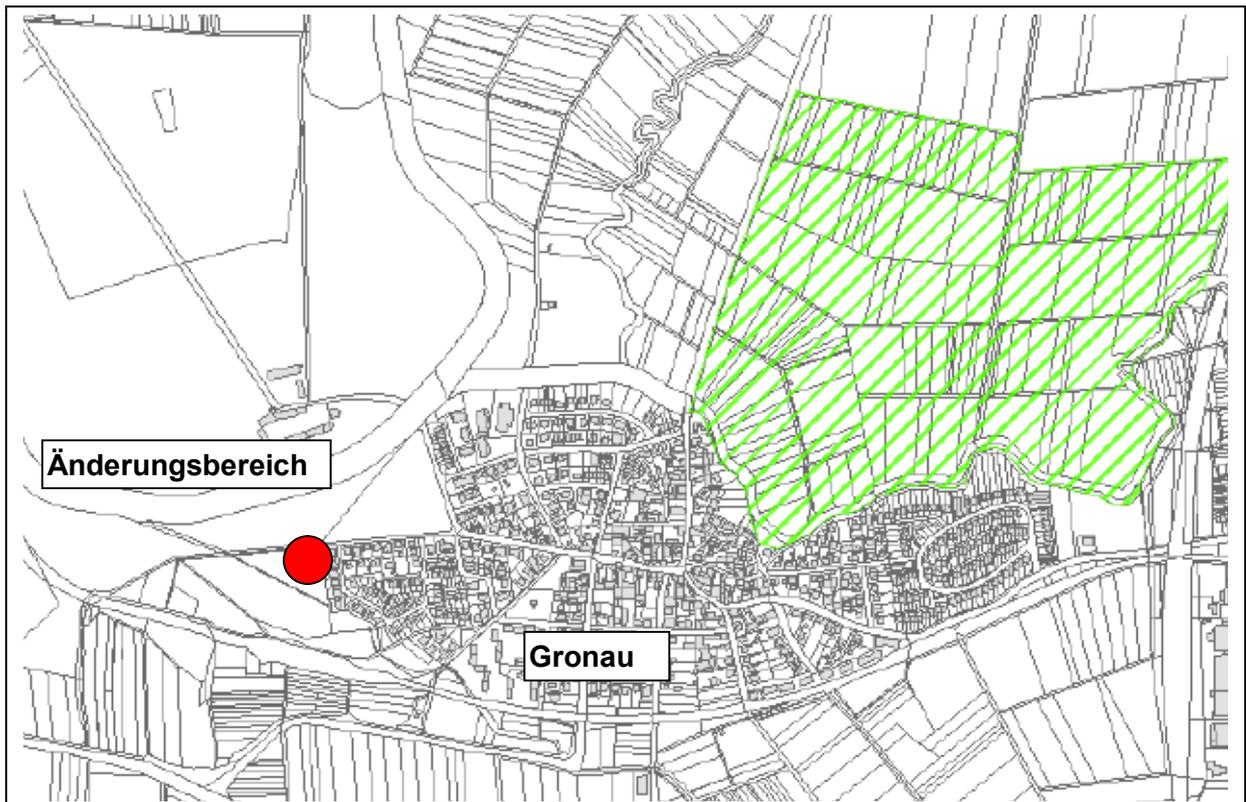


Abbildung 4: Lage des Änderungsbereiches zum FFH-Gebiet "Grünlandgebiete der Wetterau" (grün schraffiert)

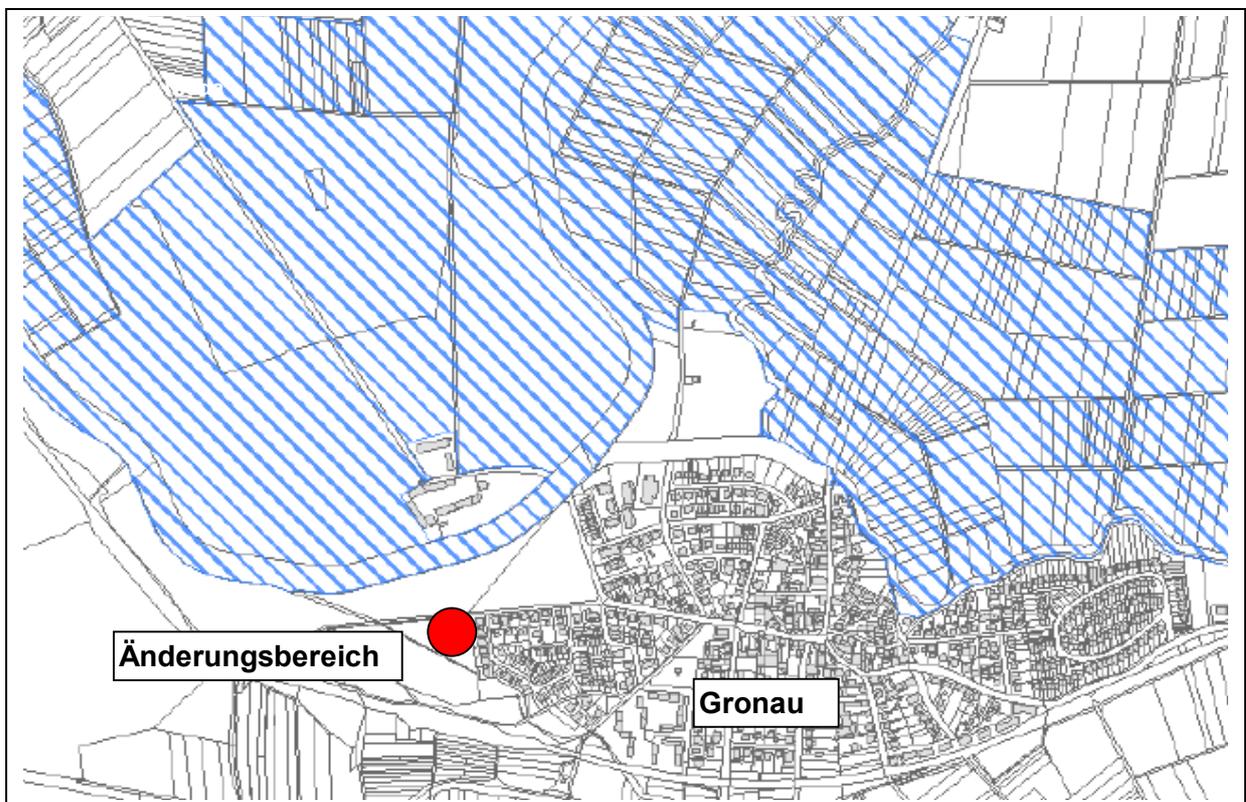


Abbildung 5: Lage des Änderungsbereiches zum Vogelschutzgebiet "Wetterau" (blau schraffiert)

Es liegen keine Schutzgebiete des Netz "Natura 2000 (gemäß §§ 31ff BNatSchG) für den Geltungsbereich des Bebauungsplans vor. Das nächstgelegene Schutzgebiet, das Vogelschutzgebiet 5519-401 "Wetterau", erstreckt sich mit einer Teilfläche bis an das südliche Nidda-Ufer und befindet sich in mindestens 100 m Entfernung nördlich zum Planungsgebiet. Eine Teilfläche des Flora-Fauna-Habitatgebietes 5619-306 "Gründlandgebiete der Wetterau" liegt jenseits der Ortslage Gronau in einer Entfernung von mindestens 680 m Luftlinie nord-östlich zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Eine Beeinträchtigung der jeweiligen Erhaltungsziele des Schutzgebiete kann ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen geschützter Arten gemäß BNatSchG kann im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel 1.13 bzw. 3.4, NaturProfil, 2015).

## **1.6 Weitere Fachbeiträge und Gutachten**

Im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes werden die folgenden Fachbeiträge erstellt:

- Landschaftsplanerischer Fachbeitrag
- Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag wird in den Bebauungsplan integriert, seine Maßnahmenvorschläge erlangen als Festsetzungen im Bebauungsplan Rechtskraft.

## **1.7 Festsetzungen des Bebauungsplanes (§ 9 BauGB)**

### **1.7.1 Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB)**

Das sich im Geltungsbereich befindliche Teilstück des vorhandenen Wirtschaftsweges schließt sich unmittelbar an die öffentlichen Straßenverkehrsfläche Dortelweiler Straße an. Der geplante Spielplatz kann über diesen Wirtschaftsweg fußläufig und mit dem Fahrrad gut erreicht werden. Außer der Befahrungsmöglichkeit zum Unterhalt und Pflege der Spielplatzfläche und der Benutzung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge ist kein motorisierter Verkehr auf dieser Fläche vorgesehen. Wegebau technische Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der Spielplatznutzung stehen, sind nicht erforderlich.

### **1.7.2 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)**

Aus städtebaulicher Sicht soll der Spielplatz das Neubaugebiet „Dortelweiler Straße“ in seiner Funktion ergänzen. Eine Grundvoraussetzung dazu ist die Ortsnähe zu den Nutzern, welche eine soziale Kontrolle gewährleistet. Zielsetzung bei der Gestaltung des Spielplatzes ist nicht, dass die Nutzer sich in einem abgeschlossenen Bereich aufhalten und spielen können, sondern dass sie durch Lage und Qualität der Ausstattung an die Besonderheiten der

Auenlandschaft herangeführt werden. Naturnähe und Naturerfahrung sind pädagogische Ziele bei der Konzeption des Spielplatzes.

Auf der bisherigen landwirtschaftlichen Fläche ist die Errichtung, der Betrieb und die Unterhaltung eines Kinderspielplatzes der Kategorie B+ bzw. C für Kleinkinder und Schulkinder bis 12 Jahre vorgesehen. Dabei ist eine naturnahe Anlage geplant, die hinsichtlich ihrer Gestaltung und ihres Spielangebotes die Landschaft der Nidda-Aue aufgreift (Auenspielplatz). Dementsprechend soll nur eine zurückhaltende Ausstattung erfolgen und Teilflächen als Wiese belassen werden. Die Errichtung von Ballspielfeldern aller Art ist unzulässig.

Die Fläche des geplanten Spielplatzes ist als öffentliche Grünfläche festgesetzt, auch wenn sich der Bereich im Privatbesitz befindet. Die gewählte Festsetzung definiert hier jedoch die Nutzung als öffentlicher Kinderspielplatz und gibt nicht die Eigentumsverhältnisse wieder. Die Nutzungsrechte an der Fläche werden durch einen privatrechtlichen Vertrag geregelt.

### **1.7.3 Wasserflächen (§ 9 abs.1 Nr. 16 BauGB)**

Die als Wasserfläche festgesetzte Grabenparzelle dient der Entwässerung des Wohngebietes und muss in ihrer Funktion erhalten werden. Brückenbauwerke, die als Fußgängerbrücke über die Wasserfläche verlaufen, dürfen daher den erforderlichen Abflussquerschnitt nicht beeinträchtigen.

### **1.7.4 Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

Zur Strukturierung des Spielplatzes und zur Beschattung von Teilbereichen wird die Anpflanzung von vier hochstämmigen Laubbäumen festgesetzt. Die Standorte der mit Planzeichen dargestellten Baumpflanzungen können entsprechend dem Gestaltungs- und Nutzungskonzept des Kinderspielplatzes angepasst werden.

Entlang den östlich angrenzenden Wohngebietgrundstücken wird eine durchgängige, 5,00 m breite Gehölzpflanzung festgesetzt. Geplant ist eine gestufte Baum- und Strauchpflanzung, die einerseits als Puffer und Sichtschutz zwischen den Privatgärten und dem öffentlichen Spielplatz fungiert und andererseits zur Strukturvielfalt der Grünfläche beiträgt.

Um den naturnahen und auenbezogenen Charakter zu wahren, sind ausschließlich standortgerechte und gebietseigene Gehölze gemäß Leitfaden des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU, 2011) zu verwenden. Damit wird sowohl den Vorgaben des Landschaftsschutzgebietes als auch des § 40 (4) BNatSchG Rechnung getragen. Bei der Umsetzung wird berücksichtigt, dass keine giftigen Gehölzarten im Spielplatzbereich verwendet werden.

### **1.7.5 Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Auenverbund Wetterau“ (§ 9 Abs. 6 BauGB)**

Der Bebauungsplan stellt die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes nachrichtlich dar und enthält einen entsprechenden Hinweis auf die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung.

Gemäß der Schutzgebietsverordnung liegt der Zweck der Unterschutzstellung in der Erhaltung und Entwicklung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, insbesondere

- der Sicherung noch weitgehend intakter, durch Feuchtwiesen geprägter Auenbereiche der Flusssysteme von Horloff, Nidda, Nidder, Wetter und Seemenbach aus ökologischen und landschaftsästhetischen Gründen,
- der Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung ungestörter, naturnaher Auen- und Fließgewässerbereiche,
- als Lebensraum für auen- und fließgewässergebundene Tier- und Pflanzenarten,
- zur Gewährleistung einer Pufferfunktion für die eingeschlossenen und angrenzenden Naturschutzgebiete.

Darüber hinaus dienen bestimmte Gewässerabschnitte der Nidda dem Schutz und der Entwicklung von Habitaten frei lebender, geschützter Arten (z. B. Eisvogel, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Biber und Europäische Sumpfschildkröte) sowie als Laich- und Aufwuchshabitate bedrohter Fischarten. Der Schutz dient vor allem der Beruhigung dieser Bereiche im Hinblick auf ihre Funktion als Lebensraum.

Die Verbote gemäß Schutzgebietsverordnung beziehen sich auf Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern, das Landschaftsbild beeinträchtigen oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Hierzu werden aufgeführt:

- das Zerstören der Pflanzendecke durch Überbeweidung,
- das Ausbringen von nicht standortheimischen Pflanzen und Tieren, sofern sie nicht der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung im Sinne der guten fachlichen Praxis dienen,
- das Befahren der Nidda mit Wasserfahrzeugen aller Art, das Betreten des Gewässerbettes der Nidda, sowie das Betreten der Uferbereiche der Nidda (mit Ausnahme der Angelfischerei) in bestimmten renaturierten Gewässerabschnitten in der Zeit vom 1. März bis 30. September.

Außerdem erfordern verschiedene Maßnahmen und Handlungen im Landschaftsschutzgebiet eine naturschutzrechtliche Genehmigung. Für die Bebauungsplan-Änderung betrifft dies u. a.:

- die Herstellung baulicher Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1. u. 2 der Hessischen Bauordnung herzustellen, zu erweitern oder zu ändern, auch wenn die Maßnahme keiner Genehmigung nach baurechtlichen Vorschriften bedarf oder wenn eine Zulassung nach anderen Rechtsvorschriften erteilt wird,

- die Errichtung von Grundstückseinfriedungen,
- der Umbruch von Grün- und Brachland.

Die Genehmigung ist zu versagen, wenn der Charakter des Gebietes verändert oder das Landschaftsbild beeinträchtigt wird bzw. das Vorhaben dem Schutzzweck zuwiderläuft. Wenn die beabsichtigte Maßnahme oder Handlung keine der vorgenannten Folgen erwarten lässt oder solche Wirkungen durch Auflagen oder Bedingungen vermieden werden können, ist die Genehmigung zu erteilen.

Angesichts der Lage der Fläche am unmittelbaren Siedlungsrand, der geringen Ausdehnung (gemessen an dem insgesamt 7.369 ha umfassenden LSG) und der geplanten zurückhaltenden Ausstattung des Spielplatzes ist mit derartigen Beeinträchtigungen nicht zu rechnen. Da auch keine intakten Feuchtwiesen, einliegende Naturschutzgebiete oder Renaturierungsabschnitte der Nidda berührt werden, ist das Vorhaben mit dem Schutzzweck des LSG vereinbar. Die vorgesehenen, standort- und naturraumtypischen Anpflanzungen bilden vielmehr einen Puffer zwischen Wohngebiet und Landschaftsschutzgebiet. Verbotstatbestände werden nicht erfüllt.

Die Überlagerung von Bebauungsplan und (LSG) bedeutet somit im vorliegenden Fall nicht zwangsläufig einen Widerspruch. Die Festsetzung einer Öffentlichen Grünfläche, Zweckbestimmung Kinderspielplatz, ist auch innerhalb des Landschaftsschutzgebietes vollzugsfähig, so dass der Bebauungsplan seine Wirksamkeit entfalten kann. Gemäß § 9 (6) BauGB kann der Bebauungsplan die LSG-Abgrenzung nachrichtlich übernehmen und darauf hinweisen, dass u. a. Anpflanzungen und bauliche Anlagen unter einem landschaftsschutzrechtlichen Genehmigungsvorbehalt stehen. Da auch genehmigungsfreie bauliche Anlagen unter dem naturschutzrechtlichen Vorbehalt stehen, ist die zuständige Naturschutzbehörde in jedem Fall bei der Umsetzung des Spielplatzes zu beteiligen. Dadurch können die Anforderungen des Landschaftsschutzes gewahrt werden. Eine Teillöschung des Landschaftsschutzgebietes wird somit nicht erforderlich.

## 1.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen beschränken sich auf Regelungen zu den Einfriedungen, die für das Erscheinungsbild des Spielplatzgeländes zur offenen Landschaft hin von maßgeblicher Bedeutung sind. Bevorzugt werden Heckenpflanzungen, welche die landschaftsbildverträglichste Form der Einfriedung darstellen und dennoch eine sicherheitstechnisch notwendige Abgrenzung des Spielplatzbereiches gewährleisten. Dabei ist durch die zwingende Anwendung standortgerechter und gebietseigener Gehölze in Teil D der textlichen Festsetzungen sichergestellt, dass die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes berücksichtigt werden. In jedem Fall sind die Einfriedungen so anzulegen, dass das Spielplatzgelände von Kleintieren durchquert werden kann.

Um den naturnahen, landschaftsbezogenen Charakter des Spielplatzes zu wahren, wird im Weiteren festgesetzt, dass befestigte Flächen unzulässig und vegetationslose Spiel- oder Fallschutzflächen 20% der Gesamtfläche nicht überschreiten dürfen.

## 1.9 Altlasten

Für den Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung liegen keine Hinweise auf Altstandorte oder Altablagerungen vor. Sollten sich im Zuge von Baumaßnahmen entsprechende Anhaltspunkte ergeben, sind die erforderlichen Maßnahmen des Bodenschutzes einzuleiten. Der Bebauungsplan enthält diesbezüglich einen ausführlichen Hinweis.

## 1.10 Wasserwirtschaft

Gemäß Erlass vom 23.04.1997/14.05.1997 des hessischen Ministers für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit (vgl. Staatsanzeiger 25/97 S. 1803) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die wasserwirtschaftlichen Belange zu berücksichtigen.

Da es sich bei der vorliegenden Bebauungsplan-Änderung nicht um die Entwicklung oder Änderung von Bauflächen handelt, werden die wasserwirtschaftlichen Belange nur in geringem Umfang berührt.

Durch die Herstellung des Kinderspielplatzes wird kein zusätzlicher Oberflächenabfluss generiert. Das Niederschlagswasser kann vollständig auf dem Grundstück versickert werden. Befestigte Flächen werden in versickerungsfähiger Bauweise hergestellt. Eine Einleitung in das angrenzende Gewässer ist nicht erforderlich. Allerdings handelt es sich bei dem Graben um ein Gewässer 3. Ordnung, in dessen Gewässerrandstreifen (10 m Breite ab Mittelwasserlinie) bauliche Anlagen genehmigungspflichtig sind.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt in der Zone I des „Oberhessischen Heilquellenschutzgebietes“ (Verordnung vom 07.02.1929). Die geltenden Verbote dieser Verordnung sind zu beachten. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis. Innerhalb dieser Schutzzone sind beispielsweise Abgrabungen und Bohrungen über 5 m Tiefe genehmigungspflichtig. Derartige Bodeneingriffe sind bei dem geplanten Kinderspielplatz jedoch nicht zu erwarten. Außerdem befindet sich das Planungsgebiet in der qualitativen Zone III des Heilquellenschutzgebietes „Friedrich-Karl-Sprudel“ der Fa. Friedrich-Karl-Sprudel, Dr. A. Vogelsberger Erben (StAnz. 15/1978, Seite 739ff).

## 1.11 Immissionsschutz

Westlich bzw. nördlich des Änderungsbereiches verläuft eine 110 kV-Freileitung, für die die Bestimmungen der Bundes-Immissionsschutzgesetzes gelten, hier der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV). Demnach ist sicherzustellen, dass sich beim Bau und Betrieb der Leitungen keine Gebäude oder Grundstücke im Einwirkungsbereich befinden, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Letzteres trifft auf den geplanten Kinderspielplatz zu. Bei 110 kV-Freileitungen erstreckt sich der Einwirkungsbereich in einem Abstand von bis zu 10,00 m ab dem jeweils äußeren ruhenden Leiter (vgl. "Hinweisen zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder" der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, 2014). Dieser definierte Einwir-

kungsbereich den Änderungsbereich nur punktuell, so dass die Bebauungsplan-Änderung nicht zu immissionsschutzrechtlichen Konflikten mit dem Betrieb der vorhandenen Stromleitung führt.

Die in der 26. BImSchV festgelegten Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder bei Daueraufenthalt werden nach Angaben des Versorgungsträgers beim Betrieb der vorhandenen Stromleitung eingehalten (vgl. Schreiben E.ON Netz GmbH vom 11.11.2010).

Mit weiteren erheblichen Immissionen, die auf den Kinderspielplatz einwirken können, ist nicht zu rechnen. Umgekehrt gehen von dem Betrieb des Kinderspielplatzes keine immissionsschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen aus.

## 1.12 Landschaftsplanung

Für den Bebauungsplan „Dortelweiler Straße“, 4. Änderung wurde ein Landschaftsplanerischer Fachbeitrag erstellt (vgl. Kapitel 2). Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag führt eine Bestandsaufnahme und Bewertung des Vorhabens hinsichtlich der verschiedenen Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes durch. Außerdem entwickelt der Landschaftsplanerische Fachbeitrag ein Maßnahmenkonzept zur Integration in den Bebauungsplan und dient als Grundlage einer sachgerechten Abwägung der Umweltbelange gemäß § 1a BauGB.

Folgende landschaftsplanerische Maßnahmen werden in den Bebauungsplan integriert:

- Anpflanzung von vier hochstämmigen, standortgerechten Laubbäumen auf dem Spielplatzgelände zur Strukturierung und als Schattenspender für Teilbereiche.
- Anlage einer durchgängigen und mehrschichtigen Gehölzpflanzung von 5,00 m Breite als Puffer zwischen Wohngebiet und Kinderspielplatz sowie zur Erhöhung der Strukturvielfalt der Grünfläche.
- Begrenzung der vegetationslosen Spielplatzflächen (für Fallschutz, Sandspielbereich etc.).
- Verzicht auf Flächenbefestigungen zur Minderung von Eingriffen in den Boden- und Wasserhaushalt.
- Verwendung von Natriumdampf-Niederdruck- oder LED-Leuchtmitteln - sofern eine Beleuchtung der Zuwegung erforderlich wird - zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Tierarten.

Außerdem führt der Landschaftsplanerische Fachbeitrag eine Eingriff-Ausgleichsbilanzierung gemäß der Kompensationsverordnung durch. Da die baulichen Eingriffe für den Spielplatz begrenzt und entsprechende Bepflanzungen vorgenommen werden, kann der Ausgleich innerhalb des Änderungsbereiches erfolgen. Zusätzliche Maßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden nicht erforderlich.

### 1.13 Besonderer Artenschutz

Die Überprüfung der Betroffenheit geschützter Arten erfolgt auf der Ebene der Bebauungsplan-Änderung in einem gesonderten Fachbeitrag (vgl. NaturProfil, 2015 bzw. Kapitel 2.4). Der Bebauungsplan gibt entsprechende Hinweise zum Schutz potenziell vorkommender geschützter Arten bzw. zur Vermeidung von Beeinträchtigungen. Dezidierte Festsetzungen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht erforderlich. Ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG ist durch die Festsetzungen der Bebauungsplan-Änderung nicht zu erwarten.

### 1.14 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Nach § 1a Nr. 2 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen begründet werden, dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine geplante öffentliche Grünfläche, die als Kinderspielplatz dem neuen Wohngebiet „Dortelweiler Straße“ zugeordnet werden soll. Aufgrund der optimierten baulichen Ausnutzung liegen innerhalb des Wohngebietes keine Freiflächen, Baulücken oder Brachflächen vor, die für die Anlage eines Kinderspielplatzes geeignet wären. Eine Inanspruchnahme der angrenzenden Landwirtschaftsflächen ist daher unumgänglich, aufgrund des geringen Flächenumfangs (ca. 0,13 ha) jedoch tolerierbar. Durch die Lage am unmittelbaren Siedlungsrand bildet die Grünfläche künftig einen Puffer zwischen Landwirtschaft und Wohnnutzung.

### 1.15 Planungsalternativen

Im Zuge der Entwurfsplanung wurden verschiedene Planungsalternativen geprüft:

- I. Standort „Auf der Stockwiese“, westlich an das Wohngebiet „Dortelweiler Straße“ angrenzend (Änderungsbereich)
- II. Standort: „Auf“ der Breitwiese“, nördlich des Wohngebietes „Dortelweiler Straße“, jenseits der Erschließungsstraße
- III. Standort "Nidda-Ufer östlich Gronauer Hof, östlich der Wegeparzelle 10/6 nahe des Renaturierungsbereiches der Nidda in ca. 240 m Luftlinie zum Wohngebiet „Dortelweiler Straße“
- IV. Standort IV „Riedmühlenweg“, südwestlich des Wohngebietes „Dortelweiler Straße“, unterhalb des Bahndamms

Bei Standort I handelt es sich um eine Grünlandfläche am unmittelbaren Siedlungsrand, die über einen Wirtschaftsweg direkt erreichbar ist. Die Fläche ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes. Die räumliche Anbindung an das Wohngebiet gewährleistet eine gute und spontane Erreichbarkeit für Eltern mit Kleinkindern sowie die erforderliche soziale Kontrolle.

In Verbindung mit der vergleichsweise naturnahen Auenlandschaft sind die funktionalen konzeptionellen Voraussetzungen zur Verwirklichung der Ziele der Planung gegeben.

Bei Standort II handelt es sich um eine ackerbaulich genutzte Fläche. Die Erreichbarkeit und soziale Kontrolle sind aufgrund der Nähe zum Wohngebiet ebenfalls gegeben. Allerdings ist der Bereich stärker als Standort I dem Ziel- und Quellverkehr des Wohngebietes ausgesetzt. Die Fläche ist Teil einer ausgedehnten Ackerfläche und unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Die Einbindung in die zu erlebende Auenlandschaft mit einem gewissen Maß an Naturnähe wird nicht erreicht.

Im Übrigen wird für diesen Bereich in der Zukunft eine städtebauliche Entwicklung beabsichtigt. Da für das Grundstück zur Vermeidung eines Spekulationsgewinnes eine Nachzahlungsverpflichtung gegenüber dem Verkäufer besteht, müsste seitens der Stadt Bad Vilbel ein erheblicher Ausgleichsbetrag gezahlt werden, wenn die Stadt das Grundstück vor dem 27.11.2022 auch in Teilflächen nicht als landwirtschaftliche Fläche nutzt.

Bei Standort III handelt es sich um eine Fläche an der Renaturierungsstrecke der Nidda, auf der Nordseite des Flusses. Die Fläche liegt sowohl innerhalb des Landschaftsschutzgebietes als auch im Vogelschutzgebiet. Zweifelsohne ist dieser Bereich enger als die übrigen Standorte an die Nidda-Aue angebunden. Der Standort liegt zwar nahe der Wohnbebauung am Weißdomweg, allerdings in größerer Entfernung (mindestens 240 m Luftlinie) zum Wohngebiet „Dortelweiler Straße“. Aufgrund der Distanz wäre jedoch die soziale Kontrolle hier nicht mehr gewährleistet und eine Zuordnung zum Wohngebiet „Dortelweiler Straße“ nicht mehr gegeben. Die Entfernung zu diesem Wohngebiet stellt eine spontane Nutzung insbesondere für Eltern mit Kleinkindern in Frage. Mit der unmittelbaren Nähe zur Nidda bzw. Nidder ist ein gewisses Gefahrenpotenzial verbunden, was aus Sicht der Eltern auch ein unbeaufsichtigtes Spiel von Schulkindern erschwert. Der Standort eignet sich somit für begleitete umweltpädagogische Exkursionen, aber kaum als wohnungsnaher Spielraum. Im Nahbereich der Nidda wird ein renaturierter Gewässerabschnitt tangiert, der gemäß der Schutzgebietsverordnung dem Schutz und der Entwicklung von Habitaten frei lebender, geschützter Arten wie z. B. Eisvogel, Flussregenpfeifer, Biber und Europäischer Sumpfschildkröte sowie der Laich- und Aufwuchshabitate bedrohter Fischarten dient, insbesondere zur Beruhigung dieser Bereiche im Hinblick auf ihre Funktion als Lebensraum.

Bei Standort IV handelt es sich um ein Grundstück am Riedmühlenweg, das aufgrund des räumlichen Zusammenhangs dem Wohngebiet „Dortelweiler Straße“ räumlich zugeordnet werden kann, wobei die abseitige, uneinsichtige Lage eine soziale Kontrolle erschwert. Die Fläche ist Teil eines waldähnlichen Gehölzbestandes bzw. wird von diesem umgeben und von einem kleinen Fließgewässer durchzogen. Dementsprechend ist von einer vergleichsweise hohen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auszugehen. Ein visueller Bezug zur Nidda-Aue ist nicht gegeben. Der Bereich eignet sich bedingt um einen Naturspielraum, ist jedoch für Kleinkinder ungeeignet. Im Übrigen hat die BUND Ortsgruppe Bad Vilbel hier bereits einen naturnahen Teich angelegt, so dass für einen Spielplatz keine ausreichenden Flächen mehr zur Verfügung stehen. Um eine Mindestausstattung als Spielplatz zu gewährleisten, wären Eingriffe in die umgebenden Staudenfluren oder den Gehölzbestand erforderlich.

Bei einer Gegenüberstellung der Planungsalternativen zeigt sich, dass die Ziele der Planung am Standort I am besten zu verwirklichen sind. Bei den übrigen Standorten lassen sich entweder die Zuordnung zum Wohngebiet „Dortelweiler Straße“ oder die inhaltliche Konzeption

als "Auenspielplatz" nicht umsetzen bzw. die Restriktionen des Natur- und Landschaftsschutzes nicht umgehen. Ein nicht zu vernachlässigender Vorteil von Standort I liegt – im Gegensatz zu den übrigen Planungsalternativen – in der eigentumsrechtlichen Verfügbarkeit, die eine kurzfristige Realisierung ermöglicht. Da - wie in Kapitel 1.7.5 ausgeführt - die Lage innerhalb des LSG bei Standort I die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplan nicht zwangsläufig in Frage stellt, wurde dieser Änderungsbereich im weiteren Planungsverlauf fortgeführt.

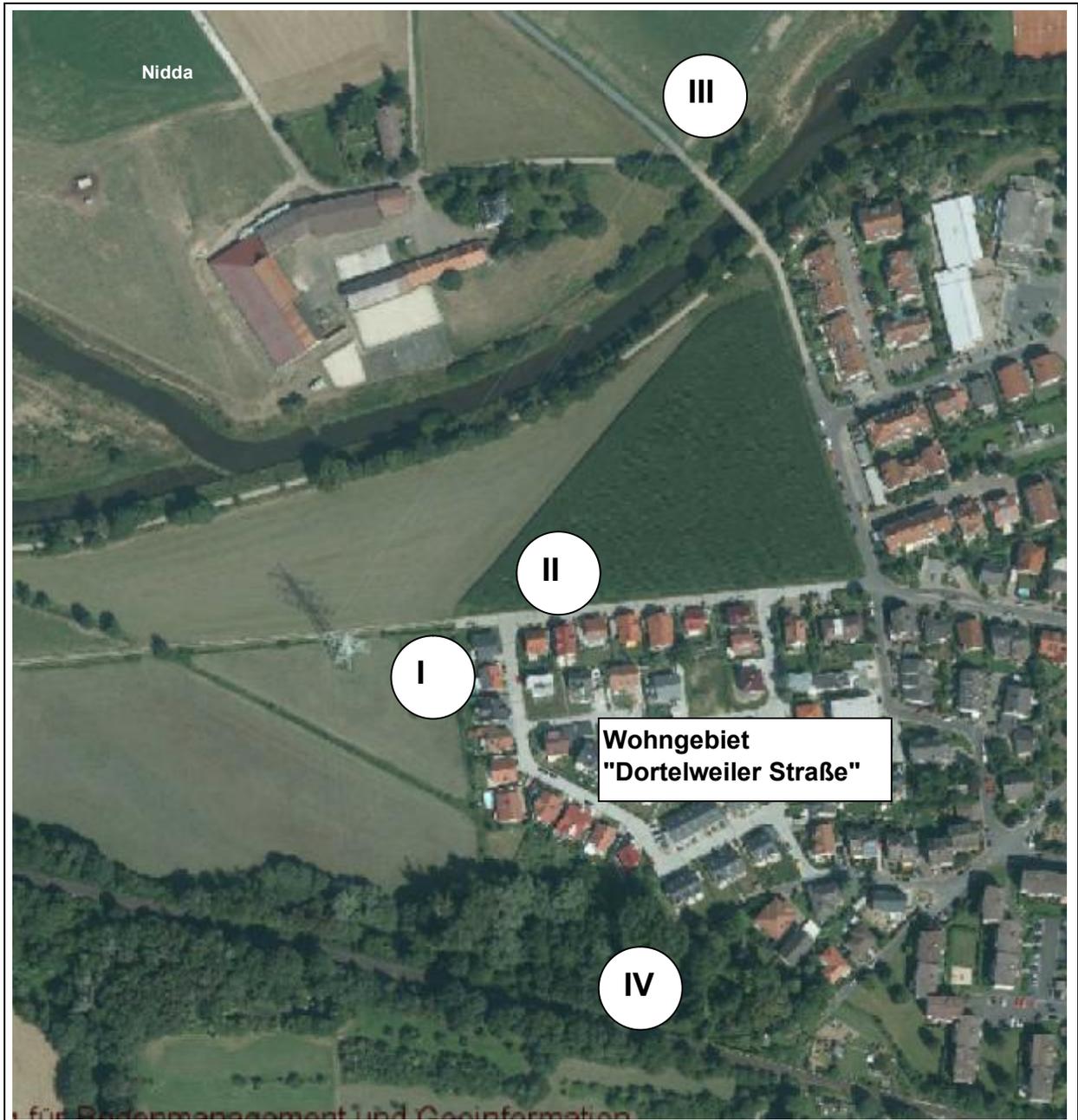


Abbildung 6: Lage der geprüften Planungsalternativen

### **1.16 Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen**

Die vom Geltungsbereich erfassten Grundstücke befinden sich bis auf die Fläche des Wirtschaftsweges und der Grabenparzelle vollständig in Privatbesitz. Die Stadt Vilbel hat bereits durch Abschluss eines langfristigen Pachtvertrages mit dem Eigentümer der Gesamtfläche (einer Stiftung) die privatrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den dauerhaften Betrieb des Spielplatzes gesichert. Der Pachtvertrag ist kostenlos, läuft bis zum 31.08.2022 und verlängert sich stillschweigend, sofern nicht fristgerecht gekündigt wird. Die Verwirklichung des Bebauungsplanes ist daher ohne bodenordnende Maßnahmen möglich.

### **1.17 Kosten, die der Gemeinde durch die vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen voraussichtlich entstehen (§ 9 (8) BauGB)**

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes entstehen der Stadt Bad Vilbel außer den Herstellungs- und Unterhaltungskosten für den Spielplatz sowie des Querungsbauwerks des Wassergrabens keine zusätzlichen Kosten (z. B. für Straßenbau, Entwässerung, Grunderwerb, Eingriff- / Ausgleichskosten).

### **1.18 Zeichnerische Darstellungen des Bebauungsplanes**

Die Planzeichen sind in der Zeichenerklärung des Bebauungsplanes erläutert (Planzeichenverordnung vom 18.12.1990).

### **1.19 Flächenbilanz**

Der Bebauungsplan setzt 1.113 m<sup>2</sup> als öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Kinderspielplatz fest. Außerdem liegen 66 m<sup>2</sup> des nördlich angrenzenden Grabens (Wasserfläche) im Geltungsbereich. Weiterhin sind 106 m<sup>2</sup> des daran anschließenden Wirtschaftswegs (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung) im Plangebiet enthalten.

## 2 LANDSCHAFTSPLANERISCHER FACHBEITRAG

### 2.1 Einleitung

Der vorliegende Landschaftsplanerische Fachbeitrag hat die Funktion einer querschnittsorientierten Fachplanung auf der Ebene des Bebauungsplanes „Dortelweiler Straße“, 4. Änderung der Stadt Bad Vilbel. Der Fachbeitrag zeigt ggf. bestehende oder zu erwartende Konflikte gegenüber den Anforderungen des Natur- und Landschaftsschutzes auf und erstellt Leitlinien und Maßnahmenvorschläge für eine ökologisch verträgliche Flächennutzung zur Integration in den Bebauungsplan. Im Übrigen dient der Landschaftsplanerische Fachbeitrag als Grundlage für die sachgerechte Abwägung der Umweltbelange gemäß § 1a BauGB.

#### 2.1.1 Vorgehensweise

Mit Hilfe der vorliegenden Grundlagendaten und anhand von Geländebegehungen (2012 und 2015) wird zunächst der Zustand der natürlichen Grundlagen des Planungsgebietes (Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora, Fauna, Landschaftsbild) und die Bedeutung für das Schutzgut Mensch und Kultur beschrieben. Die Schutzgüter werden hinsichtlich der aktuellen Nutzungen bzw. Vorbelastungen betrachtet und bezogen auf die durch die Bebauungsplan-Änderung vorbereiteten Nutzungsänderungen bewertet. Im nächsten Schritt werden Maßnahmenvorschläge erarbeitet und zur Integration in den Bebauungsplan vorgeschlagen.

#### 2.1.2 Rechtliche Grundlagen

Dem Landschaftsplanerischen Fachgutachten liegen in erster Linie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Hessische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) in der jeweils gültigen Fassung zugrunde. Außerdem kommt das Baugesetzbuch (BauGB) zum Tragen.

#### 2.1.3 Planungsrechtliche Vorgaben

Für den Geltungsbereich des landschaftsplanerischen Fachbeitrages gelten die in der Begründung des Bebauungsplanes (vgl. Kapitel 1.5) aufgeführten übergeordneten Planungen und rechtlichen Restriktionen. Aus landschaftsplanerischer Sicht können v. a. der Landschaftsrahmenplan und der Regionale Flächennutzungsplan relevante Vorgaben machen.

Gemäß **Landschaftsrahmenplan Südhessen** (2000) liegt der Änderungsbereich am Rand des Siedlungsbereichs von Bad Vilbel-Gronau (Bestand), an den ein Entwicklungsraum des Biotopverbundes abgrenzt. Der seit 17.11.2011 in Kraft getretene **Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP)** für den Ballungsraum Frankfurt Rhein-Main integriert landschaftsplanerische Aussagen und stellt die an den Siedlungsbereich angrenzenden Flächen für die Landbewirtschaftung überlagernd als Vorbehaltsgebiete für Klimafunktionen sowie Natur und Landschaft dar.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete oder –gegenstände liegen im Änderungsbereich nicht vor. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt (vgl. NATURPROFIL, 2012).

## **2.2 Landschaftsanalyse und -bewertung**

### **2.2.1 Naturräumliche Einheiten und Relief**

Der Geltungsbereich liegt entsprechend der naturräumlichen Gliederung nach KLAUSING (1988) im Übergangsbereich des sogenannten Bergener Rückens (234.4) zur Nidda-Aue (234.31). Hierbei handelt es sich um Untereinheiten der naturräumlichen Haupteinheit Wetterau (234). Das Gelände ist weitgehend eben (ca. 108 m ü. NN).

### **2.2.2 Bodenhaushalt**

Im Planungsgebiet stehen Böden aus carbonatfreien Auensedimenten an. Abgesehen von dem Wirtschaftsweg weist der Änderungsbereich keine befestigten oder versiegelten Flächen auf. Eine Beeinflussung der Bodenentwicklung bzw. des Bodengefüges ist in geringem Umfang durch die landwirtschaftliche Nutzung (Beweidung) gegeben. Außerdem kann von veränderten Grundwasserständen als Folge der Siedlungsentwicklung in den angrenzenden Bereichen ausgegangen werden, die sich auf die Entwicklung der grundwassergeprägten Böden auswirkt.

### **2.2.3 Wasserhaushalt**

Entsprechend der Dynamik der Nidda-Aue wird das Planungsgebiet durch zeitweise hoch anstehendes Grundwasser geprägt, wobei es vermutlich im Zuge der Siedlungsentwicklung in den angrenzenden Bereichen zu Absenkungen gekommen ist. Gleiches gilt für den Wasserhaushalt. Die Infiltration des Niederschlags und die Grundwasserneubildung werden auf den unversiegelten Flächen im Änderungsbereich derzeit nicht beeinflusst. Bei schluffig-lehmigem Boden kann jedoch von einer eingeschränkten Versickerungsleistung ausgegangen werden.

Das Planungsgebiet entwässert in den nördlich verlaufenden Graben, der den Oberflächenabfluss nach Westen abführt. Er mündet nach ca. 150 m in den von Südosten kommenden „Riedmühlengraben“, der wiederum der Nidda zufließt.

### **2.2.4 Klima**

Die Niederungen der Wetterau, mit Höhenlagen zwischen 100 m und 300 m ü. NN, sind gekennzeichnet durch vergleichsweise niedrige Windgeschwindigkeiten, relativ hohe Lufttemperaturen und geringe Niederschlagsmengen (vgl. HESS. MINISTER FÜR LANDESENTWICKLUNG, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, 1981). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10-11°C und die mittlere Niederschlagshöhe 600 – 700 mm/Jahr.

Die weitgehend baumfreien Grünland- und Ackerflächen der Nidda-Aue bilden ein ausge dehntes Kaltluftentstehungsgebiet, an dessen Rand der Änderungsbereich des Bebauungsplanes liegt. Die Nidda-Aue bildet dabei eine überörtliche Ventilationsbahn, die zur Belüftung der Siedlungsbereiche von Bad Vilbel in austauscharmen Wetterlagen beiträgt. Das Planungsgebiet ist aufgrund seiner geringen Ausdehnung und Randlage von nachrangiger Bedeutung für die lokalklimatischen Austauschfunktionen. Im Grenzbereich zwischen Bebauung und Offenland ergeben sich allenfalls geringmächtige Flurwinde.

## 2.2.5 Flora, Fauna, Lebensräume

### • Vegetation und Biotopstruktur

Das Planungsgebiet setzt sich aus einer Grünlandfläche und Abschnitten einer Graben- und einer Wegparzelle zusammen. Die nachstehenden Angaben in Klammern geben die betreffenden Biotop- und Nutzungstypen der Kompensationsverordnung (KV) wieder.

Die Grünlandfläche wurde in der Vergangenheit zeitweise beweidet und weist allgemein und häufig vorkommende Grünlandarten auf, insbesondere Obergräser wie zum Beispiel Glatthafer (*Arrhenatherium elatior*) und Knaulgras (*Dactylis glomerata*), einzelne konkurrenzfähige Kräuter wie Wiesen-Labkraut (*Gallium mollugo*) oder Arten der Weißklee-Weidelgras-Weiden, z. B. Gänseblümchen (*Bellis perennis*). Das Artenspektrum ist deutlich eingeschränkt und die Vegetationsdecke weist Lücken auf, in die Störzeiger wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) eingedrungen sind. Die Fläche wird daher als intensiv genutzte Wirtschaftswiese (06.910) eingestuft.

Die Fläche wurde für die künftige Spielplatznutzung bereits mit einem Weidenflechtzaun aus Strauchweiden (v. a. Korbweide - *Salix viminalis*) eingefriedet. Die jungen Strauchweiden bilden die einzigen Gehölzstrukturen im Planungsgebiet.

Am Nordrand der Grünlandfläche verläuft ein an den Böschungen verkrauteter Graben (05.241). Die Vegetation wird u. a. von ruderalen oder nährstoffliebenden Hochstauden (z. B. Kletten-Labkraut / *Galium aparine* und Große Brennessel / *Urtica dioica*) und Wiesengräsem (Glatthafer / *Arrhenatherium elatior*) gebildet, vereinzelt kommen Uferstauden wie Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) vor. Die Grabensohle ist von einem Bachröhricht bewachsen. Nichtsdestotrotz kann das Gewässer in längeren niederschlagsarmen Phasen austrocknen. Unterhalb des Planungsgebietes befindet sich ein Rohrdurchlass, über den die umgebende Grünlandfläche befahren werden kann.

Unmittelbar an die Grabenparzelle grenzt der befestigte Wirtschaftsweg (10.530 Schotterweg). Mittelstreifen und Wegrand werden von Trittrasenpflanzen und Ruderalarten bewachsen. Die geschotterten Fahrspuren sind vegetationsfrei.



Abbildung 7: Grünlandfläche mit zwischenzeitlich hergestelltem Weidenflechtzaun, 2012 (oben) und 2015 (unten)



Abbildung 8: Graben mit Begleitvegetation und Wirtschaftsweg, 2012 (oben) und 2015 (unten)

- **Fauna**

Angesichts der geringen Ausdehnung, der vergleichsweise intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der unmittelbaren Siedlungsnähe ist das Planungsgebiet nur in eingeschränktem Umfang als Lebensraum für eine auenspezifische Fauna geeignet. Der Änderungsbe-

reich des Bebauungsplanes kommt daher im wesentlichen als Teillebensraum bzw. für anspruchslose und störungstolerante Arten in Betracht.

Das Planungsgebiet kann für Vögel des Offenlands als Nahrungsrevier und Teilhabitat dienen. Aufgrund der Siedlungsnähe sind in erster Linie häufig vorkommende, störungstolerante Arten zu erwarten wie zum Beispiel Amsel, Bachstelze, Haussperling, Star, Rabenkrähe und Ringeltaube. Mit der Anlage des Weidenflechtzaunes wird die Fläche auch für gebüschbewohnende Vogelarten attraktiv. Ggf. kann das Gebiet von siedlungsorientierten Fledermäusen, die auch über Offenland jagen (z. B. Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr oder Graues Langohr), frequentiert werden, bietet aber auch für diese Arten allenfalls ein Zwischenjagdrevier innerhalb großräumiger Nahrungshabitate. Weiterhin kann in der Grünlandfläche von allgemein häufigen Kleinsäugetern (z. B. Maulwurf, Feldmaus), Insekten, Spinnen oder anderen Wirbellosen ausgegangen werden.

Bemerkenswert aus faunistischer Sicht ist der Graben, der spezielle Habitatstrukturen für amphibisch lebende Tierarten bietet. Ein Vorkommen von Libellen oder anspruchlosen Amphibien (z. B. Grasfrosch oder Teichmolch) ist daher nicht ausgeschlossen. Bei einem regelmäßigen Trockenfallen des Gewässers wird die Reproduktionsfähigkeit dieser Arten jedoch stark eingeschränkt.



Abbildung 9: Blick in die Nidda-Aue

## 2.2.6 Landschaftsbild, Mensch und Kultur



Abbildung 10: Blick aus Richtung Westen zum Ortsrand von Gronau, 2012 (oben) und 2015 (unten)

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes bildet einen siedlungsnahen Randbereich der offenen und weitläufigen Nidda-Aue, die im wesentlichen durch die Einzelbäume oder Ufergehölze entlang der Gräben gegliedert wird. Die Siedlungskante des noch neuen Wohngebietes an der Dortelweiler Straße bildet dabei eine Zäsur im Erscheinungsbild der Auenlandschaft. Außerdem führt die Hochspannungsfreileitung zu einer technisch-funktionalen Überprägung.

Das Planungsgebiet ist Teil der Nidda-Aue als charakteristische Kulturlandschaft und siedlungsnaher Erholungsraum, der durch die Verlängerung der Dortelweiler Straße erschlossen wird. Der Änderungsbereich erfüllt jedoch aufgrund der geringen Größe und Randlage keine speziellen Funktionen für die Erholungsnutzung.

### **2.2.7 Zusammenfassende Bestandsbewertung**

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung umfasst im wesentlichen eine Grünlandfläche sowie Teilstücke eines Grabens und eines Wirtschaftsweges. Gemäß der vorstehenden Bestandsanalyse lassen sich nachstehenden Merkmale für das Planungsgebiet herausstellen:

- Der Boden- und Wasserhaushalt wird im aktuellen Zustand nur in mäßigem Umfang durch die landwirtschaftliche Nutzung und die Siedlungstätigkeit im Umfeld vorbelastet.
- Lokalklimatische Funktionen sind aufgrund der geringen Größe und Randlage nachrangig.
- Die Vegetationsstrukturen umfassen in erster Linie eine artenarme Wiesenfläche und weisen nur eine geringe Artenvielfalt auf. Von Bedeutung ist allenfalls die gewässerbegleitende Grabenvegetation.
- Aufgrund der Siedlungsnähe und der relativ intensiven Grünlandnutzung bietet das Planungsgebiet nur für häufig vorkommende und störungstolerante Arten geeignete Lebensräume, in erster Linie als Nahrungsrevier und Teilhabitat. Der Graben kommt als Lebensraum für Libellen und anspruchslose Amphibienarten in Betracht, wobei ein Trockenfallen in niederschlagsarmen Phasen die Reproduktionsbedingungen einschränkt.
- Das Planungsgebiet ist Teil einer offenen Auenlandschaft, die als Kulturlandschaft und siedlungsnaher Erholungsraum von Bedeutung ist. Der Änderungsbereich erfüllt jedoch hierfür durch die geringe Ausdehnung und Randlage keine speziellen Funktionen. Die nahegelegene Hochspannungsfreileitung führt als technisch-funktionales Bauwerk zu einer Vorbelastung.

## 2.3 Analyse und Bewertung der geplanten Nutzungen

Die Bebauungsplan-Änderung hat die nachstehenden, aus Sicht der Landschaftsplanung relevanten Nutzungsänderungen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter zur Folge:

- **Boden- und Wasserhaushalt**

Mit der Herstellung der Öffentlichen Grünfläche – Zweckbestimmung Kinderspielplatz werden die Funktionen des Boden- und Wasserhaushaltes nur unerheblich beeinflusst. Befestigte Flächen werden ausgeschlossen. Der Umfang vegetationsloser Flächen wird minimiert und ihre Versickerungsfähigkeit gewährleistet. Auf Teilflächen wird die Bodennutzung extensiviert (Gehölzflächen, Wiesenbereich). Ein Ausbau des Wirtschaftsweges ist nicht vorgesehen. Die Grundwasserneubildung, der Oberflächenabfluss und der Graben als Vorfluter werden nicht nachteilig verändert.

- **Klima**

Auswirkungen auf lokalklimatische Ausgleichsfunktionen sind angesichts der Randlage und geringen Größe des Planungsgebietes nicht zu erwarten. Außerdem umfasst die Umwandlung einer Grünlandfläche in einen Kinderspielplatz keine unter diesem Aspekt relevante Nutzungsänderung.

- **Flora, Fauna, Lebensräume**

Durch das Vorhaben gehen keine nennenswerten Lebensraumstrukturen für wildlebende Tier- und Pflanzenarten als Folge der Nutzungsänderung verloren. Der Graben wird als unverbautes Gewässer mit seinen begleitenden Vegetationsstrukturen erhalten. Die Anlage einer Brücke bzw. eines Stegs mit großzügig dimensioniertem Querschnitt beeinträchtigt nicht die Biotopfunktion des Grabens. Die Entwicklung von Wiesenbereichen sowie die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern erhöhen die Strukturvielfalt im Planungsgebiet. Dadurch wird die intensivere Spielplatznutzung in Teilbereichen kompensiert.

- **Landschaftsbild, Mensch und Kultur**

Der Herstellung eines naturnahen und umfangreich eingegrünten Spielplatzes erhöht die Strukturvielfalt am Ortsrand von Gronau und trägt zur Eingrünung des noch neuen Wohngebietes an der Dortelweiler Straße bei.

Die Grünfläche bietet Möglichkeiten für intensivere Aktivitäten im Freien und stellt für Kinder und Eltern Bezüge zur Landschaft der Nidda-Aue her. Die Erholungsfunktionen im Wohnumfeld der Dortelweiler Straße werden dadurch aufgewertet. Der Charakter der Nidda-Aue als Kulturlandschaft wird aufgrund des geringen Umfangs des Vorhabens nicht nachteilig beeinflusst.

## 2.4 Artenschutzrechtliche Bewertung

Die Überprüfung der Betroffenheit geschützter Arten erfolgt auf der Ebene der Bebauungsplan-Änderung in einem gesonderten Fachbeitrag (vgl. NaturProfil, 2015). Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für einzelne relevante geschützte Arten

von einem potenziellen Vorkommen im Planungsgebiet ausgegangen werden kann. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können jedoch in allen Fällen ausgeschlossen werden.

## 2.5 Landschaftsplanerische Maßnahmen

### • Zielsetzung

Wie aus der vorstehenden Analyse und Bewertung der geplanten Nutzungen ersichtlich wird, hat die geplante Nutzungsänderung einer intensiv genutzten Grünlandfläche zu einem Kinderspielplatz keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter bzw. Landschaftsfunktionen im Planungsgebiet. Zum Teil trägt das Vorhaben zu einer Verbesserung der Situation bei. Dies wird im wesentlichen durch die nachstehenden landschaftsplanerischen Maßnahmen und Empfehlungen gewährleistet.

### • Landschaftsplanerische Maßnahmen und Empfehlungen

- Begrenzung vegetationsloser Flächen: vegetationslose Flächen (Sandspielflächen, Fallschutz) werden auf maximal 20% der Fläche begrenzt um einen naturnahen Charakter der Grünfläche und Habitatstrukturen für Flora und Fauna zu gewährleisten.
- Flächenbefestigungen: befestigte Flächen werden im Spielplatzbereich ausgeschlossen, um die Funktionen des Boden- und Wasserhaushalt weitmöglichst zu erhalten.
- Erhalt des Grabens: Der Graben wird sowohl hinsichtlich seiner hydrologischen als auch seiner ökologischen Funktion erhalten. Die Begleitvegetation wird nicht in die intensiven Spielbereiche einbezogen. Die Überquerung mit einer Brücke bzw. einem Steg wird in der Form ausgeführt, dass der Abflussquerschnitt gewährleistet bleibt und keine zusätzliche Unterbrechung des Gewässerzusammenhanges entsteht. Befestigungen der Grabenböschungen bei der Herstellung des Querungsbauwerkes werden auf ein Minimum beschränkt.
- Eingrünung des Spielplatzes: Mit Anlage einer durchgängigen und mehrschichtigen Gehölzpflanzung wird ein Puffer zwischen Wohngebiet und Kinderspielplatz hergestellt, der außerdem Teillebensräume für wildlebende Tiere, insbesondere Vögel, bietet. Außerdem wird die Pflanzung von vier hochstämmigen Laubbäumen vorgesehen, die zusätzlich zu ihrer Funktion als Biotopstruktur als Schattenspender für Teile der Spielbereiche dienen. Für die Anpflanzungen werden ausschließlich naturraumtypische und standortgerechte Arten verwendet.
- Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Beleuchtung: Sofern eine Beleuchtung der Zuwegung bzw. des Wirtschaftsweges erforderlich wird, werden ausschließlich Natriumdampf-Niederdruck- bzw. LED-Lampen verwendet, um eine Irritation oder Anlockung nachaktiver Tiere zu vermeiden.

## 2.6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 14 BNatSchG sind: "Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Gesetzes [...] Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können".

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs werden die bestehenden Biotop- und Nutzungsstrukturen dem Planungszustand gegenübergestellt. Als Bestand wird dabei der Zustand vor Beginn der Spielplatz-Planung angesetzt, d. h. Grünland ohne Weidenflechtzaun. Der Weidenflechtzaun bleibt erhalten bzw. ist Teilstruktur des geplanten Biotoptyps der Grünfläche. Die Biotop- und Nutzungstypen des Planungszustandes werden entsprechend der Gestaltungskonzeption als Auenspielplatz bzw. der Festsetzungen im Bebauungsplan abgeleitet. Dem entsprechend wird die öffentliche Grünfläche in Gehölzpflanzungen, eine Wiesenfläche und einen intensiver genutzten Spielplatzbereich unterteilt. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage der Kompensationsverordnung (KV) vom 01.09.2005.

Wie die nachstehende Tabelle zeigt, werden die mit der Nutzungsänderung verbundenen Eingriffe innerhalb des Änderungsbereiches vollständig ausgeglichen. Dies entspricht auch der vorstehenden schutzgutbezogenen Bewertung und Gegenüberstellung von bestehender und geplanter Nutzung. Zusätzliche Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Friedberg, den 04.03.2016

NATURPROFIL  
Planung und Beratung  
M. Schaefer  
Kettelerstraße 33  
61169 Friedberg  
Tel. 06031-2011, Fax 06031-7642

**Tabelle 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz**

Bez. der Maßnahme, Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück															
Bebauungsplan "Dortelweiler Straße", 4. Änderung, Bad Vilbel															
Sp.	Typ-Nr.	Bezeichnung	WP/qm	Fläche je Nutzungstyp in qm			Biotopwert				Differenz				
				vorher		nachher	vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10				
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b>1. Bestand vor Eingriff</b>															
	5.241	An Böschungen verkrautete Gräben	36	66				2376				2376			
	6.910	Wirtschaftswiese intensiv genutzt	21	1113				23373				23373			
	10.530	Schotterweg	6	106				636				636			
<b>2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz</b>															
	2.400	Gehölzpflanzung (Iheimisch, standortgerecht)	27			210				5670		-5670			
	4.110	Einzelbaum, heimisch, standortgerecht	31			12				372		-372			
	5.241	An Böschungen verkrautete Gräben	36			60				2160		-2160			
	5.243	Naturfern ausgebaut Gräben	7			6				42		-42			
	6.320	Intensiv genutzte Frischwiesen (durch Extensivierung von Wirtschaftswiese, intensiv genutzt)	27			403				10881		-10881			
	10.530	Schotterweg	6			106				636		-636			
	11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlage, strukturarme Grünanlage	14			500				7000		-7000			
		Flächenkorrektur Bäume				-12									
		<b>Summe/ Übertrag nach Blatt Nr. _____</b>				<b>1285</b>	<b>0</b>	<b>1285</b>	<b>0</b>	<b>26385</b>	<b>0</b>	<b>26761</b>	<b>0</b>	<b>-376</b>	<b>0</b>
<b>Zusatzbewertung (Siehe Blatt Nr.: _____ )</b>															
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blatt Nr. _____ )															
Summe												<b>-376</b>			
Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO Summe EURO							x Kostenindex		0,35						
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben															
<b>Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!</b>												<b>EURO Abgabe</b>			

### 3 QUELLEN

Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens und Karte 1:200 000. Herausgegeben in der Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, Wiesbaden

NaturProfil. (2012): Bebauungsplan „Dortelweiler Straße,“ 4. Änderung, Artenschutzrechtliche Prüfung, im Auftrag des Magistrats der Stadt Bad Vilbel

HLUG, Hessisches Landesamt für Geologie und Umwelt, Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen, Stand 02.08.2011, [www.hlug.de](http://www.hlug.de)

Regierungspräsidium Darmstadt (2000): Landschaftsrahmenplan Südhessen 2000

Regionalverband Frankfurt Rhein Main, Flächennutzungsplan (2009) und Regionaler Flächennutzungsplan (VzG 2010), Frankfurt/Main

#### Informationen aus Seiten des öffentlichen „Internet“

- [www.atlas.umwelt.hessen.de](http://www.atlas.umwelt.hessen.de)
- [www.hessenviewer.de](http://www.hessenviewer.de)
- [www.hlug.de](http://www.hlug.de)