

# 16. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan ‚Bürgerhaus Georgenhausen/Zeilhard‘ in Reinheim



## Umweltbericht

BfL Heuer & Döring Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung

Kilsbacher Straße 9, 64395 Brensbach

Tel. 06161 / 912233, [www.BfL-odw.de](http://www.BfL-odw.de)

Juli 2020

## Inhaltsverzeichnis

Aufgabenstellung .....	3
1. Beschreibung des Vorhabens und Lage des Plangebietes .....	3
2. Rechtsgrundlagen / Planungsrechtliche Vorgaben .....	5
2.1 Rechtsgrundlagen der Planung .....	5
2.2 Planungsrechtliche Vorgaben .....	6
2.2.1 Regionalplan .....	6
2.2.2 Flächennutzungsplan .....	6
2.2.3 Bebauungsplan .....	7
3. Eingriffsbilanzierung .....	7
4. Ausgleichsmaßnahmen .....	9
5. Beschreibung der Festsetzungen des Vorhabens .....	9
6. Für den Bebauungsplan relevante Ziele des Umweltschutzes .....	11
7. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter .....	12
7.1 Wechselwirkungen .....	21
7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes .....	21
7.3 Zusammenfassende Bewertung .....	21
8. Artenschutzrechtliche Prüfung .....	21
9. Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	22
10. Kompensationsmaßnahmen .....	26
11. Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt .....	26
12. Alternativenprüfung .....	26
13. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....	27
14. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	27
15. Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt .....	27
16. Zusammenfassung des Umweltberichtes .....	28

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersichtslageplan .....	4
Abbildung 2	Lage des Geltungsbereichs .....	4
Abbildung 3	Auszug aus dem Regionalplan Südhessen 2010 .....	6
Abbildung 4	Bebauungsplan-Entwurf mit Stand 12. März 2019 .....	11
Abbildung 5	Bestandsaufnahme der Biotop- und Nutzungstypen .....	13
Abbildung 6	Der Geltungsbereich nach Umsetzung der Planung .....	14

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung .....	8
-----------	--	---

## Aufgabenstellung

Am südlichen Ortsrand von Zeilhard ist der Bau eines Bürgerhauses für die Reinheimer Ortsteile Georgenhausen und Zeilhard geplant. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans und der 16. Flächennutzungsplanänderung hat eine Größe von ca. 8.700 m<sup>2</sup>.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans bzw. der Flächennutzungsplanänderung ermittelt werden. Diese Auswirkungen werden in folgendem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Inhalte und die Gliederung des Umweltberichtes orientieren sich an der Anlage 1 zum BauGB in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 BauGB).

### 1. Beschreibung des Vorhabens und Lage des Plangebietes

Das Plangebiet wird im Norden durch die Straße ‚Am Mühlbach‘ und die ‚Dilshofer Straße‘ und im Westen durch eine angrenzende Bebauung begrenzt. Im Osten grenzt der Geltungsbereich an landwirtschaftliche Flächen, welche den Übergang zu dem neu errichteten Feuerwehrrgerätehaus darstellen. Auf der gegenüberliegenden Seite der Straße ‚Am Mühlbach‘ befinden sich eine Kindertagesstätte sowie eine Schulsportanlage, bestehend aus Sporthalle, Kleinspielfeld, Rollschuhbahn sowie einer Laufbahn mit Weitsprunggrube. Südlich schließen landwirtschaftliche Flächen an.

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt innerhalb des Reinheimer Hügellandes. Dies ist eine im Wesentlichen waldfreie Lösshügellandschaft am Nordrand des Odenwaldes im Übergang zur Untermainebene. Die Lössböden gehören zu den besten Ackerböden, deshalb sind Lösslandschaften so gut wie waldfrei. Das Geländeniveau im Reinheimer Hügelland liegt zwischen 140 und 280 m über NN.

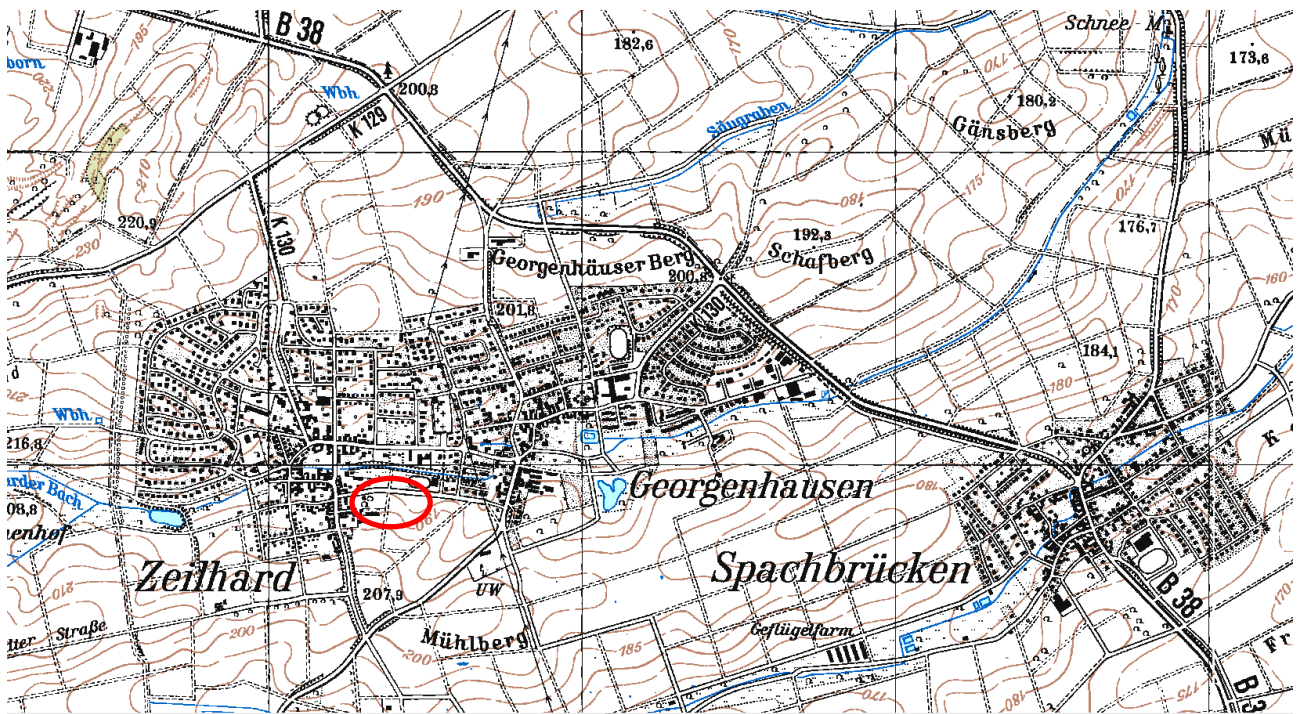


Abbildung 1 Übersichtslageplan (aus: Begründung zum B-Plan)

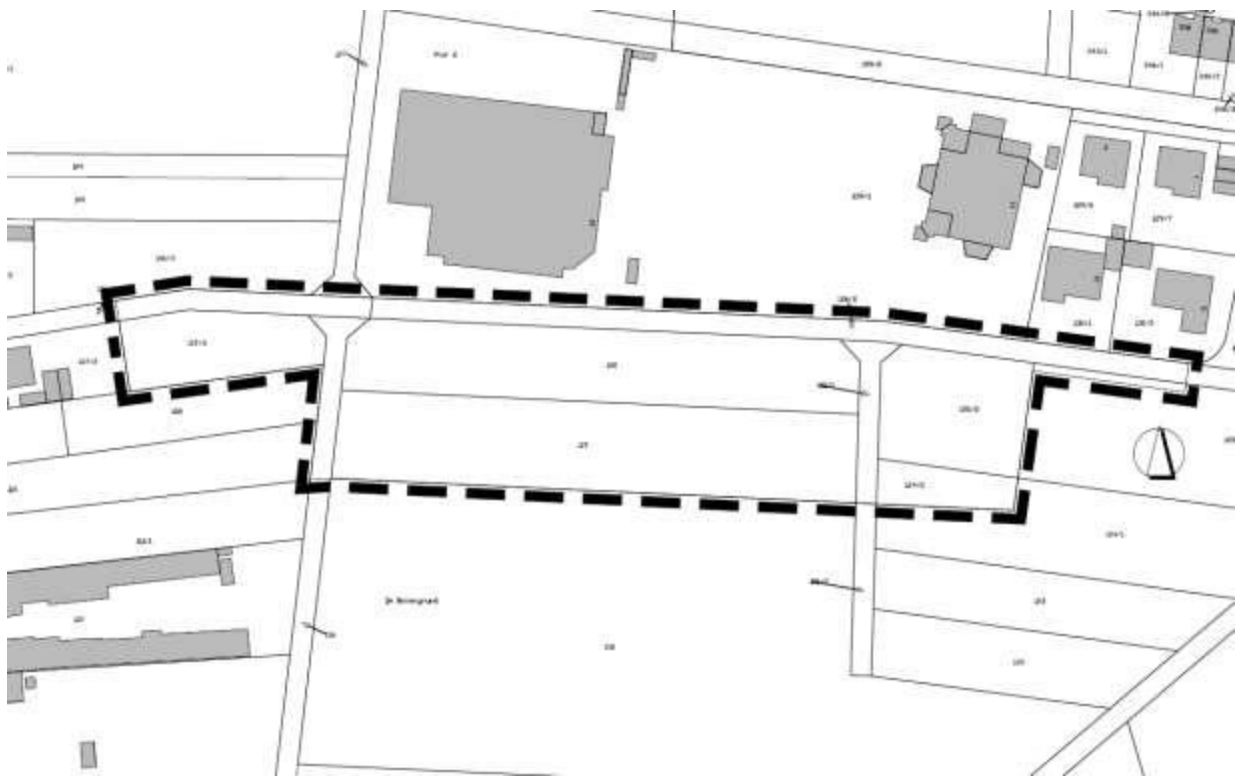


Abbildung 2 Lage des Geltungsbereichs (Quelle: Entwurf der Begründung, InfraPro Ingenieur GmbH & Co. KG, Lorsch)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Grundstücke mit der Katasterbezeichnung Gemarkung Zeilhard, Flur 2 Nr. 107/3, 116 tlw., 119, 120, 121/1, 124/2, 125/1 tlw., 125/2, 126/1 tlw. sowie 126/2 tlw. Die Abgrenzung der Flächennutzungsplanänderung entspricht den Flurstücken des Bebauungsplanes.

## 2. Rechtsgrundlagen / Planungsrechtliche Vorgaben

### 2.1 Rechtsgrundlagen der Planung

In der jeweils aktuellen Fassung

- **Baugesetzbuch** (BauGB)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG)
- **Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden** (Umweltschadensgesetz - USchadG)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)
- **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge** (Bundes-Immissionsschutzgesetz, BImSchG)
- **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (HAGBNatSchG)
- **Hessisches Denkmalschutzgesetz** (HDSchG)
- **Planzeichenverordnung** (PlanzVO)
- **Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen** (Kompensationsverordnung – KV)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG).

## 2.2 Planungsrechtliche Vorgaben

### 2.2.1 Regionalplan

Der Regionalplan Südhessen 2010 stellt im Bereich des Geltungsbereichs ein

- ‚Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft‘ dar. ‚Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft‘ im Anschluss an bebaute Ortslagen können für bauliche Entwicklungen für gewerbliche Nutzungen oder Siedlungs- sowie Freizeitnutzungen auf lokaler Ebene außerhalb des Ballungsraumes Rhein-Main bis zu einer Größe von < 5 ha genutzt werden, soweit keine anderen Belange entgegenstehen bzw. sofern keine solchen ‚Vorranggebiete Planung‘ in den Ortsteilen ausgewiesen sind.
- Der Geltungsbereich ist außerdem Teil eines ‚Vorbehaltsgebietes für besondere Klimafunktionen‘
- und eines ‚Vorranggebietes Regionaler Grünzug‘



Abbildung 3 Auszug aus dem Regionalplan Südhessen 2010

### 2.2.2 Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Stadt Reinheim aus dem Jahr 1996 stellt für das Plangebiet ‚Flächen für die Landwirtschaft‘ dar. Im Bereich der Siedlungslage grenzt westlich eine gemischte Baufläche an den räumlichen Geltungsbereich der Bauleitplanung an. Ein kleiner Teil der gemischten Baufläche wird durch vorliegende Bauleitplanung überplant.

Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird, muss der Flächennutzungsplan parallel geändert werden. Das Planungsgebiet wird gemäß der Planungsabsicht künftig als ‚Fläche für Gemeinbedarf‘ mit der Zweckbestimmung ‚Bürgerhaus‘ dargestellt.

### 2.2.3 Bebauungsplan

Im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ‚Bürgerhaus Georgenhausen/Zeilhard‘ liegt bislang noch kein Bebauungsplan vor.

## 3. Eingriffsbilanzierung

In der Abwägung des Bebauungsplans nach § 1 (7) BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu berücksichtigen.

Um den nach dem Naturschutzrecht geforderten Ausgleich des geplanten Eingriffs zu ermitteln, wird, ergänzend zur Darstellung des funktionalen Ausgleichs in argumentativer Form im Umweltbericht, eine rechnerische Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach der hessischen Kompensationsverordnung durchgeführt.

In Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde wird von der Übergangsregelung der aktuellen Kompensationsverordnung (26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652) berichtigt am 1.2.2019 (GVBl. S. 19)) Gebrauch gemacht. Danach kann bei Bebauungsplänen, die vor der Novellierung der Kompensationsverordnung begonnen worden sind, die alte Kompensationsverordnung (1. September 2005 (GVBl. I S. 624) zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. September 2015 (GVBl. S. 339)) Anwendung finden.

Bei der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung wird der aktuelle Biotopbestand (vgl. Abbildung 5 unten) der Planung (vgl. Abbildung 6) rechnerisch gegenübergestellt. Für den Bestand ergeben sich 137.318 Biotopwertpunkte. Auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans ergeben sich 40.499 Biotopwertpunkte. Hieraus folgt ein Biotopwertdefizit in Höhe von 96.819 Wertpunkten.

Blatt Nr. 1/1		Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 7 HAGBNatSchG und KV - Stand 2015														
16. Änderung des Flächennutzungsplans, Bebauungsplan 'Bürgerhaus Georgenhausen/Zeilhard' in Reinheim																
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP		Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert [WP]		Differenz [WP]								
ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung		/qm		vorher		nachher		vorher		nachher						
Teilfläche Nr.	Typ-Nr	Bezeichnung Kurzform	§30 LRT	Zus-Bew	2c	2d	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Übert.v.Bl. Nr.																
<b>1. Bestand</b>																
1	06.320 (B)	Wiese, Flst. 107/3					650				17550					
2	11.191	Acker, Flst. 119, 120, 124/2, 125/2					5849				93584					
3	09.150 B	Saum*, Flst. 107/3, 120, 125/2					468				16380					
4	10.610 (B)	Grasweg, Flst. 121/1					220				4620					
5	10.530	Schotterweg, Flst. 116					219				1314					
6	10.510	Asphaltstraße, Flst. 126/2					1290				3870					
							0				0					
							0				0					
<b>2. Zustand nach Umsetzung B-Plan</b>																
1	11.221	Gärtn. gepfl. Anlage, Flst. 119, 120	14				0		1061		0		14854			-14854
2	10.510	Überbaute Fläche, Fls. 119, 120	3				0		2372		0		7116			-7116
3	10.510	Stellplatzfl., Flst. 107/3	3				0		3182		0		9546			-9546
4	10.510	Asphaltstraße, Flst. 126/2	3				0		2001		0		6003			-6003
5	04.110*	Einzelbaumpflanzung 20 St., StU mind. 16 cm	31				0		(60)		0		1860			-1860
6	11.221	Baumscheiben (20 x 4 qm)	14				0		80		0		1120			-1120
							8696	0	8696	0	137318	0	40499	0	96819	0
<b>Summe/Übertrag nach Blatt Nr. _____ )</b>																
<b>Zusatzbewertung (Siehe Blätter Nr.: _____ )</b>																
<b>Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blätter Nr. _____ )</b>																
<b>Summe</b>																
Auf dem letzten Blatt:																
Kostensindex KI																
+reg. Bodenwertant.																
=KI+rBw a																
<b>33.886,65</b>																
<b>EURO Bilanzdefizit</b>																
Brensbach, den 17.02.2020, gez. BfL Anke Heuer																
<b>Ort, Datum Unterschrift</b>																
Summe EURO																
* 10 Pkte Abschlag wegen Beeinträchtigung durch Überfahren/Schotterung; in der aktuellen KV werden für den Biotoptyp 09.151 29 Pkte angesetzt.																

Tabelle 1

Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung



## 4. Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff ist die Pflanzung von mindestens 20 Einzelbäumen im Bereich der geplanten Stellplätze mit einem Stammumfang in 1 m Höhe von mindestens 16 cm. Die Pflanzung wurde in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt. Je 4 Stellplätze ist ein hochstämmiger Laubbaum in einer unbefestigten Baumscheibe von mindestens 4 m<sup>2</sup> Grundfläche zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Zum Schutz der Bäume sind Baumschutzbügel o. ä. Schutzvorrichtungen vorzusehen. Eine Festlegung der Baumstandorte erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes nicht.

Folgende Baumarten sind für die Pflanzung geeignet:

*Amelanchier arborea* ‚Robin Hill‘ - Felsenbirne

*Fraxinus angustifolia* ‚Raywood‘ - Schmalblättrige Esche

*Fraxinus excelsior* ‚Atlas‘ - Esche

*Pyrus calleryana* ‚Chanticleer‘ - Stadtbirne, Chinesische Wildbirne

*Carpinus betulus* ‚Fastigiata‘ - Pyramiden-Hainbuche

*Sorbus aria* ‚Magnifica‘ - Mehlbeere

*Tilia tomentosa* ‚Brabant‘ - Silberlinde.

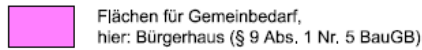
## 5. Beschreibung der Festsetzungen des Vorhabens

Der Bebauungsplan-Entwurf mit Stand 12. März 2019 setzt Flächen für Gemeinbedarf fest, auf denen der Bau eines Bürgerhauses, Stellplätze und Nebenanlagen geplant sind. Als weitere Festsetzungen sind Verkehrsflächen vorgesehen.



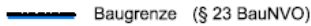
## I. Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB)

### 1. Flächen für Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

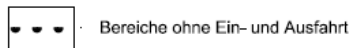
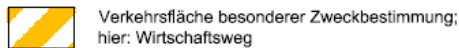


### 2. Bauweise, Baugrenzen, Baulinien (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. d. BauNVO)

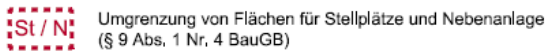
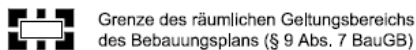
a Bauweise: Abweichende Bauweise (§ 22 BauNVO)



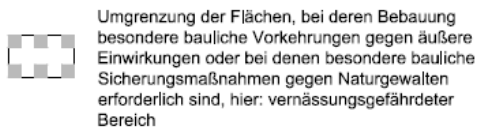
### 3. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



### 4. Sonstige Planzeichen



## II. Kennzeichnungen (§ 9 Abs. 5 BauGB)



## III. Hinweise

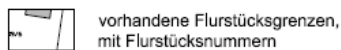


Abbildung 4 Bebauungsplan-Entwurf mit Stand 12. März 2019

## 6. Für den Bebauungsplan relevante Ziele des Umweltschutzes

Zu beachten sind die in den jeweiligen Fachgesetzen des Natur- und Umweltschutzes (Kapitel 2) formulierten allgemeinen Ziele. An dieser Stelle wird geprüft, ob für den Geltungsbereich spezielle Ziele formuliert sind.

Im Geltungsbereich gibt es keine Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht und keine naturschutzrechtlich geschützten Landschaftselemente. Kompensationsflächen oder Ökokontoflächen liegen nicht innerhalb des Geltungsbereichs (Natureg-Viewer, Einsichtnahme am 20. März 2019).

Die Planung des Bürgerhauses ist im Landschaftsplan noch nicht enthalten. Der Landschaftsplan der Stadt Reinheim (BfL 2002) enthält innerhalb des Geltungsbereiches die Darstellung

Ackerflächen und 'Erhalt bzw. Entwicklung von innerörtlichen Grünverbindungen' in Verbindung mit der Pflanzung straßenbegleitender Bäume. Für die ackerbaulich genutzten Flächen sind die im Landschaftsplan textlich formulierten Ziele wie Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, Vermeidung unnötiger Versiegelungen oder Erosionsschutz relevant.

Die für den Geltungsbereich umweltrelevanten Vorgaben des Regionalen Raumordnungsplans wurden in Kapitel 2.2.1 beschrieben. Zu beachten sind danach die Bedeutung des Planungsraumes für die Landwirtschaft, die Erholung und das örtliche Klima.

## 7. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

Zur Beurteilung von Natur und Landschaft wurde im März 2019 eine Biotopkartierung durchgeführt. Das Ergebnis ist Abbildung 5 zu entnehmen.

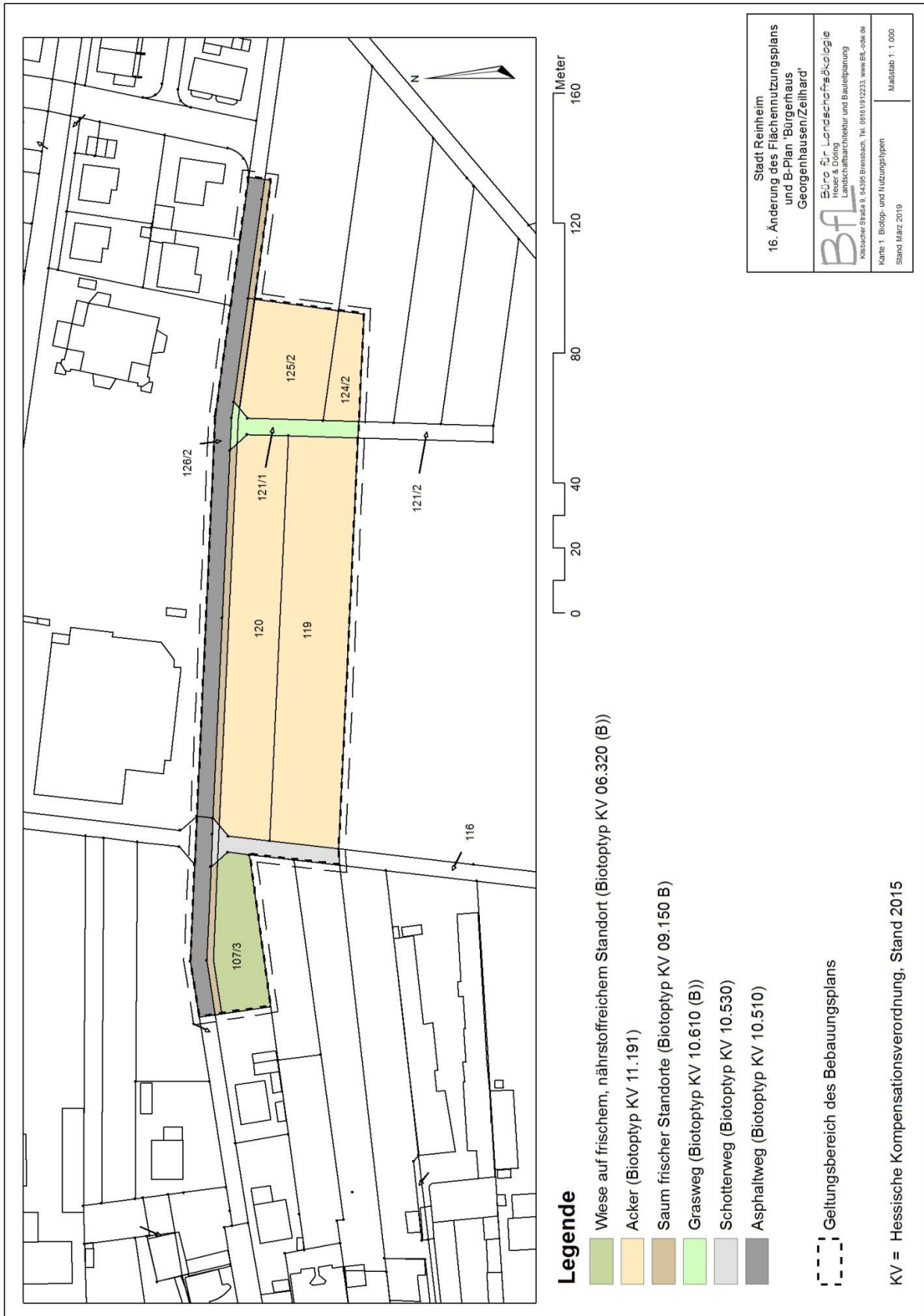


Abbildung 5 Bestandsaufnahme der Biotop- und Nutzungstypen (Stand März 2019)

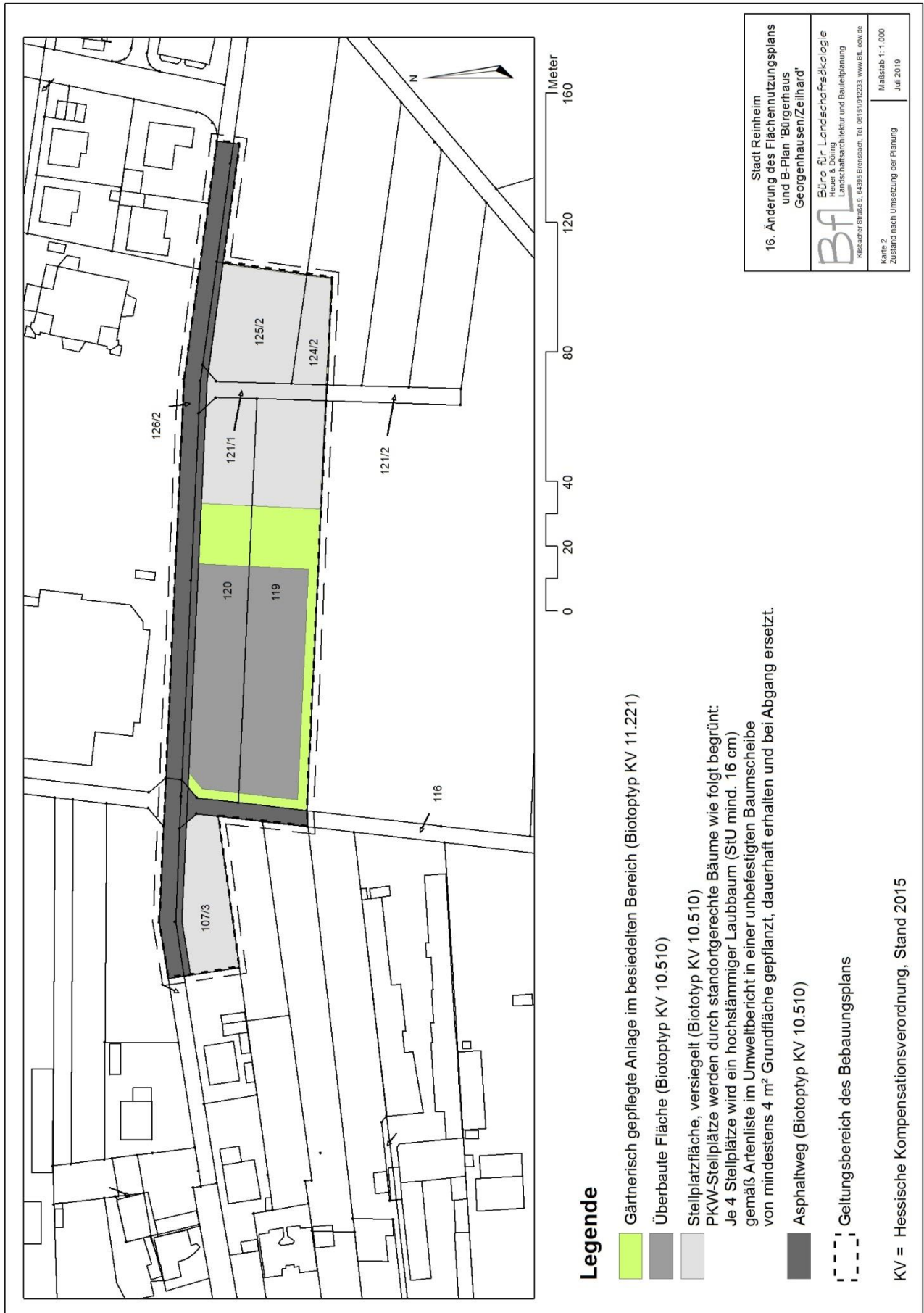


Abbildung 6 Der Geltungsbereich nach Umsetzung der Planung

Anhand der landschaftsökologischen und -gestalterischen Funktionen wird die aktuelle Bedeutung der einzelnen Schutzgüter eingeschätzt, und die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch eine Umsetzung der Planung werden bewertet. Das Ergebnis ist der nachfolgenden Übersicht zu entnehmen.

Schutzgut	Situation	Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigung durch die Umsetzung der Planung
1. Mensch		
Erholung	<p>Der Geltungsbereich liegt am südlichen Ortsrand von Zeilhard. Angrenzend befindet sich ein ackerbaulich geprägter Landschaftsausschnitt mit mäßiger Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. Einblicke in die Landschaft erlaubt das nach Süden hin ansteigende Relief kaum.</p> <p>Rad- und Wanderwege sind von der Planung nicht betroffen. Der Ortsrand im Westen des Geltungsbereichs ist noch durch ländliche Strukturen geprägt und wird im Landschaftsplan (BfL 2002) als gut ausgeprägt bewertet.</p> <p>Im Regionalplan (RP Darmstadt 2010) wird der Ortsrand einem ‚Regionalen Grünzug‘ zugeordnet.</p> <p>Die Straße nördlich des Geltungsbereichs ‚Am Mühlbach‘ sollte, so der Landschaftsplan, als örtliche Grünverbindung aufgewertet werden.</p>	<p>Die mäßige (geringe bis mittlere) Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung wird durch die Bebauung beeinträchtigt.</p> <p>Das Landschaftserleben wird durch die geplante Bebauung weiter reduziert.</p> <p>Der in Teilen noch ländlich geprägte Ortsrand wird beeinträchtigt.</p> <p>Die Option, eine Grünverbindung herzustellen, bleibt erhalten.</p> <p>Der Konflikt in Hinblick auf die landschaftsgebundene Erholung / das Landschaftserleben wird als gering bis mittel eingeschätzt.</p>
Lärmschutz	<p>Der Planungsraum ist durch die nördlich angrenzenden Sportanlagen vorbelastet.</p>	<p>Es ist damit zu rechnen, dass es durch die Umsetzung der Planung zu einer Zunahme des Lärms durch den Betrieb des Bürgerhauses (Sport- und Kulturveranstaltungen, Großveranstaltungen, Zu- und Abfahrtsverkehr) kommt.</p> <p>Ein Schallgutachten (Dr. Gruschka Ingenieuresellschaft mbH, Darmstadt, Februar 2019) kommt zu folgendem Ergebnis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Geräuschemissionen aus dem Bürgerhaus können, im Vergleich zu den Emissionen des Parkierungsverkehrs und der Personen im Freien, bei Beachtung von im Gutachten formulierten Maßnahmen der Rücksichtnahme und Vermeidung vernachlässigt werden.</li> <li>○ Die Nutzung der beiden Parkplatzbereiche bis 22.00 Uhr stellt kein Problem dar bzw. es kommt zu keinen Einschränkungen</li> <li>○ Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lärm nach 22.00 Uhr werden weitere Maßnahmen</li> </ul>

Schutzgut	Situation	Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigung durch die Umsetzung der Planung
		<p>zur Vermeidung (vgl. Kapitel 9) erforderlich.</p> <p>Von der Planung gehen keine negativen Auswirkungen auf gewerbliche Anlagen oder entsprechend genutzte bzw. geplante Flächen aus. Die Planung selbst ist keinen negativen Auswirkungen von gewerblichen Anlagen oder entsprechend genutzten bzw. geplanten Flächen ausgesetzt.</p> <p>Der Konflikt durch die zusätzliche Lärmbelastung wird als mittel eingeschätzt. Er kann durch Vermeidungsmaßnahmen reduziert werden.</p>
Klimafunktion	Bildung von Kaltluft in nicht näher bekannten Umfang im Randbereich von Bauflächen	Wegen der geringen Flächengröße des Geltungsbereiches werden seine klimatische Bedeutung und der zu erwartende Konflikt durch eine Überbauung als gering eingeschätzt.
Luft	Eine Vorbelastung der Luftqualität aufgrund der Lage am Rand des Ballungsraumes Rhein-Main liegt vor.	<p>Es wird eine geringe Zunahme der Luftbelastung durch Verkehr und Hausbrand erwartet.</p> <p>Beeinträchtigungen der Lufthygiene durch Staub und / oder Gerüche sowie Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, Licht oder Strahlung werden nicht erwartet.</p>
<b>2. Arten und Lebensgemeinschaften</b>		
<p>Lebensräume (Biotope) / Biologische Vielfalt</p> <p>Flora</p> <p>Fauna</p> <p>Biotopvernetzung</p>	<p>Der Geltungsbereich ist vorwiegend durch eine Ackerfläche geprägt. Die Ackerfläche wird durch einen artenarmen Grasweg in Nord-Süd-Richtung unterbrochen. Im Westen des Geltungsbereiches befindet sich Grünland mit einer Artenzusammensetzung, die auf eine normale Nutzungsintensität bei nährstoffreichen Bodenverhältnissen und einen ausgeglichenen Wasserhaushalt hindeutet (z.B. Wiesen-Kerbel, Schafgarbe, Wiesen-Klee, Löwenzahn, Scharfer Hahnenfuß, Wiesen-Labkraut, Knäuelgras).</p> <p>Zwischen den landwirtschaftlichen Nutzflächen und dem nördlich angrenzenden Asphaltweg befindet sich ein 1,00 – 1,50 m breiter Saum, der auf 0,5 – 1,00 m Breite vegetationsbedeckt ist, die restliche Saumbreite ist geschottert oder aufgrund von Befahrung als vegetationsloser Boden ausgebildet. Der Saum weist eine Ruderalvegetation nährstoffreicher Standorte</p>	<p>Die Bedeutung des Geltungsbereichs für die Brutvogelarten des Offenlandes wird als mittel bis hoch eingeschätzt.</p> <p>Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Fauna (insbesondere der Avifauna) durch Überbauung und Störungen (Bewegungen Verkehr, Lärm), die als mittel bis hoch eingeschätzt wird. Es können Brutplätze von Vogelarten des Offenlandes wie Feldlerche, Wachtel und Schafstelze verloren gehen (vgl. Kapitel 8).</p>



Schutzgut	Situation	Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigung durch die Umsetzung der Planung
	<p>auf (Königskerze, Beifuß, Rainfarn, Maßliebchen, Vogelmiere, Gräser u.a., vgl. Abbildung 5 oben).</p> <p>Der Geltungsbereich hat keine besondere Funktion für die Flora oder für die Biotopvernetzung. Er kann Lebensraum von Vogelarten des Offenlandes sein.</p> <p>Es erfolgten keine faunistischen Erfassungen. Ein Vorkommen des Feldhamsters (<i>Cricetus cricetus</i>) ist im Stadtgebiet von Reinheim nicht bekannt.</p> <p>Nach Abstimmung der InfraPro Ingenieur GmbH &amp; Co. KG mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde soll von der Möglichkeit eines Vorkommens der Feldlerche ausgegangen werden. Bei einer Kartierung von Brutvögeln des Offenlandes im Rahmen des Flurneuerungsverfahrens UF 1797 Reinheim B38/L3114 im Jahr 2013 (BfL 2013) wurden südlich des Geltungsbereichs, im Abstand von ca. 200 m zum Geltungsbereich, zwei Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen. Es wird daher in diesem Gutachten, in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, als worst case von einem möglichen Verlust von zwei Brutplätzen der Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) ausgegangen. Nicht auszuschließen ist auch ein Brutplatzverlust bei den Arten Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) und Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>) innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans oder in dessen näherem Umfeld. Ein Auftreten des Rebhuhns (<i>Perdix perdix</i>) innerhalb des Geltungsbereichs oder in dessen näherem Umfeld ist aufgrund des Fehlens von ungestörten Säumen und Hecken nicht anzunehmen.</p>	

### 3. Boden

Im Bereich des Geltungsbereichs liegen Kolluvisole aus Abschwemmmassen lössbürtiger Sedimente und nach Süden hin Pararendzinen mit Parabraunerden, erodiert aus mächtigem Löss, vor. Die Böden sind wassererosionsgefährdet.

Ertragsmesszahlen: > 60 bis < = 85

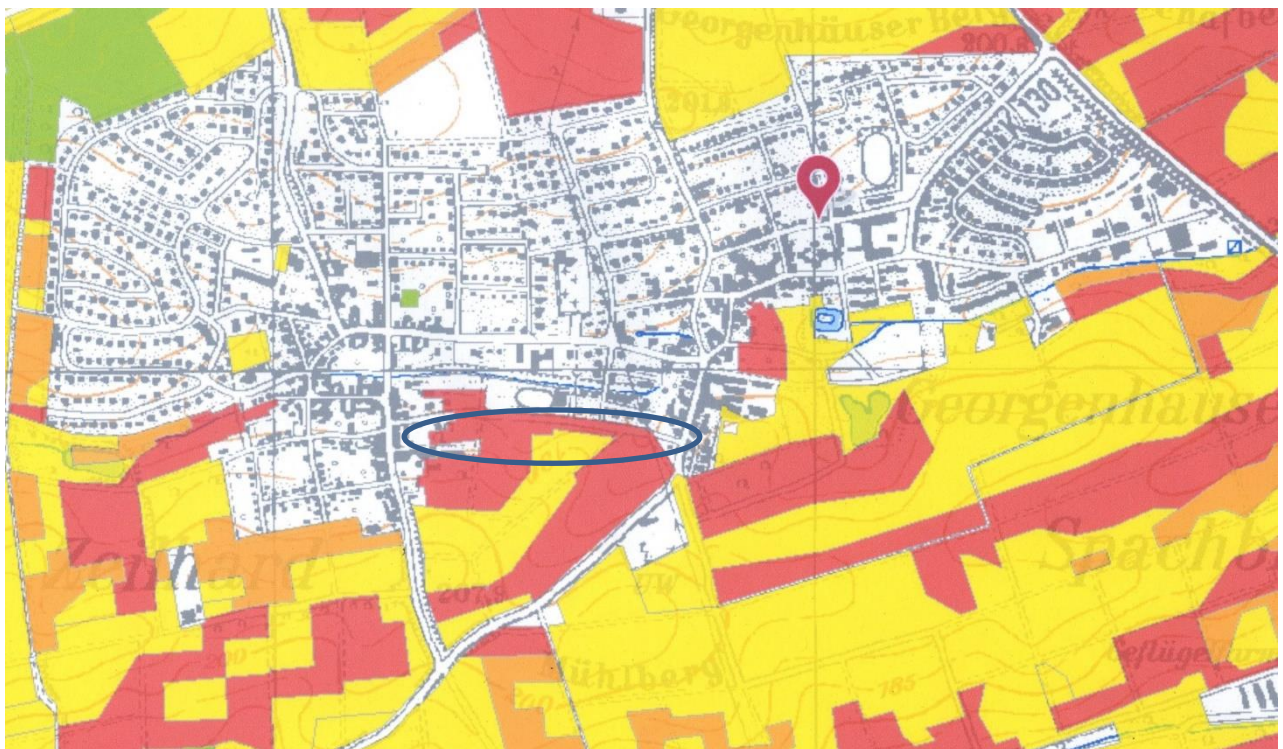
In Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde wird von der Übergangsregelung der aktuellen Kompensationsverordnung (26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652) berichtigt am 1.2.2019 (GVBl. S. 19)) Gebrauch gemacht. Danach kann bei Bebauungsplänen, die vor der Novellierung der Kompensationsverordnung begonnen worden sind, die alte Kompensationsverordnung (1. September 2005 (GVBl. I S. 624) zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. September 2015 (GVBl. S. 339)) Anwendung finden, das heißt, dass die hohen Ertragsmesszahlen in der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nicht berücksichtigt werden müssen.

Gesamtbewertung der vier unten im Einzelnen bewerteten Funktionen (nach bodenviewer.hessen.de):  
mittel (gelb) bis sehr hoch (rot in der Abbildung unten)

Schutzgut	Situation	Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigung durch die Umsetzung der Planung
Zur Berücksichtigung der Bodenverhältnisse wurde ein Bodengutachten erstellt. Danach liegt im Bereich der Ackerflächen eine 0,45 – 0,5 m mächtige organische Oberbodenschicht über Löss- oder Lösslehmschichten. In einigen Bohrungen wechseln sich Löss und Lösslehm mehrfach ab (Ling,geo 2018).		
Biotoppotenzial	nicht gegeben	Durch die Umsetzung der Bauleitplanung kommt es zu keiner Beeinträchtigung des Biotoppotenzials, da ein solches aufgrund der ausgeglichenen Standortverhältnisse nicht gegeben ist.
Ertragspotenzial	hoch bis sehr hoch	Durch die Umsetzung der Bauleitplanung kommt es zu einer Überbauung von für die landwirtschaftliche Produktion bedeutsamen Böden.  Der Konflikt wird als hoch eingeschätzt.
Bedeutung für Wasserhaushalt (nach Feldkapazität)	mittel bis hoch	
Funktion als Abbau, Ausgleichs- und Aufbaumedium (nach Nitratrückhaltevermögen)	sehr hoch	
Archivfunktion	Hierzu liegen im Hessischen Bodenviewer noch keine Informationen vor	
Bodendenkmale	Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Bodendenkmale bekannt	

Abbildung aus Bodenviewer Hessen - Bodenfunktionsbewertung

rot: sehr hoch, gelb: mittel



Schutzgut	Situation	Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigung durch die Umsetzung der Planung
<p>Die Böden innerhalb des Geltungsbereichs und in dessen Umfeld sind durch <u>Wassererosion</u> gefährdet. Die Stadt Reinheim als Plangeberin der Bauleitplanung hat jedoch aufgrund der eigentumsrechtlichen Verhältnisse keine Möglichkeit, auf die südlich der Planfläche gelegenen landwirtschaftlichen Flächen zuzugreifen und hier Maßnahmen zur Erosionsminderung (z.B. Bepflanzungen) durchzuführen. Der Nutzer der angrenzenden Ackerflächen ist dazu verpflichtet, entsprechende Bewirtschaftungsmaßnahmen im Rahmen der guten fachlichen Praxis zu erfüllen/einzuhalten.</p> <p>Die Plangeberin hat allerdings - wenn notwendig – die Möglichkeit Maßnahmen zur Erosionsminderung auf der Fläche des Plangebietes umzusetzen. Aufgrund des nur begrenzt zur Verfügung stehenden Raumes könnte z.B. eine Profilierung des Oberbodens oder eine Hangbefestigung durch Stützmauern ggf. mit vorgelagertem Fanggraben erfolgen. Die Errichtung von Stützmauern wird aufgrund des unterschiedlichen Höhenniveaus der Planfläche und der verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen ohnehin notwendig.</p> <p>Ein Fachgutachten zur Ermittlung der Erosionsgefährdung und ein vorhabenbezogenes Entwässerungskonzept bzw. Regenwassermanagementkonzept wurde im Zuge der Bauleitplanung nicht erstellt. Die Erarbeitung dieser Gutachten ist erst dann sinnvoll, wenn die Objekt- und Freiflächenplanung erarbeitet ist. Im Rahmen der weiteren Ausführungsplanung sollte ein Entwässerungskonzept erarbeitet werden, welches auch das aus dem südlich angrenzenden Außengebiet anfallende Niederschlagswasser und die Erosionsgefahr betrachtet.</p>		
4. Wasser		
Oberflächen- gewässer	Innerhalb des Geltungsbereiches und dessen unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Hirschbach fließt in einer Entfernung von ca. 60 m nördlich des Plangebiets. Es sind keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete von der Planung berührt.	Durch die Umsetzung der Bauleitplanung kommt es zu keinen direkten Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern.
Grundwasser - Nutzfunktion	Der Geltungsbereich des B-Plans liegt innerhalb eines Bereiches, für den ein Verfahren zur Festsetzung eines Wasserschutzgebietes läuft. Das Gebiet wird der Zone IIIB zugeordnet und trägt den Kurznamen „WSG Brunnen I-XIII, ZV Dieburg“.	Im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung kommt es aufgrund von Bodenversiegelung auf einer Fläche von ca. 0,8 ha zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung und zu einer negativen Beeinflussung des Grundwasserstandes durch Ableitung von Grundwasser.
Grundwasser- stand	Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans hat die Stadt Reinheim eine Baugrunderkundung durchführen lassen (Lin.geo 2018). Dabei wurden mehrere Bohrungen vorgenommen. In allen Rammkernsondierungen wurde Grundwasser angetroffen. Aufgrund der bindigen Eigenschaften der anstehenden Böden ist anzunehmen, dass sich das Grundwasser entlang durchlässiger Zwischenschichten als Schichtwasser hangabwärts bewegt. Es ist davon auszugehen, dass das Grundwasser teilweise gespannt ist, so dass beim Anschneiden des Wasserspiegels mit einem Anstieg des Grundwasserspiegels zu rechnen ist. Der Plangelungsbereich wird daher im B-Plan als vernäsungsgefährdeter Bereich dargestellt. Dabei handelt es sich im Sinne des § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB um Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewal-	Der entstehende Konflikt wird, insbesondere vor dem Hintergrund eines geplanten Wasserschutzgebietes, als hoch eingeschätzt.

Schutzgut	Situation	Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigung durch die Umsetzung der Planung
	ten (hier: hohe bzw. schwankende Grundwasserstände) erforderlich sind.	
Grundwassergefährdung	Eine besondere Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist aufgrund der lehmigen Bodenverhältnisse bzw. der hohen Feldkapazität der Böden nicht zu erwarten, soweit das Grundwasser nicht angeschnitten wird.	Nicht auszuschließen sind, ohne entsprechende Vorkehrungen, Stoffeinträge in das Grundwasser, die zu einer Grundwasserverschmutzung führen können.
5. Klima / Luft / Lärm s. Schutzgut Mensch		s. Schutzgut Mensch
6. Landschaftsbild / Erholungsvorsorge s. Schutzgut Mensch		s. Schutzgut Mensch
7. Kultur- und Sachgüter		
	<p>Nach Kenntnis des Hessischen Landesamts für Denkmalpflege, hessenArchäologie, befindet sich im Plangebiet eine eisenzeitliche Siedlungsfundstelle. Seitens der Denkmalfachbehörde wurde daher eine geophysikalische Prospektion gefordert, um zu überprüfen, ob in dem beplanten Gelände weitere archäologische Untersuchungen notwendig sind.</p> <p>Eine solche Untersuchung fand im Februar 2019 statt (Gesellschaft für geophysikalische Untersuchungen, mbh, Karlsruhe).</p> <p>Größere positive Anomalien oder zusammenhängende Strukturen, die sich zum Beispiel als bauliche Anlagen ansprechen lassen, waren dabei im Magnetogramm nicht erkennbar. Lediglich in der östlichen Hälfte der Messfläche liegen mehrere kleinere Anomalien mit Durchmessern von etwa 0,6 bis 1,6 m, die als Gruben interpretiert werden können. Eindeutige Belege für das Vorhandensein archäologischer Denkmalsubstanz sind aus dem Messbild darüber hinaus nicht abzuleiten.</p> <p>Das geomagnetische Messbild darf in Bezug auf seine Aussagekraft allerdings nicht mit dem Plan einer Ausgrabung verwechselt werden. So sind kleinere und/oder schwächere Anomalien häufig nur bei besonders günstigen Bedingungen sichtbar zu machen. Weiterhin ist das Fehlen von Anomalien keineswegs als Beleg für die Abwesenheit archäologischer Befunde zu werten, da sich archäologische Strukturen nicht in jedem Fall im geomagnetischen Messbild wiederfinden.</p> <p>Ein im Juli 2019 durch die Firma Archäograph GbR, Hanau, angelegter Probeschnitt von 31 m Länge und ca. 6 m Breite wies keine Befunde auf.</p>	<p>Im Zuge von Untersuchungen im Jahr 2019 konnte ein Vorkommen von Bodendenkmälern nicht nachgewiesen werden.</p> <p>Dies schließt ein Vorhandensein jedoch nicht aus. Der Konflikt kann nicht eingeschätzt werden.</p>

## 7.1 Wechselwirkungen

Über die normalen Wechselwirkungen hinaus, z.B. der Wechselwirkungen zwischen Nutzungsart und Nutzungsintensität sowie der Bedeutung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, sind keine besonderen Wechselwirkungen zu erkennen.

## 7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Aufgrund der Qualität der Böden innerhalb des Geltungsbereichs ist von einer Fortführung intensiver ackerbaulicher Nutzung, eventuell in Verbindung mit einer Vergrößerung der Schläge durch eine Beseitigung von Wegen, auszugehen.

## 7.3 Zusammenfassende Bewertung

Das Planungsgebiet besitzt überdurchschnittliche Wertigkeiten in Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Arten und Lebensgemeinschaften. Hervorzuheben sind die Bedeutung der Böden für die landwirtschaftliche Produktion, die Lage des Geltungsbereichs innerhalb eines geplanten Trinkwasserschutzgebietes und seine potenzielle Bedeutung für Brutvögel des Offenlandes. Im Rahmen der Nutzung des Bürgerhauses kommt Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Nachbarschaft durch Lärm eine besondere Bedeutung zu.

## 8. Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung wird untersucht, ob und wie besonders oder streng geschützte Arten von der Umsetzung des Bebauungsplans betroffen sein können und wie gegebenenfalls Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können. Die Artenschutzrechtliche Prüfung wird in einem gesonderten Gutachten vorgelegt. Zusammenfassend enthält die Artenschutzrechtliche Prüfung (BfL 2019) folgende Angaben:

Zur Erstellung des Artenschutzgutachtens erfolgten keine faunistischen Erfassungen. Nach Abstimmung der InfraPro Ingenieur GmbH & Co. KG mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde soll von der Möglichkeit eines Vorkommens der Feldlerche ausgegangen werden. Bei einer Kartierung von Brutvögeln des Offenlandes im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens UF 1797 Reinheim B38/L3114 im Jahr 2013 (BfL 2013) wurden südlich des Geltungsbereichs, im Abstand von ca. 200 m, zwei Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen.

Es wird daher im Artenschutzgutachten, in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, als worst case von einem möglichen Verlust von zwei Brutplätzen der Feldlerche ausgegangen. Nicht auszuschließen ist auch ein Brutplatzverlust bei den Arten Wachtel und Schafstelze innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans oder in dessen näherem Umfeld.

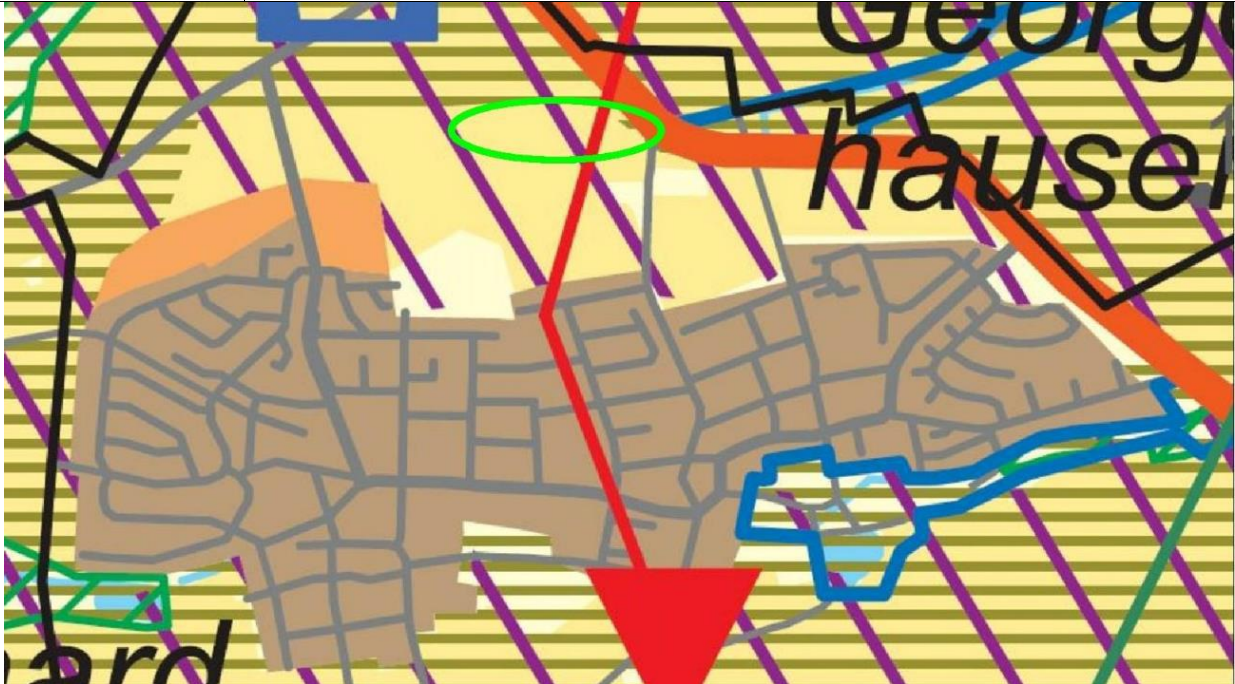
Ein Auftreten des Rebhuhns innerhalb des Geltungsbereichs oder in dessen näherem Umfeld ist

aufgrund des Fehlens von ungestörten Säumen und Hecken nicht anzunehmen. Ein Vorkommen des Feldhamsters ist in Reinheim nicht bekannt.

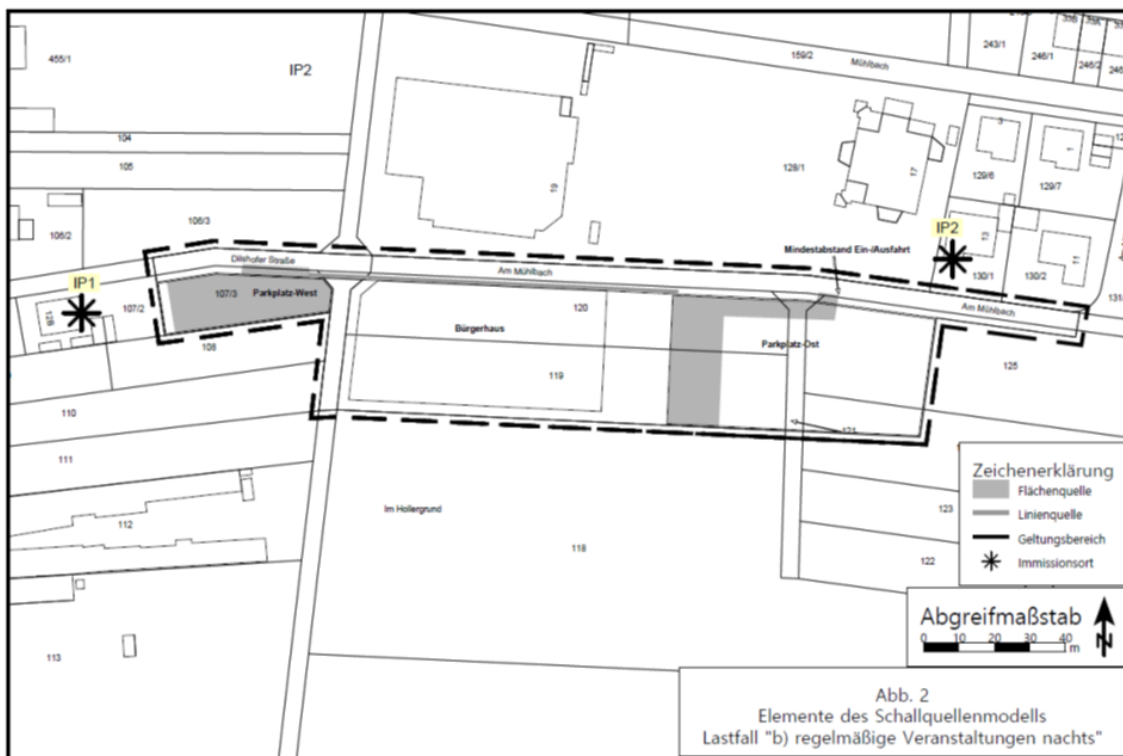
Ergebnis des Artenschutzgutachtens ist, dass unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen, die in Kapitel 9 aufgenommen wurden, und der Durchführung von vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) für Feldlerche und Wachtel (vgl. ebenfalls Kapitel 9) keiner der Verbotstatbestände eintritt.

## 9. Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Vermeidung, der Verminderung und dem Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie der Grünordnung dienen die nachfolgend schutzgutbezogen aufgeführten Festsetzungen.

Schutzgut	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
1. Mensch	
Erholungsraum / Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Bauleitplanung verkleinert einen im Regionalen Raumordnungsplan dargestellten Regionalen Grünzug. Hierfür ist eine Kompensation vorgesehen, die aus regionalplanerischer Sicht akzeptiert wurde.</li> <li>○ Im Bereich der Stellplätze ist die Pflanzung von Einzelbäumen vorgesehen.</li> <li>○ Die Bauhöhe wird auf 10 m festgesetzt.</li> </ul>
	
Ausgleichsfläche für den Eingriff in eine ‚Vorrangfläche regionaler Grünzug‘ nördlich von Georgenhausen	
Lärmschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Das Plangebiet liegt ca. 350 Meter von der Haltestelle „Georgenhausen Edeka“ entfernt, die von den Buslinien NH, RH und RHX bedient wird. Damit besteht eine gute Erreichbarkeit des geplanten Bürgerhauses mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowohl in Richtung Reinheim als auch in Richtung des Oberzentrums Darmstadt.</li> <li>○ Die schalltechnische Untersuchung (Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH</li> </ul>

Schutzgut	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
	<p>2019) stellt einen Mindestabstand der Ein- und Ausfahrt des östlichen Parkplatzes zur Wohnbebauung dar. Dieser Abstand wird im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt.</p> <p>Auf sonstige schalltechnische Festsetzungen wurde verzichtet, da es nur im Nachtzeitraum und bei seltenen Ereignissen durch die Nutzung der Parkplatzbereiche zu schalltechnischen Konflikten kommen kann. Regelmäßige Veranstaltungen im Bürgerhaus, die bis nach 22 Uhr andauern werden, gibt es jedoch bereits heute nicht und soll es auch zukünftig nicht geben.</p> <p>Eine Vermietung an Veranstaltungsagenturen und Privatfeiern im großen Saal sind ebenfalls nicht angedacht. Wenn Familienfeiern in den Veranstaltungsräumen stattfinden, reicht der eingeschränkte Parkplatzbereich (Abbildung unten) aus.</p> <p>Die Stadt als Eigentümerin der Mehrzweckhalle hat Sorge dafür zu tragen, dass die Nutzer der Stellplätze auf die entsprechend zur Verfügung stehenden Stellplätze hingewiesen werden. Gleiches gilt bei seltenen Ereignissen (aus: Begründung zum B-Plan, Stand Juli 2019).</p>



Eingeschränkte Parkplatznutzung ab 22.00 Uhr (aus: Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, Februar 2019)

Klimafunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Ausrichtung der überbaubaren Flächen lässt eine annähernde Südausrichtung des künftigen Gebäudes und der Dachflächen zu, so dass die Nutzung solarer Energie ermöglicht wird. Vorgaben zur Dachform werden nicht erlassen, so dass auch in dieser Hinsicht eine möglichst große Flexibilität gewährleistet wird.</li> <li>○ Im Bereich der Stellplätze ist die Pflanzung von Einzelbäumen vorgesehen.</li> <li>○ Das Plangebiet liegt ca. 350 Meter von der Haltestelle „Georgenhausen Edeka“ entfernt, die von den Buslinien NH, RH und RHX bedient wird. Damit besteht eine gute Erreichbarkeit des geplanten Bürgerhauses mit öffentlichen Verkehrsmitteln sowohl in Richtung Reinheim als auch und Richtung des Oberzentrums Darmstadt.</li> </ul>
---------------	---

2. Arten und Lebensgemeinschaften – zurückgehend auf die Artenschutzrechtliche Prüfung

Schutzgut	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
Arten	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Räumung des Baufeldes (Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz oder Unterschlupf dienender Strukturen) ist aus Gründen des Artenschutzes nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zulässig.</li> <li>○ Zum Schutz von nachtaktiven Insekten werden bei der Installation von Straßenbeleuchtungen insektenfreundliche Beleuchtungsmittel nach den neuesten Stand der Technik gewählt. Die Leuchtmittel sind nach unten ausgerichtet, in ihrer Helligkeit reduziert (bei Hauptstraßen bis 15 lx), warmweiß (bis max. 3.000 K mit geringem Blauanteil) und werden zeitlich bedarfsorientiert genutzt.</li> <li>○ Gemäß § 9 Abs. 1 Satz 20 BauGB i.V.m. § 19 BNatSchG ist beim Bau großer Fensterfronten darauf zu achten, dass das Kollisionsrisiko für Vögel weitgehend gemindert wird. Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasbauteilen sind vorsorglich z.B. folgende Maßnahmen zu ergreifen: Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder feste vorgelagerte Konstruktionen wie z.B. Rankgitterbegrünungen.</li> </ul> <p>Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sind dem derzeit als Stand der Technik geltenden Leitfaden Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht (Schmid, H.W. Doppler, D. Heynen u. M. Rössler, 2012), (<a href="http://www.vogelglas.info/public/leitfaden-voegel-und-glas_dt.odf">www.vogelglas.info/public/leitfaden-voegel-und-glas_dt.odf</a>) bzw. seinen jeweiligen Aktualisierungen zu entnehmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eine Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird für die Brutvögel des Offenlandes Feldlerche und Wachtel erforderlich.</li> </ul> <p>Für die beiden Arten sind insgesamt zwei Blühstreifen mit je ca. 1.000 m<sup>2</sup> in einem ackerbaulich geprägten Bereich anzulegen, der durch Verkehr, angrenzende Bebauung, Spaziergänger und Hunde so wenig wie möglich gestört ist. Höhere Bäume dürfen sich nicht im Nahbereich befinden.</p> <p>Die CEF-Flächen setzen sich jeweils aus einem 8 m breiten Blühstreifen und einem 2 m breiten Schwarzbrache-Streifen zusammen. Sie müssen zeitlich so bereitgestellt werden, dass sie vor Beginn der Bauarbeiten oder zu Beginn der Brutsaison nach der winterlichen Baustellenfreimachung funktionsfähig sind.</p> <p>Die Auswahl der CEF-Flächen erfolgte im Februar 2020 in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde. Eine CEF-Konzeption wurde vorgelegt. Die CEF-Flächen sind über einen öffentlich rechtlichen Vertrag dauerhaft zu sichern und zu unterhalten. Der Erfolg der Maßnahme ist durch ein fünfjähriges Monitoring zu überprüfen.</p>
3. Boden	
Schutz des Oberbodens Bodenschutz Erosionsschutz	<p>Folgende Maßnahmen zum Bodenschutz werden in den Bebauungsplan als Festsetzungen oder als Hinweise aufgenommen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschieben.</li> <li>○ Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (natürlicher Boden) zu verwenden.</li> <li>○ Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Oberboden und Unterboden durchzuführen.</li> <li>○ Anfallenden Erdaushub ist nach Möglichkeit auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden.</li> <li>○ Unnötiges Befahren oder Zerstören von Oberboden auf den verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.</li> </ul>



Schutzgut	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Notwendige Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach-feuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen; dabei sind die Bearbeitbarkeitsgrenzen nach DIN 18915 zu beachten.</li> <li>○ Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten ist. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt (Dez. IV/Da 41.5), zu informieren.</li> <li>○ Der Bodenschutzbehörde ist mitzuteilen, wenn Materialien von über 600 m<sup>3</sup> auf oder in den Boden eingebracht werden. Beim Verwerten von Bodenmaterial gilt beim Auf- und Einbringen auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht sowie deren Herstellung die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchVO) in Verbindung mit der Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchVO. Bei der Verwertung von Bodenmaterial außerhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht wird zwischen der Herstellung einer natürlichen Bodenfunktion und der Verwertung in technischen Bauwerken unterschieden. Hier gelten die technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, sie liefern Werte hinsichtlich Verwertung und Entsorgung von Bodenmaterial.</li> <li>○ Ein vorhabenbezogenes Entwässerungskonzept bzw. Regenwassermanagementkonzept sollte im Rahmen der Ausführungsplanung erstellt werden. In diesem Konzept sollten auch das aus dem südlich angrenzenden Gebiet anfallende Niederschlagswasser und die Erosionsgefahr betrachtet werden.</li> </ul>
4. Wasser	
Grundwasser Niederschlagswasser	<p>In den Textteil zum Bebauungsplan wird folgender Hinweis zur Lage des Plangebietes innerhalb des sich im Feststellungsverfahren befindenden Trinkwasserschutzgebiets aufgenommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Das Plangebiet liegt in der geplanten Zone III B des sich im Feststellungsverfahren befindlichen Wasserschutzgebiets für die Gewinnungsanlagen Brunnen I - XIII des Zweckverbandes Gruppenwasserwerk Dieburg. Die Ver- und Gebote sind in Anlehnung an die Muster-Wasserschutzgebietsverordnung (StAnz. 13/1996 S.991 ff.) zu beachten. Vorhabenträgern / Bauherren wird angeraten, sich vor jeglichem baulichen Eingriff über den Status des Trinkwasserschutzgebietes zu erkundigen und ggf. die entsprechende Schutzgebietsverordnung zu beachten.</li> <li>○ Falls aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes oder größerem Anfallen von Grundwasser, auch als Hangschichtenwasser, im Rahmen der Baumaßnahmen temporär Grundwasser gefördert und abgeleitet werden muss, ist zu beachten, dass nach § 29 Abs. 1 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) ab einer jährlichen Entnahme von mehr als 3.600 m<sup>3</sup> eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist. Das Einbringen von Stoffen in das Grundwasser ist erlaubnispflichtig.</li> <li>○ Ein vorhabenbezogenes Entwässerungskonzept bzw. Regenwassermanagementkonzept sollten im Rahmen der Ausführungsplanung erstellt werden. In diesem Konzept sollten auch das aus dem südlich angrenzenden Gebiet anfallende Niederschlagswasser und die Erosionsgefahr betrachtet werden.</li> </ul>
5. Klima / Luft / Lärm s. unter Schutzgut Mensch	
6. Landschaftsbild /Erholungsvorsorge s. unter Schutzgut Mensch	

Schutzgut	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
7. Kultur- und Sachgüter	
<p>In den Textteil des B-Plans wurde zum Schutz eventuell vorkommender Bodendenkmäler folgender Hinweis aufgenommen:</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise zu schützen.</p> <p>Zusätzlich wird die Bauherrschaft dazu angehalten, die ausführenden Baufirmen im Hinblick auf ggf. anzutreffende Bodendenkmäler zu sensibilisieren.</p>	

## 10. Kompensationsmaßnahmen

Der Ausgleich des ermittelten Biotopwertdefizites in Höhe von 96.819 Wertpunkten (s. Kapitel 3) erfolgt im Bereich südlich des Reinheimer Teiches. Hier ist in der Flur 4 auf den Flurstücken 31 und 32 die Umwandlung von Wiesennutzung in extensive Beweidung vorgesehen. Die Ausgleichsbilanzierung wird von BfL (Stand Juli 2020 a) in einem gesonderten Gutachten dargestellt.

Die Änderung der Nutzung von Wiese in extensiv genutzte Weide wird auf der Basis der Hessischen Kompensationsverordnung mit Stand 2015 bilanziert.

Durch die Nutzungsextensivierung auf den Flurstücken Nr. 31 und 32 wird ein Biotopwertüberschuss in Höhe von 96.135 Biotopwertpunkten erreicht. Die geringfügige Differenz in Höhe von 684 Biotopwertpunkten gegenüber dem ermittelten Biotopwertdefizit kann unseres Erachtens vor dem Hintergrund des Gesamtumfanges der Maßnahme vernachlässigt werden.

Die Flurstücke 31 und 32 sollten Teil des Beweidungskonzeptes Reinheimer Teich Süd werden, das in einer Beweidungskonzeption (BfL Juli 2020 b) dargestellt wird.

## 11. Beschreibung der verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt

Nach Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung, zum Ausgleich und zur Kompensation von Eingriffsfolgen sowie einer fachgerechten Reaktion auf die Monitoringergebnisse zu den CEF-Flächen werden keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie die sonstigen betrachteten Schutzgüter erwartet.

## 12. Alternativenprüfung

Der Standort in Ortsrandlage und mit Anknüpfung an bereits bestehende Allgemeinbedarfsflächen bei gleichzeitig guter Erreichbarkeit, auch mit dem ÖPNV, wurde vor dem Hintergrund der zu erwartenden Lärmemissionen gewählt. Gleichwertige alternative Lösungen drängen sich nicht auf.

### 13. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Folgende Informationen standen zur Verfügung:

- Artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan ‚Bürgerhaus Georgenhausen/Zeilhard‘ (BfL 2019, Brensbach)
- Artenschutzrechtliche Prüfung zum Flurneuordnungsverfahrens UF 1797 Reinheim B38/L3114. Gutachten im Auftrag des Amtes für Bodenmanagement Heppenheim (BfL 2013, Brensbach)
- Beweidungskonzept Reinheimer Teich Süd mit Ausgleichsbilanzierung (BfL 2020 b, Brensbach).
- Bodengutachten (Ling.geo 2018, Riedstadt)
- Boden-Viewer des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Einsichtnahme März 2019)
- Entwurf der Begründung zum B-Plan ‚Bürgerhaus Georgenhausen/Zeilhard‘, Stand Juli 2019 (mit B-Plan-Entwurf (Stand März 2019) und Textlichen Festsetzungen, InfraPro Ingenieur GmbH & Co. KG, Lorsch)
- Geomagnetische Erkundung zur Ortung historischer Reste, Messbericht (Gesellschaft für geophysikalische Untersuchungen mbh, Februar 2019, Karlsruhe)
- Kurzbericht zur archäologischen Ausgrabung (Archäograph GbR 2019, Hanau), EV 2019/40.
- Landschaftsplan der Stadt Reinheim (BfL 2002)
- Natureg-Viewer des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (Einsichtnahme März 2019)
- Ortsbegehung am 06. März 2019 durch eine Landschaftsarchitektin (BfL)
- Regionaler Raumordnungsplan Südhessen mit Stand 2010 (RP Darmstadt)
- Schalltechnische Untersuchung (Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt, Februar 2019).
- B-Plan ‚Bürgerhaus Georgenhausen/Zeilhard‘ Vorschlag zum Ausgleich des Bilanzdefizites (BfL 2020 a).

### 14. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Keine

### 15. Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt

Der Erfolg von festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen für Vogelarten des Offenlandes (CEF-Maßnahmen, vgl. Kapitel 8 zum Artenschutz) ist durch ein fünfjähriges Monitoring zu prüfen.

## 16. Zusammenfassung des Umweltberichtes

Am südlichen Ortsrand von Zeilhard ist der Bau eines Bürgerhauses für die Reinheimer Ortsteile Georgenhausen und Zeilhard geplant. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans und der 16. Flächennutzungsplanänderung hat eine Größe von ca. 8.700 m<sup>2</sup>.

Das Plangebiet wird im Norden durch die Straße ‚Am Mühlbach‘ und die ‚Dilshofer Straße‘ und im Westen durch eine angrenzende Bebauung begrenzt. Im Osten grenzt der Geltungsbereich an landwirtschaftliche Flächen, welche den Übergang zu dem neu errichteten Feuerwehrgerätehaus darstellen. Auf der gegenüberliegenden Seite der Straße ‚Am Mühlbach‘ befinden sich eine Kindertagesstätte sowie eine Schulsportanlage, bestehend aus Sporthalle, Kleinspielfeld, Rollschuhbahn sowie einer Laufbahn mit Weitsprunggrube. Südlich schließen landwirtschaftliche Flächen an.

Der Regionalplan Südhessen 2010 stellt im Bereich des Geltungsbereichs ein

- ‚Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft‘ dar
- der Geltungsbereich ist außerdem Teil eines ‚Vorbehaltsgebietes für besondere Klimafunktionen‘
- und eines ‚Vorranggebietes Regionaler Grünzug‘.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Stadt Reinheim aus dem Jahr 1996 stellt für das Plangebiet ‚Flächen für die Landwirtschaft‘ dar. Im Bereich der Siedlungslage grenzt westlich eine gemischte Baufläche an den räumlichen Geltungsbereich der Bauleitplanung an. Ein kleiner Teil der gemischten Baufläche wird durch vorliegende Bauleitplanung überplant. Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird, muss der Flächennutzungsplan parallel geändert werden. Das Planungsgebiet wird gemäß der Planungsabsicht künftig als ‚Fläche für Gemeinbedarf‘ mit der Zweckbestimmung ‚Bürgerhaus‘ dargestellt.

Der Geltungsbereich ist vorwiegend durch eine Ackerfläche geprägt. Die Ackerfläche wird durch einen artenarmen Grasweg in Nord-Süd-Richtung unterbrochen. Im Westen des Geltungsbereichs befindet sich Grünland mit einer Artenzusammensetzung, die auf eine normale Nutzungsintensität bei nährstoffreichen Bodenverhältnissen und einem ausgeglichenen Wasserhaushalt hindeutet

Um den nach dem Naturschutzrecht geforderten Ausgleich des geplanten Eingriffs zu ermitteln wird, ergänzend zur Darstellung des funktionalen Ausgleichs in argumentativer Form im Umweltbericht, eine rechnerische Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach der hessischen Kompensationsverordnung durchgeführt. Das Bilanzdefizit beträgt 96.579 Wertpunkte. Der Ausgleich des ermittelten Biotopwertdefizites erfolgt über das Ökokonto der Stadt Reinheim und über externe Kompensationsmaßnahmen.

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet den Zustand der Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima, Luft, Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt, Landschaftsbild / Erholungsvorsorge, Kultur- und Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen diesen Potenzialen.

Der Bebauungsplan-Entwurf mit Stand 12. März 2019 setzt Flächen für Gemeinbedarf fest, auf denen der Bau eines Bürgerhauses und Stellplätze geplant sind. Als weitere Festsetzungen sind Verkehrsflächen vorgesehen.

Im Geltungsbereich gibt es keine Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht und keine naturschutzrechtlich geschützten Landschaftselemente. Kompensationsflächen oder Ökokontoflächen liegen nicht innerhalb des Geltungsbereichs.

Das Planungsgebiet besitzt überdurchschnittliche Wertigkeiten in Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Arten und Lebensgemeinschaften. Hervorzuheben sind die Bedeutung der Böden für die landwirtschaftliche Produktion, die Lage des Geltungsbereichs innerhalb eines geplanten Trinkwasserschutzgebietes und seine potenzielle Bedeutung für Brutvögel des Offenlandes. Im Rahmen der Nutzung des Bürgerhauses kommt Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Nachbarschaft durch Lärm eine besondere Bedeutung zu.

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung wird untersucht, ob und wie besonders oder streng geschützte Arten von der Umsetzung des Bebauungsplans betroffen sein können und wie gegebenenfalls Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können. Die Artenschutzrechtliche Prüfung wird in einem gesonderten Gutachten vorgelegt. Zusammenfassend enthält die Artenschutzrechtliche Prüfung folgende Angaben: Zur Erstellung des Artenschutzgutachtens erfolgten keine faunistischen Erfassungen. Nach Abstimmung der InfraPro Ingenieur GmbH & Co. KG mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde soll von der Möglichkeit eines Vorkommens der Feldlerche ausgegangen werden. Bei einer Kartierung von Brutvögeln des Offenlandes im Rahmen des Flurneuordnungsverfahrens UF 1797 Reinheim B38/L3114 im Jahr 2013 (BfL 2013) wurden südlich des Geltungsbereichs, im Abstand von ca. 200 m, zwei Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen.

Es wird daher im Artenschutzgutachten, in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde als worst case von einem möglichen Verlust von zwei Brutplätzen der Feldlerche ausgegangen. Nicht auszuschließen ist auch ein Brutplatzverlust bei den Arten Wachtel und Schafstelze innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans oder in dessen näherem Umfeld. Ergebnis des Artenschutzgutachtens ist, dass unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen und der Durchführung von vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) für Feldlerche und Wachtel keiner der Verbotstatbestände eintritt.

In Kapitel 9 werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffsfolgen schutzgutbezogen beschrieben. Nach Durchführung dieser Maßnahmen, der Kompensation des ermittelten Biotopwertdefizites über eine Nutzungsänderung im Bereich des Reinheimer Teiches Süd (Kapitel 10) sowie einer fachgerechten Reaktion auf die Monitoringergebnisse zu den CEF-Flächen für Brutvögel des Offenlandes werden keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie die sonstigen betrachteten Schutzgüter erwartet.

Aufgestellt

Brensbach, den 10. Juli 2020

