

# STADT FRIEDBERG

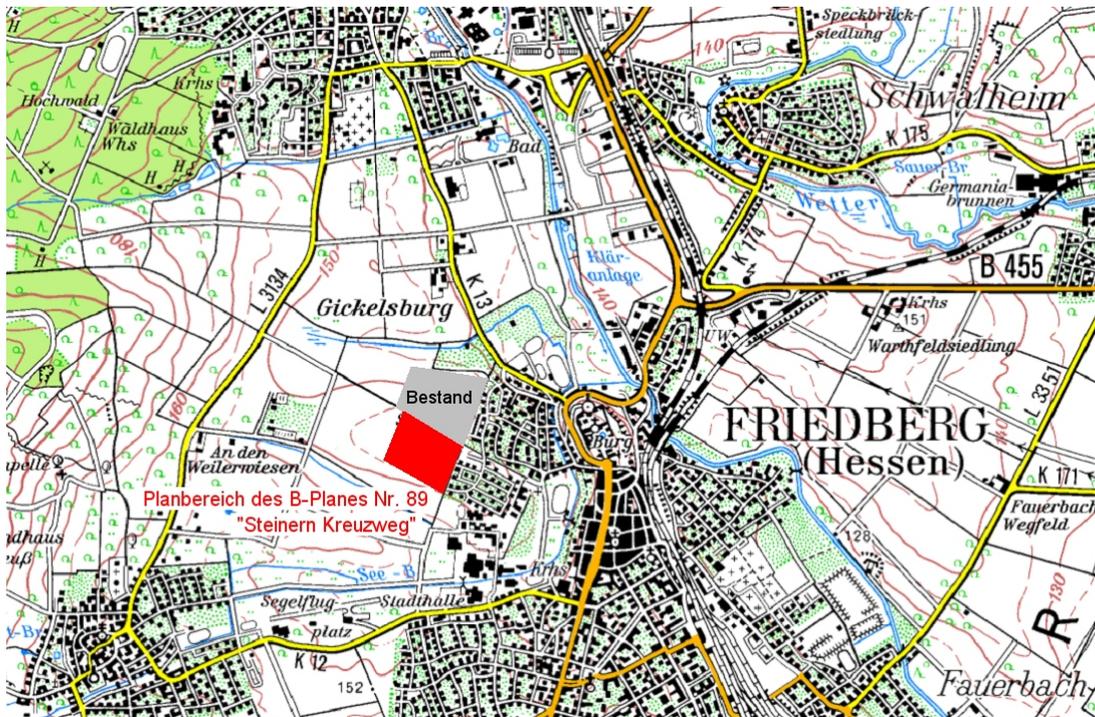
## WETTERAUKREIS

### ANLAGE ZUR BEGRÜNDUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 89 „STEINERN KREUZWEG“, FRIEDBERG

(SCOPING-VERFAHREN GEM. §§ 3, 4 ABS. 1 BAUGB)  
UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB MIT INTEGRIERTEM  
LANDSCHAFTSPLANERISCHEN FACHBEITRAG

IM AUFTRAG DER STADT FRIEDBERG

PLANUNGSSTAND: VORENTWURF 06.02.2015



ARBEITSGEMEINSCHAFT GEISLER / THANNBERGER-WITTENBERG

Planungsbüro

Geisler



Planungsbüro Thannberger-Wittenberg

Planungsbüro Geisler  
Dipl.-Ing. F. Geisler  
Goßfeldener Weg 6  
D - 35091 Cölbe

Planungsbüro Thannberger-Wittenberg  
- Umwelt & Soziales -  
Dipl.-Geogr. C. Thannberger-Wittenberg  
Am Schützenplatz 7  
D - 35039 Marburg

Tel.: 0 64 21 - 87 02 07  
Fax: 0 64 21 - 87 02 08  
Mobil: 01 72 - 6 71 16 91  
www.planungsbüro-geisler.de  
E-mail: planungsbuero-geisler@gmx.de

Tel.: 0 64 21 - 16 81 34  
Fax: 0 64 21 - 16 81 35  
Mobil: 01 72 - 6 65 58 79  
www.orgaplan-mr.de  
E-mail: carmen.thannberger@orgaplan-mr.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen</b> .....	<b>3</b>
2.1	Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach BNatSchG .....	3
2.2	Umweltprüfung (UP) nach BauGB .....	5
<b>3</b>	<b>Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativen</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 89 „Steinern Kreuzweg“</b> .....	<b>7</b>
4.1	Standort, Art und Umfang des Vorhabens.....	7
4.1.1	Naturräumliche Lage und Relief .....	8
4.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	8
4.3	Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens .....	8
<b>5</b>	<b>Darstellung der in übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Ihre Berücksichtigung</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Beschreibung der örtlichen Ausgangsbedingungen nach Schutzgütern</b> .....	<b>13</b>
6.1	Schutzgut Mensch (Gesundheit und Bevölkerung) .....	13
6.2	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt.....	14
6.3	Schutzgut Tiere.....	14
6.4	Schutzgut Boden .....	15
6.5	Schutzgut Wasser.....	17
6.6	Schutzgut Klima / Luft.....	18
6.7	Schutzgut Landschaft .....	19
6.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	19
6.9	Natur- und artenschutzrechtliche Vorgaben .....	19
6.10	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität .....	20
6.11	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete .....	20
6.12	Minimierung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz .....	20

## 1 Vorbemerkung

Am nordwestlichen Ortsrand von Friedberg ist eine weitere Siedlungsfläche geplant. Diese Erweiterungsfläche für eine Wohnbebauung mit ca. 6.7 ha schließt sich direkt südlich an den vierten Bauabschnitt „Am Steinern Kreuz“ (2013) an und stellt den letzten Bauabschnitt einer Gesamtkonzeption von rund 16,8 ha um das Steinere Kreuz nordwestlich der Ortslage von Friedberg dar.

Geplant sind Einzel-, Doppel- und Mehrfamilienhäuser. Auch die Errichtung von Hausgruppen soll ermöglicht werden.

## 2 Gesetzliche Grundlagen

### **Der Vorentwurf (Scoping-Papier) dient zur Unterrichtung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange.**

*Es erfolgt hiermit eine Aufforderung an die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange u.a. zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB mit § 4 Abs. 1 BauGB. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange haben die Möglichkeit ihre Hinweise und fachlichen Äußerungen hinsichtlich der in den Planungen zu beachtenden umweltrelevanten Belange abzugeben. Im weiteren Verfahrensverlauf wird der Umweltbericht fortgeschrieben.*

*Der hiermit vorgelegte Umweltbericht im Rahmen des Vorentwurfes (Scoping-Unterlage) des Bebauungsplanes ist daher kein bereits abgeschlossener Bericht, sondern bildet einen selbständigen Bestandteil der Begründung, der im Laufe des Verfahrens fortgeschrieben wird, etwa auf Grund der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung.*

**Zum jetzigen Stand des Verfahrens besteht somit noch kein Anspruch auf Vollständigkeit der Darlegungen.**

### **2.1 Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach BNatSchG**

Ein Eingriff in Natur und Landschaft liegt gemäß § 14 BNatSchG dann vor, wenn Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder die mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegel derart verändert werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes eintreten können. Es ist daher bei jeder Veränderung zu prüfen, ob nach den jeweils gültigen Maßstäben der Ökologie eine Beeinträchtigung gegeben, zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen ist.

Sind aufgrund der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden. In der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind nach § 1a Abs. 3 BauGB hierzu insbesondere auch die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe zu berücksichtigen.

Naturschutzrechtlich stellen Siedlungserweiterungen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar (§ 14 BNatSchG).

Da durch den Bebauungsplan die Voraussetzungen für ein Wohngebiet geschaffen werden, sind die vorbereitenden Eingriffe in die abiotischen und biotischen Faktoren sowie in das Landschaftsbild zu bewerten.

Hierbei wird die rechtsgültige „Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV) vom 01. September 2005 (GVBl. I S. 624) zugrunde gelegt. Die Verordnung ist am Tage nach der Verkündung vom 13. September 2005 in Kraft getreten.

**Die Bewertung der Umweltmerkmale im Einwirkungsbereich des Planvorhabens einschließlich der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen auf die entsprechenden Schutzgüter werden Eingang in den Entwurf (§§ 3, 4 Abs. 2 BauGB) des Bebauungsplanes finden.**

Für die Eingriffe, die nicht im Eingriffsgebiet ausgeglichen werden können, werden dann über die Zuordnung von Ökokontomaßnahmen der Stadt Friedberg erforderlich.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

**Hinweis:**

Die erforderliche Berücksichtigung und Abarbeitung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wird, um Mehrfachausarbeitungen und Doppelungen im Rahmen der Erstellung der Planunterlagen zu vermeiden, in den Umweltbericht integriert. Eine unnötige Belastung des Verfahrens und der Verfahrensbeteiligten durch Wiederholungen wird dadurch vermieden.

Die vorliegende Unterlage wird daher als „**Umweltbericht gem. § 2 a BauGB mit integriertem Landschaftsplanerischen Fachbeitrag**“ bezeichnet.

## 2.2 Umweltprüfung (UP) nach BauGB

Die **Umweltprüfung (UP)** in der Bauleitplanung hat ihre rechtlichen Grundlagen in der sog. Plan-UP-Richtlinie der EU (UP-RL), die bis zum 20.07.2004 vom nationalen Gesetzgeber umzusetzen war. Durch die Novellierung des BauGB 2004 ist dieses fristgemäß geschehen.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine **Umweltprüfung** für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a durchzuführen. Sie ist somit obligatorischer Teil in der Bauleitplanung.

Nach Europarecht ist die „Ermittlung“ des Prüfungsumfangs – in einem sog. „**Scoping-Verfahren**“ – festzulegen. Es ist daher Pflichtprogramm für jedes Bauleitplan-Verfahren und beruht auf Art. 5 Abs. 4 der UP-RL, der eine „Konsultierung“ der potentiell betroffenen Behörden fordert. Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen TÖB, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, nicht nur entsprechend § 3 Abs. 1 BauGB über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung zu unterrichten, sondern auch zur **Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der UP** nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern.

Das BauGB sieht zwar für die UP keinen ausdrücklichen Besprechungstermin vor, ein solcher kann aber angezeigt sein, wenn verschiedene potenziell betroffene Umweltbelange mit z.B. schwierigen Ermittlungen abzuarbeiten sein werden.

Somit werden die **maßgeblichen Behörden und TÖB aktiv** (schriftlich oder im Rahmen eines Besprechungstermins) und **im Vorfeld** bei der Festlegung des Umfangs der Umweltprüfung **beteiligt**, so dass hierdurch ein angemessener Detaillierungsgrad der Prüfung für die Planung bestimmt werden kann.

Unter Berücksichtigung dieser Äußerungen und der sonst vorliegenden Erkenntnisse legt die Gemeinde gem. § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB für den jeweilig konkreten Bauleitplan den Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der relevanten Umweltbelange fest.

Die Umweltprüfung dient somit als **integratives Trägerverfahren** nach § 2 Abs. 4 BauGB, in dem alle für die Bauleitplanung relevanten Umweltbelange abgearbeitet werden.

Gemäß den Vorgaben aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-i BauGB sowie § 1 a BauGB sind die folgenden umweltrelevanten Belange im Umweltbericht abzuhandeln („**Checkliste**“):

- a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b. Erhaltungsziele und Schutzzweck Europäischer Schutzgebiete (z.B. FFH-, Vogelschutzgebiete),
- c. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt,
- d. Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e. die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f. die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame u. effiziente Nutzung von Energie,
- g. die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wassers-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind,
- i. Wechselwirkungen zwischen den Belangen a., c. und d.

#### § 1 a BauGB:

- Bodenschutzklausel nach § 1 a Abs. 2 Satz 1 BauGB  
(einschließlich Vorrang von Flächenrecycling, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung),
- Umwidmungssperrklausel des § 1 a Abs. 2 Satz 2 BauGB,
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB,
- Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1 a Abs. 4 BauGB.

Der Umweltbericht ist **unverzichtbarer Teil der Begründung zum Bauleitplanentwurf**.

Er bildet einen selbständigen Bestandteil der Begründung, der im Laufe des Verfahrens auch fortgeschrieben wird, etwa auf Grund der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung.

### **3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativen**

Der Planbereich „Steinern Kreuzweg“ in Friedberg war bereits im FNP (1991) als geplante Wohnbaufläche dargestellt.

Auch im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 ist diese Fläche weiterhin als geplante Wohnbaufläche dargestellt.

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes Nr. 89 „Steinern Kreuzweg“ stellt mit ca. 6,7 ha den 5. und letzten Bauabschnitt einer Gesamtkonzeption von rund 16,8 ha um das Steinerner Kreuz nordwestlich der Ortslage von Friedberg dar.

Da dieser baulichen Entwicklung ein Gesamtkonzept für die Erschließung zugrunde liegt, gibt es zu dieser Planung keine Alternative.

## **4 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 89 „Steinern Kreuzweg“**

### **4.1 Standort, Art und Umfang des Vorhabens**

Der Planbereich „Steinern Kreuzweg“ liegt räumlich am nordwestlichen Siedlungsrand der Stadt Friedberg und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Im Norden und Osten schließen sich Wohnbauflächen (innerhalb des Bauabschnittes des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr.89 „Am Steinern Kreuz“ finden derzeit die Erschließungsmaßnahmen statt) an. Im Süden und Westen setzen sich die großflächigen landwirtschaftlichen Nutzflächen fort.



Abgrenzung des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 89 „Steinern Kreuzweg“ in Friedberg  
(ohne Maßstab, genordet)



Lage des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 89 „Steinern Kreuzweg“ in Friedberg  
(Quelle: Google, ohne Maßstab, genordet)

#### 4.1.1 Naturräumliche Lage und Relief

Nach **Klausing 1988** gehört das Untersuchungsgebiet der naturräumlichen Haupteinheit Wetterau (234) an, die dem Rhein-Main-Tiefland (23) zugehörig ist. Das Plangebiet selbst liegt in der Friedberger Wetterau (234.30). Die Lösslandschaft der Friedberger Wetterau weist durchschnittliche Höhen von 130 — 190 m ü.NN auf, ist nahezu waldfrei und gehört zu den ertragsreichsten Ackerlandschaften Hessens. Sie wird von der Wetter, der Usa und ihren Nebenbächen durchflossen, wodurch die Wetterau in einzelne, ebene bis leicht wellige Lössriedel und Talsenken gegliedert wird.

#### 4.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Es wird hiermit auf die Darlegungen im Vorentwurf der Begründung bzw. Plankarte verwiesen.

#### 4.3 Bedarf an Grund und Boden des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Steinern Kreuzweg“ hat insgesamt eine Größe von ca. 6,7 ha.

## 5 Darstellung der in übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Ihre Berücksichtigung

### **Fachplanungen:**

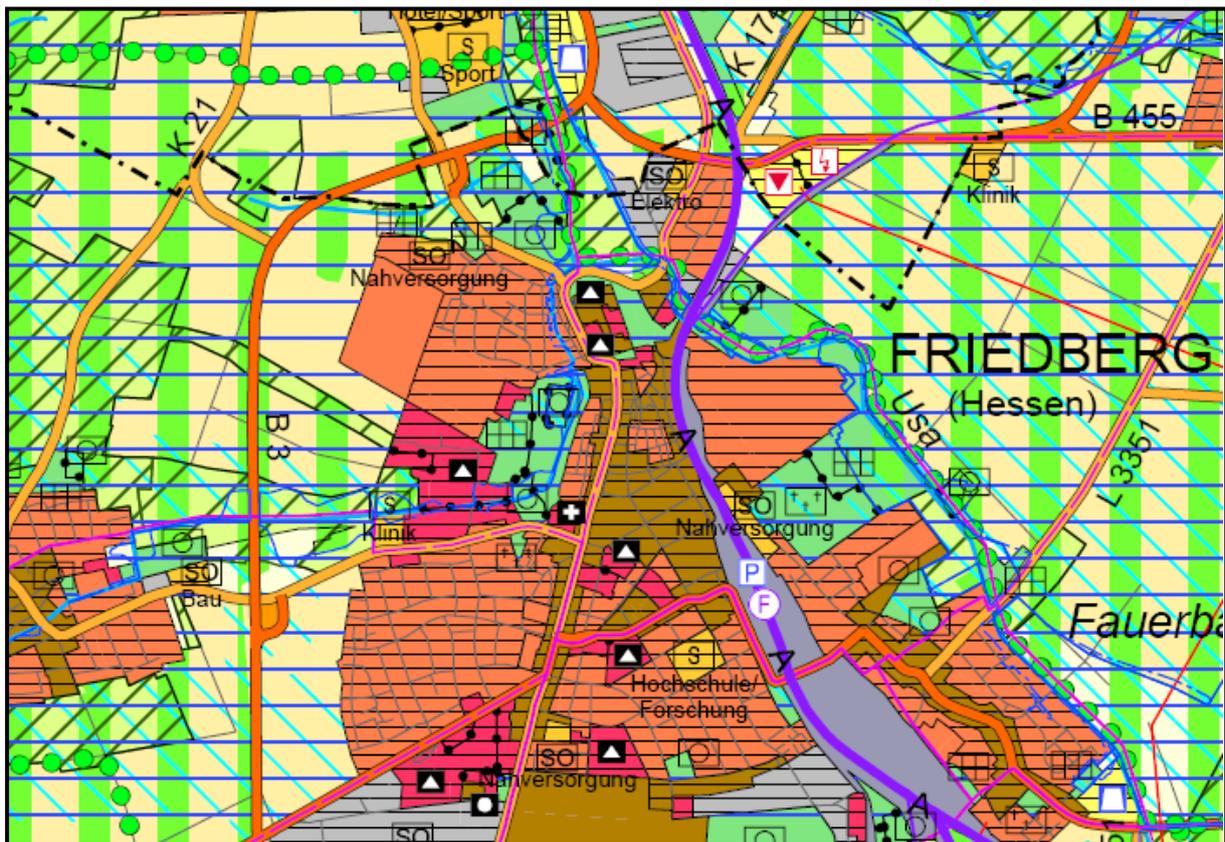
- Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Mit der Veröffentlichung am 17. Oktober 2011 im Hessischen Staatsanzeiger ist der Regionale Flächennutzungsplan 2010 für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main in Kraft getreten.

Der Regionale Flächennutzungsplan bildet zusammen mit dem Regionalplan Südhessen ein Planwerk.

Für den Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 89 „Steinern Kreuzweg“ stellt der Regionale Flächennutzungsplan 2010 folgende Nutzung dar:

- Wohnbaufläche, geplant.



Auszug aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (ohne Maßstab, genordet)

➤ Landschaftsplanerisches Gutachten für den Bereich der Kreisstadt Friedberg (2001)  
im Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main

Für den Bereich des Plangebietes „Steinern Kreuzweg“ trifft das Landschaftsplanerische Gutachten 2001 u.a. folgende Aussagen (*detaillierte Aussagen sind dem Planwerk bei Bedarf selbst zu entnehmen*):

- **Heutige potenziell natürliche Vegetation (hpnV) :**  
Typischer Perlgras-Buchenwald
- **Biotoptypen / Nutzungsstrukturen**  
Acker
- **Landschaftsbild und Erholung**  
Landschaftsbildeinheit: Agrarlandschaften
- **Klima**  
Ventilationsfläche: Fläche der Niederungen, hohe Kaltluftproduktion der landwirtschaftlich genutzten Flächen, geringer Rauhwiderstand, Unterstützung überströmender Windsysteme;  
Lokale Frisch- und Kaltluftströmung (Hangabwinde) von West nach Ost
- **Boden**  
Ackernutzung – sehr hohe bis hohe Ertragsfunktion
- **Grundwasser/Oberflächengewässer:**  
Heilquellenschutzgebiet Bad Nauheim
- **Entwicklung:**  
Siedlungserweiterungsfläche: FNP der Stadt Friedberg, Regionalplan Südhessen, Landschaftsrahmenplan Südhessen;  
Im Süden: Erholungswege – wichtige Wegeverbindung (auf vorhandenen Wegeflächen), Aufwertung der Haupterholungswege durch gezielte Pflanzung von Einzelbäumen, Baumreihen, Anlage von Wegrainen, Schaffung von Sitzplätzen an Kreuzungen und Ausblicken;  
Durchgrünung und Ortsrandeingrünung von Neubaugebieten
- **Leitbild:**  
Hauptlandschaftstyp: Ebenen und Geländerücken (Naturräumliche Region Wetterau)  
1. Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit durch nachhaltige Landwirtschaft und Schutzmaßnahmen vor Bodenabtrag durch Wassererosion (Hänge).  
2. Vorrangiger Schutz der Feldhecken- und Baumbestände (Landschaftsbild, Biotopschutz).

3. Erhaltung und Entwicklung der zusammenhängenden Obstbaugebiete im Süden von Friedberg-Ockstadt.
  4. Ergänzung der Feldhecken und Baumbestände und Integration der „Biotopinseln“ (Feldgehölze, Streuobstbestände) in das Biotopverbundsystem.
  5. Sicherung von Lebensräumen für gefährdete Arten durch Ackerrandstreifen, extensive Wiesen- und Krautsäume.
  6. Aufwertung der Erholungsfunktion durch Schaffung von Strukturen zur Orientierung und als Zielpunkte.
  7. Erhöhung des Erholungswertes und der Landschaftsbildqualität der siedlungsnahen Freiflächen.
  8. Sicherung der Effektivität von Ventilationsbahnen und Ventilationsräumen durch Vermeidung von thermischen und dynamischen Hindernissen (Bauwerke, Versiegelungen, Emissionen).
  9. Sicherung bestehender Freiflächen zwischen den Siedlungsbereichen.
- **Rechtliche Bindungen:**  
Schutzobjekte nach Hess. Denkmalschutzgesetz: Bodendenkmal (§ 19 HDSchG) auf Teilfläche (Vorgeschichte, Römerzeit, Unbekannt bzw. Neuzeit)

Im Landschaftsplanerischen Gutachten (2001) wurde im Kap. 5.6, S. 79 ff. bereits die geplante Siedlungserweiterung „Am Steinern Kreuz“ mit einer Gesamtfläche von 16,8 ha aufgenommen. Diese wird in einzelnen Bauabschnitten umgesetzt.

Die Gesamtfläche wurde in Bezug auf ihre naturschutzfachliche Eingriffsintensität und den notwendigen Kompensationsbedarf beurteilt.

Die Art der Planung wurde mit „Wohnen“ und „Grünzug“ angegeben.

Die aktuelle Nutzung/ökologische Situation als „Acker“ und „Grünland“.

Ergebnis der Bewertung ist ein „geringer-mäßiger Eingriff“ und ein „geringer – mäßiger Kompensationsbedarf“.

### **Fachgesetze:**

Bei der Beurteilung des Planvorhabens sind die wesentlichen in Fachgesetzen und (Fach-)planungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und Vorgaben zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen, ob aus diesen Restriktionen oder Entwicklungsziele für die zu prüfende Fläche abzuleiten sind.

Nachfolgend sind die zu berücksichtigenden Vorgaben für die Planung dargelegt.

<b>Schutzgüter</b>	<b>Planungsrelevante Vorgaben (Fachgesetze)</b>
Mensch (Gesundheit und Bevölkerung)	Im Vordergrund steht der Schutz der Bevölkerung vor Immissionen (u.a. Lärm, Luftverunreinigungen, Strahlen, Altlasten). Das Fachgesetz (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) verpflichtet zur Einhaltung von Immissionsrichtwerten, um schädliche Umwelteinwirkungen auf die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu vermeiden. Besonderes Augenmerk wird auf den Lärmschutz gelegt. Zu berücksichtigen sind die Vorgaben der TA Lärm und die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind wild lebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Umgebung zu schützen. Weiterhin ist die Berücksichtigung dieses Schutzgutes im Hessischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), dem Hessischen Forstgesetz (HFG) und entsprechenden Paragraphen im Baugesetzbuch (BauGB) vorgegeben. Hervorzuheben ist u.a. die Eingriffsregel, der Artenschutz, Natura 2000 sowie die Bodenschutzklausel.  Besonderes Augenmerk wird auf geschützte Bereiche gelegt: FFH-Gebiete, Europäische Vogelschutzgebiete, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, besonders geschützte Biotope, Geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmale etc.. Diese sind gemäß den Vorgaben u.a. des BNatSchG, des HAGBNatSchG, der FFH-Richtlinie, der EU-Vogelschutzrichtlinie zu schützen; weiterhin sind die artenschutzrechtlichen Vorschriften sowie die Anhänge der FFH-RL, der Vogelschutzrichtlinie und des BNatSchG zu beachten.
Geologie, Boden und Wasser	Zu berücksichtigen sind die Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), des Baugesetzbuches (u.a. Bodenschutzklausel) und des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Die Hessische Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen, die der Wiederherstellung naturnaher Gewässer einschließlich ihrer Ufer und Auen dienen, ist in Bezug auf die potenzielle Inanspruchnahme jeglicher Art von Oberflächengewässern zu beachten.
Klima / Luft	Auch hier greift für das Schutzgut Klima/Luft das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), um eine bestmögliche Luftqualität zu erhalten. Weiterhin sind die Vorgaben der TA Luft zu beachten und auch das Baugesetzbuch, das Hessische Naturschutzgesetz und das Bundesnaturschutzgesetz enthalten Vorgaben zum Schutz dieses Schutzgutes.
Landschaft / Erholung	Eindeutig festgeschrieben ist der Schutz der Landschaft mit ihrer Bedeutung als Erlebnis und -Erholungsraum im BNatSchG. Auch im Baugesetzbuch sind entsprechende Vorgaben getroffen worden.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Hier ist insbesondere das Denkmalschutzgesetz für den Schutz von Bau- und Bodendenkmälern zu berücksichtigen.

Übersicht der planungsrelevanten Vorgaben (Fachgesetze) nach Schutzgütern

## **6 Beschreibung der örtlichen Ausgangsbedingungen nach Schutzgütern**

Die abschließende Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale im Einwirkungsbereich des Planvorhabens - einschließlich der Hinweise auf Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der möglichen Auswirkungen auf die entsprechenden Schutzgüter - werden nach Durchführung des 1. Verfahrensschrittes gem. §§ 3, 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf-Scoping) und den gegebenen Hinweisen und Forderungen aus der Trägerschaft, der Öffentlichkeit und sonstiger Dritter Eingang in den Entwurf des Bebauungsplanes finden.

Zum jetzigen Stand des Verfahrens besteht somit noch kein Anspruch auf Vollständigkeit der Darlegungen gem. § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB (Anlage 1 BauGB).

### **6.1 Schutzgut Mensch (Gesundheit und Bevölkerung)**

Für den Menschen (Gesundheit und Bevölkerung) sind im Rahmen der Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion von Bedeutung.

#### Siedlung/Wohnen

Das Plangebiet „Steinern Kreuzweg“ befindet sich am nordwestlichen Stadtrand von Friedberg. Im Norden und Osten grenzen bestehende Wohnsiedlungsflächen an. Die übrigen angrenzenden Flächen sind ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Bereiche.

Dem Plangebiet hat bislang keinerlei Siedlungsfunktionen und wird noch rein ackerbaulich genutzt.

#### Immissionen

Eine gewisse Vorbelastung des Gebietes ist durch Immissionen aus dem Straßenverkehr (Bundesstraße B 3) gegeben.

Schädliche Umwelteinwirkungen sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG).

#### Nutzung

Die Nutzung des Plangebietes beschränkt sich auf eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Ackerflächen und Wegeflächen.

## Erholung

Das Plangebiet weist keine direkten Erholungsfunktionen für die ansässige Wohnbevölkerung auf. Ziel des Gesamtkonzeptes „Am Steinern Kreuz“ war bzw. ist, das Wohnstraßen- und Wohnwegenetz so zu gestalten, dass die Grundstruktur des vorhandenen Feldwegenetzes als Wegenetz für Fußgänger und Radfahrer erhalten bleibt. Weiterhin wird das Wegenetz zu Grünachsen erweitert, damit die Naherholungsfunktion des Raumes für die Kernstadt erhalten bleibt bzw. verbessert wird.

Die an den Planbereich angrenzenden Feldwege bzw. aus den Siedlungsflächen kommenden Wege dienen als Verbindungen zu den weitläufigen Offenlandbereichen für Naherholungssuchende (Radfahrer, Spaziergänger, Jogger etc.) aus den umliegenden Wohngebieten.

## **6.2 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt**

Die Erhebung der Realnutzung und der Biotopausstattung des Untersuchungsgebiets erfolgt in der Vegetationsperiode 2015 und fließt dann in Form einer textlichen Ausarbeitung, einer Fotodokumentation sowie einer Bestandskarte in den Entwurf für das Verfahren nach §§ 3,4 Abs. 2 BauGB ein.

### **Biologische Vielfalt:**

Der Begriff „Biologische Vielfalt“ beinhaltet die Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen, die Artenvielfalt sowie die Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind (vgl. Bundesamt für Naturschutz: [www.bfn.de/0304\\_cbd.html](http://www.bfn.de/0304_cbd.html)). Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) strebt den Erhalt und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt sowie den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt an. Eine Bewertung ist im gegebenen Untersuchungsumfang nur anhand der biotopspezifischen floristischen Vielfalt, der Erfassung bestimmter Tiergruppen sowie im Rückschluss aus vegetationsstrukturellen Parametern möglich.

## **6.3 Schutzgut Tiere**

Es werden faunistische Erfassungen zu Feldhamstern und Europäischen Vogelarten in 2015 durchgeführt, die nach Abschluss Eingang in das spätere Entwurfsverfahren gem. §§ 3, 4 Abs. 2 BauGB finden werden.

Diese aktuellen Erfassungen im Jahr 2015 stellen sicher, dass die artenschutzfachlichen Belange im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 89 „Steinern Kreuzweg“ entsprechende Berücksichtigung finden.

### **Vorgehensweise/Vorbemerkung zu den anstehenden Erfassungen:**

Der Untersuchungsraum umfasst einen vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Raum.

Eine Erfassung der Feldhamster ist erst im Frühjahr 2015 (je nach Witterung April/Mai) fachlich sinnvoll durchzuführen.

Aufgrund des Fehlens von Gehölzen und Gebäuden können Fortpflanzungsstätten von Feldermäusen von der Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht betroffen sein. Das Fehlen von Gewässern bedingt, dass innerhalb des Planungsraumes nicht mit einer Fortpflanzungsstätte für Amphibien zu rechnen ist. Dies gilt auch für Krebse, Fische, Libellen, Schnecken und Muscheln. Als Lebensraum für Reptilien kommen die ruderalen Bereiche entlang der bestehenden Bebauung oder die Böschungsbereiche der Umgehungsstrasse in Frage, die jedoch von der Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht betroffen sind. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist kaum mit dem Auftreten planungsrelevanter Tagfalter und Widderchen bzw. Käfer zu rechnen. Zusammenfassend sollte sich die artenschutzfachliche Prüfung vorrangig auf eine Erfassung der Feldhamster und europäischen Vogelarten stützen. Diese wird sowohl für den Feldhamster als auch die europäischen Vogelarten im Frühjahr 2015 (April bis Juli) durchgeführt. **Der Untersuchungsumfang sowie Untersuchungszeiten wurden mit der UNB des Wetteraukreises, vertreten durch Herrn Eichelmann abgestimmt.**

Bezüglich der Archäologischen Erfassungen wurde Folgendes mit der UNB/Herrn Eichelmann abgestimmt: Da nicht bekannt, ob sich Winterbau von Feldhamstern innerhalb des Planungsraumes befinden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei möglicherweise durchgeführten archäologischen Grabungen nicht nur antike Präziosen ausgegraben werden, sondern möglicherweise auch Feldhamster. Insofern könnte eine Grabung derzeit einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand nach BNatSchG auslösen, weil nicht ausgeschlossen werden kann, dass Feldhamster in der Fläche überwintern. Das heißt, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, kann erst dann gegraben werden, wenn die Feldhamster erfasst (Frühjahr 2015, April bis Mai), respektive bei Nachweis im Anschluss in 2015 umgesiedelt sind.

## **6.4 Schutzgut Boden**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Im Rahmen des Bodenschutzes sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken.

Das Schutzgut Boden wird entsprechend der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen – Bodenschutz in der Bauleitplanung –, (HMUELV 2011)<sup>1</sup> beschrieben.

Die **Bewertung** des Schutzgutes Boden in Bezug auf das Planvorhaben und die Ausarbeitung von Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen finden erst nach Vorlage eines konkreten städtebaulichen Entwurfes im „Entwurfsverfahren nach §§ 3,4 Abs. 2 BauGB“ Eingang in den Umweltbericht.

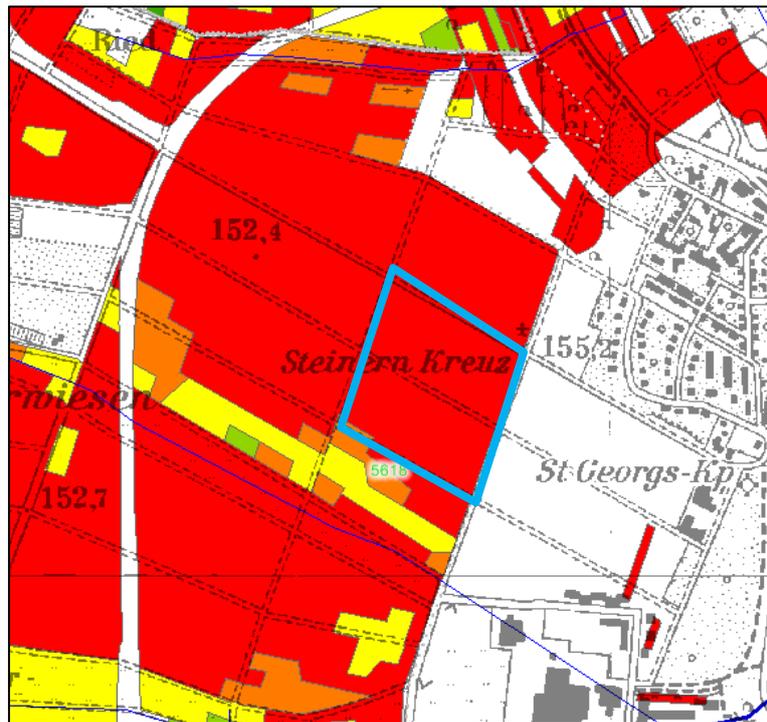
Das Spektrum der Böden ist eng gekoppelt an die geologischen Verhältnisse und das Relief. Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich (Wetterau) wo sich Böden aus mächtigem Löss (Humusparabraunerden mit Tschernosem-Parabraunerden) gebildet haben. Der Standort besitzt ein hohes Wasserspeichervermögen und einen schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.

In der Wetterau ist dieser Bodentyp weit verbreitet und häufig.

Im BodenViewer Hessen (<http://bodenviewer.hessen.de/viewer.htm>) wird der gesamte Bereich des Plangebietes mit einem sehr hohen Bodenfunktionserfüllungsgrad (siehe nachfolgende Abbildung) bewertet. Im Rahmen der Bewertung des Bodens hinsichtlich seiner Bodenfunktionen wird die Bedeutung des Standortes bzw. des Bereiches für Bodenfunktionen, wie das Ertragspotenzial, den Wasserhaushalt oder als Lebensraum für Pflanzen im Hinblick darauf, inwieweit Eingriffe auf dem entsprechenden Standort aus naturschutzfachlicher Sicht erheblich sind, beurteilt.

---

<sup>1</sup> HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.



Lage des Plangebietes in der Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer, 02.02.2015); Gesamtbewertung der Bodenfunktionsenen: rot: „sehr hoch“; blaue Umrandung: Planbereich.

Das Ertragspotenzial des Bodens im Plangebiet ist sehr hoch. Das Nitratrückhaltevermögen ist ebenfalls sehr hoch. Die nutzbare Feldkapazität ist auch sehr hoch (> 200 mm).

In Bezug auf die Erosionsanfälligkeit des Bodens wird der K-Faktor als Maß für die Boden-erodierbarkeit für eine Bewertung herangezogen. Mit > 0,5 bis 1 ist der K-Faktor extrem hoch. D.h. es liegt eine sehr hohe Erosionsanfälligkeit vor.

## 6.5 Schutzgut Wasser

Es liegen keine Oberflächengewässer im Plangebiet.

Das Plangebiet liegt in keinem Überschwemmungs- oder Wasserschutzgebiet.

Das Plangebiet liegt jedoch im Heilquellenschutzgebiet Bad Nauheim für die Heilquellen der Kurbetriebe Verordnung vom 24.10.1984 und Änderung vom 01.07.1988 (*St.Anz. 48/1984 S. 2352*).

- In der Zone D zum Schutz gegen quantitative Beeinträchtigungen des Heilquellenschutzgebietes Bad Nauheim
- und in der weiteren Schutzzone IV äußerer Bereich zum Schutz gegen qualitative Beeinträchtigungen des Heilquellenschutzgebietes Bad Nauheim.

Die geltenden Verbote in der oben genannten Verordnung sind zu beachten.

Dem Umweltatlas Hessen (<http://atlas.umwelt.hessen.de>) sind folgende Angaben entnommen:

- Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers: gering.

Altablagerungen sind den Verfassern im Plangebiet nicht bekannt.

## 6.6 Schutzgut Klima / Luft

Dem Umweltatlas Hessen (<http://atlas.umwelt.hessen.de>) sind folgende Klimadaten und Angaben zu entnehmen:

- Jahresmitteltemperatur (2000-2010): 9,2 °C
- Jahressumme Niederschlag (2001-2010): 841 mm

Das Gebiet von Hessen gehört insgesamt zum warm-gemäßigten Regenklima der mittleren Breiten mit überwiegend westlichen Winden.

Aufgrund der potenziell wichtigen Funktion für die lufthygienische Situation der Siedlungslagen werden Kaltluftentstehungs- und Abflussgebiete im Rahmen klimatologischer Betrachtung besonders berücksichtigt.

Ackerflächen sind – wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche – von starken Temperaturschwankungen geprägt. Bei Windstille und Sonnenschein erfolgt eine starke Erwärmung dieser Flächen, vor allem in Strahlungsnächten führen sie aber auch zur Produktion erheblicher Kaltluftmengen. Die Ackerfläche des Plangebietes ist ein randlich gelegener Bestandteil eines großflächigen Kaltluftentstehungsgebietes.

Die Klimafunktionskarte Hessen (*Stand: 2003, FG Umweltmeteorologie, FB Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung Universität Kassel, Prof. Dr. Lutz Katzschner*) stellt den Bereich des Plangebietes als „potenziell aktives Kaltluftentstehungsgebiet“ dar.

Die Gutachten des DWD zum Neubau der B 3a (1988) und zur Ortsumgehung Dorheim - B 455 (1992) stellen lokale Frisch- und Kaltluftströmungen (Hangabwinde) von West nach Ost dar, die für den Planbereich von Bedeutung sind.

Das Plangebiet wird durch Immissionen aus dem Straßenverkehr der im Westen verlaufenden B 3 belastet.

## **6.7 Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild des Plangebietes stellt sich kleinräumig betrachtet als strukturarmer Offenlandbereich dar, der durch intensive Ackernutzung bis an das Wegenetz geprägt ist. Das „Steinerne Kreuz“, ein altes Sandstein-Wegekreuz an der historischen Straße von Friedberg nach Ockstadt, und die Gehölzstrukturen um das Denkmal sind die einzigen Strukturbereicherungen dieses Bereiches zur offenen Landschaft.

Großräumig betrachtet wird das Landschaftsbild des Planungsraumes von überwiegend weitläufigen Ackerflächen in der Ebene um Friedberg bestimmt, die weite Blickbeziehungen bis an die Taunushänge ermöglichen.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes ist dieser von geringer Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild.

Harmonische, landschaftstypische Übergänge wie Obstwiesen oder strukturreiche Gärten von der „neueren“ Wohnbebauung zur freien Landschaft existieren nicht.

Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes innerhalb des Planbereiches und der Umgebung ist bereits durch die bestehenden angrenzenden Baugebiete gegeben.

## **6.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

An der Nordostecke des Plangebiets befindet sich ein Kulturdenkmal, das „Steinerne Kreuz“, ein altes Sandstein-Wegekreuz an der historischen Straße von Friedberg nach Ockstadt (In-schrift: "DIESES HAT IOHANN SCHAFE ZUR EHR AUFRICHTEN LASSEN ANNO 1702 SEINES ALTERS 102 IAHR").

Im „Landschaftsplanerischen Gutachten für den Bereich der Kreisstadt Friedberg (2001) im Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main“ sind Bodendenkmale (§ 19 HDSchG) – Vorgeschichte, Römerzeit, unbekannt bzw. Neuzeit – im Plangebiet gekennzeichnet. Nähere Angaben sind den Verfassern dieser Vorlage nicht bekannt.

Im Zuge des Verfahrens zur Aufstellung des bereits rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 81 „Am Steinern Kreuz“ hat der Wetteraukreis in seiner Stellungnahme vom 06.02.2012 darauf verwiesen, dass im Bereich des Plangebietes vorgeschichtliche Siedlungsfunde bekannt sind.

## **6.9 Natur- und artenschutzrechtliche Vorgaben**

Naturschutzrechtlich festgesetzte Flächen (LSG, NSG, FFH, VS) sowie etwaige Abstandsbe-reiche sind nicht betroffen.

Bislang sind keine nach § 31 HENatG geschützten Biotoptypen sowie keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie bekannt.

### **6.10 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität**

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 h BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere zu berücksichtigen, dass die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

### **6.11 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete**

Durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 89 „Steinern Kreuzweg“ sind keine Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und/oder Europäischer Vogelschutzgebiete sowie etwaige Abstandsbereiche betroffen.

### **6.12 Minimierung der anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz**

#### **Nutzung von erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

In den Festsetzungen des Bebauungsplanes sollten Sonnenkollektoren zum Zwecke der Energieeinsparung ermöglicht werden.

Konkrete Festsetzungen möglicher Systeme zur Energiegewinnung sind nicht durchführbar, da der Investor entsprechend dem Kosten-/Nutzen-Faktor für sein Vorhaben die entsprechende betriebswirtschaftliche Entscheidung zu treffen hat.

Auch die „passive Sonnenenergiegewinnung“ durch Fenster mit positiver Energiebilanz, die Anbringung von Solarheizsystemen für die Raumheizung und/oder Warmwasserbereitung sowie die Anbringung von Photovoltaikanlagen für die direkte Umwandlung von Sonnenlicht in elektrischen Strom sind möglich. Auch Systeme zur Verminderung der Einleitung luftfremder und belastender Stoffe in die Atmosphäre zur Wärmegewinnung sind im Plangebiet möglich und wünschenswert.

#### **Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser**

Die Entwässerung erfolgt über den Anschluss an das Ortskanalnetz. Hierzu wird ggf. eine Detailplanung nötig sein.

Weitergehende Regulierungen zu einem sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern unterliegen anderen gesetzlichen Vorgaben und Normierungen. Im Rahmen des Bebauungsplanes besteht hierfür keine Ermächtigungsgrundlage für weitergehende Festsetzungen.