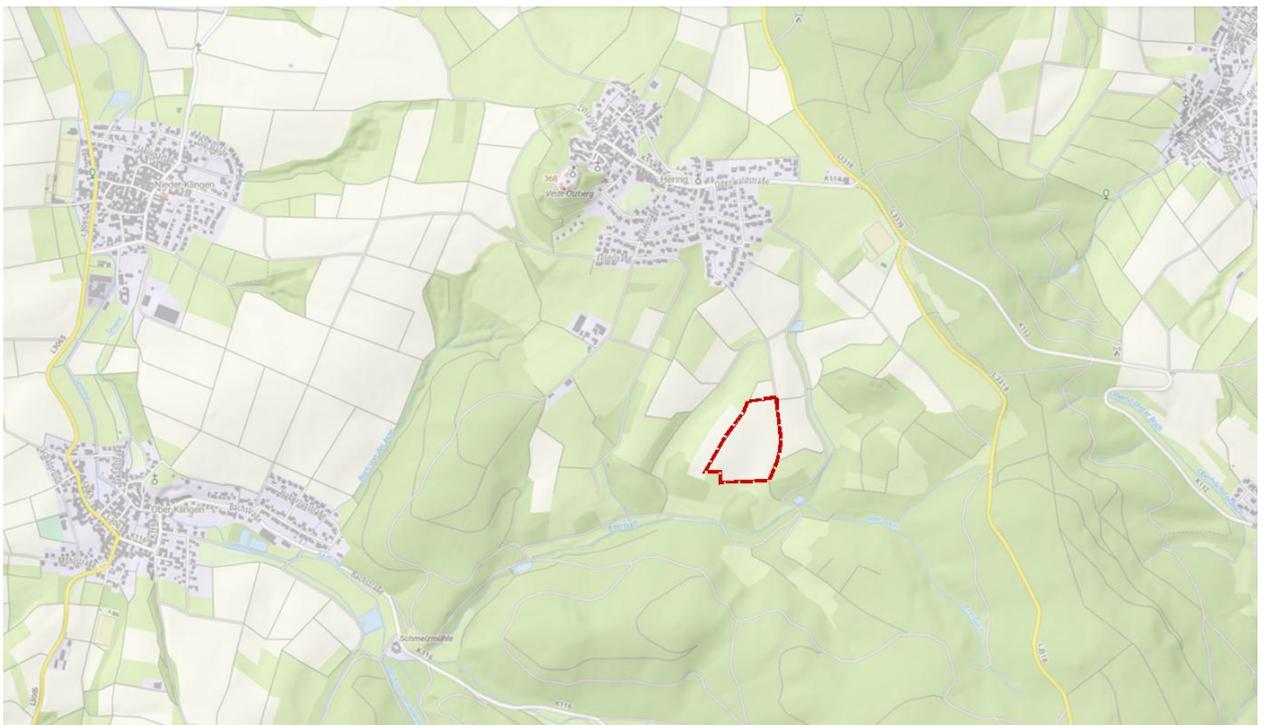


**BEBAUUNGSPLAN**  
PV-Anlage „Die langen Morgen“, Ortsteil Hering

**Begründung zum Bebauungsplan**

**Vorentwurf**

Stand 18.04.2023



Bearbeitet durch:

**AG 5 Architekten + Stadtplaner PartGmbH**  
Arheilger Straße 52, 64289 Darmstadt  
[www.ag5-architekten.de](http://www.ag5-architekten.de)

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Teil I</b>	<b>Allgemeine städtebauliche Begründung</b>	
<b>1.0</b>	<b>Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes</b>	<b>3</b>
<b>2.0</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich und Lage des Plangebietes</b>	<b>3</b>
<b>3.0</b>	<b>Planungsrechtliche Situation</b>	<b>5</b>
3.1	Regionalplan Südhessen	
3.2	Flächennutzungsplan	
<b>4.0</b>	<b>Schutzausweisungen</b>	<b>6</b>
4.1	Schutzgebietsystem Natura 2000	
4.2	Schutzgebiete und -objekte Naturschutz	
4.3	Schutzgebiete Wasserschutz	
<b>5.0</b>	<b>Bestandsbeschreibung und Situation</b>	<b>7</b>
5.1	Räumliche und städtebauliche Situation	
5.2	Baulicher Bestand	
5.3	Bestand und Bewertung der Naturraumpotentiale	
5.4	Bodendenkmäler	
5.5	Altlasten	
5.6	Kampfmittel	
5.7	Verkehrliche Erschließung	
5.8	Ver- und Entsorgung	
5.9	Wasserwirtschaft, Oberirdische Gewässer	
<b>6.0</b>	<b>Ziele und Zwecke der Planung, Konzept und Nutzung</b>	<b>8</b>
6.1	Generelle Zielsetzung	
6.2	Ausgangssituation, Planungsalternativen, Bürgerinformation, Planungstransparenz	
6.3	Schutz des Landschaftsbildes	
6.4	Grundstücksbepflanzung	
6.5	Verkehrliche Erschließung	
6.6	Ver- und Entsorgung	
6.7	Immissionen / Emmissionen	
6.8	Allgemeiner Klimaschutz	
6.9.	Bodenordnung	
<b>7.0</b>	<b>Planungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>10</b>
7.1	Art der baulichen Nutzung	
7.2	Maß der baulichen Nutzung	
7.3	Überbaubare Grundstücksfläche	
7.4	Anschluss an Verkehrsflächen	
7.5	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	
7.6	Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	
<b>8.0</b>	<b>Bauordnungsrechtliche Festsetzungen</b>	<b>12</b>
8.1	Werbeanlagen	
8.2	Einfriedungen	
<b>9.0</b>	<b>Hinweise</b>	<b>12</b>
9.1	Artenschutz	
9.2	Bodendenkmäler	
9.3	Grundwasserschutz	
9.4	Immissionsschutz	
9.5	Kampfmittelbelastung	
<b>10.</b>	<b>Artenempfehlungen / Pflanzliste</b>	<b>13</b>
<b>11.</b>	<b>Planungsstatistik / Städtebauliche Daten</b>	<b>13</b>
<b>12.</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>13</b>
<b>Teil II</b>	<b>Umweltbericht</b>	
	<b>Anlagen</b>	

# BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

## Teil I Allgemeine städtebauliche Begründung

### 1.0 Erfordernis und Ziel des Bebauungsplanes

Der vorliegenden Bebauungsplan verfolgt das Ziel, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Großanlage zur umweltgerechten Erzeugung von elektrischem Strom zu schaffen. Dadurch sollen eine menschenwürdige Umwelt und der allgemeine Klimaschutz gemäß §1 Abs. 5 BauGB gefördert werden.

Die verstärkte Nutzung regenerativer Energien ist eine der wesentlichen Aufgaben zur Schaffung nachhaltiger Versorgungsstrukturen. Bund und Länder fördern die Entwicklung und den Aufbau der Sonnenenergienutzung. Es wird in diesem Zusammenhang verwiesen auf das Positionspapier des Bundesamtes für Naturschutz vom Oktober 2022.

Beim Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Die langen Morgen“ handelt es sich um ein „Landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet“ gemäß EU-Richtlinie und EEG.

### 2.0 Räumlicher Geltungsbereich und Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Plangebietes liegt in der Gemeinde Otzberg, Gemarkung Hering, Flur 4, in der Lage „Die langen Morgen“. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 4,63 ha und umfasst das Flurstück Nr. 109 sowie einen Teil von Flurstück Nr. 110. Das Plangebiet befindet sich am südlichen Außenbereich der Gemeinde Hering.

Es grenzt nördlich, östlich und westlich an landwirtschaftliche Wege bzw. landwirtschaftliche Flächen. Im Osten grenzt es unmittelbar an den Unterratsweg. Südlich wird es durch Grünflächen (Wiese und Hecken) begrenzt.



Abb.: Luftbild

Das Plangebiet liegt südlich vom Ortsteil Hering. Von den südlichen Wohnhäusern an den Straßen „Am Hang“ sowie „Bernhardsrain“ liegt das Plangebiet ca. 450 m entfernt. Die Entfernung vom westlich liegenden Aspenhof beträgt ca. 550 m. In Richtung Osten und Norden ist das Gebiet von Wald umgeben. Und in 100 m Entfernung Richtung Süden liegt der Beerbach, ein kleines Gewässer.

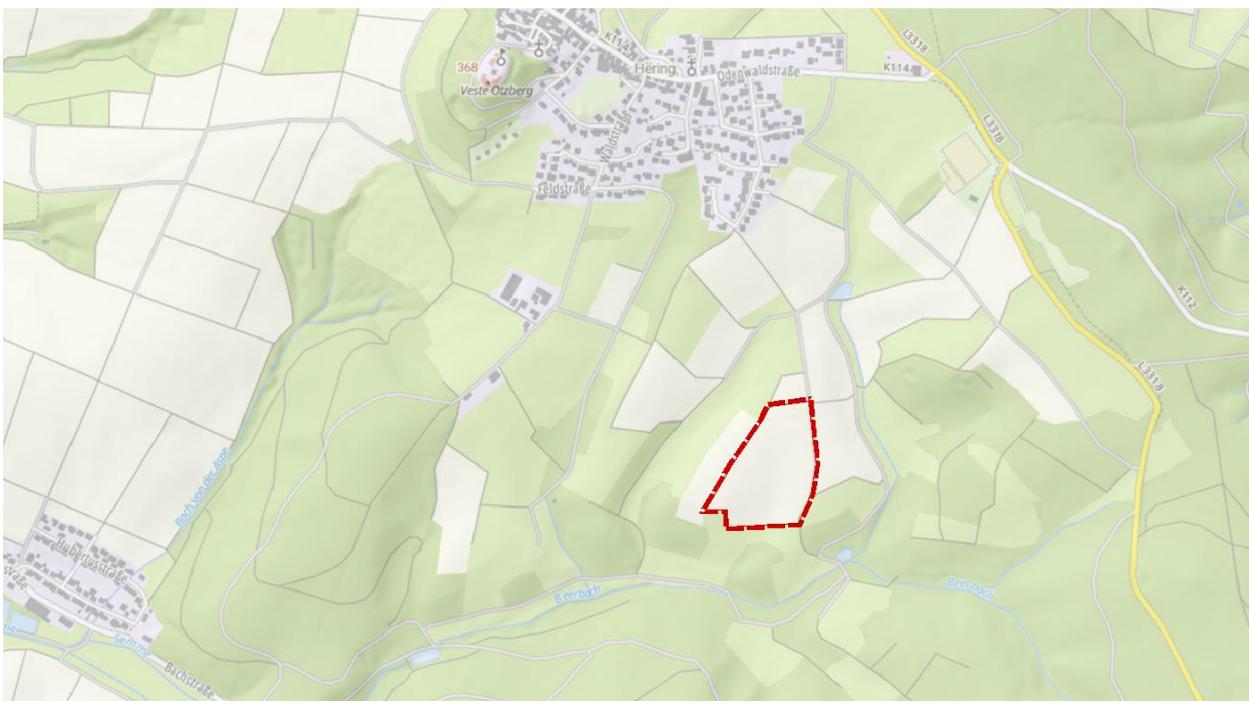


Abb.: Lage des Plangebietes im Ortsbild

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird durch zeichnerische Darstellung bestimmt

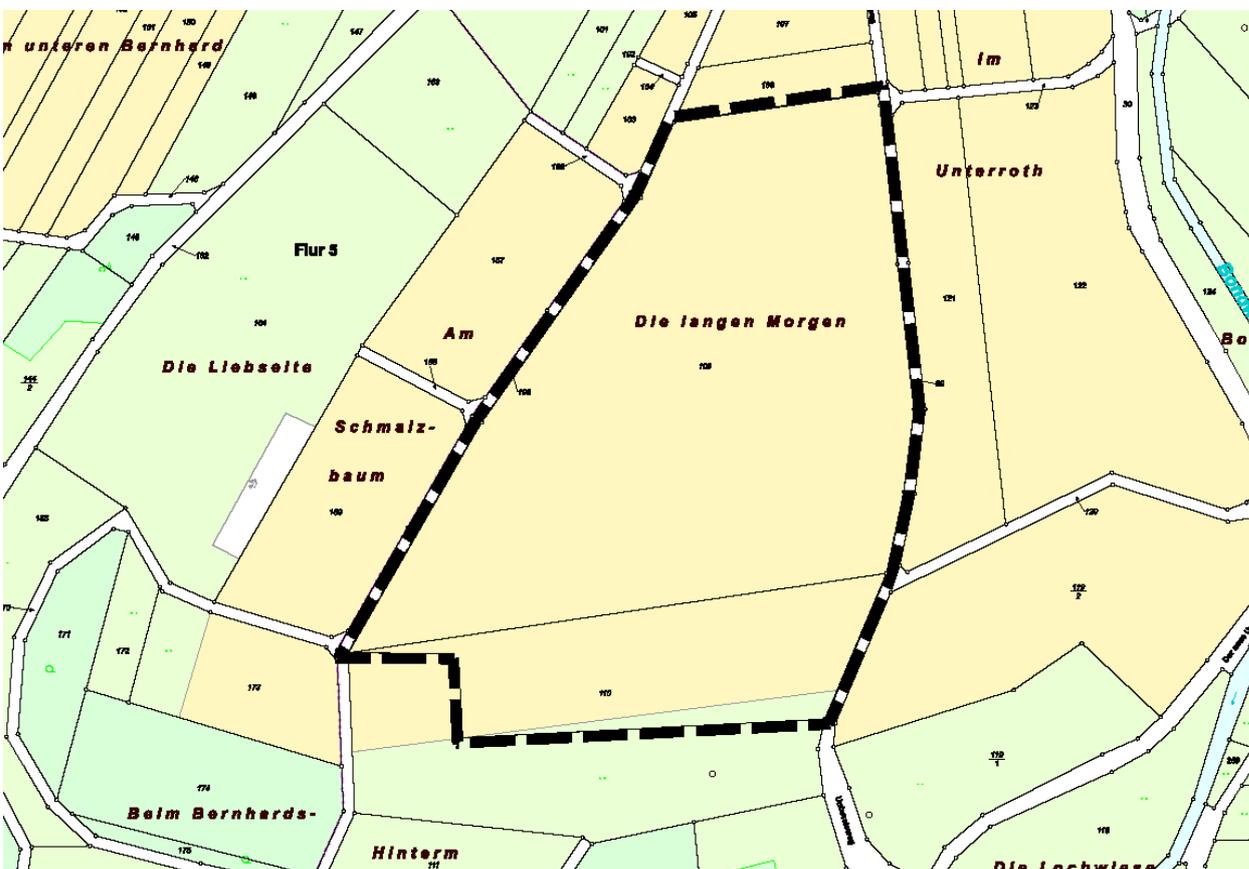


Abb.: Abgrenzung des Plangebietes (Geltungsbereich)

### 3.0 Planungsrechtliche Situation

#### 3.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010

Im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 ist der Geltungsbereich als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ gekennzeichnet und liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebiets für besondere Klimafunktionen. Die nördlich, östlich, südlich und westlich des Plangebiets angrenzenden Flächen tragen ebenfalls die Eintragung „Vorranggebiet für Landwirtschaft“.



Abb.: Ausschnitt Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan, Stand 2010

#### 3.2 Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Otzberg, Stand 1981, weist die Fläche des Plangebiets als „Landwirtschaftliche Fläche“ aus.

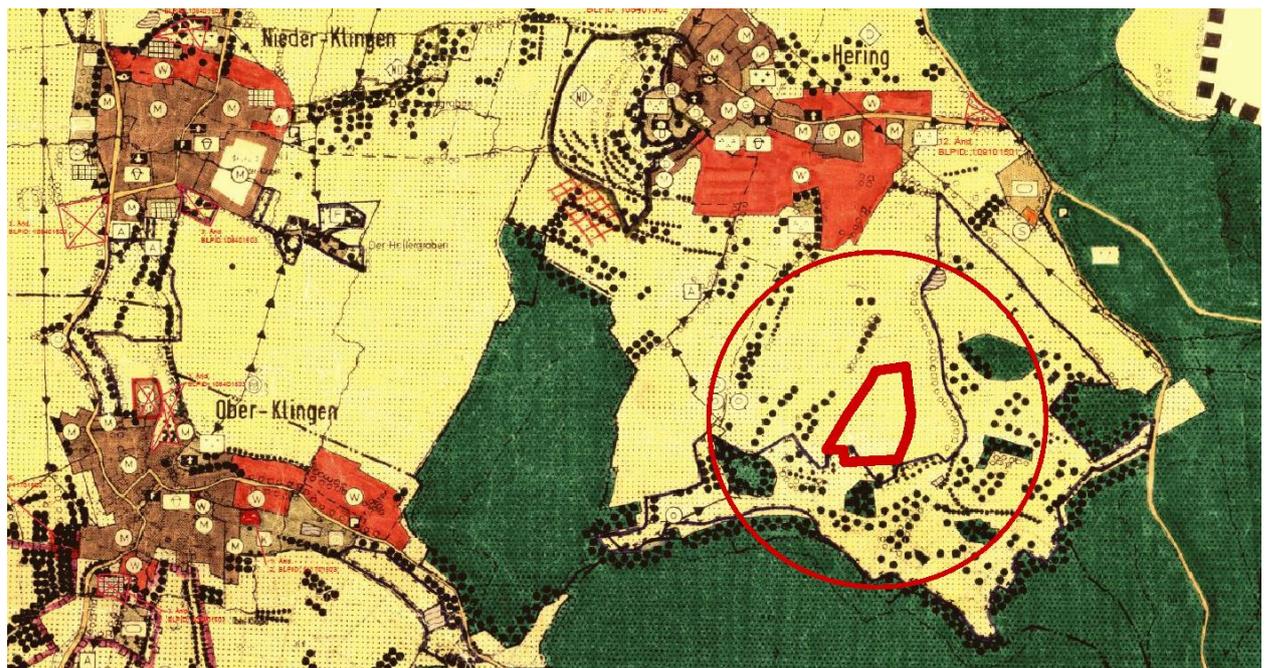


Abb.: Ausschnitt FNP der Gemeinde Otzberg aus dem Jahr 1981

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Die das Plangebiet umgebenden Flächen sind wie folgt ausgewiesen:  
Im Norden, Osten und Westen jeweils als „Landwirtschaftliche Fläche“.  
Im Süden teils „Landwirtschaftliche Fläche, teils „Forstwirtschaft“

Die Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ist gleichwohl gewährleistet, da das Plangebiet unterhalb der Schwelle von 5,0 ha liegt und daher eine Nutzungsänderung nicht die Anpassung an den Flächennutzungsplan erforderlich macht.

#### 4.0 Schutzausweisungen

##### 4.1 Schutzgebietsystem Natura 2000

Innerhalb des Plangebiets und unmittelbar angrenzend sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Die nächstgelegenen Gebiete ist das Flora-Fauna-Habitat „Wald südlich von Otzberg“ (Natura-Nr. 6119-301), welches in südlicher Richtung in einer Entfernung von ca. 250 m liegt und in westlicher Richtung in ca. 510 m.

Aufgrund der Entfernung und der Lage der Gebiete zueinander ist mit keinen Auswirkungen auf die Schutzzwecke und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete zu rechnen. Eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter besteht nicht.

##### 4.2 Schutzgebiete und -objekte Naturschutz

Innerhalb des Plangebiets und unmittelbar angrenzend sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht vorhanden. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind die unter Natura 2000 aufgeführten Gebiete.

##### 4.3 Schutzgebiete Wasserschutz

Das Plangebiet befindet sich gemäß Kartengrundlage des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) nicht im Bereich eines Trinkwasserschutzgebietes (TWS) oder Heilquellenschutzgebietes.

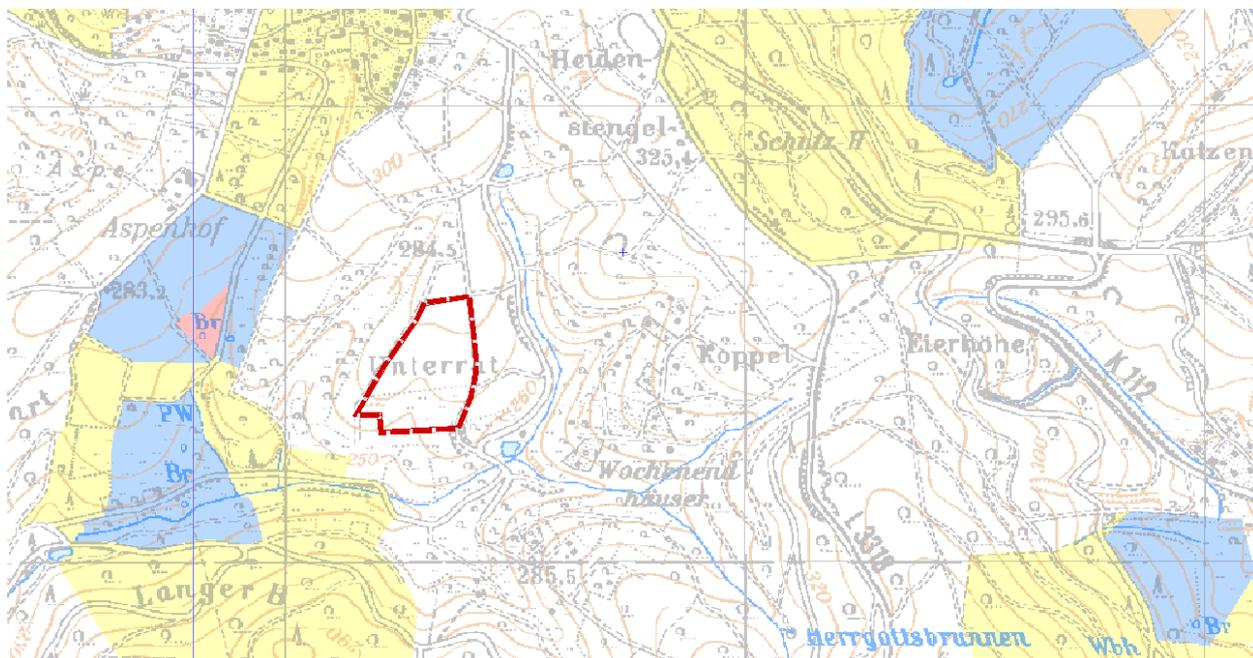


Abb.: Auszug aus Karte HLNUG Geofachanwendungen (WebGIS) - Grund- und Trinkwasserschutz (GruSchu)

Die nächste gelegenen Wasserschutzgebiete befinden sich:

- In 350 m Entfernung Richtung Westen:

WSG Quellen Hering – Schutzzone I (WSG-ID 432-129, Trinkwasserschutzgebiet)

- In 280 m Entfernung Richtung Westen:

WSG Quellen Hering – Schutzzone II (WSG-ID 432-129, Trinkwasserschutzgebiet)

- In 280 m Entfernung Richtung Süd-Westen:

WSG Quellen Hering – Schutzzone III (WSG-ID 432-129, Trinkwasserschutzgebiet)

- In 150 m Entfernung Richtung Süden:

WSG Quellen Hering – Schutzzone III (WSG-ID 432-129, Trinkwasserschutzgebiet)

- In 630 m Entfernung Richtung Nord-Osten:

WSG Lochquelle Groß-Umstadt – Schutzzone III (WSG-ID 432-062, Trinkwasserschutzgebiet)

## **5.0 Bestandsbeschreibung und Situation**

### **5.1 Räumliche und städtebauliche Situation**

Das Plangebiet liegt außerhalb der im Zusammenhang bebauten Gebiete. Es bestehen auch keine Objekte privilegierter Art und Nutzung im Planungsbereich.

### **5.2 Baulicher Bestand**

Auf dem Bereich des Planungsgebiets befindet sich keinerlei Bebauung. Die nächsten Bebauungen bilden die südlichen Ortsränder der Gemeinde Hering und befinden in ca. 450 m Entfernung. Das nächste landwirtschaftliche Anwesen mit Wohnanlage liegt nordwestlich in ca. 550 m Entfernung.

Der nördliche Bereich des Geltungsbereichs liegt ca. 30 m tiefer als der Ortsteil Hering und das Grundstück selbst fällt Richtung Süden um weitere 20 m ab, so dass von und zu bebauten Gebieten keine direkten Sichtbeziehungen bestehen sollten. Durch die Südausrichtung orientieren sich die Photovoltaikmodule zudem weg von bebauten Gebieten.

### **5.3 Bestand und Bewertung der Naturraumpotenziale**

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit „Reinheimer Hügelland“, eine größtenteils waldfreie Hügellandschaft, die naturräumlich zum „Rhein-Main-Tiefland“ gehört. Gemäß der naturräumlichen Gliederung liegt es im Bereich „Östliche Reinheimer Buckeld“ (231.14). Der Naturraum ist von Lösshügeln geprägt, die aus zum Erliegen gekommenen Flugsanddünen bestehen.

Der Geltungsbereich selbst ist vor allem im Süden von Wald umgeben und auch westlich und östlich ist das Plangebiet weiträumig durch Baumgruppen eingegrünt. Eine Sichtbeziehung aus der umliegenden Umgebung zur geplanten Photovoltaikanlage wird hierdurch sehr stark eingeschränkt.

### **5.4 Bodendenkmäler**

Es liegen keine Schutzgebietausweisungen bzw. Bodendenkmäler im Sinne des Denkmalschutzes vor.

### **5.5 Altlasten**

Gemäß Auskunft des Regierungspräsidium Darmstadt (Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt) gibt es in der Altflächendatei des Altflächen-Informationssystems Hessen (ALTIS) keinen Eintrag für das Gebiet. Weitere Erkenntnisse über Belastungen der Grundstücke liegen nicht vor.

### **5.6 Kampfmittel**

Es gibt keinen begründeten Verdacht, dass sich im Plangebiet Kampfmittel (Bombenblindgänger, Monitionsbelastung o.ä.) befinden.

### **5.7 Verkehrliche Erschließung**

Das Planungsgebiet ist über öffentliche Feldwege und den Unterratsweg an die Straße „Bernhardsrain“ bzw. „Am Hang“ des südlichen Ortsrandes von Hering angeschlossen.

## **5.8 Ver- und Entsorgung**

Derzeit ist das Gebiet nicht an das öffentliche Versorgungsnetz Strom angeschlossen. Der nächste Versorgungspunkt für Strom liegt am neuen Unterradweg mit der geplanten Übergabestation auf dem Gemeindegrund (Grünfläche) Flur 3, Flurstück 211/1 (siehe Anlage: Planunterlage der e-netz AG).

Abwasser/Schmutzwasser fällt bei der zulässigen Nutzung nicht an; ein Anschluss an ein Kanalnetz ist nicht erforderlich.

## **5.9 Wasserwirtschaft, Oberirdische Gewässer**

Im Gebiet sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden.  
Das anfallende Niederschlags-/Oberflächenwasser wird versickert.

## **6.0 Ziele und Zwecke der Planung, Konzept und Nutzung**

### **6.1 Generelle Zielsetzung**

Nach derzeitig und schon länger andauerndem Rückgang der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. des landwirtschaftlichen Ertrages handelt es sich beim Geltungsbereich um landwirtschaftlich benachteiligtes Gebiet. Deshalb sollen die Flächen des Plangebietes einer neuen Nutzung zugeführt werden, soweit diese den allgemeinen Zielen der Planung, den bestehenden Gegebenheiten bzw. dem Umgebungsnutzungen, dem Landschaftsschutz und dem Landschaftsbild sowie dem Natur- und Artenschutz nicht widerspricht.

Gleichzeitig wird aufgrund der jüngsten Entwicklungen im Energiemarkt der Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung intensiv diskutiert. Dabei ist die verstärkte Nutzung regenerativer Energien eine der wesentlichen Aufgaben zur Schaffung nachhaltiger Versorgungsstrukturen. Bund und Länder fördern daher u. a. die Entwicklung und den Aufbau der Sonnenenergienutzung über entsprechende gesetzliche Regelungen und Förderungen.

Der vorliegenden Bebauungsplan verfolgt deswegen das Ziel, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur umweltgerechten Erzeugung von elektrischen Strom zu schaffen. Dadurch sollen eine menschenwürdige Umwelt und der allgemeine Klimaschutz gemäß §1 Abs. 5 BauGB gefördert werden.

Geplant ist die Errichtung von aufgeständerten Photovoltaikmodulen. Diese führen insgesamt zu keiner großflächigen Bodenversiegelung. Dies ermöglicht durch ausreichende Belichtung neben der Hauptnutzung auch weiterhin Grünlandnutzung der Flächen und sorgt darüber hinaus dafür, dass der Abfluss des Regenwassers und die Funktionsfähigkeit des Bodens erhalten bleiben. Zudem wird der Pestizideintrag durch diese Nutzung in den Flächen zukünftig verhindert.

### **6.2 Ausgangssituation, Planungsalternativen, Bürgerinformation, Planungstransparenz**

Die Großgemeinde Otzberg hat sich das Ziel gesetzt, als landwirtschaftlich geprägte Gemeinde des vorderen Odenwalds bis 2030 CO<sub>2</sub> neutral zu sein.

In der Gemeinde ansässige Privatinvestoren wollen dazu einen Beitrag leisten.

Im Laufe 2021 wurden in der Gemarkung Otzberg insgesamt 16 Flächen auf Eignung untersucht und mit der Gemeinde abgestimmt. Darunter war u.a. auch das Dach des Reifenlager Lengfeld, das mit 40.000 m<sup>2</sup> und aufgrund anderer Parameter ideal für das Vorhaben gewesen wäre. Der Eigentümer teilte jedoch mit, dass das Objekt in absehbarer Zeit anderweitig genutzt werden soll.

Parallel wurden die Interessen der im Gemeinderat vertretenen Parteien einzeln besprochen und berücksichtigt. Unter Corona-Reglementierung wurde die erste Bürgerinformation am 19.11.2021 durchgeführt. Es folgten weitere sechs Infoveranstaltungen bis Mai 2022 sowie weitere Kontakte mit möglichen Beteiligten. Die Forderungen und Vorschläge aus den Bürger- und Parlamentarierdiskussionen wurden aufgenommen und daraus Konzeptbausteine (sechs Punkte) für die Umsetzung der Anlage entwickelt, die auf dem Plangebiet entstehen soll. In den Statuten der BEGO mbH, die Träger dieses Projekts ist, wurde verankert, dass sich eine Genossenschaft aus der Region beteiligen wird, die dann den Bürgern der Gemeinde Otzberg objektbezogene Beteiligungsmöglichkeiten anbieten wird. Dazu wird laufend die technische Machbarkeit der Direktvermarktung des Stroms untersucht. Die Projektplanung ist in jedem Stadium öffentlich und es finden mit einem sechsköpfigen Beirat regelmäßige inhaltliche

Projekt-Reviews statt, um alle Aspekte der lokalen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Dazu gehört auch eine gläserne Kalkulation der detaillierten Investitionen.

### **6.3 Schutz des Landschaftsbildes**

Der Geltungs- bzw. Nutzungsbereich befindet sich in einer leichten Süd-Hangsituation und ist überwiegend nicht bzw. kaum einsehbar, da es im Süden von Wald begrenzt und westlich und östlich weiträumig durch Baumgruppen eingegrünt ist. Die bauliche Maßnahme der PV-Anlage wird daher das bestehende Landschaftsbild nicht nachteilig verändern. Zusätzlich werden entlang der Grundstücksgrenzen umlaufend Pflanzstreifen vorgesehen und festgesetzt, so dass der Sichtschutz auch im Nahbereich gewährleistet werden kann und Rückzugsraum für Lebewesen entsteht und die Biodiversität in kurzer Zeit deutlich zunimmt.

### **6.4 Grundstücksbepflanzung**

Nördlich und nord-westlich um das Plangebiet ist ein 3,0 m breiter Streifen mit einer Heckenbepflanzung vorzusehen. Nicht mit Photovoltaik genutzte Flächen sind extensiv als Brache-/Wiesenflächen zu begrünen und zu unterhalten. Diese Festsetzung zur Grundstücksbepflanzung gewährleistet die Eingrünung des Grundstücks und leistet damit einen Beitrag zur Kompensation der verursachten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Durch die Begrünung werden positive Wirkungen für das Boden-, Wasser-, Klima- und das biotische Potenzial sowie für das Ortsbild erzielt.

### **6.5 Verkehrliche Erschließung**

Das Plangebiet ist über kommunale Feldwegverbindungen, u.a. durch den Unterratsweg an den öffentlichen Straßenverkehr Herings angebunden. Die Zufahrtswegverbindung ist teilweise asphaltiert bzw. in kleineren Bereichen fest geschottert, sodass eine Befahrbarkeit auch für Schwerlast sowie für Feuerwehrfahrzeuge gewährleistet ist. Die beabsichtigte Nutzung wird mit Ausnahme der Bauphase und zur Revision bzw. Wartung notwendigen An- und Abfahrten nur sehr geringen Verkehr erzeugen. Daher ist die Erschließung über die vorhandene Wege in ausreichendem Maße sichergestellt.

### **6.6 Ver- und Entsorgung**

Zur Erschließung des Plangebietes ist lediglich ein Anschluss zur Einspeisung der vorhandenen Energie in das Stromnetz bzw. zur elektrischen Versorgung der betriebsnotwendigen Anlagen notwendig. Dieser Anschlusspunkt ist im Rahmen des Planvollzuges gegebenenfalls neu zu schaffen. Eine weitere Erschließung z. B. zur Wasserver- bzw. entsorgung ist nicht erforderlich, da in der aufsichtslosen Anlage keine Gebäude mit Räumen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen zulässig sein sollen und somit auch keine Sozial- bzw. Sanitärräume entstehen werden.

### **6.7 Immissionen / Emissionen**

Im Plangebiet selber werden keine schutzwürdigen Nutzungen entstehen, so dass keine Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Plangebiet notwendig sind. Von den zu errichtenden Anlagen werden nur minimale Emissionen ausgehen. Lediglich die Wechselrichter zur Umwandlung des Stroms in Wechselstrom erzeugen geringe Geräuschemissionen, die aber aufgrund der Abstände zur nächsten Wohnbebauung vernachlässigbar sind.

Auch die Störungen durch evtl. Lichtreflexionen werden als vernachlässigbar angesehen. Von der PV-Anlage wird aufgrund ihrer Lage nach dem jetzigen Stand der Planung keine störende Reflexion ausgehen, ebenso verhindert der vorhandene Gehölzstreifen eine Beeinträchtigung. Zusätzlich werden zum Sicht-/Blendschutz Pflanzstreifen als Randeingrünung um das gesamte Plangebiet vorgesehen. Der Straßenverkehr wird ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Die nächsten Gebäude befinden sich im Norden in 450 m Entfernung bzw. im Nordwesten 550 m Entfernung. Diese Gebäude liegen damit deutlich weiter entfernt als die kritischen 100 m gemäß der LAI Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz).

### **6.8 Allgemeiner Klimaschutz**

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die Maßnahmen des vorliegenden Bebauungsplanes dienen ausschließlich der umweltgerechten Erzeugung von elektrischem Strom durch Sonnenenergie (Photovoltaik).

## **6.9. Bodenordnung**

Das Plangebiet befindet sich vollständig in Privatbesitz. Maßnahmen zur Bodenordnung sind somit nicht notwendig.

## **7.0 Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

Die geplante Nutzung wird sich von den Baugebietskategorien der §§ 2-10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Deswegen wird für das Plangebiet ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO festgesetzt als ein Gebiet für Anlagen, die der Nutzung erneuerbarer Energien dienen.

Im Sinne der Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb baulicher Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie zulässig (Photovoltaik). Außerdem sind die für die betrieblichen Zwecke erforderlichen Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter zur Stromumwandlung, Trafostationen, Überwachungs- und Steuerungsanlagen).

Die Mindestabstände von Bundesfernstraßen nach Bundesfernstraßengesetz (FstrG) werden nicht berührt.

### **7.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### **7.2.1 Grundflächenzahl**

Zur Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt, die somit die Belegungsdichte der Module innerhalb des Plangebietes regelt. Dies dient zum einen zur Vermeidung von Verschattungen der Photovoltaikmodule, da die einzelnen Module mit einem gewissen Abstand zueinander aufgestellt werden, desweiteren wird durch die Grundflächenzahl gewährleistet, dass die restliche Fläche zwingend begrünt wird (als Brache-/Wiesenbepflanzung).

#### **7.2.2 Höhenlage und Höhe der baulichen Anlagen**

Es werden im Bebauungsplan Regelungen zur Höhe der baulichen Anlagen getroffen. Die Unterkante der Module muss mindestens 1,0 m über der natürlichen Geländeoberfläche liegen, dies dient dazu, dass der Bereich unter den Kollektoren als Brache-/Wiesenstreifen genutzt werden kann. Die Oberkante der Module darf maximal 2,8 m über die Geländeoberfläche hinausragen. Dabei werden die Höhen von der Geländeoberfläche lotrecht zur Modulkante gemessen. Durch diese Höhenbegrenzung sind im Sinne der Zweckbestimmung viele der auf dem Markt befindlichen Module abgedeckt. Die Festsetzung der Maximalhöhe soll eine landschaftliche Einbindung sicherstellen. Ziel ist es, dass die Solaranlagen von außen oberhalb des Geländes aufgrund der Heckenbepflanzung möglichst nicht sichtbar sein sollen.

Die übrigen zulässigen baulichen Anlagen (wie Trafostationen, Speicher, Unterstände, etc.) dürfen eine maximale Höhe von 3,5 m nicht überschreiten. Hier ist ebenfalls das Ziel, dass diese Anlagen von außen aufgrund der umlaufenden Heckenbepflanzung möglichst nicht sichtbar sein sollen.

Es liegen derzeit keine detaillierte Daten zu den Geländehöhen im Plangebiet vor, so dass eine Festsetzung in Abhängigkeit von der Geländehöhe in diesem Fall hinreichend konkretisiert werden kann.

### **7.3 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen in der Planzeichnung bestimmt, die durch bauliche Anlagen nicht überschritten werden dürfen. Weitere Festsetzungen werden nicht getroffen, da die Ausrichtung der Anlagen gemäß Sonnenstand erfolgt.

Um eine ideale Anordnung der einzelnen Module zur Sonne zu gewährleisten, wird auf eine detaillierte Gliederung durch Baugrenzen verzichtet, sondern dies nur generell für das Gebiet festgelegt.

## **7.4 Anschluss an Verkehrsflächen**

Die Ein- bzw. Ausfahrten werden an der östlichen Seite des Plangebiets im Verlauf des Unterratswegs festgesetzt. Hierdurch wird vorgegeben, dass die Erschließung aus Richtung Hering kommend über die vorhandenen kommunalen Straße bzw. den Feldweg „Unterratsweg“ erfolgen soll.

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

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch den Vollzug der Planung lediglich ein minimaler Eingriff in Natur und Landschaft zu erwarten ist.

Zur Zeit ist der Boden im Plangebiet aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung in seinen Grundfunktionen eingeschränkt. Eine rein rechnerische Bewertung des Eingriffs bzw. des Ausgleichsbedarfs gemäß der Arbeitshilfe zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft für die Bauleitplanung (MSWKS 2002) ist im Umweltbericht enthalten.

Für die ehemalige Landwirtschaftsfläche stellt der Vollzug des Bebauungsplanes - abgesehen von dem bereits zum Eingriffszeitpunkt beeinträchtigten Ausgangszustand des Untersuchungsraumes - lediglich einen minimalen Eingriff dar. Zwar setzt der Bebauungsplan eine Grundflächenzahl von 0,6 fest, jedoch handelt es sich in diesem Fall nicht um die versiegelte, sondern vielmehr um die durch die Solaranlagen verdeckte Fläche. Aus Erfahrungswerten verschiedener anderer Beispiele lässt sich ableiten, dass der tatsächliche Versiegelungsgrad durch Gründungen und Nebenanlagen bei maximal 2 % der Grundfläche liegt. Dies liegt vor allem in den großen Abständen zwischen den einzelnen Solarmodulen begründet, die eine gegenseitige Verschattung verhindern sollen sowie an den Betonfreien Gründungen von Modulen, Zäunen und sonstigen Installationen.

Alle übrigen Flächen können weiterhin als extensives Grünland genutzt werden, sowohl bei stationären als auch bei nachgeführten Anlagen kann das Regenwasser weiterhin im Boden versickern, ebenso ist eine für den Graswuchs oder andere Grünlandnutzungen ausreichende Belichtung sichergestellt. Durch die Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung ist ebenfalls sichergestellt, dass die Bodenflächen durch Weidetiere begehbar sind.

Durch die Solaranlage ist mit einer nur sehr geringen Flächenversiegelung von deutlich unter 30 m<sup>2</sup> auszugehen. Insgesamt führt der Planvollzug somit zu einer deutlichen Verbesserung der Eingriffssituation. Durch die Auswahl der bereits in ihren natürlichen Funktionen eingeschränkten Fläche wird zusätzlich vermieden, weitere unbebaute Freiraumbereiche zu versiegeln. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig.

Die Bewirtschaftung bleibt in der Verantwortung des Landwirts, der mit der BEGO mbH in einem Pachtverhältnis steht. Hier handelt es sich um einen Generationenvertrag, der in den Statuten verankert und bei der Gesellschafterstruktur berücksichtigt ist.

In frühem Stadium wurde der Gemeinde schon der Nutzbeitrag von 0,2 ct/kWh zugesagt, obwohl es sich hier um keine reine EEG-Anlage handelt und somit die Abgabe nicht verpflichtend wäre. Eine weitergehende unternehmerische Beteiligung schließt die Gemeinde aber zur Zeit aus.

Die Anlagenlaufzeit ist auf 30 Jahre ausgelegt. So sind die Verträge inklusive Rückbauverpflichtungen ausgeführt. Der Acker wird nach 30 Jahren gepflügt zurückgegeben. Deshalb gibt es keinerlei Betonfundamente. Alle Gründungen sind reine Pfahlgründungen bzw. Kiesbett für Verteilungen und Trafos. Damit sind die Rückbauaufwände sehr niedrig anzusetzen mit positiven ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen.

### **7.5.1 Brache-/Wiesenflächen**

Die nicht für Photovoltaik genutzten Flächen sind extensiv als Brache-/Wiesenflächen zu bepflanzen. Dies gilt auch für die Flächen unter den Photovoltaik-Modulen.

### **7.5.1 Wasserdurchlässige Beläge**

Sämtliche Beläge von Zufahrten, Stellplätzen und dergleichen sind wasserdurchlässig herzustellen. Der Anteil an versiegelter Fläche soll insgesamt auf ein Mindestmaß beschränkt werden, damit anfallendes Niederschlagswasser möglich überall ungehindert versickern kann.

## **7.6 Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

### **7.6.1 Eingrünung**

Als Eingrünungsmaßnahme wird an der nördlichen und nord-westlichen Grenze des Plangebiets ein Pflanzstreifen zum Anpflanzen von Sträuchern und Hecken durch Planzeichen festgesetzt, damit ein harmonisch eingegrüntes Erscheinungsbild entsteht und die Integration in den Landschaftsraum gewährleistet ist. Durch die festgesetzte Breite des Streifens und die festgesetzte Höhe der Pflanzen soll zudem ein Sichtschutz entstehen, so dass die technische Anlage von der Umgebung oberhalb möglichst nicht wahrgenommen wird.

## **8.0 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

### **8.1 Werbeanlagen**

Aufgrund der Lage des Gebietes im Landschaftsraum in Bereichen von ausschließlich landwirtschaftlicher Nutzung sind Werbeanlagen gem. § 74 Abs. 1 Nr. 2 HBO nicht zulässig.

### **8.2 Einfriedungen**

Aus der Zielsetzung heraus, das Plangebiet weiterhin in die ländliche Umgebung einzufügen, werden hohe bzw. geschlossen wirkende Einfriedungen wie z. B. Mauern von der Zulässigkeit ausgeschlossen. Einfriedungen müssen der ländlichen Umgebung angepasste Gestaltung aufweisen. Die Höhenbeschränkung von Einfriedungen erhält ein Mindestmaß an Offenheit und trägt damit zum Erhalt des landwirtschaftlich geprägten Charakters der Umgebung bei. Der festgesetzte Bodenabstand der Einfriedung soll das Querung von Kleintieren ermöglichen.

## **9.0 Hinweise und Empfehlungen**

### **9.1 Artenschutz**

Aufgrund des Artenschutzes sind Fäll- und Rodungsarbeiten nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar eines Jahres zulässig.

### **9.2 Bodendenkmäler**

Es bestehen keine Hinweise zu Bodendenkmälern. Werden gleichwohl bei Erdarbeiten Bodendenkmäler entdeckt, so müssen diese HessenArchäologie oder der Unteren Denkmalschutzbehörde angezeigt werden. Dieser Hinweis wird auf Grundlage von § 20 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) in den Bebauungsplan aufgenommen. Anzeigepflichtig sind nach § 20 Abs. 2 HDSchG der Entdecker, der Eigentümer des Grundstücks sowie der Leiter der Arbeiten, bei denen die Sache entdeckt worden ist.

Bodendenkmäler sind nach § 19 HDSchG bewegliche oder unbewegliche Sachen, bei denen es sich um Zeugnisse, Überreste oder Spuren menschlichen, tierischen oder pflanzlichen Lebens handelt, die aus Epochen und Kulturen stammen, für die Ausgrabungen und Funde eine der Hauptquellen wissenschaftlicher Erkenntnisse sind.

### **9.3 Grundwasserschutz**

Es werden Hinweise und Empfehlungen zum Grundwasserschutz sowohl bei Bauarbeiten als auch beim Betrieb im Bebauungsplan aufgenommen in Verbindung mit einer Hinweispflicht an die untere Wasserbehörde.

Es werden Hinweise und Empfehlungen zum Grundwasserschutz sowohl bei Bauarbeiten als auch beim Betrieb im Bebauungsplan aufgenommen in Verbindung mit einer Hinweispflicht an die untere Wasserbehörde.

### **9.4 Immissionsschutz**

Zur Minimierung von Lichtemissionen wird auf die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) verwiesen.

## 9.5 Kampfmittelbelastung

Es gibt keinen begründeten Verdacht, dass sich im Plangebiet Kampfmittel (Bombenblindgänger, Munitionsbelastung o.ä.) befinden. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

## 10.0 Artenempfehlungen / Pflanzliste

Für die Anpflanzungen von Sträuchern sind Arten aus folgenden Auswahllisten zu verwenden:

Kornelkirsche (Gelber Hartriegel)	Cornus mas
Hasel	Corylus avellana
Eingriffl. Weißdorn	Crataegus monogyna
Liguster	Ligustrum vulgare
Gewöhnliche Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Hundsrose	Rosa canina
Weinrose	Rosa rubiginosa
Eibe	Taxus baccata
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

Bei den o.g. Pflanzenarten handelt es sich um gebietstypische Straucharten, welche für die Heckenbepflanzungen geeignet sind.

## 11.0 Planungsstatistik / Städtebauliche Daten

Fläche Geltungsbereich Bebauungsplan:	ca. 46.300 m <sup>2</sup> (100 %)
Maximale überbaubare Fläche gemäß GRZ von 0,6:	ca. 27.780 m <sup>2</sup> (60 %)

## 12.0 Rechtsgrundlagen

### Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587)

### Baunutzungsverordnung (BauNVO)

i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)

**Planzeichenverordnung** (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I, S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I, S. 1057)

### Hessische Bauordnung (HBO)

i. d. F. der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. S. 197).

### Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440)

### Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)

vom 20.12.2010 (GVBl. I. S. 629), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 184)

### Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254, 2255)

### Hessisches Wassergesetz (HWG)

i. d. F. vom 24.12.2010 (GVBl. I, S. 548), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.08.2018 (GVBl. S. 366)

**Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

i. d. F. vom 26.09.2002 (BGBl. I 3830), Neufassung durch Bek. vom 17.05.2013 (BGBl. I, S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432)

**Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**

i. d. F vom 20.12.2010 (GVBl. I, S. 629, 2011), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. I S. 184)

**Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG)**

i. d. F. vom 28.11.2016 (GVBL. I S. 211).

**Hess. Gemeindeordnung (HGO)**

i.d.F. vom 07.03.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.03.2020 (GVBl. S. 201)

**Hessisches Straßengesetz (HStrG)**

i. d. F. vom 8. Juni 2003 (GVBl. I S. 166), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.05.2018 (GVBl. S. 198)

**Teil II Umweltbericht**

Separates Dokument: Umweltbericht (-> liegt zeitlich erst zur Offenlage des Entwurfs vor).

**Anlagen**

- Planunterlage Strom-Einspeisungspunkt vom Versorger (e-netz Südhessen AG)