

Stadt Blaubeuren

## **Vorhabenbezogener Bebauungsplan**

"Solarfeld Gerhausen", Blaubeuren

- A. Planungsrechtliche Festsetzungen
- B. Örtliche Bauvorschriften
- C. Hinweise
- D. Begründung zum Bebauungsplan
  - D 1. Städtebaulicher Teil
  - D 2. Umweltbericht

Ulm, 05.10.2010;

Bearbeitung:

Büro für Stadtplanung, BfS,  
Dipl.-Ing. Erwin Zint

Landschaftsarchitekten  
Prof. Arno S. Schmid + M. Rauh

Die Stadt Blaubeuren erlässt aufgrund der §§ 2 Abs. 1, 10 Abs. 1 und 12 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie des § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) für das auf der Planzeichnung gekennzeichnete Gebiet folgenden Bebauungsplan als Satzung:

## **Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Solarfeld Gerhausen", Blaubeuren**

Gesetzliche Grundlagen dieses Bebauungsplanes sind: das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl I S. 2585), die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl I S. 132) zuletzt geändert am 22. April 1993 (GGBl I S. 466), die Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18. Dezember 1990 und die Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 08.08.1995 (GBl. S. 617), zuletzt geändert am 17.12.2009 (GBl. S. 809)

### **A. Planungsrechtliche Festsetzungen**

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarfeld Gerhausen", gilt die vom Büro für Stadtplanung, BfS Dipl.-Ing. Erwin Zint gefertigte Bebauungsplanzeichnung vom 05.10.2010, die zusammen mit den nachfolgenden Vorschriften den Bebauungsplan bildet.

#### **1. Art der baulichen Nutzung**

**Sonstiges Sondergebiet** (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

**Zweckbestimmung:** Solarfeld zur Nutzung der Sonnenenergie

**Zulässig sind:**

1. Solarmodule (Photovoltaikanlagen) in aufgeständerter Form
2. Betriebsgebäude für die erforderlichen Wechselrichter und die Trafostation
3. ergänzende bauliche Anlagen zum Unterstellen der Wechselrichter innerhalb des Photovoltaikfeldes
4. max. 3 ebenerdige Stellplätze im Bereich des Betriebsgebäudes.

#### **2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die max. zulässige Grundfläche und die max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen.

##### **2.1 Überbaubare Grundfläche** (§ 19 BauNVO)

- 2.1.1. Für Betriebsgebäude ist insgesamt eine Grundfläche von max. 100 m<sup>2</sup> innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- 2.1.2 Für die ergänzenden baulichen Anlagen zum Unterstellen der Wechselrichter ist je eine Grundfläche von max. 12 m<sup>2</sup> zulässig.
- 2.1.3. Für die Stellplätze einschließlich der Zufahrt ist insgesamt eine überbaubare Grundfläche (GR) von max. 100 m<sup>2</sup> zulässig

##### **2.2 Höhe der baulichen Anlagen** (§ 18 BauNVO)

- 2.2.1 Die Wandhöhe (TH) des Betriebsgebäudes darf max. 3,5 m betragen. Als Wandhöhe (TH) gilt das Maß von der natürlichen Geländeoberfläche, gemessen am Schnittpunkt zwischen Außenhaut der Wand und dem Dach. Als Bezugspunkt die Mitte des Gebäudes auf der nördlichen Wandseite heranzuziehen.
- 2.2.2 Die Wandhöhe (TH) der ergänzenden baulichen Anlagen zum Unterstellen der Wechselrichter darf max. 2,5 m betragen

2.2.3 Die Gesamthöhe der feststehenden Solarmodule darf max. 4,5 m betragen. Als Höhe gilt das Maß von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der einzelnen Module.

2.2.4 Entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches sind in der festgesetzten Fläche dem jeweiligen Sonnenstand nachführbare Solarmodule (Tracker-Module) in einreihiger Aufstellung zulässig. Die Gesamthöhe (H max.) der Tracker-Module darf max. 8,0 m betragen. Als Höhe gilt das Maß von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der einzelnen Module.

### **3. Überbaubare Grundstücksflächen**

(§ 9 Abs. 2 BauGB)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen bestimmt. Auf den nicht überbaubaren Flächen sind Nebenanlagen und bauliche Anlagen im Sinne von § 23 Abs. 5 BauNVO unzulässig.

### **4. Nebenanlagen**

(§ 14 BauNVO)

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind im Sinne von § 23 Abs. 5 BauNVO nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Zulässigkeit von Einfriedungen ist in den örtlichen Bauvorschriften unter Punkt B. 2.2 geregelt.

### **5. Stellplätze**

(§ 9 Abs. 1 Nr.4 BauGB i.V. mit § 12 BauNVO)

Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Sie dürfen nur in einem räumlichen Zusammenhang mit dem Betriebsgebäude hergestellt werden (siehe hierzu auch die Punkte 1 Nr. 4 und 2.1).

### **6. Verkehrsflächen**

(§ 9 Abs.1. Nr. 11 BauGB)

#### **6.1 Private Verkehrsflächen**

Die private Verkehrsfläche ist mit einer Fahrbahnbreite von 5,5 m auszubilden mit einer Offenhaltung als Fahr- und Wegerecht zugunsten der Anlieger, die nur über diese Verkehrsfläche erschlossen sind.

#### **6.2 Grundstückszufahrt**

Die Erschließung des Plangebietes muss von der privaten Erschließungsstraße aus erfolgen. Ein direkter Anschluss an die Landesstraße L 241 ist nicht zulässig.

### **7. Grünordnerische Festsetzungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 u. 25a + b BauGB)

#### **7.1 Bepflanzung und Gestaltung der Bodenoberflächen**

Nördlich der Erschließungsstraße sind die Oberflächen für die Aufstellung der Solarmodule als kräuterreiche Wiesenfläche anzusäen (sofern nicht bereits als solche vorhanden) und zur Mahd zugelassen. Montagewege und Plätze sind als Schotterrasen oder in wassergebundener Bauweise zu errichten.

Südlich der Erschließungsstraße sind die Oberflächen für die Aufstellung der Solarmodule als Kalkmagerrasen herzustellen und, soweit dies die Beschattung durch die Solarmodule bzw. die konzentrierte Niederschlagszuführung zulässt, als solcher dauerhaft zu erhalten. Die Deckschicht der Fläche ist aus mindestens 30 cm dickem Kalksteinsubstraten mit hoher

Wasserdurchlässigkeit (Kf Wert mind.  $10^{-3}$  l/sec) herzustellen. Organische Bodenanteile (Humus) sind nur als Saatbett bis zu einer Stärke von max. 5cm zulässig.

## 7.2 Flächen mit Bindung zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

### Erhaltungsgebot 1 (Ehg. 1)

Auf der in der Planzeichnung dargestellten Fläche ist die Bindung mit Schutz- und Pflegeauf-  
lagen wie folgt durchzuführen:

Der vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten. Pflegeeingriffe zur Beseitigung von Bäumen, die gegenüber den benachbarten Flächennutzungen ein begründetes Sicherheitsrisiko darstellen sind im Einzelfall zulässig. Eingriffe in den Bestand dürfen nur abschnittsweise und nach zeitlicher und qualitativer Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen. Die Flächen zwischen Gehölzstandort und Baufenster sind als Krautsaum (im Gehölztrauf) und Magerwiese anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

### Erhaltungsgebot 2 (Ehg. 2)

Auf der in der Planzeichnung dargestellten Fläche ist die Bindung mit Schutz- und Pflegeauf-  
lagen wie folgt durchzuführen:

Der vorhandene Gehölzbestand ist zu erhalten und zugunsten der Strauchschicht dauerhaft zu erhalten. Abschnittsweise (mind. 2 Abschnitte) Pflegeeingriffe zur Beschränkung der Wuchshöhe sind in zeitlicher und qualitativer Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbe-  
hörde zulässig. Ziel der Pflegemaßnahmen ist der dauerhafte Erhalt eines Feldgehölzes mit einer begrenzten Wuchshöhe von 5,00 m.

## 7.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzung auf privaten Grundstücken (§9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Zur Einbindung des Gebietes in das Landschaftsbild gelten folgende Pflanzbindungen:

### Pflanzgebot 1 (Pfg. 1)

Entwicklungsziel Feldgehölz

Die Fläche ist mit Bäumen und Sträuchern der Artenlisten 1 und 2 flächendeckend zu be-  
pflanzen. Gegenüber den benachbarten Wegen ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 2,00  
m und mit Sträuchern ein Mindestabstand von 3,00 m einzuhalten. Die verbleibenden Rand-  
flächen sind als kräuterreicher Landschaftsrasen herzustellen und als krautreiche Saumge-  
sellschaft zu entwickeln.

Auf der Fläche sind je 30 m<sup>2</sup> mindestens 1 Baum der Artenliste als Heister mit einer Höhe  
von mind. 250 cm und flächendeckend Sträucher in einer Dichte von 1 Strauch je 2 m<sup>2</sup> zu  
pflanzen.

### Pflanzgebot 2 (Pfg 2)

Innerhalb der dargestellten Flächen ist jeweils 1 Strauchgruppe bestehend aus 5 Sträuchern  
der Artenliste 2 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

## 7.4 Sonstige Pflanzgebote

Die nicht überbaubaren Flächen außerhalb der Zaunanlagen sind mit Ausnahme der Pflanz-  
flächen mit einer kräuterreichen Wiese anzusäen und extensiv zu unterhalten.

## 7.5 Freiflächengestaltungsplan

Zum Baugesuch ist ein Freiflächengestaltungsplan einzureichen, in dem dargestellt sein  
muss:

- Höhenverlauf des Geländes mit Einbezug der Nachbargrundstücke auf NN bezogen.
- befestigte Flächen nach Art der Befestigung (Materialangaben)
- Grünflächen mit Angaben der Bepflanzung und der dauerhaften Pflege
- Lageplan mit Detaildarstellung der CEF-Maßnahmen ("Haufen") als Rückzugraum für ge-  
schützte Reptilien

## 7.6 Artenliste für Bäume und Sträucher

### 7.6.1 Artenliste 1 - Bäume (Stammumfang 16/18):

Acer platanoides	- Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn
Carpinus betulus	- Hainbuche
Fraxinus excelsior	- gemeine Esche
Quercus petraea	- Steineiche
Sorbus aria	- Mehlbeere
Sorbus torminalis	- Elsbeere
Tilia platyphyllos	- Sommerlinde
Prunus avium	- Vogelkirsche

### 7.6.2 Artenliste 2 - Sträucher (2xv):

Cornus sanguinea	- roter Hartriegel
Crataegus monogyna	- Weißdorn
Ligustrum vulgare	- Liguster
Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche
Prunus spinosa	- Schlehe
Rhamnus catharticus	- Kreuzdorn
Rosa glanca	- Zaunrose
Sambucus racemosa	- Roter Holunder
Viburnum lantana	- wolliger Schneeball

## 8. Flächen für Leitungsrechte

(§ 9 Abs.1. Nr. 21 BauGB)

Flächen für Leitungsrechte gemäß Eintrag in der Planzeichnung zugunsten des Trägers der Leitung. Eine Bebauung bzw. Überstellung der Flächen mit Solarmodulen ist mit den jeweiligen Leitungsträgern abzustimmen.

## 9. Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1a BauGB)

### 9.1 Ausgleichsmaßnahmen Oberflächenwasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zur Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft ist generell auf den Baugrundstück anfallendes, gering verschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen und den Modulflächen oberflächlich und breitflächig über die belebte Bodenschicht zu versickern. Zusätzlich sind Zisternen zur Sammlung des Niederschlagswassers zulässig. Die Niederschlagswasserversickerung ist gemäß § 45b Abs. 3 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) erlaubnispflichtig.

Soweit es nicht nach anderen Rechtsvorschriften zum Schutze des Grundwassers erforderlich ist, dürfen untergeordnete befestigte Flächen nur mit wasserdurchlässigen Belägen auf wasserdurchlässigem Unterbau versehen werden. Alternativ kann das Niederschlagswasser auf den angrenzenden Freiflächen versickert werden.

### 9.2 Ausgleichfläche A 1

Die Fläche mit einer Gesamtgröße von ca. 2.056 m<sup>2</sup> dient in erster Linie der beschleunigten Wiederherstellung des Sichtschutzes. Aufgrund der bestehenden Sukzessionsstadien ist die Fläche in kleinen Teilen an der Böschungskrone durch zusätzliche Baumpflanzungen auf 10% der Gesamtfläche aufzuwerten. Die Ausgleichsfläche A 1 wird dem Bebauungsplan direkt zugeordnet.

### 9.2 Ausgleichsfläche A 2

Es handelt sich bei der Ausgleichsfläche A 2 um eine ehemalige Deponie. Die vorhandenen stark nitrophilen Krautgesellschaften (überwiegend *Solidago canadensis* und *Urtica dioica*)

sind in einen naturnahen Laubmischwald mit folgender Artenzusammensetzung umzuwandeln:

Acer pseudoplatanus	Bergahorn	30%
Tilia cordata	Winterlinde	20%
Fraxinus excelsior	Esche	20%
Carpinus betulus	Hainbuche	10%
Prunus avium	Vogelkirsche	10%
Fagus sylvatica	Rotbuche	10%

Die Ausgleichsfläche A 2 wird dem Bebauungsplan direkt zugeordnet.

## 10. Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

In südwest-, südost-, und südexponierter Lage sind innerhalb des Sondergebiets sind mindestens 4 "Haufen" als CEF-Maßnahmen aus gemischtem Gesteinsbrocken mit Feinkörnigen (sandigen) Einlagerungen anzulegen, in denen sich die besonders geschützten Reptilien in frostfreie Höhlungen zurückziehen können. Die CEF-Maßnahmen sind entsprechend den Vorgaben des "Naturschutzfachlichen Gutachten" zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan des Bio-Büro Schreiber mit Stand vom Juli 2010 in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auszuführen. Dabei muss die Einzelkubatur je "Haufen" mindestens 10 m<sup>3</sup> betragen. In unmittelbarer Nachbarschaft der "Haufen" sind Rohbodenflächen mit lückiger Vegetation anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

## 11. Rückbau der baulichen Anlagen

(§ 9 Abs. 2 BauGB)

Das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Solarfeld zur Nutzung der Sonnenenergie ist bis zur Beendigung eines geordneten Betriebes der festgesetzten Nutzung zulässig. Unmittelbar nach Aufgabe des zulässigen Betriebes sind alle baulichen Anlagen einschließlich der Einfriedung und der Stellplätze abzubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Auf Verlangen der Unteren Naturschutzbehörde ist im Falle getätigter Geländeänderungen die ursprüngliche Geländegestalt wieder herzustellen.

## B. Örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)

### 1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

#### 1.1 Dachgestaltung

Für das Betriebsgebäude sind nur Flach- und Pultdächer bis zu einer Neigung von max. 10° zulässig.

#### 1.2 Fassadengestaltung

Aus gestalterischen und städtebaulichen Gründen sind leuchtende oder grelle Farben der Fassadenverkleidungen und der Farbanstriche nicht zulässig.

### 2. Gestaltung der Außenanlagen

#### 2.1 Pkw Stellplätze und deren Zufahrten

Soweit es nicht nach anderen Rechtsvorschriften zum Schutze des Grundwassers erforderlich ist, dürfen die Pkw Stellplätze nur mit wasserdurchlässigen Belägen auf wasserdurchlässigem Unterbau angelegt werden.

## 2.2 Einfriedungen

Die Grundstückseinfriedung ist bis zu einer Höhe von max. 2,50 m zulässig. Sie darf in Form von Metallzäunen (z.B. Maschendraht mit Stahlprofilen) oder vergleichbaren Materialien hergestellt werden. Mauern sind als Einfriedung nicht zulässig. Die Lage der Einfriedung ist in der Planzeichnung festgesetzt.

Zur Durchlässigkeit der Einfriedungen für Kleintiere ist eine Bodenfreiheit von 0,15 m sicherzustellen.

## 2.3 Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern

### 2.31 Aufschüttungen und Abgrabungen

Das Plangebiet darf im nördlichen Teilbereich (Fl.st. Nr. 398/1, 398/2) in seiner bestehenden natürlichen Form und Gestalt nicht verändert werden. Im südlichen Teilbereich (Fl.st. Nr. 398) ist die Oberfläche entsprechend der genehmigten Auffüllung nach Gesteinsabbau herzustellen und darf danach ebenfalls in Form und Gestalt nicht mehr verändert werden. Abgrabungen und Aufschüttungen sind soweit sie zur Aufstellung der Solarmodule aus technischen Gründen erforderlich sind, ausnahmsweise bis zu einer Höhenabweichung vom natürlichen Gelände bzw. genehmigten Auffüllniveau von 0,5 m zulässig.

Stützmauern sind im gesamten Geltungsbereich nicht zulässig.

## 3. Sonstige Gestaltungsvorschriften

Werbeanlagen sind nicht zulässig.

# C. HINWEISE

## 1. Hinweis des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg, Außenstelle Tübingen, Archäologische Denkmalpflege:

Sollten im Zuge von Erdbaumaßnahmen archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metalle, Knochen) ist dies dem zuständigen Landesdenkmalamt, Abt. Archäologische Denkmalpflege, umgehend mitzuteilen. Auf § 20 DSchG (Denkmalschutzgesetz) wird verwiesen.

## 2. Schutz des Mutterbodens

Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).

## 3. Altlasten

Das Plangebiet ist Bestandteil der ehemaligen Deponie- und Abbaufächen der Heidelberger Zement AG. Im Bereich der Grundstücke Fl.st. Nr. 398/1 und 398/2 wurden zwischen 1955 und 1986 Abfall- und Reststoffe aus dem ehemals angrenzenden Kompostierungs- und Aufbereitungswerk der Firma deponiert. Die Grundstücke sind im Altlastenkataster des Alb-Donau-Kreises mit der Objekt Nummer 000584 als Altablagerung Steinbruchgelände Blaubeuren-Beiningen erfasst. Die Bewertung im Altlastenkataster führt eine Gefährdung durch leicht aromatische Kohlenwasserstoffe (BTXE), aliphatische Kohlenwasserstoffe (MKW) und Schwermetalle auf.

Die Altlastenverdachtsfläche ist mit "OU" bewertet. Dies bedeutet, dass vor Erteilung einer Baugenehmigung Untergrunduntersuchungen durchgeführt werden müssen um den Nachweis zu erbringen, dass keine Gefahr für die Schutzgüter bestehen.

Insgesamt ist im gesamten Plangebiet eine begleitende Überwachung der Erdbauarbeiten durch einen geeigneten Gutachter und eine ordnungsgemäßen Verwertung des verunreinigten Erdmaterials erforderlich.

#### **4. Landschaftsschutzgebiet**

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des förmlich ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes "4.15.108 Blaubeuren". Zur Nutzung des Plangebietes für die geplante Photovoltaik-Freianlage ist eine Herauslösung aus dem Schutzstatus Landschaftsschutzgebiet erforderlich. Das Entwidmungsverfahren wird von der Unteren Naturschutzbehörde auf Antrag der Stadt Blaubeuren durchgeführt.

#### **5. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 NatSchG**

Baumaßnahmen müssen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten (d.h. nicht von März bis September) erfolgen. Gehölze dürfen nur außerhalb dieser Zeit entfernt werden. Vor Baubeginn sind die zu befahrenden bzw. zu überbauenden Flächen von einer qualifizierten Fachperson auf das Vorkommen der Reptilien zu kontrollieren. Gegebenenfalls müssen die Tiere eingefangen und in die Ersatzlebensräume verbracht werden.

## **D. Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Solarfeld Gerhausen"**

### **D1. Städtebaulicher Teil**

#### **1. Inhalt des Flächennutzungsplanes**

Der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Blaubeuren-Berghülen stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Solarfeld Gerhausen" im südlichen Teil eine Fläche für Aufschüttungen und im nördlichen Teil Flächen für die Landwirtschaft dar. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan kann somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Die erforderliche Flächennutzungsplanänderung wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des im Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommenen Landschaftsschutzgebietes "4.15.108 Blaubeuren", das auf Grundlage anderer gesetzlicher Vorschriften dargestellt wurde. Zur Nutzung des Plangebietes für die geplante Photovoltaik-Freianlage ist eine Herauslösung aus dem Schutzstatus Landschaftsschutzgebiet erforderlich. Das Entwidmungsverfahren wird von der Unteren Naturschutzbehörde auf Antrag der Stadt Blaubeuren durchgeführt.

#### **2. Anlass und Ziel der Planung**

Die ortsansässige Firma APS-Powersystems GmbH & Co KG plant auf dem Gelände des ehemaligen Betriebsgeländes und Abbaugebietes der Heidelberger Zement AG im Ortsteil Gerhausen eine Energiefarm zu errichten. Es ist dabei eine Begegnungs- und Informationsstätte über die Möglichkeiten zur regenerativen Energiegewinnung vorgesehen. Motivation und Ziel des Projektes ist eine Förderung der Akzeptanz von regenerativen Energieformen.

Das gesamte Vorhaben soll in mehreren Bauabschnitten durchgeführt werden. Als 1. Bauabschnitt und wirtschaftliche Grundlage des gesamten Vorhabens ist die Errichtung eines Photovoltaikfeldes geplant.

Innerhalb des vorgeschlagenen Geltungsbereiches besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Entwicklung des Sondergebietes gewährleisten.

#### **3. Angaben zum Bestand**

Das Plangebiet liegt innerhalb der ehemaligen Abbau- und Auffüllflächen der Heidelberger Zement AG im Ortsteil Gerhausen in einer solitären Lage außerhalb der bebauten Ortsteile der Stadt Blaubeuren an der Landesstraße L 241. Es umfasst die Flurstücke Nr. 398/1, 398/2 und eine Teilfläche von Fl.st. Nr. 398.

Die Grundstücke des Plangebietes werden derzeit als Brachland (Fl.st. Nr. 398/1, 398/2) und als Auffüllfläche nach Gesteinsabbau (Fl.st. Nr. 398) genutzt. Bauliche Anlagen innerhalb des Geltungsbereiches bestehen nicht.

Der Geltungsbereich ist Bestandteil des förmlich ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes "4.15.108 Blaubeuren". Die Grundstücke des Plangebietes sind im Altlastenkataster des Alb-Donau-Kreises mit der Objektnummer 000584 als Altablagerung Steinbruchgelände Blaubeuren-Beiningen erfasst. Die Grundstücke wurden zwischen 1955 und 1986 als Deponiefläche (Kippe) genutzt. Die Bewertung im Altlastenkataster führt eine Gefährdung durch BTXE/leichtflüchtige, aromatische Kohlenwasserstoffe; LCKW, FCKW, sonstige organische Chlorverbindungen; MKW/aliphatische Kohlenwasserstoffe; PAK; Schwermetallsalze (auch As-, Se-Verbindungen) auf.

Die Geländeoberfläche des nördlichen Teilgebietes ist weitgehend eben. Entlang der privaten Erschließungsstraße besteht im Einmündungsbereich zur Landesstraße L 241 eine Böschung mit einem Höhenunterschied von ca. 1,0 m zum Niveau des Weges. Die Geländeoberfläche des südlichen Teilgebietes wird im Rahmen einer Änderungsgenehmigung zu den Rekultivierungsaufgaben nach dem abgeschlossenen Gesteinsabbau neu festgelegt. Etwa 75 % der Teilfläche sind bereits abschließend entsprechend dem vorgegebenen Geländeniveau bereits verfüllt, die restliche Auffüllung wird innerhalb der nächsten Jahre durchgeführt.

Die Grundstücke des Geltungsbereichs Flurstücke Nr. 398/1 und 398/2 können vom Vorhabenträger erworben werden. Für die Teilfläche Fl.st. Nr. 398 besteht eine Option für einen langfristigen Pachtvertrag. Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 93.438 m<sup>2</sup>.

## **4. Aussagen übergeordneter Planungen**

### **4.1 Regionalplan**

Für das Vorhaben im Außenbereich sind folgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans Donau-Illler zu beachten:

- Berücksichtigung der Vorgaben hinsichtlich des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 15, Blautal mit Seitentälern, Hochsträß u.a. Die entsprechenden Darstellungen im Regionalplan stellen auf Regionalebene die schützenswerten Gebiete dar. Sie enthalten die bereits ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiete.
- Fachliches Ziel B I 4.4, Natur und Landschaft, "eine klare Trennung zwischen bebauten und unbebauten Flächen soll angestrebt werden. Ortsränder und neue Baugebiete sollen durch Gehölzpflanzungen besser in die Landschaft eingebunden werden".
- Fachliches Ziel B II 1.4, Siedlungswesen, "eine Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Besonders exponierte und weithin einsehbare Landschaftsteile wie landschaftsbestimmende Höhenrücken, Kuppen und die Hanglagen der die Landschaft der Region prägenden Flusstäler sollen grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden. In den Entwicklungsachsen, insbesondere in den im Iller- und Donautal verlaufenden Entwicklungsachsen, sollen zwischen den Siedlungseinheiten ausreichende Grünflächen erhalten werden".
- Fachliches Ziel B III 1.2, Land- und Forstwirtschaft, "die landwirtschaftlichen Flächen in der Region Donau-Illler, insbesondere die für die landwirtschaftliche Erzeugung besonders geeigneten Flächen, sollen so weit wie möglich von anderen Nutzungen freigehalten werden. Landwirtschaftliche Nutzflächen mit beeinträchtigten Erzeugungsbedingungen sollen dort, wo sie für die Kulturlandschaft und die Erholungsnutzung von besonderer Bedeutung sind, landwirtschaftlich genutzt oder gepflegt werden".

### **4.2 Biotope**

Innerhalb des Plangebiets bestehen keine kartierten Biotope. Folgende Flächen sind jedoch als besonders geschützte Biotope gemäß NatSchG § 32 Abs. 1, Satz 6 einzustufen:

- Feldhecke auf den Böschungsfächen im Norden, Westen und Süden des Flurstücks Nr. 398/1 angrenzend an die begleitende Wege und Straßen.

## **5. Planinhalt**

### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Solarfeld zur Nutzung der Sonnenenergie festgesetzt. Diese Festsetzung wird aus § 11 Abs. 2 BauNVO, sonstige Sondergebiete mit der entsprechenden Zweckbestimmung "Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien .... dienen", abgeleitet. In den textli-

chen Festsetzungen wird bestimmt, dass bauliche Anlagen zum Betrieb des Solarfeldes sowie der damit verbundenen Stromerzeugung zulässig sind.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage ist Bestandteil des Projektes "Energiefarm Blaubeuren". Die Firma APS-Powersystems GmbH & Co KG plant in einem größeren Umfang auf den Flächen des ehemaligen Betriebsgeländes und Abbaugebietes der Heidelberger Zement AG eine Energiefarm zu errichten. Es ist dabei vorgesehen, eine Begegnungs- und Informationsstätte über die Möglichkeiten zur regenerativen Energiegewinnung aufzubauen. In diesem Rahmen sind Anlagen zur Demonstration der Möglichkeiten und Einrichtungen zur Energieerzeugung aus der Sonnenenergie, der Windenergie und der Biomasse vorgesehen. Darüber hinaus soll Schulklassen und Hochschulen sowie anderen Bildungseinrichtungen ermöglicht werden, Workshops und Seminare zu den Schwerpunktthemen der regenerativen Energieerzeugung durchzuführen. Dazu sind auch Übernachtungs- und Beherbergungseinrichtungen erforderlich.

Zur Verdeutlichung der Flächenbedarfe und der vorgesehenen Maßnahmen wurde ein städtebaulicher Rahmenplan für das gesamte Projekt der Energiefarm erstellt. Der Plan stellt die geplante Art der baulichen Nutzungen, die möglichen baulichen Maßnahmen sowie die erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung und Weiterentwicklung des bestehenden Bewuchses und des Landschaftsbildes dar.

Das gesamte Vorhaben der "Energiefarm" wird in mehreren Bauabschnitten durchgeführt. Die Errichtung des Freiflächen Solarfeldes ist dabei als 1. Bauabschnitt geplant. Das Vorhaben des Solarfeldes ist in zwei bzw. 3 Teilabschnitten vorgesehen. Der nördliche Bereich mit den Flurstücken Nr. 398/1 und 398/2 soll noch 2010 fertiggestellt werden und an das Stromnetz angeschlossen werden. Die Teilfläche im Süden des Plangebietes soll erst nach Abschluss der Verfüllung genutzt werden, dabei ist nach Abstimmung mit der Stadt Blaubeuren und der Grundstückseigentümerin, Fa. Heidelberger Zement eine vorgezogene Bestückung mit Solarmodulen bereits im Jahre 2011 auf der bereits abgeschlossenen Rekultivierungsfläche vorgesehen.

Die Flächen der Baufenster sind zur Aufstellung der Solarmodule vorgesehen. Zusätzlich ist die Errichtung eines kleinen Betriebsgebäudes zum Unterstellen für die Wechselrichter und die Transformatoren erforderlich. Die Dimension des Gebäudes weist eine Grundflächengröße von ca. 100 m<sup>2</sup> auf. Zur Optimierung der Solarausbeutung ist die Aufstellung von mehreren kleineren Anlagen zur Unterstellung von Wechselrichtern erforderlich.

Im Bereich des Betriebsgebäudes ist die Errichtung von 2 – 3 ebenerdigen Stellplätzen für die Wartung der Einrichtungen und Anlagen erforderlich. Der Standort des Gebäudes kann nach Bedarf innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen vom Vorhabenträger festgelegt werden.

Nach dem "Energiekonzept Baden-Württemberg 2020" sollten geplante Photovoltaik-Anlagen vornehmlich auf Dächern und an Fassaden installiert werden. In begründeten Ausnahmefällen können auch Freiflächen, z. B. auf Deponien oder Kiesgruben, genutzt werden. Das geplante Solarfeld ist Bestandteil des gesamten Vorhabens "Energiefarm Blaubeuren" und bildet die wirtschaftliche Grundlage für die geplante Begegnungs- und Informationsstätte. Zur Sicherstellung einer wirtschaftlich tragfähigen Grundlage der Energiefarm ist eine Flächengröße von ca. 8 – 10 ha für die Erzeugung von Solarstrom erforderlich.

Für das Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft Blaubeuren – Berghülen wurde die "Standortuntersuchung zur Ableitung von Vorrangflächen für Photovoltaik - Freiflächenanlagen" durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass im gesamten Stadtgebiet nur folgende 2 Konversionsflächen oder aufgelassene Kiesgruben und Steinbrüche zur Verfügung stehen:

1. Erddeponie Kröner, die derzeit noch in Betrieb ist und für eine Solarnutzung kurzfristig nicht zur Verfügung steht
2. Steinbruch Heidelberger Zement AG im Ortsteil Gerhausen, Lage im Landschaftsschutzgebiet, Standort ist gut geeignet nach Veränderung Schutzstatus

Auf Grund der Zielsetzung des Vorhabens als Bestandteil der Energiefarm ist eine Anwendung auf Dächern und an Fassaden nicht geeignet als wirtschaftliche Grundlage für das Gesamtprojekt. Entsprechend geeignete und große Dach- und Fassadenflächen stehen in entsprechendem Umfang in der Umgebung von Blaubeuren auch nicht zur Verfügung.

Bei der vorliegenden Planung handelt es somit um einen begründeten Einzelfall zur Nutzung einer ehemaligen Deponie- und Abbaufäche für eine Photovoltaik – Freiflächenanlage im Rahmen einer Begegnungs- und Informationsstätte zur Demonstration regenerativer Energiegewinnung.

Im Vorhabengebiet besteht eine Sonneneinstrahlung von ca. 1.200 kWh/m<sup>2</sup>. Mit dem Vorhaben des Solarparks als 1. Bauabschnitt kann eine elektrische Leistung von ca. 3.500.000 kWh pro Jahr generiert werden. Damit können ca. 1.200 Haushalte mit umweltfreundlichem Strom versorgt werden. Der erzeugte Strom wird in die innerhalb dem Plangebiet verlaufende 10-kV Leitung in das Netz der EnBW Regional AG eingespeist.

Die System Konfiguration des Solarfeldes sieht vor, dass der erzeugte Gleichstrom der Solarmodule über Wechselrichter in Wechselstrom umgewandelt wird und über Transformatoren dem Stromnetz zugeführt wird.

#### 4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die zulässige Grundflächen (GR) und die max. zulässige Höhe der baulichen Anlagen (TH und H max.) bestimmt.

Die Festsetzung einer Grundflächenzahl bzw. überbaubaren Grundfläche für die Solarmodule ist nicht erforderlich, da die Module auf feststehende Stahlträger montiert werden und einen Mindestabstand von 1,0 bis 1,2 m zum bestehenden Bodenniveau aufweisen.

Die Fläche des Sondergebietes wird unterteilt in einen Bereich für feststehende Module und Module, die dem jeweiligen Sonnenstand nachgeführt werden können (Tracker-Module). Die Fläche für die Tracker-Module liegt am nördlichen Plangebietsrand. Die Differenzierung ist durch die unterschiedliche Höhe der Module erforderlich.

Die max. zulässige Höhe der feststehenden Solarmodule wird auf 4,5 m beschränkt. Diese Module werden auf Stahlträger montiert und weisen eine Höhe von ca. 1,2 bis ca. 4,0 m auf. Die Tracker-Module weisen eine Höhe von ca. 1,2m bis 7,5 m auf und werden im Bebauungsplan auf die max. zulässige Höhe von 8,0 m beschränkt. Die Differenz von 0,5 m zwischen der Objektplanung und der Planfestsetzung wird zur Sicherung für mögliche Änderungen im Rahmen der konkreten Ausführungsplanung vorgesehen.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen wird die Errichtung eines kleinen Gebäudes zum Unterstellen für die Wechselrichter und die Transformatoren ohne konkrete Standortfestlegung ermöglicht. Die Flächengröße des Gebäudes wird auf eine Grundfläche von max. 100 m<sup>2</sup> und eine Wandhöhe von max. 3,5 m beschränkt. Im Bereich des Gebäudes wird die Errichtung von 3 ebenerdigen Stellplätzen für die Wartung der Einrichtungen und Anlagen bis zu einer Grundfläche von max. 100 m<sup>2</sup> ermöglicht.

Zusätzlich sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen kleinteilige bauliche Anlagen zur Unterstellung von Wechselrichtern ohne Standortfestlegung und Begren-

zung der Anzahl zulässig. Die Anlagen dürfen eine Grundfläche von 12 m<sup>2</sup> und eine Wandhöhe von max. 2,5 m nicht überschreiten.

#### **4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind so dimensioniert, dass die vorgesehene Objektplanung des Solarfeldes und die ergänzenden baulichen Anlagen entsprechend der Projektplanung errichtet werden können.

Die konkrete Festsetzung der Bauweise ist nicht erforderlich, da die Solarmodule Einzelbauteile darstellen und keine zusammenhängende Bebauung bewirken. Für das Betriebsgebäude und die ergänzenden baulichen Anlagen zum Unterstellen der Wechselrichter ist auf Grund der geringen Größe dieser Anlagen ebenso die Festlegung einer Bauweise nicht erforderlich.

Die feststehenden Solarmodule werden in Ost – West – gerichteten Reihen mit einer Neigung von ca. 30° aufgeständert. Damit kann eine optimale Orientierung der Module in Richtung Süden erreicht werden. Die von den Modulen überstellte Breite beträgt ca. 4,0 m, der Reihenabstand dazwischen beträgt ca. 5,0 m. Die im Verbund zusammengesetzten Einzelpaneele weisen eine Größe von ca. 1,0 x 2,0 m auf. Die Module werden auf Metallträger mittels einer Rammgründung vor Ort befestigt. Die Module werden mit dem Geländeverlauf in der Höhe gestaffelt.

#### **4.4 Verkehrserschließung**

Die Verkehrserschließung erfolgt über die bestehende private Erschließungsstraße. Die Zu- und Abfahrt zum übergeordneten Straßennetz verläuft über die Landesstraße L 241. Die private Erschließungsstraße weist derzeit eine Fahrbahnbreite von ca. 4,5 m auf. Zur Sicherung der gesamten Erschließung für den Energiepark wird sie auf 5,5 m verbreitert.

Die private Erschließungsstraße wird mit einem Fahr- und Wegerecht zugunsten der Anlieger belegt, die nur über diese Verkehrsfläche erschlossen sind.

Durch die Errichtung des Solarfeldes wird nur ein sehr geringes Verkehrsaufkommen verursacht. Dadurch ist es nicht erforderlich, dass eine Linksabbiegespur zum Plangebiet errichtet werden muss. Eventuell erforderliche Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit werden mit den zuständigen Behörden beim Landratsamt Alb-Donau-Kreis und dem Regierungspräsidium Tübingen, Straßenwesen, abgeklärt.

Für Reparatur- und Wartungsarbeiten der Solarmodule dürfen entlang der bestehenden Wege am Rand des Geltungsbereiches Zufahrten vorgesehen werden. Zur Landesstraße L 241 wird als textliche Festsetzung bestimmt, dass Ein- und Ausfahrtsbereiche nicht zulässig sind.

#### **4.5 Grünordnerische Festsetzungen**

Zur Sicherung der Eingriffsminimierung innerhalb des Plangebietes wurde eine Grünordnungskonzeption aufgestellt und in den Bebauungsplan integriert. Die Konzeption wurde von den Landschaftsarchitekten Prof. A. Schmid und M. Rauh bearbeitet.

Im Rahmen der Grünordnung werden folgende Festsetzungen für das Plangebiet getroffen:

- Erhaltung und Sicherung der bestehenden Feldgehölze im Norden und Westen an den Rändern des Geltungsbereiches.
- Festlegung einer Pflanzgebotsfläche im südöstlichen Teil des Plangebietes
- Festlegung, dass die Geländeoberflächen zur Aufstellung der Solarmodule als kräuterreiche Wiesenfläche anzusäen und eine Mahd möglich ist. Die Oberflächen des Teilbereiches im Süden des Plangebietes sind als Kalkmagerrasen herzustellen.

- Festlegung einer Artenliste mit standortgerechten Sträuchern der potentiell natürlichen Vegetation

#### **4.6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Durch die Bebauung des Plangebietes werden Veränderungen und Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verursacht. Die ökologische Bilanz ist im Umweltbericht als Eingriffs-/Ausgleichsbilanz dargestellt. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ergibt einen externen Ausgleichsbedarf von 0,57 ha. Am südwestlichen Rand außerhalb des Plangebietes wird die Ausgleichsfläche A 1 bereitgestellt und planungsrechtlich festgesetzt und ist damit Bestandteil des Bebauungsplanes.

Dem Vorhaben wird zusätzlich die Ausgleichsfläche A 2 außerhalb des Plangebietes auf den Flurstücken 446 und 446/1 der Gemarkung Gerhausen zugeordnet. Die Ausgleichsfläche umfasst 0,57 ha. Die vorhandenen nitrophilen Krautgesellschaften werden in einen naturnahen Laubmischwald umgewandelt. Die Ausgleichsfläche wird ebenfalls dem Plangebiet direkt zugeordnet und ist damit Bestandteil des Bebauungsplanes.

#### **4.7. Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft**

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß BNatSchG wurde im Verlauf des Verfahrens eine naturschutzfachliche Bewertung (Artenschutzprüfung) durch das Bio-Büro Schreiber mit Stand Juli 2010 erstellt. Die Ergebnisse dieser Bewertung hinsichtlich erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen werden als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in den Bebauungsplan als Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft übernommen und festgesetzt.

In den planungsrechtlichen Festsetzungen wird dabei festgelegt, dass in südwest-, südost-, und südexponierter Lage innerhalb des Sondergebiets mindestens 4 "Haufen" als CEF-Maßnahmen aus gemischtem Gesteinsbrocken mit Feinkörnigen (sandigen) Einlagerungen anzulegen sind, in denen sich die besonders geschützten Reptilien in frostfreie Höhlungen zurückziehen können.

#### **4.8 Infrastrukturversorgung**

Das Plangebiet wird an die bestehende private Trinkwasserleitung angeschlossen. Die Versorgung mit Löschwasser wird bei der Planung und Ausführung entsprechend den bestehenden Vorschriften und Richtlinien berücksichtigt.

Im Plangebiet verläuft eine private 10-kV Freileitung, die sich im Eigentum des Vorhabenträgers befindet. Über diese Leitung erfolgt die Stromeinspeisung.

#### **4.9 Rückbau der Solaranlagen**

In den textlichen Festsetzungen wird gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB festgelegt, dass das Solarfeld zur Nutzung der Sonnenenergie bis zur Beendigung eines geordneten Betriebes der festgesetzten Nutzung zulässig ist. Nach Aufgabe des Betriebes sind alle baulichen Anlagen der Solarmodule des Betriebsgebäudes und der Einfriedung abzubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Damit wird sichergestellt, dass keine störenden "Bauruinen" nach Ablauf der betrieblichen Nutzungen verbleiben.

#### **4.10 Entsorgungskonzept Niederschlagswasser**

Zur Behandlung des Oberflächenwassers werden folgende wasserwirtschaftliche Leitgedanken umgesetzt:

- das anfallende Niederschlagswasser des Solarfeldes und der Dachflächen des Betriebsgebäudes ist breitflächig im Plangebiet zu versickern

- Berücksichtigung von Zisternen zur Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers für die Reinigung der Solarpannele.
- Flächen für ebenerdige Stellplätze dürfen nur mit wasserdurchlässigen Belägen auf wasserdurchlässigem Unterbau versehen werden. Alternativ kann das anfallende Niederschlagswasser auf den Freiflächen versickert werden.
- Montagewege und Plätze innerhalb des Plangebietes sind in wassergebundener Bauweise oder als befahrbare Vegetationsfläche zu errichten.

#### **4.11 Altlasten**

Das Plangebiet ist Bestandteil der ehemaligen Deponie- und Abbauflächen der Heidelberger Zement AG. Im Bereich der Grundstücke Fl.st. Nr. 398/1 und 398/2 wurden zwischen 1955 und 1986 Abfall- und Reststoffe aus dem ehemals angrenzenden Kompostierungs- und Aufbereitungswerk der Firma deponiert. Die Grundstücke sind im Altlastenkataster des Alb-Donau-Kreises mit der Objektnummer 000584 als Ablagerung Steinbruchgelände Blaubeuren-Beiningen erfasst. Die Bewertung im Altlastenkataster führt eine Gefährdung durch leicht aromatische Kohlenwasserstoffe (BTXE), aliphatische Kohlenwasserstoffe (MKW) und Schwermetalle auf.

Die Altlastenverdachtsfläche ist mit "OU" bewertet. Dies bedeutet, dass vor Erteilung einer Baugenehmigung Untergrunduntersuchungen durchgeführt werden müssen. Dabei ist der Nachweis zu erbringen, dass keine Gefahr für die Schutzgüter bestehen.

Insgesamt ist im gesamten Plangebiet eine begleitende Überwachung der Erdbauarbeiten durch einen geeigneten Gutachter und eine ordnungsgemäßen Verwertung des verunreinigten Erdmaterials erforderlich.

#### **4.12 Rekultivierungsaufgaben nach Gesteinsabbau**

Die südliche Teilfläche des Plangebietes (Fl.st. Nr. 398) befindet sich im Steinbruch der Firma Heidelberger Zement, für die es nach der Steinbruchgenehmigung von 1974 verbindliche Rekultivierungsvorgaben gibt. Neben einer immissionsschutzrechtlichen Anzeige nach § 67 BlmschG liegen verschiedene naturschutz- und baurechtliche Gestattungen für die Rekultivierung vor.

Zur Änderung der Rekultivierung entsprechend der tatsächlichen Verfüllung wurde eine immissionsschutzrechtliche Änderungsanzeige sowie ein Antrag auf Änderung der naturschutzrechtlichen und baurechtlichen Gestattungen für eine naturschutzrechtliche einschließlich baurechtliche Anpassungsgenehmigung für die Rekultivierungsgestattung eingereicht. Die Genehmigung erfolgt nach Abstimmung mit den zuständigen Behörden vor dem Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Zur Klarstellung der Rekultivierungsverpflichtungen werden die Geländehöhen der Böschungskante für die Verfüllung mit absoluten Höhenmaßen im m ü. NN festgesetzt und in der Planzeichnung aufgezeigt. In der Planzeichnung wird ebenfalls die vermessungstechnisch ermittelte Höhenlinie 585 m ü. NN. auf der Grundlage des genehmigten Rekultivierungsplanes als südliche Begrenzung des Sondergebietes und als Flächengrenze für die weiteren Verfüllungsaufgaben nach dem abschließenden Gesteinsabbau auf dem Fl.st. Nr. 398 festgelegt.

#### **4.13 Örtliche Bauvorschriften**

Zur Sicherstellung der Zielsetzung für die Entwicklung des Baugebietes werden für die Gestaltung der baulichen Anlagen und der Freiflächen örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) als eigenständiger Satzungsteil festgesetzt. Die Gestaltungsanforderungen betreffen die Dachform und die Fassaden, die Einfriedungen, Aufschüttungen und Abgrabungen sowie die Werbeanlagen.

### 4.13 Hinweise

Textliche Hinweise werden auf der Grundlage anderer gesetzlicher Vorgaben zu möglichen Funden von archäologischen Bodendenkmalen, zum Schutz des Mutterbodens, zu bestehenden Bodenverunreinigungen (Altlasten), zur Lage des Geltungsbereiches innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Blaubeuren und zu Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 NatSchG aufgeführt.

## 5.0 Flächenangaben

### 5.1 Flächenbilanz

Gesamt Fläche Geltungsbereich gesamt	ca. 93.438 m <sup>2</sup>	(100,0 %)
davon: Sondergebiet Solarfeld	ca. 81.226 m <sup>2</sup>	( 86,9 %)
private Verkehrsfläche	ca. 2.449 m <sup>2</sup>	( 2,6 %)
private Grünflächen	ca. 5.597 m <sup>2</sup>	( 6,0 %)
davon: - Pflanzgebot 1 (pfg 1)	ca. 613 m <sup>2</sup>	
- Erhaltungsgebot 1 (Ehg 1)	ca. 4.563 m <sup>2</sup>	
- Erhaltungsgebot 2 (Ehg 2)	ca. 421 m <sup>2</sup>	
Fläche für Aufschüttungen	ca. 4.166 m <sup>2</sup>	( 4,5 %)
Externe Ausgleichsfläche A 1	ca. 2.056 m <sup>2</sup>	
Externe Ausgleichsfläche A 2	ca. 5.700 m <sup>2</sup>	

### 5.2 Kostenangaben

Der Stadt Blaubeuren entstehen durch den Bebauungsplan keine Kosten für die Erschließung des Plangebietes. Die Planungskosten für die Bauleitplanung werden vom Vorhabenträger übernommen.

## D 2. Umweltbericht und Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

### 1. Scoping

Anstelle eines Scopingtermines fanden bei Planungsbeginn Gespräche mit einzelnen Fachbehörden statt (Naturschutz, Immissionsschutz, Landwirtschaft, Kreisplanung). Die Gesprächsergebnisse sind in die Planung eingeflossen.

Das Untersuchungsgebiet der Umweltprüfung entspricht zunächst dem Plangebiet des Bebauungsplanes. Darüber hinaus erfolgt die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter im Wirkungsgefüge mit der Umgebung, soweit diese durch das geplante Vorhaben betroffen ist. Die Untersuchungstiefe wird der Bedeutung der zu erwartenden Umweltauswirkungen angemessen.

### 2. Kurzdarstellung des Vorhabens

Die ortsansässige Firma APS-Powersystems GmbH & Co KG plant auf dem Gelände des ehemaligen Abbaugebietes der Heidelberger Zement AG eine Energiefarm mit einer Begegnungs- und Informationsstätte über die Möglichkeiten zur regenerativen Energiegewinnung zu errichten. Motivation und Ziel des Projektes ist eine Förderung der Akzeptanz von regenerativen Energieformen.

Das gesamte Vorhaben soll in mehreren Bauabschnitten durchgeführt werden. Als 1. Bauabschnitt und wirtschaftliche Grundlage des gesamten Vorhabens ist die Errichtung eines Photovoltaikfeldes geplant. Der nördliche Bereich mit den Flurstücken Nr. 398/1 und 398/2 soll dabei noch 2010 fertiggestellt werden und an das Stromnetz angeschlossen werden. Die Teilfläche im Süden des Plangebietes soll erst nach Abschluss der Verfüllung mit Solarmodulen bestückt werden.

#### 2.1 Rechtsgrundlagen

Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB aufzustellen und beschreibt die in der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes gemäß § 2 Absatz 4 BauGB.

Gemäß § 1a Absatz 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen. Grundlage hierzu ist die Eingriffsregelung der Naturschutzgesetzgebung.

#### 2.2 Übergeordnete und tangierte Fachplanungen

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Blaubeuren – Berghülen weist den nördlichen Teil der Plangebietsfläche als Fläche für die Landwirtschaft aus. Der Teil südlich der das Plangebiet durchschneidenden Straße ist als Fläche für Deponie/Auffüllung im Bestand dargestellt.

Grundlage der Standortwahl für das Vorhaben ist unter anderem der Zwischenbericht der "Standortuntersuchung zur Ableitung von Vorrangflächen für Photovoltaik - Freiflächenanlagen" des Büros Prof. Arno S. Schmid und Manfred Rauh, Landschaftsarchitekten GmbH vom 14. April 2010. Die Standortuntersuchung weist das Vorhabengebiet innerhalb der potentiell geeigneten Räume für großflächige Photovoltaik - Freiflächenanlagen als gut geeignet aus. Die Standortuntersuchung wird nach abschließender Behördenabstimmung und abschließender Zustimmung des Gemeinderates Blaubeuren Grundlage einer umfassenden Flächennutzungsplananpassung.

Das gesamte Areal ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes "4.15.108 Blaubeuren". Der für das Plangebiet zutreffende Schutzzweck (gemäß Verordnung) ist:

- Die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Tallandschaft des tertiären Donau- und heutigen Ach- und Blautales mit seinen Seitentälern und angrenzenden

Hochflächen der Schwäbischen Alb und des Hochsträß.

Die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist mit der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet grundsätzlich unvereinbar. Die betroffenen Flächen werden daher aus dem Landschaftsschutzgebiet im Rahmen eines eigenständigen Planverfahrens ausgegliedert.

Für das Vorhaben im Außenbereich sind die entsprechenden Ziele und Grundsätze des Regionalplans Donau-Illler zu beachten. Sie sind im Teil D 1, Nr. 4.1 der Begründung detailliert aufgeführt.

Für das Teilgebiet südlich der Erschließungsstraße (Flurstück 398) liegt ein Rekultivierungsplan des PLZ Heidelberg, Steinbruch, Werk Blaubeuren vom April 1974 vor. Der Rekultivierungsplan weist für diese Fläche "Heide" als Entwicklungsziel aus.

### **3. Bearbeitungsmethodik**

Alle Schutzgüter des Landschaftsraumes werden getrennt beschrieben und hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfasst. Ebenso werden die Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch die Nutzung des Plangebietes erfasst und bewertet. Dabei wird die argumentative Bewertung durch eine Klassifizierung der landschaftsökologischen Wertigkeit in die Stufen bedeutungslos, von geringer Bedeutung, von allgemeiner Bedeutung und von hoher Bedeutung unterstützt.

Es wird auf alle vorhandenen relevanten Daten aus dem Planungsraum zurückgegriffen. Hinzu kommt die örtliche Erfassung der Oberflächenstrukturen und Vegetation im Plangebiet und dessen korrespondierender Umgebung. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß BNatSchG wurde im Verlauf des Verfahrens eine naturschutzfachliche Bewertung (Artenschutzprüfung) erstellt. Die Ergebnisse dieser Bewertung fließen in die Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung von Eingriffen ein. Sie sind Grundlage erforderlicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (cef Maßnahmen, cef = continued ecological functionality).

Die Datengrundlagen wurden im Laufe des Verfahrens nach der frühzeitigen Trägerbeteiligung um die dabei gewonnenen Erkenntnisse bzw. Anforderungen ergänzt. Entsprechend wurden auch die Wirkungsprognosen überarbeitet.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (z.B. Boden – Grundwasser oder Vegetation – Klima) wurden bei der Abarbeitung der Schutzgüter, soweit ergebnisrelevant, erfasst und beschrieben.

Auf dieser Datengrundlage wurde die Prognose über die Auswirkung des geplanten Vorhabens (unter Berücksichtigung aller möglichen und angemessenen Maßnahmen zur Minderung, Vermeidung und zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe) und die Prognose über die weitere Entwicklung ohne Durchführung des Vorhabens erstellt.

## **4. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

### **4.1 Gebietscharakterisierung**

Der Planungsraum liegt in der naturräumlichen Einheit der mittleren Flächenalb an der südlichen Hangflanke des Blautales auf einer Höhenlage um 600 m ü. NN. Das Plangebiet wird im Westen tangiert der Landesstraße L 241 zwischen Ringingen und Gerhausen. Eine bestehende, private 10-KV Freileitung durchquert das Plangebiet entlang der Erschließungsstraße und bietet somit hinsichtlich der Netzeinspeisung optimale Voraussetzungen.

Die für das Vorhaben vorgesehenen Teilflächen im Norden (Fl.st. Nr. 398/1, 398/2)

sind weitgehend eben. Die Geländeoberfläche des südlichen Teilgebietes weist einen Höhenunterschied von ca. 15 m in Nord-Süd Richtung auf. Die Geländehöhe wird im Rahmen einer Änderungsgenehmigung zu den Rekultivierungsaufgaben nach dem abgeschlossenen Gesteinsabbau neu festgelegt.

Der nördliche Teil wurde in der Vergangenheit zur Ablagerung von Fremdmaterialien genutzt (s. Abschnitt Schutzgut Boden). Der südliche Teil liegt auf einer Auffüllfläche nach Gesteinsabbau. Die für die Freiflächen-Solaranlage beanspruchten Flächen sind daher als Konversionsflächen anzusprechen.

Abgesehen von einzelnen Wohngebäuden befinden sich im engeren Umfeld keine Siedlungen. Östlich des Plangebiets befinden sich Reste des ehemaligen Kompostwerkes und die Betriebsgebäude aus dem Gesteinsabbau.

## 4.2 Schutzgut Boden

Die Oberste Gesteinsschicht des Plangebiets ist der obere Jura. Ab dem südlichen Rand des Plangebiets wird die Juraformation überlagert durch Molasseschichten. Durch den vorausgegangenen Gesteinsabbau wurden die Juraschichten im südlichen Teil des Plangebiets abgetragen und im Rahmen der Rekultivierung durch Auffüllmaterial aus unbelastetem Fremdboden ersetzt. Diese Auffüllungen sind noch nicht vollständig abgeschlossen. Am südöstlichen Rand des Plangebiets steht die Auffüllung noch aus. Der bereits aufgefüllte Bereich liegt derzeit noch ca. 1 bis 3 m unter dem ursprünglichen Geländeniveau.

Der nördliche Teil des Plangebiets (nördlich der Erschließungsstraße) wurde in der Vergangenheit zur Ablagerung von Reststoffen aus einer ehemaligen Müllverwertung (Kompostierung) genutzt. Dies betrifft die Flurstücke 398/1, 398/2 sowie 398/3 und 398/4, die außerhalb des Plangebiets liegen. Im Bodenschutz- und Altlastenkataster werden die Ablagerungen unter der Objekt Nummer 000584 als Altablagerung Steinbruchgelände Blaubeuren-Beiningen geführt.

Die Ablagerungen erfolgten von 1955 bis 1986 durch Bauschutt, Erdaushub, Schleifschlämme, Klärschlämme und Verbrennungsrückstände. Am 14.10.2004 wurde die Fläche hinsichtlich des Handlungsbedarfs als "OU" eingestuft. Als Art der Einwirkungen wurden festgestellt:

BTXE/leichtflüchtige, aromatische Kohlenwasserstoffe; LCKW, FCKW, sonstige organische Chlorverbindungen; MKW/aliphatische Kohlenwasserstoffe; PAK; Schwermetallsalze (auch As-, Se-Verbindungen).

Die ehemaligen Ablagerungsflächen innerhalb des Plangebiets werden derzeit einschürig gemäht (Fl.st. Nr. 398/1 und 398/2). Das Mähgut verbleibt als Mulchschicht auf der Fläche.

Den Flurstücken 398/1 und 398/2 wird die Ackerzahl 40 zugeordnet. In der Flurbilanz sind die betroffenen Flurstücke als Vorrangstufe II C ausgewiesen. Die Flächen der Erddeponie südlich der Erschließungsstraße sind als Grenzertragsfläche dargestellt.

Dem Schutzgut Boden sind im Plangebiet folgende Wertigkeiten zuzuordnen:

- fehlendes biotisches Ertragspotential auf der südlichen Erddeponie
- geringes biotisches Ertragspotential über der nördlichen Ablagerungsfläche
- Geringe Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffeinträgen (soweit belebte Oberbodenzone vorhanden)
- allgemeine Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Geringe Bedeutung als Träger besonders schützenswerter Vegetationsgesellschaften oder Artenvorkommen.
- Keine Bedeutung hinsichtlich der landesgeschichtlichen Urkunde

Die Geländeoberfläche des südlichen Teilgebietes wird im Rahmen einer Änderungs-

genehmigung zu den Rekultivierungsaufgaben nach dem abgeschlossenen Gesteinsabbau neu festgelegt. Etwa 75 % der Teilfläche sind bereits abschließend entsprechend dem vorgegebenen Geländeniveau mit unbelastetem Erdmaterial bereits verfüllt, die restliche Auffüllung wird innerhalb der nächsten Jahre durchgeführt.

Insgesamt betrachtet ist das Schutzgut Boden von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt im Plangebiet und durch erhebliche Vorbelastung gekennzeichnet.

#### **4.3 Schutzgut Wasser**

Dauerhafte Oberflächengewässer sind im Plangebiet und dessen engerer Umgebung nicht vorhanden. Das Plangebiet ist ein grundwasserferner Standort. Wesentliche Grundwasservorkommen sind erst auf Höhe des Karstwasserspiegels in ca. 120 m Tiefe zu erwarten. Schichtwasservorkommen sind aufgrund der geologischen Ausgangssituation kaum zu erwarten. Oberflächenabflüsse sind über der Erddeponie in Richtung der Gesteinsabbaugrube nicht auszuschließen, würden dort aber i.d.R. schadlos versickern. Im nördlichen Bereich, über den Altlasten, sind aufgrund der Ebenföächigkeit keine wesentliche Abflüsse zu erwarten

Bei natürlicher Geländegestalt wäre aufgrund der hohen Gesteinsdurchlässigkeit von einer hohen Grundwasserneubildungsrate auszugehen. Aufgrund der Ablagerungen und Auffüllungen ist die natürliche Einsickerung bis in den Grundwasserkörper jedoch nicht mehr gegeben. Der tatsächliche Einsickerungsgrad ist nicht bekannt.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten

Das Schutzgut Grundwasser ist im Plangebiet von geringer Bedeutung.

#### **4.4 Schutzgut Klima**

Das Plangebiet ist als Freilandklimatop der Hochlagen anzusprechen.

Aufgrund der strukturellen Vielfalt der engeren Umgebung und der kleinräumigen Bewegtheit des Geländes sind ausgeprägte Kaltluftentstehung ebenso wie siedlungsökologisch wirksame Luftaustauschbahnen nicht vorhanden.

Hinsichtlich des Schutzgutes Klima (Ausgleichsfunktion) ist das Plangebiet von geringer Bedeutung.

Die mittlere jährliche Solareinstrahlung beträgt ca. 1120 kWh/m<sup>2</sup>. Zum Vergleich:

Tallage Blautal: 1.100 bis 1.110 kWh/m<sup>2</sup>.

Albhochfläche bei Asch: 1.115 kWh/m<sup>2</sup>.

Südl. Schwarzwald (Höchstwert in BW) 1.190 kWh/m<sup>2</sup>.

Rhein-Main (Minimalwert BW) 1.065 kWh/m<sup>2</sup>.

#### **4.5 Schutzgut Biotop und Arten**

Die potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet ist der Seggenbuchenwald und Platterbsen-Buchenwald. Naturnahe Waldgesellschaften finden sich im Umfeld des Plangebietes. Die Flurstücke im Nordwesten (Nr. 398/1 und 398/2) werden jährlich 1 x gemäht. Das Mähgut verbleibt auf der Fläche. Eine Entwicklung vielfältiger und standortspezifischer Wiesengesellschaften konnte daher bis heute nicht stattfinden.

Die Fläche südlich der Erschließungsstraße wird als Auffüllfläche genutzt. Sie ist am östlichen Rand vollständig aufgefüllt und wird als Wiesenfläche seit kurzer Zeit extensiv bewirtschaftet. Der überwiegende Teil der Auffüllfläche ist geprägt durch ein Mosaik junger Sukzessionsstadien. Neben frischen Auffüllbereichen finden sich vereinzelt 5-10 jährige Pioniergebüsche, überwiegend aus Weiden. Teilflächen werden als Zwischenlager von Deponiegut, aber auch von Grüngut und Gehölzschnitt vor Weiterverwertung genutzt. Aufgrund der unregelmäßig wiederkehrenden Auffüllungen und Erdbewegungen ist von hoher Störungsintensität gegenüber Flora und Fauna auszugehen.

Im Rekultivierungsplan von 1974 wird die südliche Teilfläche nach Wiederverfüllung als "Heide" dargestellt. Der Begriff ist nicht näher definiert. Angesichts der im Landschaftsraum üblichen "Heiden" muss von einem Kalkmagerrasen ausgegangen werden.

An der Westgrenze innerhalb des Plangebiets befindet sich ein fortgeschritten entwickeltes Weidengebüsch mit einzelnen Bäumen an der Einmündung der Erschließungsstraße in die Landesstraße. Die Fläche ist gekennzeichnet von hoher Störungsintensität, ausgehend von der Landesstraße und vom Wiederverfüllungsbetrieb. Am südöstlichen Plangebietsrand befindet sich eine lockere Baumgruppe aus Fichten, Waldkiefern und verschiedenen Laubbäumen in Rasenflächen.

Innerhalb des Plangebiets sind folgende Flächen als besonders geschütztes Biotop gemäß NatSchG §32.1, Satz 6 einzustufen:

- Feldhecke auf den Böschungsfleichen zwischen den das Flurstück 398/1 im Norden, Westen und Süden umfassenden Wegen und der dortigen Grundstücksgrenze. Im Bereich der querenden Freileitung ist ein laufender Rückschnitt der Baumschicht innerhalb der Feldhecke zur Sicherung der Leitungsfunktion erforderlich.

Die als besonders geschütztes Biotop einzustufenden Flächen sind von sehr hoher Bedeutung für das Schutzgut. Die Baumgruppe am östlichen Gebietsrand ist von allgemeiner bis hoher Bedeutung, das Weidengebüsch an der Westgrenze innerhalb des Plangebiets ist von allgemeiner Bedeutung, alle übrigen Flächen innerhalb des Plangebiets sind von geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets finden sich naturnahe Waldgesellschaften, Feldhecken, Feldgehölze und Felsformationen. Folgende schützenswerte Biotope sind in der engeren Umgebung durch die Biotopkartierung Baden-Württemberg erfasst:

- Biotop Nr. 176244252910, Feldgehölz und Magerrasen südlich Gerhausen, Lage nordwestlich des Plangebiets unterhalb einer vorhandenen Böschung
- Biotop Nr. 176244252916, Breite Hecke südöstlich Gerhausen, Lage nördlich des Plangebiets jenseits eines ackerbaulich bewirtschafteten Grundstücks.
- Biotop Nr. 176244252917, Schmale Hecke südöstlich Gerhausen, Lage unmittelbar nördlich des im Norden plangebietsbegrenzenden Weges
- Biotop Nr. 176244252918, Feldgehölz südöstlich Gerhausen, Lage nordöstlich des Plangebiets unmittelbar östlich der angrenzenden Wegegabelung
- Biotop Nr. 176244252919, Baumhecken beim Steinbruch südöstlich Gerhausen, Lage östlich des Plangebiets unmittelbar jenseits der angrenzenden Straße
- Waldbiotop Nr. 276244251482 Struktureicher Waldstreifen SO Gerhausen, Lage nördlich angrenzend unmittelbar jenseits des angrenzenden Weges.

Die Waldflächen westlich der plangebietsbegrenzenden Landesstraße sind als FFH Gebiet "Blau und Kleine Lauter" und als Vogelschutzgebiet "Täler der mittleren Flächenalb" gemeldet. In unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebiets weichen die Gebietsausweisungen von der Westgrenze der Landesstraße etwas zurück und reichen dort nur bis zu den ehemaligen Betriebsanlagen des Brechwerkes.

Aufgrund der engen Nachbarschaft können Beeinträchtigungen des Schutzzweckes der Natura 2000 Gebiete nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Verträglichkeitsvorprüfung wurde durchgeführt mit dem Ergebnis, dass kein weitergehender Prüfungsbedarf besteht.

Aufgrund der engen räumlichen Begrenzungen können Feldlerchenvorkommen innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden.

Das gesamte Areal ist Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes "4.15.108 Blaubauern" (siehe hierzu Abschnitt 2.2)

#### **4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

Abgesehen von der südlich gelegenen Auffüllfläche stellt sich das Plangebiet als Teil einer großflächigen, weitgehend ebenen Lichtung in einer von Wald und hoher Reliefenergie geprägten Landschaft dar. Die Ebenföchigkeit mit den randlichen Abböschungen dokumentiert die durch Ablagerungen künstlich geschaffene Topografie.

Der südliche Teil des Planungsgebietes ist geprägt von der laufenden Auffülltätigkeit mit vorübergehenden Bodenlagern, Gehölzschnittlagerung und immer wiederkehrender Zerstörung der Pflanzendecke. Die gesteinsabbaubedingte Umformung der Landschaft tritt durch die südlich angrenzenden Abbaukanten in mehreren Schichtstufen besonders markant in Erscheinung. Im Westen, Norden und Osten umfassen ausgedehnte Feldhölzbestände und Waldflächen das Plangebiet und begrenzen eine weiträumige Einsehbarkeit fast vollständig.

Spazierwege, Wanderwege und sonstige Erholungseinrichtungen sind im Plangebiet nicht vorhandenen. Aufgrund der Entfernung ist das Plangebiet auch für siedlungsnahe Erholung ohne Bedeutung.

Mit Ausnahme der einfassenden Feldhölze am westlichen Plangebietsrand sind die Flächen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung von geringer Bedeutung. Die Feldhecke am südwestlichen Plangebietsrand verringert die Einsehbarkeit von der Landesstraße aus.

Aufgrund der Vielgestaltigkeit der Landschaft und der in der Vergangenheit stattgefundenen ausbeutungsbedingten Veränderungen der Landschaft. bietet der Raum ein hohes Dokumentationspotential. Naturlandschaft, Kulturlandschaft, Gesteinsabbau, Geologie, Sukzessionen und vieles mehr kann auf engem Raum potentiell vermittelt, erfahren und erlebt werden.

#### **4.7 Kultur- und Sachgüter**

Aufgrund der Abbau- und Auffülltätigkeit können Kultur- und Bodendenkmale innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden.

Im weiteren Umfeld des Geltungsbereiches befinden sich die Kulturdenkmale "Schillerstein" und "Rusenschloss" auf den angrenzenden Anhöhen westlich des Plangebiets bzw. jenseits des Blautales nördlich des Plangebiets. Vom Schillerstein und vom Rusenschloss aus ist das Plangebiet kaum einsehbar.

Aufgrund der Blickrichtung nach Süden bzw. Südosten ist mit störenden Lichtreflexen aus dem Vorhabengebiet beim Ausblick von den vorgenannten Kulturdenkmälern nicht zu rechnen. Die Wahrnehmung des Rusenschlosses erfolgt ausschließlich aus westlicher Richtung. Eine Blickbeziehung auf die Schlossruine mit gleichzeitiger Wahrnehmung des geplanten Solarfeldes ist, wenn überhaupt, auf die nördlich des Blautopfes gelegene Hangkante beschränkt. Aufgrund der Blickrichtung können auch hier Reflexionen von den Solarmodulen sicher ausgeschlossen werden. Gleiches gilt für den Blick auf den Schillerstein der ebenfalls nur aus nördlicher Richtung und von Osten aus der Tallage des Blautales wahrnehmbar ist. Das Vorhabengebiet ist aus den Tallagen nicht wahrnehmbar.

Alle anderen im Umfeld des Plangebietes liegenden Bau- und Kunstdenkmale in den Gemeindegebieten von Blaubeuren und Blaustein stehen in keinerlei visuellem Zusammenhang mit dem Plangebiet.

Aufgrund der Bodenbelastungen ist kein Ertragspotential zur Futter- und Nahrungsmittelproduktion gegeben.

#### **4.8 Schutzgut Mensch**

Innerhalb des Plangebietes bestehen keine Anforderungen an das Schutzgut. Nordwestlich und östlich des Plangebietes befinden sich Splittersiedlungen mit dem entsprechenden Anspruch an gesunde Wohnverhältnisse.

### **5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Wirkungen im Plangebiet**

#### **5.1 Bodenschutz**

Die Versiegelung von Flächen wird auf Betriebsgebäude und geringe Stellplatzflächen sowie die Ertüchtigung der vorhandenen Straßen beschränkt.

Die Nutzung der Fläche als Solarfeld erlaubt eine umweltschonende Nachnutzung der kontaminierten Flächen nördlich der Erschließungsstraße und schont Ressourcen an anderer Stelle.

Die Geländeoberfläche des südlichen Teilgebietes wird im Rahmen einer Änderungs-genehmigung zu den Rekultivierungsaufgaben entsprechend der bereits abgeschlossenen Verfüllung mit unbelastetem Erdreich als Grundlage für die Bestückung mit Solarmodulen neu festgelegt. Dabei wird die vermessungstechnisch ermittelte Höhenlinie von 585 m ü. NN. entsprechend der Vorgabe der ursprünglich genehmigten Rekultivierungsaufgaben als tiefster Punkt der Auffüllungen zu Grunde gelegt.

#### **5.2 Gewässerschutz**

Das Oberflächenwasser aus Dachflächen und Wegeflächen der verbreiterten bzw. ertüchtigten Wege wird breitflächig zu Versickerung gebracht bzw. in Zisternen zur Reinigung der Paneele gesammelt. Der Überlauf der Zisternen wird unter der Maßgabe gestaltet, dass punktuelle Versickerungen, insbesondere in den Altlastenverdachtsflächen, zu vermeiden sind.

#### **5.3 Klimaschutz**

Die Umwandlung der Sonnenenergie in elektrische Energie mindert die potentielle Wärmeabstrahlung von den Solarpaneelen.

#### **5.4 Biotop- und Artenschutz**

Südwestlich des Plangebietes wird jenseits der Landesstraße die Ausgleichsfläche A 1 ausgewiesen mit dem Ziel, das dortige Weidengebüsch durch Aufforstung großkroniger Bäume zu ergänzen. Dies stärkt neben dem gewünschten Sichtschutzeffekt das Arten- und Biotoppotential im Kontext der umgebenden Waldflächen

Zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung können die Nutzflächen nur zu etwa 45 % von den Solarpaneelen überstellt werden. Somit bleiben ca. 55% der Fläche vollständig der natürlichen Bewitterung ausgesetzt. An deren Rändern entstehen durch Übergangszonen zu weitgehend beschatteten und vom Niederschlag getrennten Flächen sehr vielfältige Standortbedingungen, die eine hohe Artenvielfalt hervorbringen. Die Vorgabe einer wasserdurchlässigen Bodenschicht mit geringen organischen Bestandteilen und einer extensiven Flächenbewirtschaftung unterstützen insgesamt die Entwicklung zu einer kalkmagerrasenähnlichen Vegetationsdecke.

Die Bodenfreiheit und Bauart der Zäune ermöglicht die uneingeschränkte Ein- und Durchwanderung aller im Planungsraum vorkommenden bodenlebenden Kleintierarten.

Die Bewirtschaftung der benachbarten Feldgehölze darf aus Gründen der Verkehrs-sicherung oder zur Vermeidung von Beschattungen nur im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde unter Beachtung aller gesetzlichen Regelung zum Biotop- und Artenschutz erfolgen.

Im Juli 2010 wurde ein naturschutzfachliches Gutachten als Vorlage für die

Naturschutzbehörden zur artenschutzrechtlichen Prüfung vom Bio-Büro Schreiber erstellt. Die aus dem Gutachten hervorgehenden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen werden Bestandteil der textlichen Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplanes. Die Maßnahmen sind in Abschnitt 9 des Umweltberichts dargestellt.

### **5.5 Landschaftsbild / Erholung**

Südwestlich der Flächen für die Solaranlage wird jenseits der Landesstraße die externe Ausgleichsfläche A 1 (Fl.st. Nr. 367) ausgewiesen mit dem Ziel, ergänzende Bäume als Sichtschutz zu pflanzen. Der geplante Baumbestand übernimmt in Teilen die an der Südwestecke der Photovoltaikflächen verlorengelassene Sichtschutzfunktion.

## **6. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung dieser Planung**

Die nachfolgenden Prognosen beschreiben die Wirkungen des Vorhabens unter Berücksichtigung der in den Festsetzungen enthaltenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild. Eine abschließende qualitative und quantitative Bewertung des Eingriffs erfolgt in Abschnitt 11 "Eingriffs-/Ausgleichsbilanz".

### **6.1 Boden**

Baubedingte Entwicklung:

Der Aufbau der Solarpannele bedingt vorübergehende Bodenverdichtungen mit Beeinträchtigung der ökologischen Bodenfunktionen für den Naturhaushalt. Bei sachgerechter Durchführung ist jedoch eine natürliche Selbstheilung durch Frostgare nach 1-2 Wintern anzunehmen. Bodenversiegelungen beschränken sich auf geringe Teilflächen für die geringfügige Verbreiterung der Erschließungsstraße (West-Ost) um ca. 1,00 m und für Betriebsgebäude und Stellplätze.

Betriebsbedingte Entwicklung

Während des Betriebes sind Befahrungen der Flächen zu Wartungszwecken und zur Pflege der Grünflächen erforderlich, deren Umfang einer landbaulichen Bewirtschaftung ungefähr gleichzusetzen ist.

### **6.2 Wasser**

Baubedingte Entwicklung

Die geringflächigen Versiegelungen werden durch das Versickerungsgebot vollständig ausgeglichen. Eine Veränderung des Wasserhaushaltes im Plangebiet kann ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Entwicklung:

Die zum Einsatz kommenden Oberflächen bedingen keine zusätzlichen Belastungen des zu versickernden Niederschlagswassers. Das vorübergehend zu Reinigungszwecken der Paneele in Zisternen gespeicherte Regenwasser fließt dem natürlichen Wasserkreislauf nach Nutzung breitflächig wieder zu. Die Reinigung der Paneele erfolgt mit reinem Niederschlagswasser ohne weitere Zusätze.

### **6.3 Klima**

Baubedingte Entwicklung:

Das Planvorhaben bedingt durch die Errichtung der harten Oberflächen eine erhöhte Wärmeabstrahlung gegenüber den bisherigen Vegetationsflächen, die durch die Umwandlung der Lichtenergie in elektrische Energie jedoch zumindest teilweise kompensiert wird. Da keine Belastungen des Klimahaushalts der benachbarten Siedlungen zu erwarten sind, kann die erhöhte Wärmerückstrahlung im Plangebiet im vorliegenden Fall als unerheblich eingestuft werden.

Betriebsbedingte Entwicklung:

Die Art der Energiegewinnung aus Solarstrom mindert potentielle Klimabelastungen durch den Ersatz fossiler Primärenergie.

#### **6.4 Biotop- und Artenschutz**

Baubedingte Entwicklung:

Die Überstellung der Fläche mit Solarmodulen mindert die Bedeutung des Plangebietes als Jagdhabitat für Beutegreifer und als Nahrungshabitat für einfliegende Vogelarten. In Anbetracht der umfangreichen Potentiale innerhalb des gesamten Landschaftsraumes und der Kompensation durch die Erhöhung der Artenvielfalt ist dies ohne Berücksichtigung der Verbotstatbestände gemäß § 43 BNatSchG und der Europäischen Schutzvorschriften (Natura 2000 Gebiete) zunächst nicht als erheblicher Eingriff zu werten.

Südlich der Erschließungsstraße mindern die geplanten Solarmodule die dauerhafte Entwicklung der dort gemäß Rekultivierungsplan vorgegebenen "Heide", die im landschaftlichen Kontext als Kalkmagerrasen interpretiert werden muss. Eine nachhaltige Entwicklung dieses Biotoptyps bleibt auf die Flächen außerhalb des Abtropfbereiches (erhöhter Feuchtigkeitseintrag) beschränkt. Allerdings wird dadurch ein äußerst vielfältiges Mosaik unterschiedlicher Vegetationsgesellschaften entstehen.

Die Beseitigung der sukzessiv entwickelten Gebüsch auf der Auffüllfläche ist nicht als Eingriff im Sinne von § 11 des NatSchG zu werten, da deren Beseitigung bereits durch die genehmigte Auffüllung unabdingbar ist.

Die Feldhecke am Südrand des Flurstücks 398/1 wird teilweise beseitigt. Die auf dieser Fläche ersatzweise entstehenden Wiesenflächen bilden keinen adäquaten Ersatz.

Die Verbreiterung der Erschließungsstraße sowie die Anlage von Betriebsgebäuden, Zufahrten und Stellplätzen bedingen Verluste von Lebensräumen (Ackerrand, Dauergrünlandflächen).

Betriebsbedingte Entwicklung:

Die Wartung der Module und damit verbundene Begehungen bedingen vorübergehende und kurzzeitige Störungen, die die Intensität der derzeitigen Nutzung nicht wesentlich überschreiten und somit zu keinen unzulässigen Beeinträchtigungen führen.

Der verbleibende überwiegende Teil der Feldhecke am Südrand des Flurstücks 398/1 wird durch regelmäßige Bewirtschaftung in seiner Höhe beschränkt. Stammholz mit potentiellen Höhlungen und große Kronenvolumina werden in diesem Teil der Feldhecke nicht entstehen können.

#### **Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG**

Unzulässige Beeinträchtigungen geschützter Arten (gem. § 43 BNatSchG) werden durch geeignete planungsrechtliche Festsetzungen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen (siehe hierzu Abschnitt 5.4 und Abschnitt 9).

#### **Natura 2000 Vorprüfung**

Eine Vorprüfung hinsichtlich der Notwendigkeit einer Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung wurde im Juli 2010 vom Bio-Büro Schreiber erstellt und der unteren Naturschutzbehörde vorgelegt. Erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Lebensraumtypen und Arten können demnach ausgeschlossen werden.

#### **6.5 Landschaftsbild / Erholung**

Baubedingte Entwicklung:

Das Vorhaben liegt an der Schnittstelle zwischen land- und forstwirtschaftlich geprägter Kulturlandschaft und einer durch Tagebau stark überformten Landschaft. Letztere widerspricht dem gesellschaftlich verankerten Leitbild einer idealen Kulturlandschaft in

hohem Maße und wird als "zerstörte Landschaft" empfunden. In dieser Landschaft wird eine technisch bestimmte Nachnutzung weitaus weniger störend empfunden werden, als innerhalb einer sogenannten "intakten" Kulturlandschaft.

Solarfelder werden als Ausdruck menschlicher Kulturtätigkeit zunehmend Bestandteil unserer Landschaften sein und somit auch Bestandteil der kulturellen Identität und des landschaftlichen Leitbildes werden, vorausgesetzt sie fügen sich in das Gesamterscheinungsbild des Raumes ein. Die Bewertung der Eingriffswirkung kann sich also nicht allein an der derzeitigen Fremdartigkeit der Anlagen in der Landschaft orientieren, sondern muss auch die zu erwartende Wandlung des Empfindens mit einbeziehen, zumal die hier vorgesehene Anlage nicht isoliert zu betrachten ist, sondern Bestandteil (und Finanzierungsgrundlage) einer Begegnung zwischen regenerativer Energieerzeugung, Naturschutz und Siedlungskultur ist.

Die geplante Anlage entfaltet aufgrund der topografischen Situation und der Abschirmung durch umgebende Waldgebiete keinerlei Fernwirkung und entwickelt daher keinerlei Dominanz im Landschaftsraum. Lediglich von der Landesstraße kann das Gebiet aus Richtung Ringingen kommend in einem kurzen Abschnitt wahrgenommen werden, insbesondere durch die Beseitigung und Höhenbeschränkung der Feldhecke an der Südwestecke des Plangebiets (siehe Fläche E1 im Plan "Eingriff/Ausgleich").

Für den verlorengehenden Sichtschutz werden gegenüber der Landesstraße in räumlich – funktionalem Zusammenhang außerhalb des Plangebiets Bäume angepflanzt, die den eingriffswirksamen Teilaspekt des Erhalts der natürlichen Schönheit und Eigenart der Landschaft ersetzen. (siehe Fläche A 1 im Plan "Eingriff/Ausgleich"). Die gezielte Anpflanzung von Bäumen an optimierten Standorten beschleunigt erheblich den Prozess, der sich über einen längeren Zeitraum auch sukzessiv einstellen würde. Die Pflanzung der Bäume ist an der Böschungsoberkante, bzw. der dort vorhandenen ebenen Fläche auf Straßenniveau vorgesehen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht zu erwarten. Dies gilt auch angesichts der Bedeutung des Gesamttraumes der Schwäbischen Alb um Blaubeuren als überregionaler Erholungsraum.

Betriebsbedingte Entwicklung:

Der Betrieb der Anlagen lässt keine Eingriffe in das Schutzgut erwarten.

## **6.6 Kultur- und Sachgüter**

Die Verdrängung der landwirtschaftlichen Produktion aus dem Vorhabengebiet ist angesichts der geringen Bonitäten und der bestehenden Altlasten ohne Bedeutung.

Boden- und Kulturdenkmale innerhalb des Plangebietes sind nicht betroffen. Die Kulturdenkmale der Umgebung (Rusenschloss, Schillerstein) sind hinsichtlich ihrer visuellen Vernetzung mit dem Landschaftsraum durch das Vorhaben nicht betroffen.

## **6.7 Schutzgut Mensch**

Verkehrsbelastungen mit entsprechenden Immissionen auf die umgebenden Siedlungsflächen sind auf einen kurzen Zeitraum der Anlagenerrichtung beschränkt und hinnehmbar. Die wenigen Wohngebäude in der unmittelbaren Umgebung sind durch Großvegetation, Topografie und Exposition so abgeschirmt, dass störende Sonnenreflexionen auszuschließen sind.

Die Auswirkungen auf Landschaftserlebnis und Erholungsanspruch sind im Abschnitt 6.5 beschrieben.

## **7. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung dieser Planung**

### **7.1 Nullvariante**

Die Pflegebewirtschaftung nördlich der Erschließungsstraße bleibt erhalten. Die Nachnutzung der Auffüllung südlich der Erschließungsstraße ist die im ursprünglich genehmigten Rekultivierungsplan festgesetzte "Heide".

### **7.2 Planungsalternativen**

Die dargestellte Vorhabenplanung ist entwickelt aus den örtlichen Gegebenheiten und den Anforderungen der geplanten Anlage. Grundsätzliche Planungsalternativen sind nicht gegeben.

## **8. Einschränkungen und Schwierigkeiten bei der Datenerfassung und Wirkungsprognose**

Die derzeitige Datenlage ermöglicht eine ausreichende Standortbeurteilung.

## **9. Maßnahmen zur Wahrung der ökologischen Funktionalität**

Randbereiche werden teils mit Gehölzen bepflanzt und teils als Gras – Kraut - Streifen mit Einzelgehölzen angelegt. (siehe textliche Festsetzung im Bebauungsplan).

Baumaßnahmen müssen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten (d.h. nicht von März bis September) erfolgen. Gehölze werden außerhalb dieser Zeit entfernt. (siehe Hinweise im Bebauungsplan).

Vor Baubeginn werden als CEF-Maßnahmen 4 "Haufen" als Rückzugsraum für Zauneidechsen und Schlingnattern angelegt. Die Haufen werden aus grobkörnigem Gesteinsbrocken und Feinmaterial mit frostfreien Höhlungen in Verbindung mit offenen Rohbodenflächen und lückiger Vegetation angelegt und in ihrer Funktion für die Dauer der Nutzung als Solarfeld erhalten. (siehe textliche Festsetzung im Bebauungsplan).

Vor Baubeginn werden die zu befahrenden bzw. zu überbauenden Flächen von einer qualifizierten Fachperson auf das Vorkommen der Reptilien kontrolliert. Gegebenenfalls werden die Tiere eingefangen und in die Ersatzlebensräume verbracht. (siehe Hinweise im Bebauungsplan).

## **10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Die Auswirkung der Solarmodule auf die Entwicklung des Kalkmagerrasens ist durch wiederkehrende Bestandsaufnahmen der Vegetation im Vergleich zu den nicht überstellten Randflächen zu überwachen. Die Ersatzlebensräume für die Reptilien bedürfen einer laufenden Überwachung und Pflege hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit. Weitere besondere Überwachungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## **11. Zusammenfassung des Umweltberichts**

Siehe Anlage: "Tabellarische Zusammenfassung des Umweltzustandes mit Wirkungsprognose bei Durchführung des Planvorhabens".

## **12. Eingriffs- / Ausgleichsbilanz**

Der Eingriff und die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet werden im Folgenden gegenüberstellend bewertet und bilanziert. Siehe hierzu Plan "Eingriff / Ausgleich" in der Anlage.

Zur Vergleichbarkeit von Eingriff und Ausgleich werden aus der Multiplikation von Flächengröße und Wertstufe Wertzahlen ermittelt. Grundlage der Bilanz ist folgendes ver-

### einfaches Wertstufenmodell

- Wertstufe 1: keine naturschutzfachliche Bedeutung (Beispiel: vollständig versiegelte Verkehrsflächen)
- Wertstufe 2: geringe naturschutzfachliche Bedeutung (Beispiel: intensiv bewirtschaftete Ackerflächen)
- Wertstufe 3: allgemeine naturschutzfachliche Bedeutung (Beispiel: Flächen mit Pflegebewirtschaftung)
- Wertstufe 4: hohe naturschutzfachliche Bedeutung (Beispiel: Feldgehölz ohne besonderen Schutzstatus, naturnaher Wald)
- Wertstufe 5: sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung (Beispiel: Besonders geschützte Biotope)

#### Fläche E 1 - Eingriff

Die Beseitigung einer Teilfläche des Feldgehölzes an der Einmündung der Erschließungsstraße in die Landesstraße (besonders geschütztes Biotop gemäß § 32 NatSchG) bedingt den Verlust von 750 m<sup>2</sup> der Wertstufe 5. Da die Fläche als Grünfläche festgesetzt ist, ist von einer Nachnutzung als extensiv bewirtschaftete Wiesenfläche (Wertstufe 3) auszugehen. Somit beschränkt sich die Abwertung auf 2 Wertstufen.

#### Fläche E 2 - Eingriff

Die zur Höhenbeschränkung erforderlichen Pflegeeingriffe innerhalb des zu erhaltenden Teils der Feldhecke mindert die Wertigkeit auf einer Fläche von 400 m<sup>2</sup> um eine Stufe von 5 nach 4.

#### Fläche E 3 – Eingriff

Die Versiegelung von Flächen für die Verbreiterung der Straße führt zum Totalverlust von 290 m<sup>2</sup> für den Arten- und Biotopschutz der Wertstufe 3 (Ackerrandflächen und Grünlandflächen).

#### Fläche E 4 - Eingriff

Die Flächenversiegelung für Stellplätze u. Gebäude beträgt ca. 260 m<sup>2</sup> der Wertstufe 3

#### Fläche E 5 - Eingriff

Die Überstellung der in der Rekultivierungsplanung beschriebenen "Heide" lässt die Entwicklung dieses Biotoptyps nicht in vollem Umfang zu. Unter der Abtropfkante der Module ist mit konzentriertem und gehäuften Feuchtigkeitseintrag zu rechnen, der dort zu einer teilweisen Verdrängung der typischen Magerrasenpflanzen führen wird. In den vom natürlichen Niederschlag völlig abgetrennten Teilflächen werden sich spezifisch angepasste Pflanzengesellschaften entwickeln, die dem Ziel "Heide", trotz der zu erwartenden Verschattung sehr nahe kommen werden. Möglicherweise entstehen Mangelhabitate die nach einigen Jahren sogar die Ansiedlung besonders seltener und schützenswerter Arten bedingen (siehe Monitoring).

Die von den Solarmodulen überstellte "Heidefläche" hat eine Größe von 2,97 ha. Die durch konzentrierten Niederschlagseintrag beeinträchtigte Fläche wird mit 15% (= 4.460 m<sup>2</sup>) angesetzt. Dabei wird von einem Achsabstand der Module von 10,00 m bei einer verstärkt durchfeuchteten Fläche unter der Abtropfkante von 1,50 m ausgegangen. Die Wertminderung auf den betroffenen Teilflächen wird mit einer Stufe (von Wertstufe 4 nach Stufe 3) angesetzt.

Die Teilverschattung der Flächen und die auf Teilflächen verminderte Bewitterung bewirkt eine Modifikation der Magerrasengesellschaft, die hinsichtlich ihrer Funktion für den Arten- und Biotopschutz eher von Vorteil als von Nachteil sein wird. Ein abschließender Erkenntnisgewinn bleibt einem langjährigen Monitoring überlassen.

#### Fläche A1 - Ausgleich

Die Fläche mit einer Gesamtgröße von 2000 m<sup>2</sup> dient in erster Linie der beschleunigten Wiederherstellung des Sichtschutzes. Aufgrund der vielgestaltigen Sukzessionsstadien

ist die Fläche aus der Sicht des Artenschutzes bereits jetzt von hoher Bedeutung und lediglich in kleinen Teilen an der Böschungskrone und der ebenen Fläche oberhalb der Krone durch zusätzliche Baumpflanzungen aufwertbar und daher mit 10% der Gesamtfläche als insgesamt ausgleichswirksam mit 1 Wertstufe (von 3 nach 4) anzusetzen.

#### Fläche Pfg 1 – Ausgleich

600 m<sup>2</sup> an der Südostecke des Plangebiets (Ausgangswertstufe 3). Das dort festgesetzte Pflanzgebot begründet ein Feldgehölz das nach ca. 20 Jahren Entwicklung der Wertstufe 5 als besonders geschütztes Biotop entsprechen wird. Unter Berücksichtigung der zeitlichen Verzögerung wird der Fläche die Wertstufe 4 zugemessen. Die Ausgleichswirkung beträgt somit 1 Wertstufe.

#### Bilanz

Eingriff E 1	750 x - 2	= Wertzahl	- 1.500
Eingriff E 2:	400 x - 1	= Wertzahl	- 400
Eingriff E 3:	290 x - 2	= Wertzahl	- 580
Eingriff E 4:	260 x - 2	= Wertzahl	- 520
Eingriff E 5:	4.460 x -1	= Wertzahl	- 4.460
Ausgleich A 1	200 x 1	= Wertzahl	+ 200
Ausgleich A 2:	650 x 1	= Wertzahl	+ 600

**Bilanzergebnis** **- 5.660**

Eingriffe im Sinne von § 11 NatSchG können im Plangebiet und der zugeordneten Ausgleichsfläche A 1 nur teilweise ausgeglichen werden.

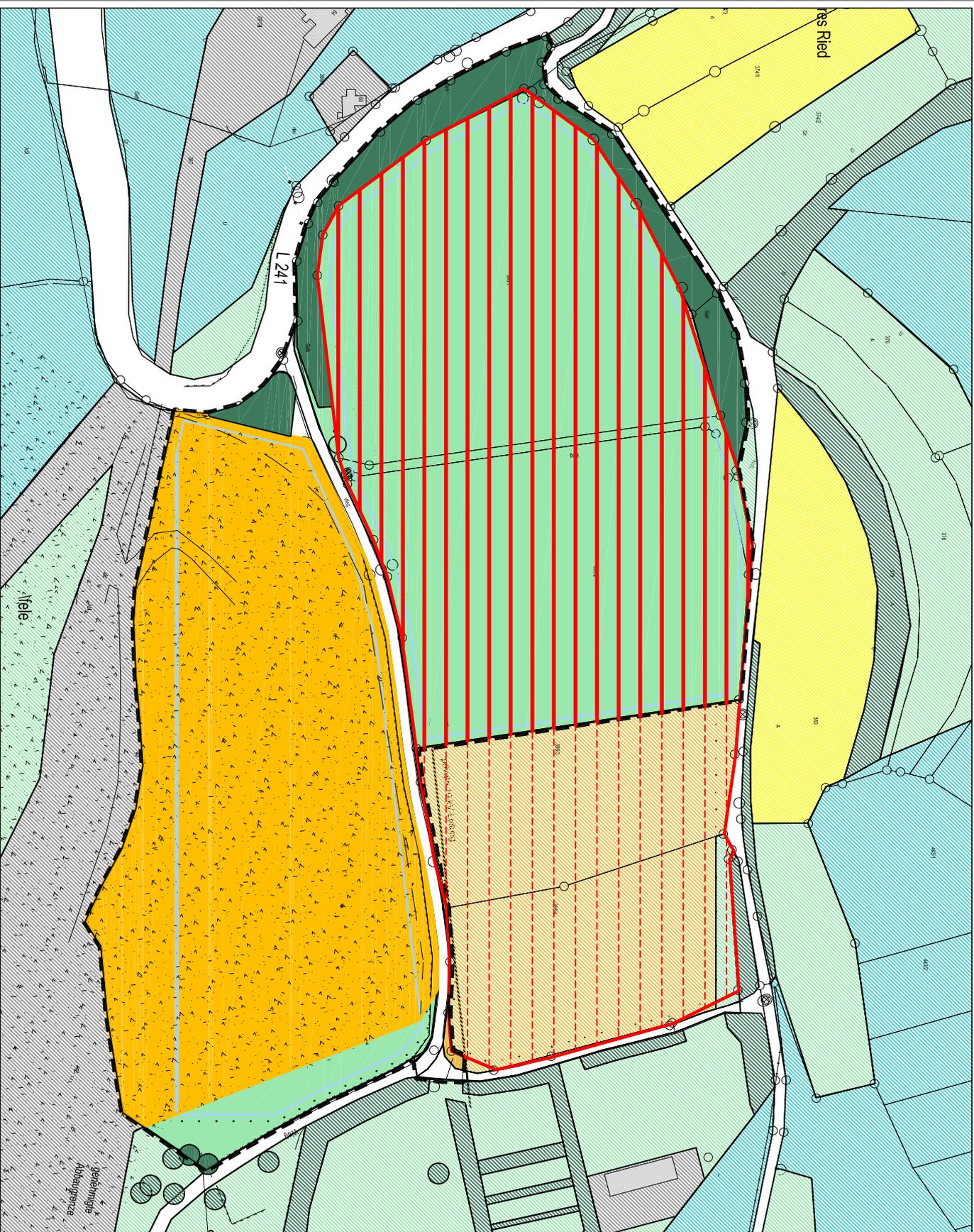
Dem Vorhaben wird daher eine Ausgleichsfläche außerhalb des Plangebiets auf den Flurstücken 446 und 446/1 der Gemarkung Gerhausen zugeordnet. Die Ausgleichsfläche umfasst eine Größe 0,57 ha.

Es handelt sich bei der Ausgleichsfläche um eine ehemalige Deponie. Die dort vorhandenen nitrophilen Krautgesellschaften werden durch Aufforstung in einen naturnahen Laubmischwald (angepasst an die dort herrschenden spezifischen Bodenverhältnisse) umgewandelt. Die Wertstufe erhöht sich um einen Punkt von Stufe 3 auf Stufe 4.

## Zusammenfassung

Das Planvorhaben bedingt erhebliche und nachhaltige Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die durch zugeordnete Ausgleichsflächen vollständig kompensiert werden kann.

Mögliche Verbotstatbestände gegenüber dem besonderen Artenschutz gemäß § 43 BNatSchG und mögliche Beeinträchtigungen der Schutzzwecke der benachbarten Natura 2000 Gebiete wurden eigenständig geprüft.

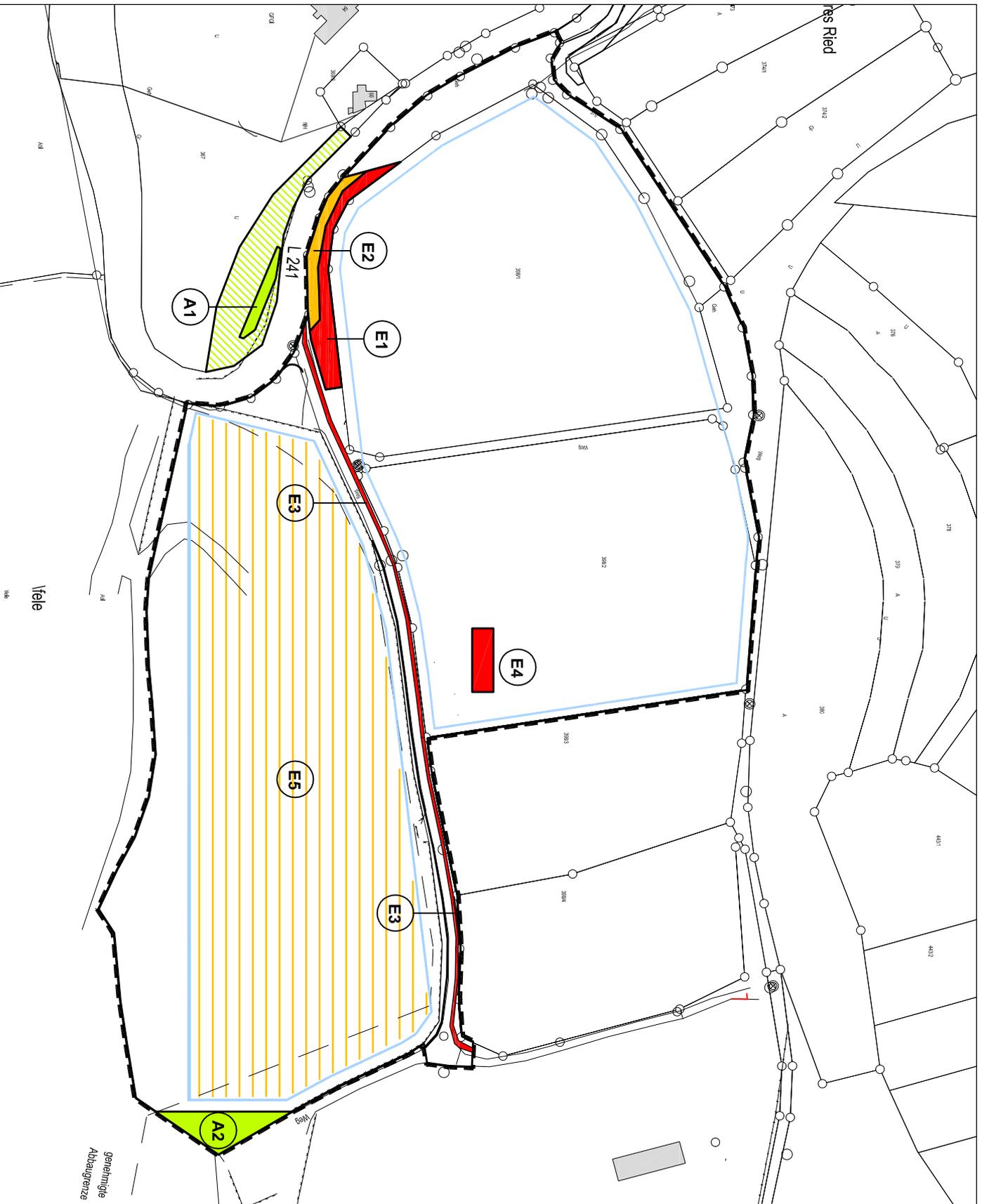


LEGENDE

-  Planungsgebiet
-  Wald
-  Feldgehölz
-  Grünland
-  Ackerflächen
-  Derzeit in Auffüllung (zur Rekultivierung)
-  ehemalige Ablagerungsflächen
-  Betriebs- und Siedlungsflächen
-  Rekultivierungsaufträge "Heide" aus Abbaugenehmigung

Prof. Arno S. Schmidt  
Manfred Raub

Maßstab 1:2500  
Datum 05.10.2010



**Eingriff / Ausgleich**

 Eingriff  
Abwertung um 1 Wertstufe

 Eingriff  
Abwertung um 1 Wertstufe auf  
15% der Fläche

 Eingriff  
Abwertung um 2 Wertstufen

 Ausgleich  
Teilasspekt: Sichtschutz in  
räumlich funktionalem  
Zusammenhang außerhalb  
des Plangebiets

 Ausgleich  
Aufwertung um 1 Wertstufe

 Eingriffsfläche  
s. Umweltbericht

 Fläche mit  
Ausgleichswirkung  
s. Umweltbericht

 Prof. Arno S. Schmidt  
Mantel Rauh  
 genehmigte  
Abhängengrenze

Maßstab 1:2500  
Datum 05.10..2010

## Anlage zum Umweltbericht zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Solarfeld Gerhausen"

Tabellarische Zusammenfassung des Umweltzustandes mit Wirkungsprognose bei Durchführung des Planvorhabens

Schutzgut	Bedeutung, Vorbelastungen	Minderung, Vermeidung und Ausgleich von Eingriffen	Wirkung der vorgesehenen Maßnahmen	Wechselwirkungen
Boden	Geringe Bedeutung, Vorbelastungen durch Ablagerungen	Begrenzung der überbaubaren Flächen	Verlust der Bodenfunktionen begrenzt auf Kleinflächen	Grundwasser Arten und Biotope
Oberflächen-gewässer	nicht vorhanden			
Grundwasser	Karstwasseraquifer in großer Tiefe Geringe Bedeutung für Grundwasser-schutz und –neubildung.	Versickerung von Niederschlagswas-ser ohne punktuelle Einleitungen	Kein erheblicher Eingriff	Boden
Klima	Keine klimatischen Ausgleichsfunktionen Mittlere Energieeinstrahlung	Strahlungsadsorption durch Solarpa-neele und verringerte Wärmerück-strahlung	Kein erheblicher Eingriff	
Arten und Bio-toppe	Entwicklungsziel Kalkmagerrasen von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung auf den Flächen des ehemaligen Steinbruchs. Pflegegrünland von mittlerer Bedeutung auf den Flächen nördlich der Erschlie-ßungsstraße, Feldgehölze von hoher bis sehr hoher Bedeutung in Randbereichen	Erhaltungsgebote und Bewirtschaf-tungseinschränkungen für Feldgehölze Pflanzgebote Entwicklungsförderung von Kalkma-gerrasen durch Gestaltungsvorgaben zur obersten Bodenschicht CEF Maßnahmen zur Vermeidung von naturschutzrechtlichen Verbotstatbes-tänden Ausgleichsfläche im ehemaligen Steinbruch oberhalb der Kläranlage Gerhausen	Teilweise Einschränkung der Kalk-magerrasenentwicklung Verlust von Grünlandflächen und Feldgehölzen Keine naturschutzrechtlichen Ver-botstatbestände. Vollständiger Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Land-schaftbild	Boden
Landschafts-bild	Kaum einsehbare Flächen auf halber Hö-her zwischen Bautal und Hochsträß-Hochfläche, teilweise eingefasst von Waldgebieten.	Erhaltungsgebote von Feldgehölzen Ergänzende Sichtschutzpflanzung	Kein erheblicher Eingriff dank isolier-ter Lage	
Kultur- und Sachgüter	Im Plangebiet nicht vorhanden Schillerstein und Rusenschloss in benach-barter Kuppenlage		Keine	
Mensch	Keine besonderen Schutzansprüche		Keine	