

Stadt Blaubeuren

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

"Solarfeld Gerhausen, Teil 2", Blaubeuren

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

Ulm, 19.04.2011;

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, Teil 2", 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 der Bekanntmachung vom 05.03.2010 (GBl. S. 358)

A. Planungsrechtliche Festsetzungen

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Solarfeld Gerhausen, Teil 2", gilt die vom Büro für Stadtplanung, BfS Dipl.-Ing. Erwin Zint gefertigte Bebauungsplanzeichnung vom 21.02.2011, 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. 2 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. 50 m² innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- 2.1.2 Für die ergänzenden baulichen Anlagen zum Unterstellen der Wechselrichter ist je eine Grundfläche von max. 12 m² zulässig.
- 2.1.3. Für die Stellplätze einschließlich der Zufahrt ist insgesamt eine überbaubare Grundfläche (GR) von max. 75 m² 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 ist 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 (H max.) darf max. 4,5 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. Grünordnerische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 u. 25a + b BauGB)

6.1 Bepflanzung und Gestaltung der Bodenoberflächen

Die Oberflächen für die Aufstellung der Solarmodule ist 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.

6.2 Sonstige Pflanzgebote

Die nicht überbaubaren Flächen außerhalb der Zaunanlagen sind mit Ausnahme der als private Grünfläche – CEF Maßnahme festgesetzten Fläche mit einer kräuterreichen Wiese anzusäen. Die vorgesehene Saatgutmischung ist im Bauantrag zu benennen. Zur Wahrung der ökologischen Funktion sind die Flächen 1 x jährlich zwischen Mitte Juli und Mitte August zu mähen. Das Mähgut ist abzuräumen.

6.3 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 geschützte Reptilien

7. Bestehende Wasserleitung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die bestehende Wasserleitung im Plangebiet ist zu erhalten. Der Verlauf der Wasserleitung muss vor Beginn der Baumaßnahmen geortet werden um Beschädigungen zu vermeiden. Es ist sicher zu stellen, dass die Leitung für Reparaturarbeiten frei zugänglich ist.

8. Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft

Innerhalb der privaten Grünfläche ist ein Reptilienhabitat als CEF-Maßnahme aus grobkörnigem Kalksteinsubstrat (Lesesteine) mit frostfreien Höhlungen und begleitenden sandigen Abschnitten herzustellen. Das Habitat ist im Bauantrag planerisch darzustellen.

9. 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 sowie ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Fläche ist zu rekultivieren und ggf. in der ursprünglichen Bodenqualität wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen.

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 und Abgrabungen

Das Plangebiet darf in seiner bestehenden natürlichen Form und Gestalt nicht 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 Abbauflächen der Heidelberg-Cement AG. Im Bereich der Grundstücke Fl.st. Nr. 398/3 und 398/4 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 führt eine Gefährdung durch leichtflüchtige, aromatische Kohlenwasserstoffe (BTXW); LCKW, FCKW und sonstige organische Chlorverbindungen; aliphatische Kohlenwasserstoffe (MKW); PAK und Schwermetallsalze 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. Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG

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.

5. Steinbruch Gerhausen - Beiningen

Südlich des Plangebietes betreibt die HeidelbergCement AG den Steinbruch Gerhausen-Beiningen. Dieser wird im nördlichen Teil durch die Stadt Blaubeuren mit Erdaushub aufgefüllt, im daran südlich angrenzenden Bereich erfolgt ein genehmigter Gesteinsabbau.

Durch den Betrieb des Steinbruchs kommt es regelmäßig zu Emissionen an Staub, Erschütterungen und Lärm. Die geltenden Grenzwerte werden dabei eingehalten. Diese Vorbelastungen sind bei der Planung des Solarfeldes zu berücksichtigen und sind zu dulden.

6. Tunnelanlage

Während den Baumaßnahmen zur Errichtung des benachbarten Solarfeldes auf den Grundstücken 398/1 und 398/2 wurden unterirdische Tunnel entdeckt. Der genaue Verlauf der Tunnelanlage ist derzeit unbekannt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese sich auch auf das Plangebiet erstrecken. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht mit Beeinträchtigungen, insbesondere der Standsicherheit der geplanten Solaranlagen zu rechnen.

D. Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Solarfeld Gerhausen, Teil 2"

D1. Städtebaulicher Teil

1. Inhalt des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Blaubeuren-Berghülen stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Solarfeld Gerhausen 2" eine Sonderbaufläche, Solarfeld dar. Somit kann der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

2. Anlass und Ziel der Planung

Die Firma HELIODOR Gerhausen GmbH & Co KG plant auf dem Gelände des ehemaligen Betriebsgeländes und Abbaugebietes der HeidelbergCement AG im Ortsteil Gerhausen ein Solarfeld zu errichten.

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

3. Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt innerhalb der ehemaligen Abbau- und Auffüllflächen der HeidelbergCement AG im Ortsteil Gerhausen in einer solitären Lage außerhalb der bebauten Ortsteile der Stadt. Im Westen wird das Plangebiet von einem bereits bestehenden Solarfeld, begrenzt. Im Süden liegt die private Erschließungsstraße sowie weitere Flächen für Solaranlagen. Es umfasst die Flurstücke Nr. 398/3 und 398/4.

Südlich des Plangebietes betreibt die HeidelbergCement AG den Steinbruch Gerhausen - Beiningen. Dieser wird im nördlichen Teil durch die Stadt Blaubeuren mit Erdaushub aufgefüllt, im daran südlich angrenzenden Bereich erfolgt ein genehmigter Gesteinsabbau.

Die Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches werden derzeit als Ackerflächen genutzt. Bauliche Anlagen bestehen nicht. Die Geländeoberfläche ist weitgehend eben.

Die Grundstücke des Geltungsbereichs werden von der Vorhabenträgerin langfristig gepachtet. Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 20.208 m².

4. Aussagen übergeordneter Planungen

4.1 Regionalplan

Für das Vorhaben im Außenbereich sind folgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans Donau-Iller 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-Iller, 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 Fläche ist als besonders geschütztes Biotop gemäß § 32 Abs. 1, Satz 6 NatSchG einzustufen:

- Feldhecke auf den Böschungsf Flächen nördlich des Flurstücks Nr. 398/4. Die Fläche liegt am nordöstlichen Rand außerhalb des Plangebietes.

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

Die Fläche des Baufensters ist 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. 50 m² 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 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.

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 HeidelbergCement AG im Ortsteil Gerhausen, Lage im Landschaftsschutzgebiet, Standort ist gut geeignet nach Veränderung Schutzstatus, der inzwischen aufgehoben wurde. Die gesamten Solarfelder im Umfeld des Plangebietes sind nicht mehr Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes.

Die Fläche des Geltungsbereiches wurde früher von der HeidelbergCement AG zur Deponierung von Abfall- und Reststoffen aus dem ehemals angrenzenden Kompostierungs- und Aufbereitungswerk verwendet. Die Grundstücke Flst. Nr. 398/3 und 398/4 sind im Altlastenkataster des Alb-Donau-Kreises mit der Objektnummer 000584 als Altablagerung Steinbruchgelände Blaubeuren - Beiningen erfasst. Es handelt sich somit um eine Deponiefläche, die im Sinne des "Energiekonzeptes Baden-Württemberg 2020" für ein Solarfeld genutzt wird.

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.

5.2 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 max. zulässige Höhe der Solarmodule wird auf 4,5 m beschränkt. Die Module werden auf Stahlträger montiert und weisen eine Höhe von ca. 1,2 bis ca. 4,0 m auf. 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. 50 m² und eine Wandhöhe von max. 3,5 m beschränkt. Im Bereich des Gebäudes wird die Errichtung von 2 ebenerdigen Stellplätzen für die Wartung der Einrichtungen und Anlagen bis zu einer Grundfläche von max. 75 m² ermöglicht.

Zusätzlich sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen kleinteilige bauliche Anlagen zur Unterstellung von Wechselrichtern ohne Standortfestlegung und Begrenzung der Anzahl zulässig. Die Anlagen dürfen eine Grundfläche von 12 m² und eine Wandhöhe von max. 2,5 m nicht überschreiten.

5.3 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 umgesetzt und die ergänzenden baulichen Anlagen 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 Lage der baulichen Einrichtungen kann entsprechend den betrieblichen Anforderungen festgelegt werden.

5.4 Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt über die südlich des Plangebietes verlaufende private Erschließungsstraße, die sich im Eigentum der HeidelbergCement AG befindet. Die Zu- und Abfahrt zum übergeordneten Straßennetz verläuft über die Landesstraße 241.

Diese Straße ist im rechtskräftigen, vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Solarfeld Gerhausen" als private Verkehrsfläche mit einer Offenhaltung als Fahr- und Wegerecht zugunsten der Anlieger, die nur über diese Verkehrsfläche erschlossen sind, festgesetzt.

Zur Privatrechtlichen Regelung des Geh- und Fahrrechts, einschließlich Regelungen zu Verkehrssicherungspflichten, Instandhaltung und Haftung bei Straßenbeschädigungen, ist vorgesehen, eine zivilrechtliche Vereinbarung zwischen dem Eigentümer der Privatstraße und dem Vorhabenträger des Solarfeldes abzuschließen.

5.5 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:

- Festlegung, dass die Geländeoberflächen zur Aufstellung der Solarmodule als kräuterreiche Wiesenfläche anzusäen sind und eine Mahd möglich ist.
- Festsetzung der Bereiche außerhalb der Zaunanlagen als kräuterreiche Frischwiese

5.6 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 keinen externen Ausgleichsbedarf. Die Umwandlung der ackerbaulich genutzten Flächen, die mit Solarmodulen überstellt werden ist aufgrund der bisher extensiven Pflege der Ackerflächen (Mahd, Beweidung) im naturschutzfachlichen Sinn keine Entwertung.

Dem Eingriff durch die Bodenversiegelung auf einer Fläche von ca. 150 m² steht eine Verbesserung der ökologischen Funktionen am Rand des Feldgehölzes von ca. 150 m² gegenüber. Der zu erwartende Eingriff kann somit innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden.

5.7. Maßnahmen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß BNatSchG wurde durch das Bio-Büro Schreiber eine naturschutzfachliche Bewertung (Artenschutzprüfung) mit Stand Juli 2010 erstellt. Die Ergebnisse dieser Bewertung hinsichtlich erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen werden als Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) 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 innerhalb der privaten Grünfläche im Norden des Plangebiets ein Reptilienhabitat als CEF-Maßnahme aus grobkörnigem Kalksteinsubstrat (Lesesteine) mit frostfreien Höhlungen und begleitenden sandigen Abschnitten herzustellen ist. Das Habitat ist im Bauantrag planerisch darzustellen.

5.8 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.

5.9 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. Weiter wird festgelegt, dass die Fläche im Rahmen des Rückbaus zu rekultivieren ist und ggf. in der ursprünglichen Bodenqualität wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden soll.

Damit wird sichergestellt, dass keine störenden "Bauruinen" nach Ablauf der betrieblichen Nutzungen verbleiben.

5.10 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
- 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.

5.11 Altlasten

Das Plangebiet ist Bestandteil der ehemaligen Deponie- und Abbaufächen der Heidelberger Zement AG. Auf den Grundstücken Fl.st. Nr. 398/3 und 398/4 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 leichtflüchtige, aromatische Kohlenwasserstoffe; LCKW, FCKW, sonstige organische Chlorverbindungen; aliphatische Kohlenwasserstoffe; PAK; Schwermetalle auf.

Die Altlastenverdachtsfläche ist mit "OU" bewertet. Dies bedeutet, dass vor Erteilung einer Baugenehmigung Untersuchungen 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.

5.12 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, Abgrabungen und Aufschüttungen sowie die Werbeanlagen.

5.13 Hinweise

Textliche Hinweise werden auf der Grundlage anderer gesetzlicher Vorgaben zu möglichen Funden von archäologischen Bodendenkmalen, zum Schutz des Mutterbodens, zu bestehenden Bodenverunreinigungen (Altlasten), zu dem genehmigten Gesteinsabbau des Steinbruchs Gerhausen – Beiningen der HeidelbergCement AG, der im Rahmen der Baumaßnahmen zum benachbarten Solarfeld der Fa. APS Powersystems

GmbH & CO. KG vorgefundene Tunnelanlage und zu Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 NatSchG aufgeführt.

6.0 Flächenangaben

6.1 Flächenbilanz

Gesamt Fläche Geltungsbereich gesamt	ca.	20.208 m ²	(100,0 %)
davon: Sondergebiet Solarfeld	ca.	20.114 m ²	(99,5 %)
private Grünflächen – CEF Maßnahme	ca.	94 m ²	(0,5 %)

6.2 Kostenangaben

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

D2 Umweltbericht, Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

1. Scoping

Für das benachbarte "Solarfeld Gerhausen" wurde das Bebauungsplanverfahren von März bis September 2010 durchgeführt. Die vom dortigen Scoping bis zum Satzungsbeschluss gewonnenen Erkenntnisse finden Eingang in die Planung.

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

2. Kurzdarstellung des Vorhabens

Die Firma HELIODOR GmbH & Co KG plant auf den Flurstücken 398/3 und 398/4 der Gemarkung Blaubeuren-Gerhausen die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage, unmittelbar angrenzend an das westlich bereits vorhandene und südlich geplante Solarfeld.

2.1 Rechtsgrundlagen

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

Gemäß § 1a Abs. 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 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Grundlage hierzu ist die Eingriffsregelung der Naturschutzgesetzgebung.

2.2 Übergeordnete und tangierte Fachplanungen

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Blaubeuren – Berghülen stellt das Plangebiet als "Sonderbaufläche Solarfeld" dar.

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.

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. Im Westen wird das Plangebiet begrenzt von einem bestehenden Solarfeld, im Süden von der Privatstraße, die den Steinbruch erschließt und im Übrigen von Wirtschaftswegen.

Die für das Vorhaben vorgesehenen Flächen sind weitgehend eben und werden derzeit als Ackerland (mit Einschränkungen) genutzt. Sie wurden in der Vergangenheit

zur Ablagerung von Fremdmaterialien genutzt (s. Abschnitt Schutzgut Boden) und sind daher als Konversionsflächen anzusprechen.

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

Am nördlichen Rand befindet sich außerhalb des Plangebiets ein Feldgehölz (Flurstück 398) welches als geschütztes Biotop gemäß § 32 NatSchG zu betrachten ist.

4.2 Schutzgut Boden

Die Oberste Gesteinsschicht des Plangebiets ist der obere Jura. Überlagert ist das Plangebiet mit Reststoffen aus einer ehemaligen Müllverwertung (Kompostierung). Im Bodenschutz- und Altlastenkataster werden die Ablagerungen unter der Objekt Nummer 000584 als Altablagerung Steinbruchgelände Blaubeuren - Gerhausen geführt. Angesichts der aufgetragenen Kompostschichten sind Mangelhabitats als Träger besonders schützenswerter Vegetationsgesellschaften nicht zu erwarten.

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 Flächen des Plangebiets wurden nach Abschluss der Ablagerungen mit Oberboden und Kompost aus dem ehemaligen benachbarten Kompostwerk rekultiviert. Das Plangebiet wird heute ackerbaulich bewirtschaftet. Flurstück 398/3 ist in der Flurbilanz als Vorrangflur II dargestellt. Zu Flurstück 398/4 trifft die Flurbilanz keine Aussagen. Die benachbarten Flurstücke 398/1 und 398/2 werden mit der Ackerzahl 40 bewertet: Höhere Bewertungen dürften auch für die Flurstücke 398/3 und 398/4 nicht anzunehmen sein.

Die Wüchsigkeit der angebauten Kulturen weist auf geringe Mächtigkeit und/oder dauerhafte Bodenverdichtung in den unteren Bodenschichten hin.

Mit Auswertung vom 21. Mai 2001 wurden auf dem Flurstück 398/4 Proben hinsichtlich des Nährstoff- und Schadstoffgehaltes durch das Regierungspräsidiums Tübingen, Referat 52 untersucht. An 2 Standorten wurde die oberste Bodenschicht von 0-10 cm, an zwei weiteren Standorten die Bodenschicht von 0-30 bzw. 0-60 cm Tiefe untersucht.

Dabei wurden folgende Werte (königswasserlösliche Gesamtgehalte) festgestellt:

Fläche	Entnahmetiefe (cm)	Cadmium mg/kg	Zink mg/kg
398/4.1	0-10	2,20	203
398/4.2	0-10	0,33	81
398/4 M 1	0-30	0,39	92
398/4 M 2	0-30	0,32	104
398/4 M 3	0-60	0,39	86

Die Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung schreibt hinsichtlich Cadmium eine Obergrenze für Vorsorgewerte für den Schutz der Bodenfunktionen zwischen 0,4 mg/kg (Sandböden) und 1,5 mg/kg (Tonböden) vor. Die Prüfwerte (hinsichtlich Sanierungsbedarf) liegen für den Wirkungspfad Boden – Mensch zwischen 10 und 60 mg/kg.

Für den Wirkungspfad Boden-Pflanze gelten Maßnahmewerte (Werte, die Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen erfordern) von 0,1 bzw. 0,04 mg/kg Cadmium für ackerbauliche Nutzung (letzterer Wert gilt für Brotweizen und bestimmte Gemüse-

sorten) und 20 mg/kg für Grünlandnutzung.

Hinsichtlich Zink schreibt die Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung eine Obergrenze für Vorsorgewerte für den Schutz der Bodenfunktionen zwischen 60 mg/kg (Sandböden) und 200 mg/kg (Tonböden) vor.

Bei Betrachtung der festgestellten Werte zeigt sich, dass eine ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung nur sehr eingeschränkt möglich ist.

Dem Schutzgut Boden sind im Plangebiet folgende Wertigkeiten zuzuordnen:

- geringes biotisches Ertragspotential
- Vorbelastung durch Schadstoffgehalte oberhalb der Vorsorgegrenzwerte
- allgemeine Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- geringe Bedeutung als Träger besonders schützenswerter Vegetationsgesellschaften oder Artenvorkommen.
- Keine Bedeutung hinsichtlich der landesgeschichtlichen Urkunde

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. Wesentliche Oberflächenabflüsse sind aufgrund der Ebenflächigkeit nicht 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/m². Zum Vergleich:

Tallage Blautal: 1100 bis 1110 kWh/m².

Albhochfläche bei Asch: 1115 kWh/m².

Südl. Schwarzwald (Höchstwert in BW) 1190 kWh/m².

Rhein-Main (Minimalwert BW) 1065 kWh/m².

4.5 Schutzgut Biotope und Arten

Die potentiell natürliche Vegetation im Plangebiet ist der Seggenbuchenwald und Platterbsen-Buchenwald. Naturnahe Waldgesellschaften befinden sich im Umfeld des Plangebietes. Der Geltungsbereich wird derzeit ackerbaulich bewirtschaftet. Die Feldhecke am nordöstlichen Rand außerhalb des Plangebiets ist als besonders geschütztes Biotop gemäß NatSchG § 32.1, Satz 6 einzustufen (bisher nicht in der Biotopkartierung erfasst).

Die Flächen innerhalb des Plangebiets sind von geringer Bedeutung für das Schutzgut.

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets finden sich naturnahe Waldgesellschaften, Feldhecken, Feldgehölze und Felsformationen:

- Biotop Nr. 176244252916, Breite Hecke südöstlich Gerhausen, Lage nordwestlich 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 Plangebiet unmittelbar östlich der plangebietsbegrenzenden Wegegabelung
- Biotop Nr. 176244252919, Baumhecken beim Steinbruch südöstlich Gerhausen, Lage östlich des Plangebiets unmittelbar jenseits der plangebietsbegrenzenden Straße
- Waldbiotop Nr. 276244251482 Strukturreicher Waldstreifen SO Gerhausen, Lage 150 m nordwestlich des Plangebiets
- Feldhecke auf den Böschungsflächen zwischen den das Flurstück 398/1 im Norden, Westen und Süden umfassenden Wegen und der dortigen Grundstücksgrenze.
- Feldhecke an der Nordgrenze des Plangebiets

Die nummerierten Biotope sind durch die Biotopkartierung Baden-Württemberg erfasst. Die zuletzt benannten Feldhecken sind aufgrund Ihrer Größe und Struktur ebenfalls als gesetzlich geschütztes Biotop (§ 32 NatSchG) einzustufen.

Für das benachbarte Solarfeld wurde im Juli 2010 ein naturschutzfachliches Gutachten als Vorlage für die Naturschutzbehörden für die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG (im Folgenden bezeichnet als "Artenschutzgutachten") durch das Bio-Büro Schreiber erstellt. Das Artenschutzgutachten beinhaltet die Untersuchung der Flächen des Vorhabengebietes mit Ausnahme des Feldgehölzes am nordöstlichen Plangebietsrand.

Im folgenden werden die planungsrelevanten Inhalte des Artenschutzgutachten wiedergegeben:

- Die Prüfung der Betroffenheit erfolgte primär auf einer Potenzialabschätzung ("Worst-case Szenario"), d.h. es wurde davon ausgegangen, dass die Arten für die geeignete Lebensräume vorhanden sind, auch tatsächlich dort vorkommen.
- Geprüft wurden mögliche Auswirkungen auf die in Anhang IV FFH-RL genannten Arten und auf Vögel nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.
- Angesichts der vorhandenen Habitate ist damit zu rechnen, dass hinsichtlich § 44 BNatSchG (besonderer Artenschutz) die Gruppe der Kriechtiere (hier Zauneidechse und Schlingnatter) und die Vögel betroffen sind.

Bei einer Begehung am 25.06.2010 wurden in den Auffüllflächen des Steinbruchs südlich der Erschließungsstraße 5 Individuen der Zauneidechse erfasst und ein Individuum an der Nordwestecke des Plangebiets. Letzterer Fund bestätigt die üblichen Vorkommen an Acker / Grünlandübergängen. Schlingnattern wurden am Tag der Begehung konkret nicht gesichtet, sind aber aufgrund der Strukturen und der bekannten Vorkommen in der Region durchaus zu erwarten und zwar insbesondere am Südrand des Feldgehölzes am nördlichen Plangebietsrand.

Am 25.06.2010 wurden im Bereich des Plangebiets folgende Vogelarten (nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) angetroffen:

- Amsel, Goldammer, Grünfink, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Neuntöter, Zilpzalp und ein vermutlich aus Käfighaltung entfloherer Zebrafink. Episodische Nahrungsgäste zur Zugzeit sind denkbar.
- Zahlreiche weitere Arten können das Plangebiet regelmäßig zur Nahrungssuche und z.T. auch als Brutplatz nutzen.
- Für Feldlerchen, Wiesenschafstelzen und andere Ackerbrüter ist die offene (nicht von Gehölzen eingegrenzte) Fläche allerdings zu klein. Dies betrifft nicht nur das

Plangebiet für sich betrachtet, sondern beinhaltet auch die westlich und südlich angrenzenden Flächen des bestehenden Solarfeldes (keine Kumulationswirkung).

Die meisten der tatsächlich oder potenziell vorkommenden Vogelarten sind ungefährdet und häufig, eine verbotstatbeständige Betroffenheit kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, insbesondere, wenn Sie nur als Nahrungsgäste in Frage kommen. Ebenso sind solche Betroffenheiten für alle Rastvögel auszuschließen, da ihnen regional weiterhin sehr große Flächen zur Verfügung stehen. Eine Ausnahme ist das Rebhuhn (inzwischen "stark gefährdet"), für das schädigende Wirkungen des Vorhabens nicht von vorn herein auszuschließen sind.

Die Waldflächen westlich der Landesstraße (ca. 350 m westlich des Plangebiets) sind als FFH Gebiet "Blau und Kleine Lauter" und als Vogelschutzgebiet "Täler der mittleren Flächenalb" gemeldet.

Aufgrund der engen Benachbarung wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für das westlich und südlich benachbarte Solarfeld eine "Natura 2000 – Vorprüfung" durchgeführt. Zum Zeitpunkt der Prüfung (Vorgezogene Beteiligung der Behörden) war das jetzige Plangebiet noch Bestandteil des damaligen Verfahrens und der Vorprüfung. Das Ergebnis der Vorprüfung kann daher für das laufende Verfahren uneingeschränkt übernommen werden und schließt auch Unzulässigkeiten aufgrund von Kumulationswirkungen aus.

Die genannte Vorprüfung stellt keine vorhabenbedingten, erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensstätten der in Gebietsbeschreibung benannten prioritären Arten fest.

Im Norden und Osten grenzt das Landschaftsschutzgebietes "4.15.108 Blaubeuren" an das Plangebiet.

4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet ist Teil einer großflächigen, weitgehend ebenen Lichtung in einer von Wald und hoher Reliefenergie geprägten Landschaft. Die Ebenflächigkeit mit den randlichen Abböschungen dokumentiert die durch Ablagerungen künstlich geschaffene Topografie. Im Westen, Norden und Osten umfassen ausgedehnte Feldgehölzbestände und Waldflächen den Planungsraum und begrenzen eine weiträumige Einsehbarkeit fast vollständig. Am südlichen Horizont des Planungsraumes tritt die gesteinsabbaubedingte Umformung der Landschaft mit Ihren Abbaukanten in mehreren Schichtstufen besonders markant in Erscheinung.

Westlich grenzt bereits eine Freiflächen Photovoltaikanlage unmittelbar an das Plangebiet an. Im Süden, jenseits der Privatstraße besteht Baurecht für eine solche Anlage (rechtskräftiger Bebauungsplan).

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

Das Plangebiet für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

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 potenziell vermittelt, erfahren und erlebt werden. Dies gilt auch im Bezug auf die nun vorgesehene Nutzung durch Solarmodule.

4.7 Kultur- und Sachgüter

Aufgrund der Abbau- und Auffüllfähigkeit 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 ungünstigen Bodenverhältnisse und der Bodenbelastungen mit den damit verbundenen Einschränkungen ist das Ertragspotential zur Futter- und Nahrungsmittelproduktion sehr gering.

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

5.2 Gewässerschutz

Das Oberflächenwasser aus Dachflächen und Wegeflächen 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 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

Zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung können die Nutzflächen nur zu etwa 45 % mit Solarpaneelen überstellt werden. Es 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 Bodenfreiheit und Bauart der Zäune ermöglicht die uneingeschränkte Ein- und Durchwanderung aller im Planungsraum vorkommenden bodenlebenden Kleintierarten.

Das Feldgehölz am Nordrand außerhalb des Plangebiets bleibt erhalten.

Die Abstandsfläche an der Westgrenze, außerhalb des festgesetzten Zaunes, wird zur mageren Wiesengesellschaft entwickelt.

Das Artenschutzgutachten vom Juli 2010 (s. Abschnitt 4.4 des Umweltberichts) beschreibt neben den potenziellen Beeinträchtigungen (mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände) folgende positive Auswirkungen der vorgesehenen Nutzung als Solarfeld:

- Durch den wenig "arbeitsintensiven" Betrieb der Anlage verringern sich die Störungen und Beeinträchtigungen von Arten der Agrarlandschaft, sofern diese tatsächlich in die Modulgestelle gehen (dies dürfte nur für kommune Arten der Fall sein).
- Für kleine Tiere der Agrarlandschaft, die durch den Zaun bzw. durch in hindurch passen, stehen Flächen als Rückzugsmöglichkeit zur Verfügung, wenn außerhalb "Katastrophen" wie Ernte und Umbruch erfolgen.
- Bestimmte Arten können auch von der Blütviefalt bzw. dem Angebot als Grünfütter und über den Winter stehen bleibenden Strukturen profitieren. In Verbindung mit den auch zu erwartenden besseren Bedingungen für Kleinlebewesen ist beispielsweise beim Rebhuhn vorstellbar, dass es dahingehend von der Anlage profitiert, die schneefreien Flächen unter den Modulen im Winter zur Nahrungssuche zu nutzen.

Das Artenschutzgutachten für das angrenzende Plangebiet beschreibt Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität. Angepasst auf das Vorhabengebiet sind folgende Maßnahmen vorzusehen:

- Anlage einer Gras-Krautstreifens vor der bestehenden, nordöstlich außerhalb des Plangebietes liegenden Feldhecke zur Erhöhung der Strukturvielfalt.
- Einrichtung eines Reptilienhabitats am Nordrand des Plangebiets in unmittelbarer Nachbarschaft zum Feldgehölz und zum Gras-Kraut-Saum. Der Rückzugsraum wird in seiner Funktion (gesichert durch einen städtebaulichen Vertrag) für die Dauer der Nutzung als Solarfeld erhalten.
- Die Fläche wird bei Beginn der Baumaßnahmen von einem Reptilienspezialisten kontrolliert, um evtl. vorhandene Individuen abfangen und umsetzen zu können.
- Andauernde Baumaßnahmen in unmittelbarer Nachbarschaft des Feldgehölzes erfolgen außerhalb der Brutzeiten, d.h. nicht von März bis September.
- Zur Vermeidung von Brutgeschäften (Ackerbrüter z.B. Rebhuhn) werden die Ackerflächen spätestens im April umgebrochen und durch regelmäßig wiederkehrende Bearbeitung in 14 - tägigem Abstand bis zum Beginn der Bauarbeiten vegetationsfrei gehalten. Diese Maßnahme kann ausgesetzt werden, wenn absehbar ist, dass von Ende April bis Ende Juli auf den Ackerflächen keine Bauarbeiten stattfinden.

5.5 Landschaftsbild / Erholung

Das Feldgehölz am Nordrand außerhalb des Plangebiets bleibt gemäß den Vorgaben des NatSchG als einbindendes Landschaftselement erhalten

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 10 "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 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.

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 BNatSchG und der Europäischen Schutzvorschriften (Natura 2000 Gebiete) nicht als erheblicher Eingriff zu werten. Diese Wertung gilt auch unter Einbeziehung der kumulierenden Wirkung zusammen mit der benachbarten Freiflächen Photovoltaikanlage.

Betriebsbedingte Entwicklung:

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

Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Unzulässige Beeinträchtigungen geschützter Arten (gem. BNatSchG) werden durch geeignete planungsrechtliche Festsetzungen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sowie die Beachtung der naturschutzrechtlichen Vorschriften bei der Realisierung des Vorhabens ausgeschlossen (s. hierzu Abschnitt 5.4).

Natura 2000 Vorprüfung

Die Vorprüfung stellt keine vorhabenbedingten, erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensstätten der in der Gebietsbeschreibung benannten prioritären Arten fest. Eine Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

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 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.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist daher nicht zu erwarten. Dies gilt auch angesichts der Bedeutung des Gesamtgebietes der Schwäbischen Alb um Blaubeuren als überregionaler Erholungsraum und angesichts der kumulierenden Addition mit dem bereits vorhandenen Solarfeld.

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 exponierten Kulturdenkmale der Umgebung (Rusenschloss, Schillerstein) sind hinsichtlich ihrer visuellen Vernetzung mit dem Landschaftsraum durch das Vorhaben nicht betroffen (siehe Abschnitt 4.7).

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.

7. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung dieser Planung

7.1 Nullvariante

Die landbauliche Bewirtschaftung mit allen potenziellen Einschränkungen (Schadstoffbelastungen) bleibt erhalten.

7.2 Planungsalternativen

Die dargestellte Vorhabenplanung ist auf der Grundlage der "Standortuntersuchung zur Ableitung von Vorrangflächen für Photovoltaik - Freiflächenanlagen" entwickelt worden. Grundsätzliche Planungsalternativen innerhalb des Plangebiets sind nicht gegeben.

8. Einschränkungen und Schwierigkeiten bei der Datenerfassung und Wirkungsprognose

Die derzeitige Datenlage ermöglicht eine ausreichende Standortbeurteilung.

9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Ersatzlebensräume für die Reptilien bedürfen einer laufenden Überwachung und Pflege hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit. Weitere besondere Überwachungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

10. Zusammenfassung des Umweltberichts

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

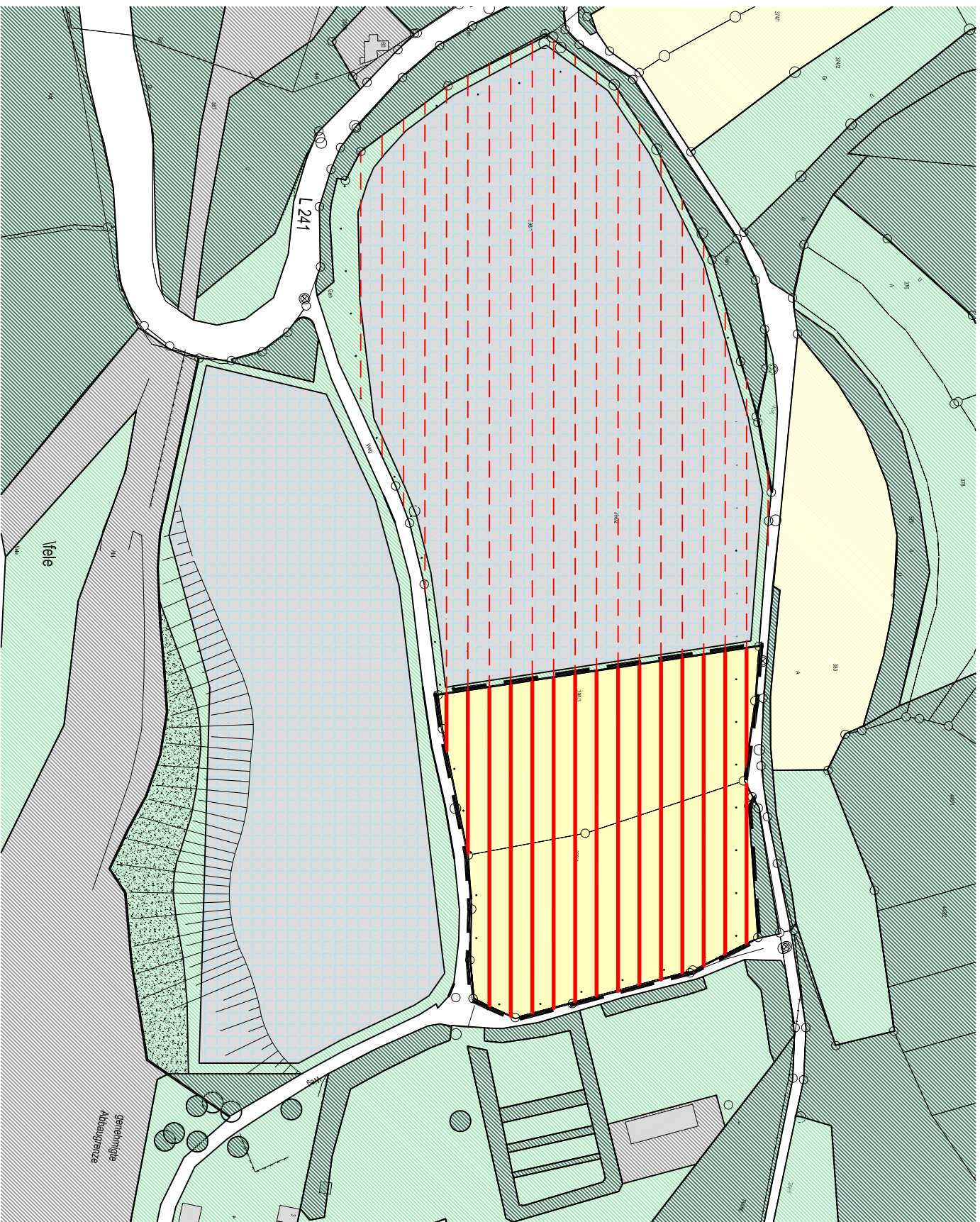
11. Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Die Umwandlung der ackerbaulich genutzten Flächen die mit Solarmodulen überstellt sind, keinerlei weitere Befestigung aufweisen und extensiv gepflegt werden (durch Mahd oder Beweidung) ist keine Entwertung im naturschutzfachlichen Sinne. Einem Eingriff durch Bodenversiegelung auf einer Fläche von ca. 150 m² steht eine Verbesserung der ökologischen Funktionen durch Anlage eines Reptilienhabitats (ca. 150 m²) und Gras/Krautsäumen u.a. am nordöstlichen Plangebietsrand gegenüber. Der zu erwartende Eingriff kann somit als im Plangebiet ausgeglichen betrachtet werden.

12. Allgemeine Zusammenfassung

Das Planvorhaben bedingt geringflächig einen erheblichen und nachhaltigen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, der durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Plangebiets vollständig ausgeglichen wird.

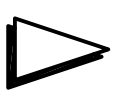
Mögliche Verbotstatbestände gegenüber dem besonderen Artenschutz gemäß BNatSchG können bei Einhaltung der Festsetzungen und Beachtung der einschlägigen naturschutzrechtlichen Vorschriften ausgeschlossen werden. Beeinträchtigungen der Schutzzwecke benachbarter Natura 2000 Gebiete sind nicht zu erwarten.



LEGENDE

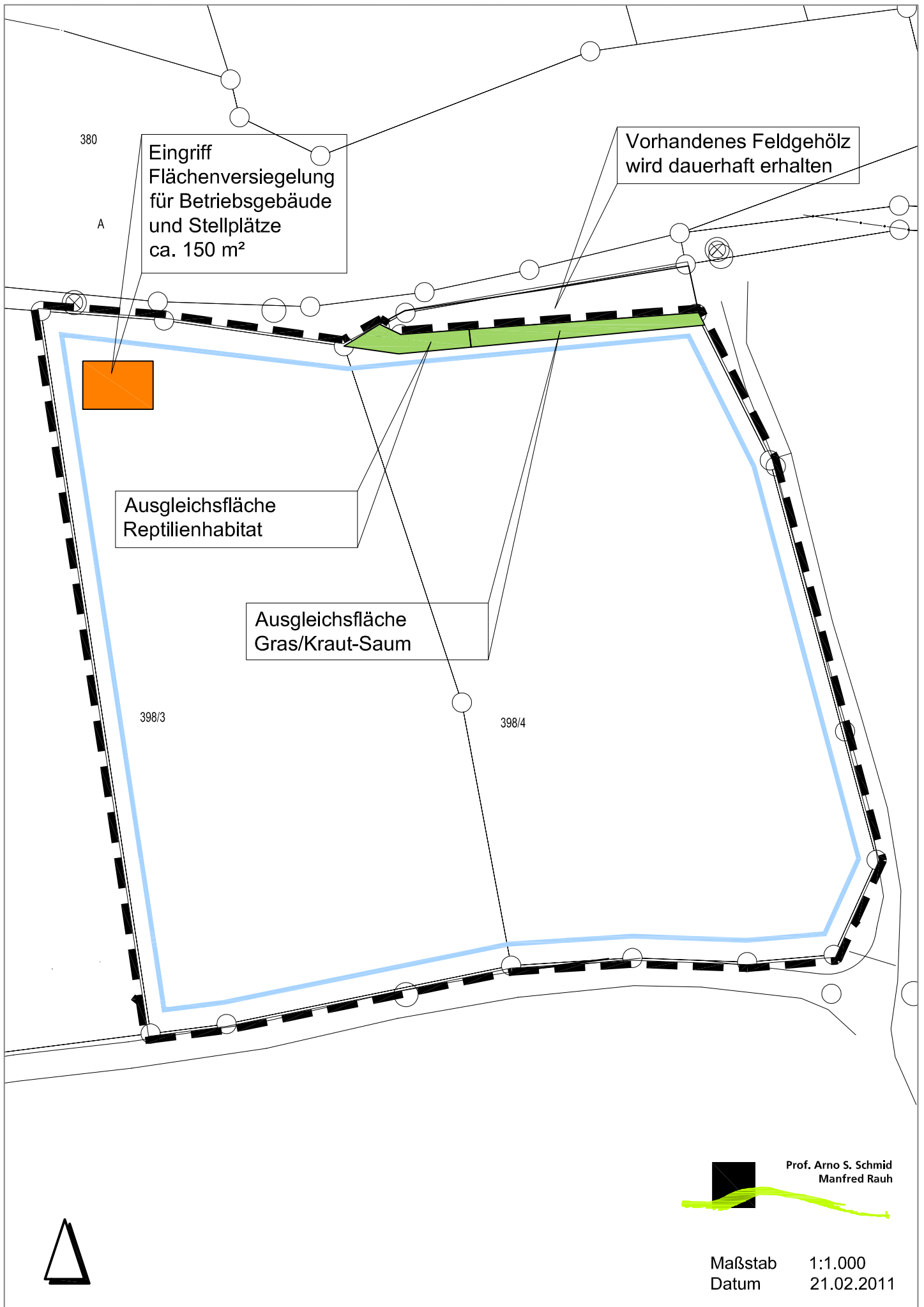
	Planungsgebiet
	Wald / Feldgehölz
	Grünland
	Ackerflächen
	Sondernutzung Freiflächenfotovoltaik
	ehemalige Ablagerungsflächen
	Betriebs- und Siedlungsflächen
	Fläche für Aufschüttungen

Prof. Arno S. Schmid
Manfred Rauh



Maßstab 1:2500
Datum 21.02.2011

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Solarfeld Gerhausen 2"
Anlage zum Umweltbericht - Eingriff/Ausgleich



Anlage zum Umweltbericht zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Solarfeld Gerhausen 2"

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-tope	Ackerflächen	Einrichtung eines Reptilienhabitats Anlage eines Gras-Krautsaumes Grünflächengebot	Keine naturschutzrechtlichen Ver-botstatbestände. Vollständiger Ausgleich der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Land-schaftsbild	Boden
Landschafts-bild	Kaum einsehbare Flächen auf halber Hö-her zwischen Bautal und Hochsträß-Hochfläche, teilweise eingfasst von Waldgebieten. Freiflächenfotovoltaik in unmittelbarer Nachbarschaft	Erhaltungsgebote für Feldgehölzen	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	