



GEMEINDE MODAUTAL

Bebauungsplan
„Solarpark Klein-Bieberau“
sowie die teilbereichsbezogene
Flächennutzungsplanänderung

Begründung
Vorentwurf

Juni 2022

INFRAPRO

Ingenieur GmbH & Co. KG

mail@infrapro.de
www.infrapro.de





Entwurfsverfasser:



InfraPro Ingenieur GmbH & Co. KG

Nibelungenstraße 351

64686 Lautertal

Fon: 06254 - 542 989 0

mail@infrapro.de

www.infrapro.de

Inhaltsverzeichnis

1	Ziel und Zweck der Bauleitplanung	4
1.1	Anlass und Planungserfordernis	4
1.2	Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich	5
1.3	Naturräumliche Prägung des Geltungsbereiches und dessen Umfeld	6
2	Planungen / planungsrechtliche Situation	7
2.1	Raumordnung und Landesplanung: Regionalplan Südhessen	7
2.2	Vorbereitende Bauleitplanung: rechtswirksamer Flächennutzungsplan	8
2.3	Verbindliche Bauleitplanung: Bebauungsplan	9
2.4	Aufstellungsverfahren	9
2.4.1	<i>Verfahrenswahl</i>	9
2.4.2	<i>Verfahrensdurchführung</i>	10
2.4.3	<i>Darstellung abwägungsrelevanter Anpassungen des Planinhaltes</i>	11
3	Anlagenplanung, Fachplanungen und sonstige Planungsgrundlagen.....	12
3.1	Anlagenplanung für den Solarpark	12
3.2	Erschließungsanlagen	14
3.3	Umweltschützende Belange	14
3.3.1	<i>Umweltprüfung</i>	14
3.3.2	<i>Bestandssituation</i>	15
3.3.3	<i>Artenschutz</i>	15
3.3.4	<i>Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen</i>	16
3.3.5	<i>Bodenschutz</i>	17
3.3.6	<i>Altlasten</i>	18
3.3.7	<i>Denkmalschutz</i>	18
3.3.8	<i>Immissionsschutz</i>	18
3.3.9	<i>Energiewende und Klimaschutz</i>	18
3.4	Wasserwirtschaftliche Belange	20
3.4.1	<i>Oberflächengewässer und Hochwasserschutz</i>	20
3.4.2	<i>Wasserschutzgebiete</i>	20
4	Begründung der Festsetzungen und sonstigen Planinhalte.....	21
4.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	21
4.1.1	<i>Art der baulichen Nutzung</i>	21
4.1.2	<i>Maß der baulichen Nutzung</i>	21



4.1.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	22
4.1.4	Nebenanlagen	22
4.1.5	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	23
4.2	Auf Landesrecht beruhende Regelungen	23
4.2.1	Gestaltung und Höhe von Einfriedungen	24
4.2.2	Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen	24
4.3	Hinweise	25
5	Auswirkungen der Bauleitplanung	25
5.1	Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen	25
5.2	Kosten der vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen	25
6	Flächenbilanz	26
7.	Weitere Bestandteile der Bauleitplanung	26

Übersichtslageplan

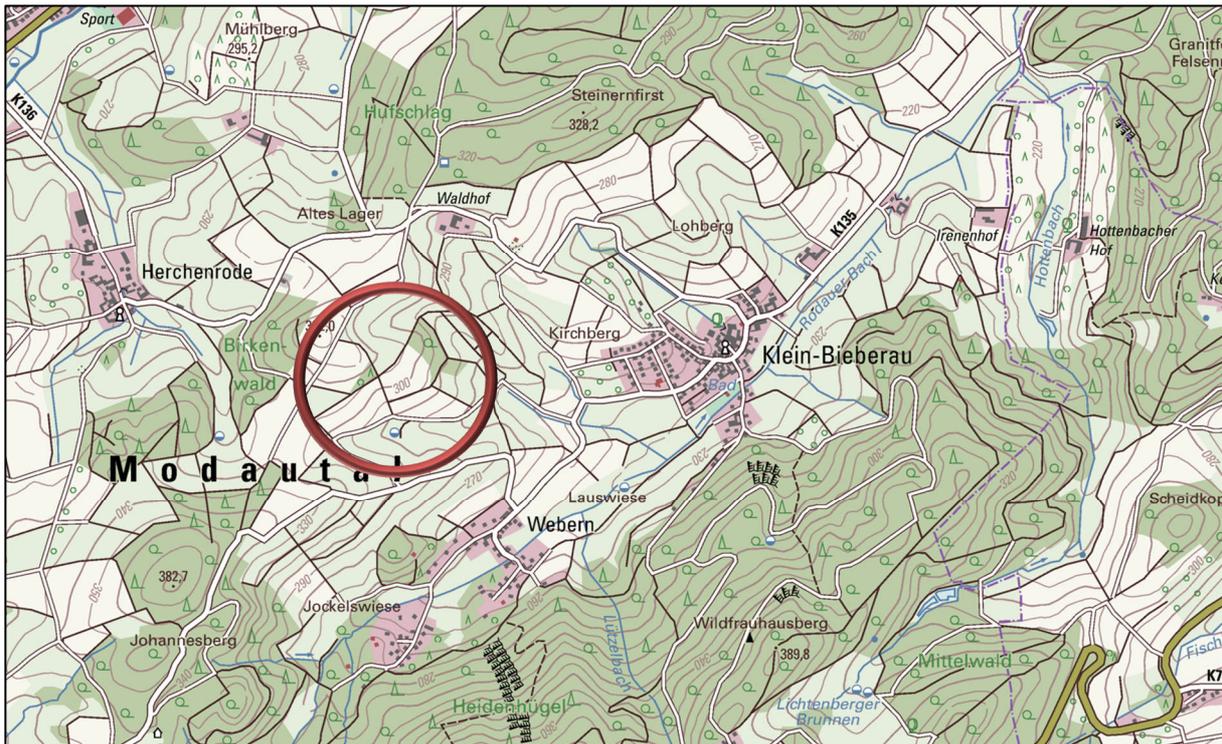


Abbildung: Ausschnitt aus der topografischen Karte mit Kennzeichnung der Lage des Geltungsbereiches (roter Kreis). Quelle: DTK25 | © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation.



1 Ziel und Zweck der Bauleitplanung

1.1 Anlass und Planungserfordernis

Anlass für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“ sowie die teilbereichsbezogene Flächennutzungsplanänderung im entsprechenden Geltungsbereich ist ein beabsichtigtes Bauvorhaben zur Errichtung eines Solarparks im Westen des Ortsteils Klein-Bieberau.

Im Hinblick auf die Nutzung der Solarenergie auf Freiflächen im Außenbereich ist grundsätzlich zu beachten, dass die Solarenergie - im Gegensatz zur Windenergie - keine Privilegierung nach § 35 BauGB im Außenbereich besitzt. Daher wären Solaranlagen im Außenbereich zunächst unzulässig, sodass sich deren Zulässigkeit auf die Aufstellung von Bebauungsplänen und dann die Beurteilung des entsprechenden Bereiches im Sinne des § 30 BauGB stützt.

Im vorliegenden Fall ist im Ortsteil Klein-Bieberau eine ca. 7 ha große Fläche für die Errichtung von einem Solarpark vorgesehen. Hier plant die ENTEGA einen Solarpark mit einer AC-Leistung von ca. 6.000 kW.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftliche Fläche, die sich bisher im sogenannten Außenbereich gemäß § 35 BauGB befindet. Diese stehen nach den Regelungen des § 35 BauGB unter dem Aspekt der Bodennutzung grundsätzlich für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie für die weiteren in § 35 Abs. 1 BauGB bezeichneten - privilegierten - Vorhaben bereit und daneben der gesamten Bevölkerung als Erholungsgebiet zur Verfügung. Der Außenbereich ist vor zweckfremder Nutzung zu schützen. Demnach wäre zunächst nach den aktuellen planungsrechtlichen Gegebenheiten keine bauliche Nutzung im Plangebiet zulässig. Daher ergibt sich das Planungserfordernis zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“.

Über die Aufstellung von einem Bebauungsplan wird das Baurecht auf der in Rede stehenden Fläche geregelt sowie die städtebauliche Ordnung bei der Projektrealisierung gewahrt. Die Nutzung erneuerbarer Energien trägt wesentlich zum Klimaschutz bei. Durch die Nutzung von Solarenergie wird kein klimaschädliches CO₂ produziert und gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen geschont. Des Weiteren stärkt der Ausbau der dezentralen Energieversorgung die regionale Wertschöpfung und unterstützt damit den ländlichen Raum nachhaltig. Gleichzeitig können durch die Bebauungsaufstellung mögliche Nutzungskonflikte aufgedeckt und die unterschiedlichen Belange von Klima-, Umwelt- und Artenschutz untereinander abgewogen werden.

Das Plangebiet befindet sich im Westen von Klein-Bieberau und ist allseits durch landwirtschaftliche Flächen umgeben. Lediglich im Nordosten und im Norden befinden sich kleinteilige Bereiche mit Baumbestand. Die in Rede stehende Fläche gilt als sogenanntes „benachteiligtes Gebiet“. Bei den benachteiligten Gebieten handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen, die sich schwer bewirtschaften lassen, da sie schwächere landwirtschaftliche Erträge liefern. Die rechtliche Einordnung der benachteiligten Flächen erfolgt über das EU-Recht. Hieran knüpft das

Erneuerbare-Energiengesetz 2021 (EEG 2021) an. In Hessen und in vielen weiteren Bundesländern wird die Projektrealisierung, die der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien dienen, auf Flächen solcher Art aus den o.g. Gründen über das EEG gefördert.

Da bei der Errichtung von Solarparks die Flächenkonkurrenz mit der Landwirtschaft stets ein Thema bleiben wird, wurde vorliegend darauf geachtet, dass bei der Standortwahl keine ertragsreichen Flächen bzw. Flächen mit günstigen Produktionsbedingungen in Anspruch genommen werden. Dennoch können sogar durch eine solare Nutzung von Flächen positive Aspekte auf den Boden erwartet werden, da sich die bisher ackerbaulich stark beanspruchte Fläche durch die Bodenruhe und dem damit einhergehenden Wegfall durch Düngung und Pflanzenschutzmittel biologisch regenerieren kann.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im sogenannten Außenbereich nach § 35 BauGB wird der in Rede stehende Bebauungsplan im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt. Die teilbereichsbezogene Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

1.2 Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Der Planbereich umfasst eine Fläche von rd. 7 ha und wird räumlich begrenzt durch:

- Waldflächen im Nordosten,
- Die freie Flur im Südosten, Süden, Westen und Norden.

Demnach ist das Plangebiet als Außenbereich gemäß § 35 BauGB anzusprechen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“ betrifft gemäß nachstehender Abbildung die Grundstücke mit der amtlichen Katasterbezeichnung Gemarkung Klein-Bieberau, Flur 6, Flurstücksnummern 85 (teilweise), 98, 123, 124, 135, 136 (teilweise) sowie 142 und 143.

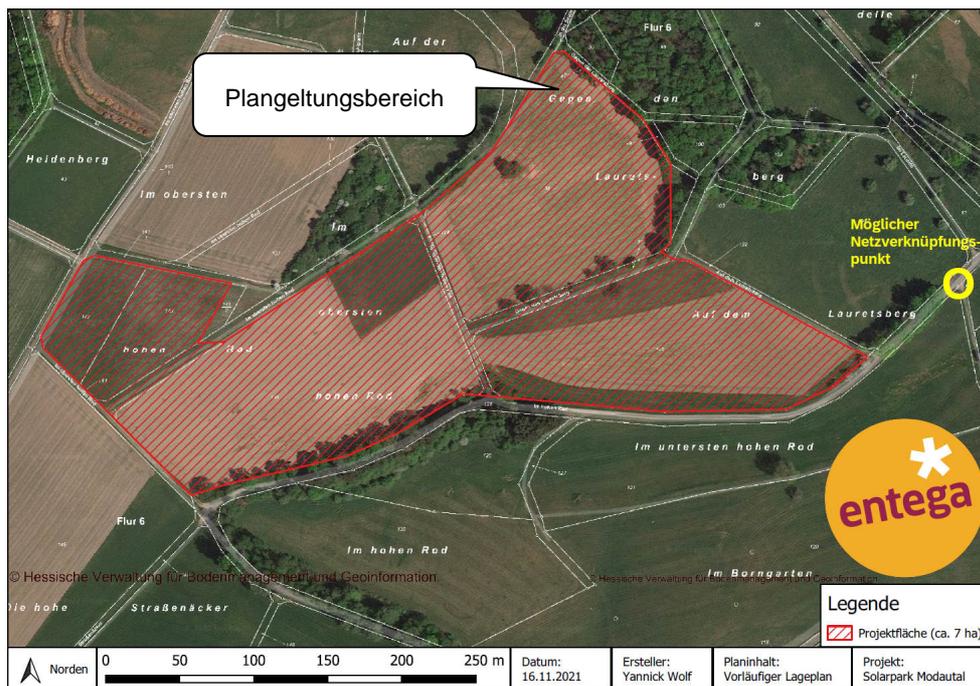


Abbildung 1:
Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“ (Darstellung ohne festen Maßstab)



1.3 Naturräumliche Prägung des Geltungsbereiches und dessen Umfeld

Das Plangebiet befindet sich im Westen des Modautaler Ortsteils Klein-Bieberau. Dieses ist vollständig unbebaut und besteht aus landwirtschaftlichen Flächen, die mehr oder weniger durch das intensiv genutzte Grünland geprägt sind.



Abbildung 2: Blick nach Norden auf das Plangebiet aus der Ferne vom Landrat-Gustav-Krämer-Weg aus. Quelle: Eigene Aufnahme

Südlich sowie nördlich angrenzend sind teilweise Gehölzbestände zu finden, die in verschiedener Ausprägung als Gebüsch, Baumreihe oder Feldgehölz vorliegen. Im Nordosten grenzt ein Waldstück an das Plangebiet. Im Gebiet selbst stehen vor allem feldwegsäumend einige Einzelbäume.



Abbildung 3: Luftbild des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“

Das Plangebiet ist in eine anthropogen überprägte und topografisch bewegte Landschaft eingebettet, welche durch eine regelmäßige Landnutzung charakterisiert wird. Es handelt sich hierbei um eine niederschwellige Nutzung, sodass eine gewisse Naturnähe gewahrt ist. Zum Teil werden diese Flächen durch benachbarte kleinteilige Waldbestände zerschnitten.

Durch das topografisch stark bewegte Gelände sind Sichtbeziehungen im Umfeld der Planfläche eingeschränkt. Nur wenige exponierte Stellen in der Umgebung geben eine Fernsicht auf die geplante Fläche frei.

2 Planungen / planungsrechtliche Situation

2.1 Raumordnung und Landesplanung: Regionalplan Südhessen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht eine Anpassungspflicht der kommunalen Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung; die Grundsätze der Raumordnung sind sodann in der gemeindlichen Abwägung im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.



Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Südhessen 2010, Quelle: Regierungspräsidium Darmstadt

Regionalpläne dienen der Steuerung der räumlichen Entwicklung. Sie machen Vorgaben für die Flächennutzung und setzen damit den planerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung einer Region. Die allgemeinen Ziele der Raumordnung werden in dem mit seiner Veröffentlichung



im Staatsanzeiger am 17.10.2011 gültigen Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan (RPS 2010) festgelegt.

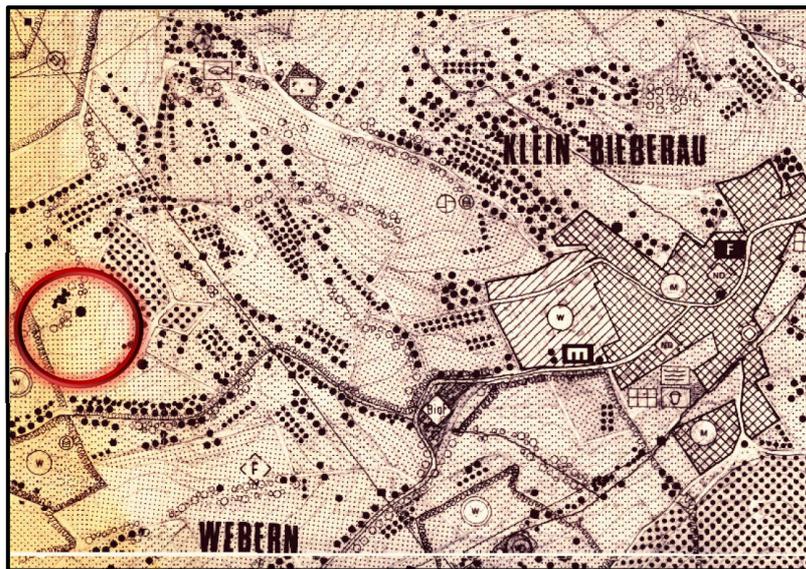
Der Regionalplan Südhessen 2010 (RPS 2010) weist den Planbereich zum Teil als “Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ und zum anderen Teil als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ aus. Gemäß der Zielsetzung Z10.1-10 des RPS 2010 hat in den ausgewiesenen Vorranggebieten für Landwirtschaft die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen. Als solche Vorranggebiete sind i. S. d. RPS 2010 Flächen ausgewiesen, die für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignet sind und dauerhaft für diese Nutzung erhalten bleiben sollen.

Bei der in Rede stehenden Planfläche handelt es sich um einen untergeordneten Flächenanteil unterhalb der raumbedeutsamen Grenze von 5 ha, welcher der bisherigen Nutzung als Ackerfläche entzogen und für die Nutzung als Solarpark in Anspruch genommen wird. Des Weiteren ist zu beachten, dass die Abgrenzung der Nutzungsausweisungen im Regionalplan maßstabsbedingt nicht immer parzellenscharf auf die Darstellungen eines Flächennutzungsplanes oder die Festsetzungen eines Bebauungsplanes übertragbar sind.

2.2 Vorbereitende Bauleitplanung: rechtswirksamer Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Modautal stellt das vorliegende Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Diese Darstellung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes widerspricht der Planungsabsicht der Bauleitplanung, innerhalb des in Rede stehenden Bereiches planungsrechtliche Voraussetzungen für einen Solarpark zu schaffen. Aus diesem Grund ergibt sich das Planungserfordernis zur teilbereichsbezogenen Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Modautal innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“.

Fortan soll der Flächennutzungsplan ein „**Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Solarpark**“ darstellen. Nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB kann im Flächennutzungsplan zwischen der Darstellung von Sonderbauflächen und Sondergebieten differenziert werden. Nach dieser Vorschrift können die für die Bebauung vorgesehenen Flächen im Flächennutzungsplan nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung als Bauflächen oder nach der besonderen Art ihrer baulichen Nutzung als Baugebiete dargestellt werden. Nach der höchstrichterlichen Rechtsprechung bedarf es sowohl bei Sonderbauflächen wie auch bei Sondergebieten einer individuellen Zweckbestimmung, um dem Bestimmtheitserfordernis Rechnung zu tragen.



Flächen für die Land- und Forstwirtschaft
(§5 Abs.2 Nr.9 u. Abs.6, §9 Abs.1 Nr.18 u. Abs.6
BauGB)

Fläche für
Landwirtschaft

Abbildung 5: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Modautal mit Kennzeichnung des Plangebietes durch rote Umrandung

2.3 Verbindliche Bauleitplanung: Bebauungsplan

Der Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung befindet sich außerhalb der bis dato rechtskräftigen Bebauungspläne. Der Plangeltungsbereich ist aktuell als Außenbereich anzusprechen, welcher nach den Regelungen des § 35 BauGB unter dem Aspekt der Bodennutzung grundsätzlich für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie für die weiteren in § 35 Abs. 1 BauGB bezeichneten - privilegierten - Vorhaben bereit stehen und daneben der gesamten Bevölkerung als Erholungsgebiet zur Verfügung stehen. Dieser ist vor zweckfremder Nutzung zu schützen. Demnach wäre zunächst nach den aktuellen planungsrechtlichen Gegebenheiten keine bauliche Nutzung im Plangeltungsbereich zulässig. Daher ergibt sich das Planungserfordernis zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“.

2.4 Aufstellungsverfahren

2.4.1 Verfahrenswahl

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im sogenannten zweistufigen Regelverfahren mit Erstellung eines Umweltberichtes. Da sich das Plangebiet im Außenbereich gemäß § 35 BauGB befindet, kann an dieser Stelle das Verfahren nach § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) nicht angewendet werden. Auch das Verfahren nach § 13 b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) kommt nicht in Betracht, da das Verfahren nach § 13b BauGB sich auf die Zulässigkeit von Wohnnutzungen beschränkt und vorliegend eine Nutzung als Solarpark geplant ist. Die erforderliche Bauleitplanung erstreckt sich daher auf zwei parallel zu betreibende Verfahren:



- die teilbereichsbezogene Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“
- die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“ in Form eines qualifizierten Bebauungsplanes.

2.4.2 Verfahrensdurchführung

Im Zuge der Beratung und Beschlussfassung in den gemeindlichen Gremien wurden bei der Planaufstellung, nach den Maßgaben des Baugesetzbuches, die nachstehenden Verfahrensschritte durchgeführt:

- 31.01.2022:** Beschluss der Gemeindevertretung nach § 2 Abs. 1 BauGB über die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“ sowie der teilbereichsbezogenen Flächennutzungsplanänderung (Aufstellungsbeschluss).
- ___. ___. 2022:** Billigung und Beschlussfassung des vorgelegten Vorentwurfes zum Bebauungsplan „Solarpark Klein-Bieberau“ sowie der teilbereichsbezogenen Flächennutzungsplanänderung als Vorentwurf zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung nach §§ 3,4 Abs. 1 BauGB.
- ___. ___. 2022:** ortsübliche Bekanntmachung der o. g. Beschlussfassungen unter Angabe des Auslegungszeitraums und -ortes.
- ___. ___. 2022:** Anschreiben der Gemeinde zur Durchführung des nach dem BauGB vorgesehenen Verfahrens zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Fristsetzung bis einschließlich **___. ___. 2022**. Die beteiligten TöB wurden durch Übersendung der Vorentwurfsplanung mit Begründung zur Stellungnahme aufgefordert.
- ___. ___. 2022 bis einschließlich ___. ___. 2022:** Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB auf der Grundlage dieser Planungsabsicht. Die Bürger hatten damit die Gelegenheit, sich über die Planungsabsicht näher zu unterrichten, diese zu erörtern und sich hierzu zu äußern.
- ___. ___. 2022:** Behandlung der eingegangenen Anregungen aus der erfolgten frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und der betroffenen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB.
- ___. ___. 2022:** Billigung und Beschlussfassung des vorgelegten Entwurfes zum Bebauungsplan „Solarpark Klein-Bieberau“ sowie der teilbereichsbezogenen Flächennutzungsplanänderung als Entwurf zur Durchführung der förmlichen Beteiligung nach §§ 3,4 Abs. 2 BauGB.
- ___. ___. 2022:** Ortsübliche öffentliche Bekanntmachung der o.g. Beschlussfassung zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB unter Angabe des Auslegungszeitraums und -ortes.

- ___. ___. 2022: Anschreiben der Gemeinde zur Durchführung des nach dem BauGB vorgesehenen Verfahrens zur förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Fristsetzung bis einschließlich ___. ___. 2022. Die beteiligten TöB wurden durch Übersendung der Entwurfsplanung mit Begründung zur Stellungnahme aufgefordert.
- ___. ___. 2022 bis einschließlich ___. ___. 2022: Förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB auf der Grundlage dieser Planungsabsicht. Die Bürger hatten damit die Gelegenheit, sich über die Planungsabsicht näher zu unterrichten, diese zu erörtern und sich hierzu zu äußern.
- ___. ___. 2022: Behandlung der eingegangenen Anregungen aus der erfolgten förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB und der betroffenen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB sowie Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes gem. § 10 Abs. 1 BauGB und Feststellungsbeschluss zur teilbereichsbezogenen Flächennutzungsplanänderung.

2.4.3 Darstellung abwägungsrelevanter Anpassungen des Planinhaltes

Im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen; dazu sind zunächst die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Das Abwägungsgebot ist dann verletzt, wenn eine sachgerechte Abwägung überhaupt nicht stattfindet, wenn in die Abwägung Belange nicht eingestellt werden, die nach Lage der Dinge hätten eingestellt werden müssen, wenn die Bedeutung der betroffenen Belange verkannt oder wenn der Ausgleich zwischen den von der Planung berührten Belangen in einer Weise vorgenommen wird, die zur objektiven Gewichtigkeit einzelner Belange außer Verhältnis steht. Innerhalb des so gezogenen Rahmens ist dem Abwägungserfordernis genügt, wenn sich die Plangeberin im Widerstreit verschiedener Belange für die Bevorzugung des einen und damit notwendigerweise für die Zurückstellung des anderen Belangs entscheidet. (u. a. OVG NRW, Urt. v. 19.07.2013 – 10 D 107/11.NE –, juris)

3 Anlagenplanung, Fachplanungen und sonstige Planungsgrundlagen

3.1 Anlagenplanung für den Solarpark

Das Energieversorgungsunternehmen Entega und die Energiegenossenschaft Starkenburg beabsichtigen auf einer Fläche von rund 7 ha einen Solarpark zu errichten. Der hier erzeugte Strom soll in Gänze in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Durch den Solarpark erfolgt ein deutlicher Zuwachs an regionaler Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien sowie eine deutliche CO₂-Einsparung. Mit dem Strom aus dem Solarpark können alle Privathaushalte der Gemeinde Modautal versorgt werden. Gleichzeitig trägt der Solarpark zum Grundwasserschutz bei, da auf den entsprechenden Flächen keine landwirtschaftliche Düngung stattfindet. Das bisher intensiv genutzte Grünland wird durch die Errichtung des Solarparks zum extensiven Grünland, da die Freiflächen zwischen den Modultischen entsprechend anzulegen sind. Nach Betriebsende wird die Fläche wieder der Landwirtschaft zugeführt. Die geplante Laufzeit des Solarparks beträgt mindestens 20 Jahre.

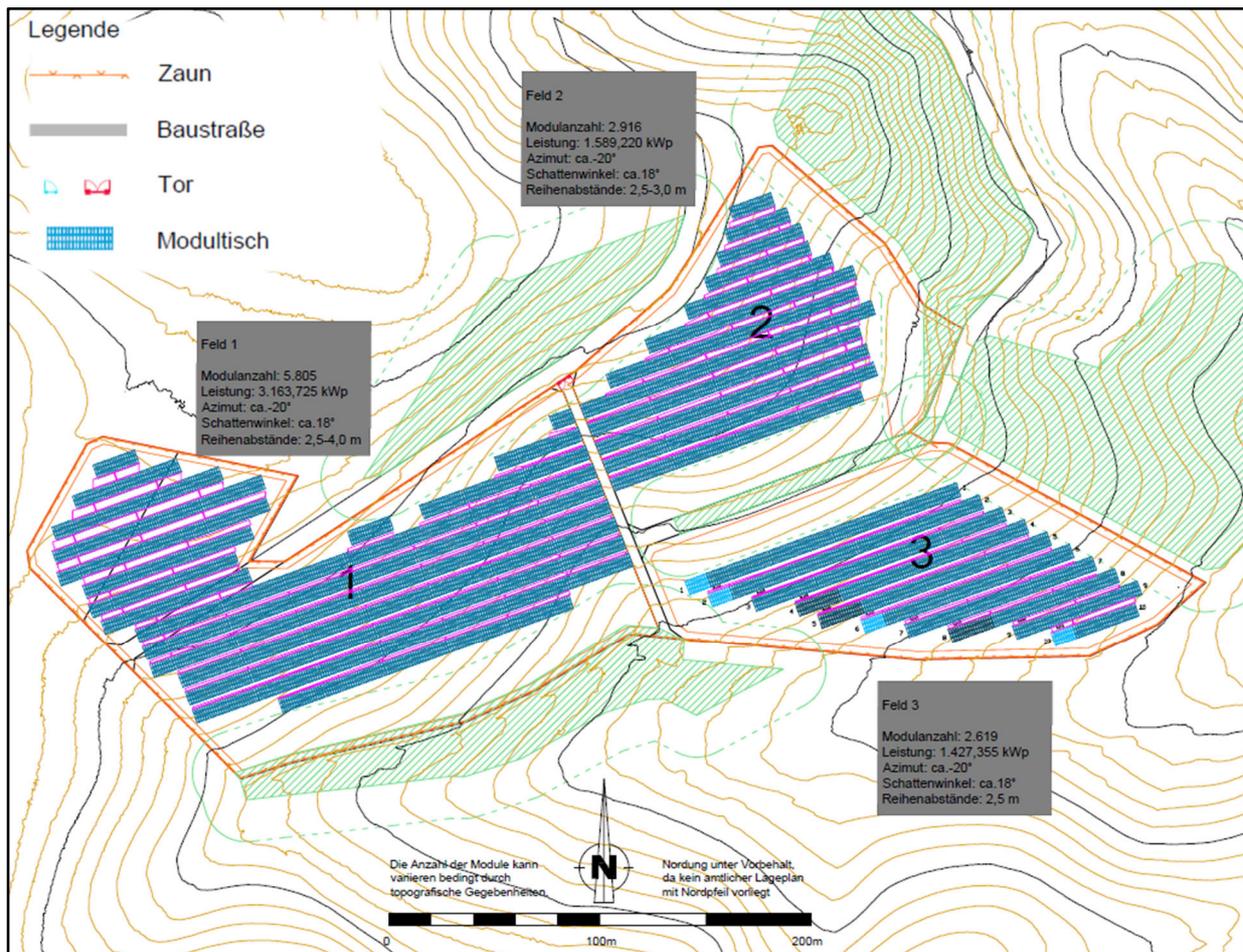


Abbildung 6: Anlagenplanung zum Solarpark „Klein-Bieberau“ (Vorentwurf); Quelle: Entega – Goldbeck Solar

Der geplante Solarpark besteht aus Modultischen, welche aus den Solarmodulen sowie einer Metall-Tragkonstruktion besteht, welche durch Rammpfähle mit dem Erdboden verbunden wird. Hierdurch erfolgt keine flächendeckende Bodenversiegelung, da die Rammpfähle nur punktuell in den Boden eingebracht werden und kein Fundament benötigen. Die Modultische halten einen Abstand von 20 Metern zu Waldflächen sowie Gehölzen ein.

Unterhalb und zwischen den Modulreihen wird in kurzer Zeit ein extensives Grünland entwickelt werden, welches in der gesamten Laufzeit der Anlage bestehen bleibt. Somit kann aufkommen- des Regenwasser ungehindert in den Boden versickern. Darüber hinaus werden in den Rand- bereichen des Solarparks Blühstreifen entwickelt, welche dazu beitragen, dass sich das geplante Vorhaben besser in die naturräumliche Umgebung einfügt.

Aus versicherungstechnischen Gründen wird der Solarpark von einer Einfriedung umfasst. Die Maschenweite der Einfriedung wird so gewählt, dass sie Kleintieren die Möglichkeit des Wech- sels bietet.

Aufgrund der stark bewegten Topografie sowie der Einrahmung durch bestehende Gehölze und den geplanten Blühstreifen, drängt sich der Solarpark im Naturraum nicht auf.



Abbildung 7: Visualisierung - Blick vom Landrat-Gustav-Krämer-Weg; Quelle: Präsentation zur Pro- jektvorstellung Solarpark Modautal der Entega und der Energiegenossenschaft Starkenburg



3.2 Erschließungsanlagen

Die Erschließung des Plangebietes ist durch bereits vorhandene Wirtschaftswege ausreichend vorgegeben. Diese werden vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt. Während der Betriebsphase findet eine geringe Nutzung durch Service- und Wartungspersonal statt.

3.3 Umweltschützende Belange

Die Frage des naturschutzrechtlichen Eingriffes ist in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen. Eingriffe aufgrund der vorliegenden Bauleitplanung sind insbesondere durch die planungsrechtliche Zulässigkeit der bestehenden Bebauung zu erwarten. Darüberhinausgehende Eingriffe werden durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht zugelassen. Die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffes und des notwendigen Kompensationsbedarfs in Form einer detaillierten Bilanzierung erfolgt tabellarisch nach der Kompensationsverordnung (KV) des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz im Rahmen der Bearbeitung des Umweltberichts.

Mit dem Bebauungsplan werden im Bereich der überbaubaren Flächen Eingriffe in Natur und Landschaft planungsrechtlich ermöglicht, welche die Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zum Teil bereits beeinträchtigt haben, da die Eingriffe schon stattgefunden haben und die Bebauung bereits besteht. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden Regelungen getroffen, mit denen diese Eingriffe in Natur und Landschaft durch verschiedenartige geeignete Maßnahmen vermieden oder verringert werden.

Notwendige Kompensationsmaßnahmen erfolgen über externe Ausgleichsmaßnahmen. Nähere Ausführungen zur Kompensation werden im gesonderten Umweltbericht im Rahmen der Entwurfserarbeitung ergänzt.

3.3.1 Umweltprüfung

Mit Inkrafttreten des Europarechtsanpassungsgesetzes Bau (EAG Bau) am 20.07.2004 sind zahlreiche Änderungen des BauGB, daneben u. a. auch Änderungen des Raumordnungsgesetzes (ROG) und des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), verbindlich geworden.

Anlass für das EAG Bau ist die Umsetzung der EU-Richtlinien über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001, Plan-UP-Richtlinie). Die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie im Bereich der Bauleitplanung erfolgt in der Weise, dass grundsätzlich alle Bauleitpläne einer Umweltprüfung zu unterziehen sind. Eine Ausnahme besteht nur für bestandssichernde bzw. -ordnende Bauleitpläne, die im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB aufgestellt bzw. geändert werden.



Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB bestimmt, dass das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen ist. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Gemeinde festgelegt (§ 2 Abs. 4 BauGB). Die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Umweltbelange sind im Umweltbericht des Bauleitplanes dargelegt (§ 2a BauGB). Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan „Solarpark Klein-Bieberau“ ist als gesonderter Bestandteil der Bauleitplanung.

3.3.2 Bestandssituation

Die plangegegenständliche Fläche befindet sich im Westen des Ortsteils Klein-Bieberau und liegt fernab von Siedlungsstrukturen, sie ist von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Das natürliche Gelände ist stark bewegt.

Der Geltungsbereich erfasst im weitesten Sinne landwirtschaftliche Flächen, die alle einer Grünlandnutzung unterliegen oder als ehemalige Äcker brach anstehen und daher vollständig unbebaut sind.

Hervorzuhebende Strukturen sind zum einen die der künftigen externen und internen Erschließung dienenden Feld- und Wirtschaftswege, die das Gebiet tangieren oder durchlaufen, sowie zum anderen vegetative Elemente, die neben dem Grünland verschiedene Ausprägungen an Gehölzen umfassen. Im Süden grenzt ein wirtschaftswegbegleitendes Feldgehölz, im Norden ein Gebüschkomplex mit Baumreihe und im Osten Waldfläche an. Mittig in der östlichen Hälfte des Plangebietes begleitet außerdem eine locker zusammengesetzte Gruppe aus Einzelbäumen einen Feldweg.

Eine Übersicht mit allen Strukturen und Darstellung der Nutzungstypen (vgl. Kapitel *Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. Fauna und Flora/Biotoptypen des Umweltberichtes*) ist in der angehängten Bestandskarte wiedergegeben.

3.3.3 Artenschutz

Eine Bewertung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG erfolgte auf Grundlage der Habitatpotenziale, die sich aus den kartierten Bestandsstrukturen ableiten.

In der Artenschutzprüfung werden drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden (§ 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national geschützt) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch geschützt),
- europäische Vogelarten (europäisch geschützt).



Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die ausschließlich national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Sie sind wie alle nicht geschützten Arten nur im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Grundlage der Bewertung in der artenschutzrechtlichen Prüfung im Bauleitplanverfahren sind demnach die nach § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote für FFH-Anhang IV-Arten und für alle europäischen Vogelarten. Demnach ist es verboten:

- wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Ein Verbotstatbestand ist dann erfüllt,

- wenn sich das Tötungsrisiko trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht,
- wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen durch Störungen verschlechtern könnte,
- wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang auch mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht sichergestellt werden kann.

Eine artenschutzrechtliche Untersuchung wird im Rahmen der Entwurfserarbeitung fertiggestellt.

3.3.4 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Der Bebauungsplan enthält eine Reihe von Festsetzungen und Empfehlungen, die für die Vermeidung und Verringerung von Eingriffen von Bedeutung sind. Die damit verbundenen Maßnahmen werden in folgender Tabelle zusammengefasst:



Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des Eingriffs	Fachliche Begründung
Wasserdurchlässige Ausführung von Oberflächenbelegen	Teilweise Erhalt der Bodenfunktionen und der Versickerungsfähigkeit.
Bei Zaunanlagen: Festsetzung eines Bodenabstands von mind. 15 cm	Vermeidung Barrierewirkung für Kleintiere
Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten auf den Zeitraum außerhalb der Brut- und Setzzeit	Vermeidung der Zerstörung von Reproduktionsstätten der heimischen Fauna
Rückhaltung und Versickerung bzw. Wiederverwendung von abfließendem Niederschlagswasser	Erhalt des Niederschlagswassers im örtlichen Wasserkreislauf Vermeidung einer Mehrbelastung der Vorfluter
Anlage von nicht überbaubaren Grundstücksfreiflächen als Grünflächen	Optische Einbindung der neuen baulichen Anlagen in das Landschaftsbild
Festsetzung einer extensiv gepflegten Grünfläche sowie eines Blühstreifens in den Randbereichen des Geltungsbereiches	Vermeidung von Beeinträchtigungen der heimischen Flora und Fauna, Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes
Festsetzung insektenfreundlicher, nach unten abstrahlender LED-Beleuchtung für die Beleuchtung der Außenflächen	Vermeidung von Beeinträchtigungen der heimischen Fauna
Festsetzungen zu Gebäude- bzw. Modulhöhen	Einfügen in das naturräumliche Gefüge, Vermeidung negativer Fernwirkung der baulichen Anlagen

3.3.5 Bodenschutz

Zur Gewährleistung des Bodenschutzes, der u.a. im § 202 BauGB gefordert wird, sind Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz des Bodens - insbesondere des Oberbodens – vor Vernichtung oder Vergeudung vorzusehen. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzes wird hingewiesen. Die einschlägig bekannten Richtlinien, Verordnungen und Regelwerke sind zu beachten.

Bei eventuell erforderlichen Geländeaufschüttungen innerhalb des Plangebietes darf der Oberboden des ursprünglichen Geländes nicht überschüttet werden, sondern er ist zuvor abzuschleppen. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (natürlicher Boden) zu verwenden.

Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Oberboden und Unterboden durchzuführen. Es wird daher empfohlen, den anfallenden Erdaushub nach Möglichkeit auf den Baugrundstücken wieder zu verwenden. Im Sinne einer behutsamen Umweltvorsorge ist die Vermeidung bzw. Verwertung von Erdaushub auf den Baugrundstücken



einer Deponierung vorzuziehen. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Oberboden auf den verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.

Notwendige Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach-feuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen; dabei sind die Bearbeitbarkeitsgrenzen nach DIN 18915 zu beachten.

3.3.6 Altlasten

Zum Planbereich liegen keine Informationen über Altflächen oder Altlasten vor. Inwieweit sich aus der Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie Erkenntnisse ergeben oder Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädlichen Bodenveränderungen und / oder Grundwasserschäden vorhanden sind, wird im Zuge der frühzeitigen Beteiligung vom Regierungspräsidium Darmstadt mitgeteilt.

Dennoch wird darauf hingewiesen, dass bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, auf sensorische Auffälligkeiten zu achten ist. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Darmstadt (Dez. IV/Da 41.5), zu informieren.

3.3.7 Denkmalschutz

Innerhalb des Planbereiches befinden sich keine geschützten Kulturgüter. Dennoch wird auch zu diesem Thema ein Texthinweis aufgenommen, wonach aus heutiger Sicht nicht zu erwartende Bodenfunde der zuständigen Behörde zu melden sind.

3.3.8 Immissionsschutz

Aufgrund der festgesetzten Nutzungsart, hier: Sondergebiet Solarpark ist von einer Emissionsbelastung und somit schädlichen Beeinträchtigung der Umgebung durch Lärm aufgrund von Nutzungen innerhalb des Plangebietes nicht auszugehen.

Ferner ist eine Immissionsbelastung durch Einwirken von Störfaktoren aus nachbarschaftlichen Nutzungen auf das Plangebiet nicht abzusehen, da es sich bei der vorliegenden Nutzung um keine schutzbedürftige Nutzung handelt.

3.3.9 Energiewende und Klimaschutz

Im Sinne des Klimaschutzes und dem gebotenen Umgang mit den Folgen des Klimawandels wurde für die Kommunen und deren Bauleitplanungen mit Einführung zum 30.07.2011 der sog. „Klimaschutznovelle“ (Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden, BGBl. I, S. 1509) nicht nur die Klimaschutzklausel in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB erweitert, sondern vor allem auch ein neuer Absatz 5 in § 1a BauGB eingefügt, der



die klimagerechte städtebauliche Entwicklung als Abwägungsbelang hervorhebt. Dies betrifft ebenfalls Photovoltaikanlagen. Der neugefasste § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB bestimmt nunmehr, dass die Bauleitpläne dazu beitragen sollen, *„eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und das Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“* Bereits vor einiger Zeit wurde mit der Entscheidung über den Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie zugleich eine Entscheidung zur verstärkten Förderung von Erneuerbaren Energien getroffen. Insbesondere die ländlichen Regionen können durch den dezentral betriebenen Ausbau der Erneuerbaren Energien sich die Möglichkeit sichern, eine nachhaltige und auf lange Sicht gesehen preiswertere Strom- und Wärmeversorgung zu sichern. Zugleich wird hierdurch die Abhängigkeit von externen Einflüssen durch nationale und insbesondere internationale Energiemärkte minimiert. Hessenweit wird der Solarenergie, nach der Windkraft, eine wichtige Rolle zugeschrieben. Dies spiegelt sich auch in den Grundsätzen des Regionalplans Südhessen wider: *„G8-1 Durch Ausschöpfung aller Möglichkeiten zur Energieeinsparung und rationellen Energienutzung sollen die Rohstoffvorkommen geschont und die Umweltbelastung verringert werden. Gleichzeitig ist der Einsatz einheimischer erneuerbarer Energieträger zu fördern.“* In diesem Sinne trägt die vorliegende Bauleitplanung nicht nur zu den Zielen des Regionalplans bei, sondern auch zur Klimaanpassung.

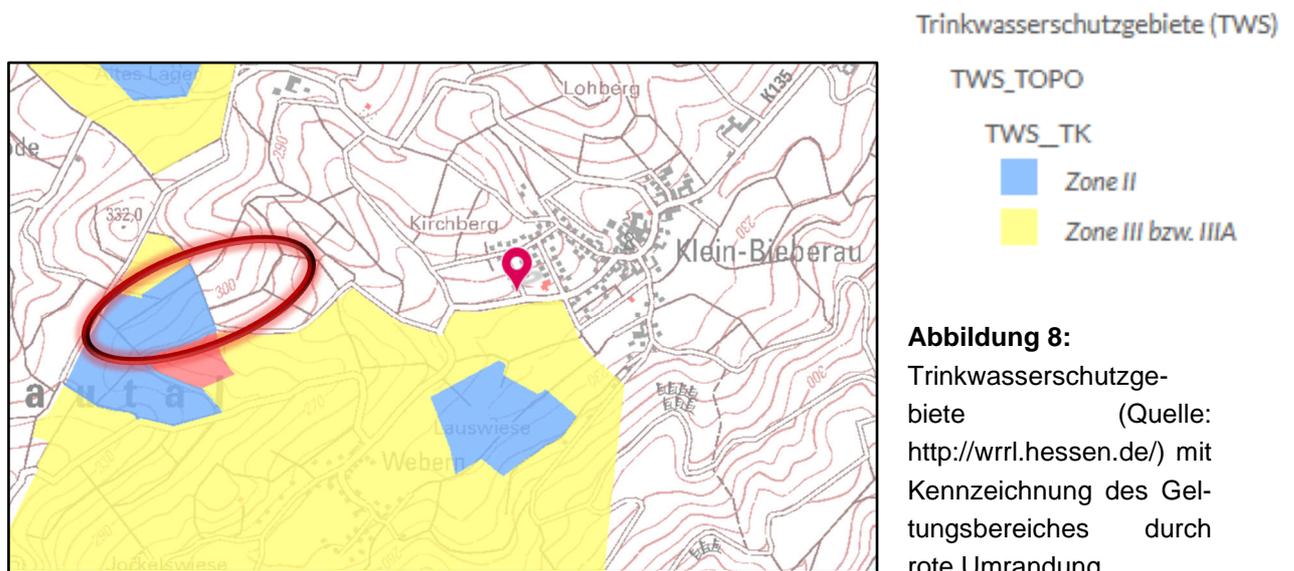
3.4 Wasserwirtschaftliche Belange

3.4.1 Oberflächengewässer und Hochwasserschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches und dessen unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Vorhaben liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des § 46 Abs. 1 des Hessischen Wassergesetzes (HWG).

3.4.2 Wasserschutzgebiete

Das Vorhaben befindet sich zum Teil innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes Zone II.





4 Begründung der Festsetzungen und sonstigen Planinhalte

Der Bebauungsplan enthält rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung. Maßgebend hierbei ist der abschließende Festsetzungskatalog im § 9 Abs.1 BauGB. Die nachfolgend im Einzelnen erläuterten planungsrechtlichen sowie bauordnungsrechtlichen Festsetzungen finden sich in der Planzeichnung als auch im Textteil zum Bebauungsplan wieder.

4.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die zulässige Art der baulichen Nutzung wird im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“ als „Sonstiges Sondergebiet“ (SO) im Sinne des § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ entsprechend der Anlagenplanung (vgl. Kapitel 3.1) festgesetzt. Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen ohne Betonfundamente sowie für den Betrieb notwendige Nebenanlagen (Wechselrichter, Umspann- und Trafostationen bzw. Transformatoren, Technikstationen und sonstige bauliche Anlagen, die dem Nutzungszweck des Solarparks dienen) sowie Zufahrten und Erschließungswege für Montage- und Wartungs- bzw. Instandhaltungsarbeiten. Darüber hinaus sind Kabel und Leitungen sowie Brandschutzeinrichtungen und Überwachungssysteme zulässig. Durch diese Einschränkungen sollen die zulässigen baulichen Anlagen nur auf solche beschränkt werden, welche für die Nutzung als Solarpark erforderlich werden. Hierdurch soll eine naturräumlich unverträgliche Ausnutzung der Freifläche vermieden werden.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 BauNVO wird bestimmt durch die in der Nutzungsschablone angegebenen Werte für die zulässigen Obergrenzen der Grundfläche (GR), der Oberkante der Dachhaut (OK) sowie der Modulhöhe (MH). Die Nutzungsschablone wird hiermit Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Auch diese Festsetzungen orientieren sich an der Anlagenplanung zum Solarpark. Mit der Festsetzung der Grundfläche auf den Wert von 150 m² für die Errichtung von Umspann- und Trafostationen bzw. Transformatoren sowie weiterer baulicher Anlagen, die dem Nutzungszweck dienen, soll dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden. Die Fläche zur Errichtung der Solartische wird durch die zeichnerisch festgesetzten Baufenster erfasst und nicht weiter im Rahmen einer GRZ-Festsetzung eingeschränkt, da eine Festsetzung einer GRZ bzw. Grundfläche nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Grundstückes durch die Solartische erfassen würde, sondern lediglich die von den Modulen überschirmte

Fläche. Die tatsächliche Versiegelung durch Ramppfosten liegt im vorliegenden Fall voraussichtlich unter 1% der Geltungsbereichsfläche.

Die Festsetzung der maximalen Modulhöhe von 4,5 m, der Mindesthöhe von 0,70 m und der Oberkante der Dachhaut als maximale Höhe für Gebäude von 4,50 m, soll die Höhenentwicklung der Solarmodule und der Gebäude begrenzen.

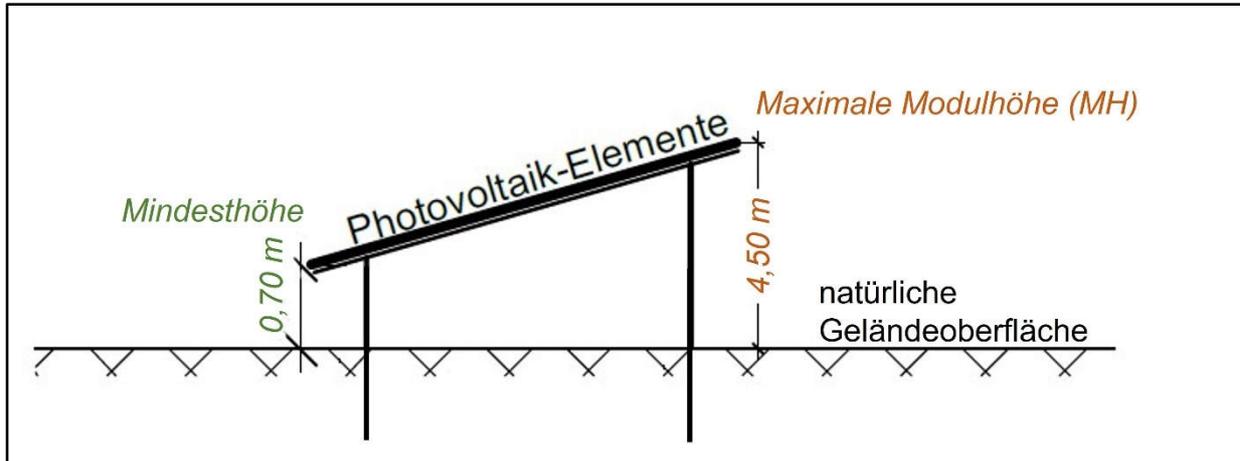


Abbildung 9: Systemschnitt eines Solartisches mit Darstellung der Höhenentwicklung

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass der natürliche Geländeverlauf zu erhalten ist. Aufschüttungen und Abgrabungen sind ausnahmsweise bis zu einer maximalen Höhenabweichung von 0,60 m von der natürlichen Geländeoberfläche zulässig, sofern diese aus technischen Gründen für die Photovoltaikmodule erforderlich sind. Da sich die Höhenfestsetzungen auf den natürlichen Geländeverlauf beziehen, soll hierdurch gewährleistet werden, dass dieses nahezu unverändert bleibt und somit im Rahmen einer zukünftigen vorhabenbedingten Aufmessung auf Genehmigungsebene nachgewiesen werden kann, dass die festgesetzten Höhen eingehalten werden.

4.1.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Modultische mit Solarmodulen sind ausschließlich innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen zulässig. Hierdurch soll die Errichtung von Solartischen flächenbezogen eingeschränkt werden. Zudem ist ein 20 Meter Abstand zu Waldflächen und Gehölzen berücksichtigt. Die für den Betrieb notwendigen Nebenanlagen sowie die Zufahrten und Erschließungswege sind auch außerhalb der Baufenster zulässig.

4.1.4 Nebenanlagen

Untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind i. S. d. § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Hierdurch soll eine gewisse Flexibilität bei der Errichtung von untergeordneten Nebenanlagen gewahrt



werden. Zisternen sind ohne eine Volumenbeschränkung auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Die Festsetzung gilt auch für nach Hessischer Bauordnung (HBO) nicht genehmigungsbedürftige bauliche Anlagen. Hierdurch wird der Umgang mit Niederschlagswasser im Sinne des § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) unterstützt. Zudem trägt die Maßnahme zu einer zeitgemäßen Klimaanpassung bei, indem das Niederschlagswasser zunächst auf dem privaten Grundstück verwertet wird und hierdurch eine Inanspruchnahme von Frischwasser vermieden wird. Gleichzeitig wird das öffentliche Kanalnetz vor einer Überlastung geschützt.

4.1.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Für die Beleuchtung der Grundstücksfreiflächen ist ausschließlich insekten- und fledermausfreundliche, nach unten abstrahlende, mit einer niedrigen Lichttemperatur von kleiner bis gleich 3.300 Kelvin (warmweißes Licht), Beleuchtung zu verwenden, um beleuchtungsbedingte Lockeffekte zu vermeiden. Weiterhin sind im Straßenbereich blendarme Beleuchtungssysteme zu verwenden. Der Abstrahlwinkel ist in Richtung der Straßenverkehrsfläche bzw. Erschließungsfläche auszurichten, um Lichtemissionen in die Umgebung zu vermeiden. Diese Festsetzung erfolgt zur Vermeidung wesentlicher Beeinträchtigungen der Insekten- und Fledermausfauna.

Ein Bodenabstand von mindestens 15 cm ist bei der Errichtung von Einfriedungen einzuhalten, um den ungestörten Wechsel von Kleintieren zu gewährleisten.

Durch die Beschränkung von Gehölzrodungen bzw. der Rodungszeit, wird der Zerstörung von Reproduktionsstätten der heimischen Fauna (insbesondere Vögel und Fledermäuse) entgegengewirkt und somit eine Vermeidung des Eintretens möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG vermieden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der heimischen Flora und Fauna sowie zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird in den Bereichen zwischen den Modultischen eine extensive Grünfläche sowie in den Randbereichen des Sondergebietes ein Blühstreifen festgesetzt. Durch die randliche Entwicklung eines Blühstreifen soll der vorliegende Solarpark so gut es geht in die naturräumliche Umgebung eingebettet werden.

4.2 Auf Landesrecht beruhende Regelungen

Neben den vorgenannten planungsrechtlichen Festsetzungen wurden ergänzende bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung der sonstigen baulichen Anlagen sowie der Freiflächen im Sinne § 91 der Hessischen Bauordnung (HBO) aufgenommen.



4.2.1 Gestaltung und Höhe von Einfriedungen

Die Zulässigkeit und Ausgestaltung von Einfriedungen werden durch die örtlichen Bauvorschriften näher bestimmt. So sind Einfriedungen als Zäune aus Metall (z.B. Stabgitter-, Maschendrahtzäune) oder Holz (z.B. Staketenzaun) bis zu einer Endhöhe von 2,50 m über der natürlichen Geländeoberfläche zulässig. Geschlossene Ansichtsflächen sind unzulässig. Eine Einfriedung des Solarparks ist aus versicherungstechnischen Gründen erforderlich.

4.2.2 Gestaltung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen

Zur Verbesserung der zentralen Versickerung von Niederschlagswasser sind vollständig versiegelte Flächen grundsätzlich auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Sofern eine Gefährdung des Grundwassers durch schädliche Einträge ausgeschlossen ist, sind Oberflächenbeläge wasserdurchlässig in ungebundener Bauweise auszubilden. (z.B. Breittüpfelpflaster, Rasengittersteine etc.) Die nicht baulich in Anspruch genommenen Grundstücksflächen sollen als Grünflächen angelegt und genutzt werden. Durch diese Festsetzung sollen die Abwasseranlagen (Kanäle und Kläranlage) sowie auch die Vorfluter nicht mit zusätzlichem Niederschlagswasser be- oder überlastet werden.

Zusätzlich wird damit auch den naturschutzfachlichen Belangen entsprochen und im Hinblick auf das lokale Kleinklima dem Aufheizen von Flächen entgegengetreten. So wird durch diese Festsetzung nicht nur der Wärmeinseleffekt und der Eingriff in den Boden minimiert, sondern auch optisch ein harmonischer Übergang von den bebauten Strukturen bis in die freie Flur geschaffen.

4.2.3 Verwenden von Niederschlagswasser

Im Sinne des § 37 Abs. 4 HWG ist anfallendes, nicht behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser innerhalb der privaten Grundstücke oder über angrenzende Grünflächen zu versickern. Dazu wird festgesetzt, dass Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 anzulegen sind. Eine erforderliche Erlaubnis hierfür ist bei der zuständigen Wasserbehörde des Landkreises Darmstadt-Dieburg zu beantragen. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich möglich, da durch die Realisierung der Modultische / Solarelemente keine Fundamente entstehen, sondern lediglich Rammpfähle in den Erdboden eingebracht werden. Der Versiegelungsgrad, welcher hierbei entsteht ist sehr gering. Darüber hinaus ist im Textteil zum Bebauungsplan, im Abschnitt A, Nr. 5.4, festgesetzt, dass die Flächen zwischen und unter den Modultischen zu einer extensiv gepflegten Grünfläche zu entwickeln sind. Dies fördert ebenfalls die Versickerungsfähigkeit. Zudem ist festgesetzt, dass ein Zisternensystem für die Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser auftriebssicher herzustellen ist. Ziel dieser Festsetzungen ist es, im Sinne des o.g. § 37 Abs. 4 HWG die Versickerung bzw. Verwendung von nicht behandlungsbedürftigem Niederschlagswasser auf dem privaten Grundstück zu fördern und gleichzeitig eine



Möglichkeit zum Umgang mit Niederschlagswasser bei stärkeren Niederschlagsereignissen zu eröffnen.

4.3 Hinweise

Auf folgende Sachbelange wird hingewiesen:

- Denkmalschutz
- Schutz von Versorgungsleitungen
- Verwenden von Niederschlagswasser
- Brand- und Katastrophenschutz
- Bodenschutz
- Kampfmittel
- Pflanzlisten

5 Auswirkungen der Bauleitplanung

5.1 Eigentumsverhältnisse und bodenordnende Maßnahmen

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist nicht zwangsläufig eine Neuaufteilung des Grundstückes erforderlich. Eine verbindliche Vorgabe resultiert hieraus jedoch nicht, da der Festsetzungsgehalt des Bebauungsplanes dazu keine abschließend rechtsverbindliche Regelung treffen kann.

5.2 Kosten der vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen

Haushaltswirksame Kosten entstehen der Gemeinde Modautal durch die Übernahme der üblichen Verwaltungskosten.



6 Flächenbilanz

Mit Umsetzung der Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz (Werte im Rahmen der grafischen Ungenauigkeit ermittelt):

Sonstiges Sondergebiet	ca. 70.478 m ²
Fläche für Wald	ca. 615 m ²
Fläche Geltungsbereich	ca. 71.093 m ²

7. Weitere Bestandteile der Bauleitplanung

Neben der vorliegenden Begründung liegen der Bauleitplanung folgende Unterlagen bei:

- Planzeichnung zur teilbereichsbezogenen Flächennutzungsplanänderung
- Planzeichnung zum Bebauungsplan
- Textteil zum Bebauungsplan
- Umweltbericht mit Bestandskarte

aufgestellt

Lautertal, den 07.06.2022

i. A. M.Eng. Katharina Mack