

TEXTTEIL ZUM BEBAUUNGSPLAN

Der nachstehende Textteil zum Bebauungsplan ist hinsichtlich seines räumlichen und rechtlichen Geltungsbereichs deckungsgleich mit dem in der Planzeichnung durch Planzeichen festgesetzten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Solarpark Klein-Bieberau“. Die zeichnerischen und sonstigen Planfestsetzungen (Planteil) werden durch den nachfolgenden Textteil ergänzt.

Abkürzungen: BauGB (Baugesetzbuch) BauNVO (Baunutzungsverordnung)
 HBO (Hessische Bauordnung) HWG (Hessisches Wassergesetz)
 i. V. m. (in Verbindung mit) i. S. d. (im Sinne des)

A Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB i. V. mit der BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- 1.1 Für die Teilbereiche SO 1 und SO 2 wird „**Sonstiges Sondergebiet**“ (SO) gemäß § 11 BauNVO) festgesetzt mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik – Freiflächenanlage“ (Solarpark).
- 1.2 Ausschließlich zulässig im Rahmen dieser Festsetzung sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Solarpark) mit allen für den Bau und den dauerhaften Betrieb erforderlichen Anlagenkomponenten, wie z. B. Solar-/ Photovoltaikmodule, bauliche und technische Unterkonstruktionen, Übergabe- und Transformatorenstationen, Wechselrichter, Schalteinrichtungen, Verkabelung, Brandschutz-/ Brandmelde-, Sicherheitssysteme und sonstige bauliche sowie technische Anlagen, die dem festgesetzten Nutzungszweck dienen, Nebenanlagen sowie Stellplätzen mit ihren Zufahrten.
- 1.3 Innerhalb des Teilbereiches SO 1 sind Gebäude mit der Nutzung als Übergabe- und Transformatorenstation sowie sonstige bauliche und technische Anlagen, für die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder Nutzung eine Gefährdung des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden kann, unzulässig (aus Gründen des Trinkwasserschutzes; Lage im Wasserschutzgebiet Zone II – Verweis auf Einhaltung der Verbote der Trinkwasserschutzgebietsverordnung).

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 – 19 BauNVO)

- 2.1 Für die Größe der Grundfläche baulicher Anlagen wird ein Höchstmaß von 150 m² festgesetzt. Maßgeblich für die Berechnung der Größe der Grundfläche sind ausschließlich Gebäude (z. B. Trafostation), andere bauliche Anlagen, auch Nebenanlagen i. S. von § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO sowie Stellplätze mit ihren Zufahrten, bleiben bei der Berechnung der Größe der zulässigen Grundfläche unberücksichtigt; deren Zulässigkeit des Maßes der baulichen Nutzung ist durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen eindeutig bestimmt.

- 2.2 Die maximale Höhe baulicher Anlagen (Oberkante OK) wird auf 4,50 m über der natürlichen Geländeoberfläche festgesetzt.
- 2.2.1 Bei Gebäuden wird die OK bestimmt als das Maß der Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Gebäudes und der senkrechten Projektion im höchsten Punkt auf die natürliche Geländeoberfläche.
- 2.2.2 Bei sonstigen baulichen Anlagen, wie z. B. den Photovoltaik-Modulen, wird die OK bestimmt als das Maß am höchsten Punkt der baulichen Anlage und der senkrechten Projektion im höchsten Punkt auf die natürliche Geländeoberfläche.

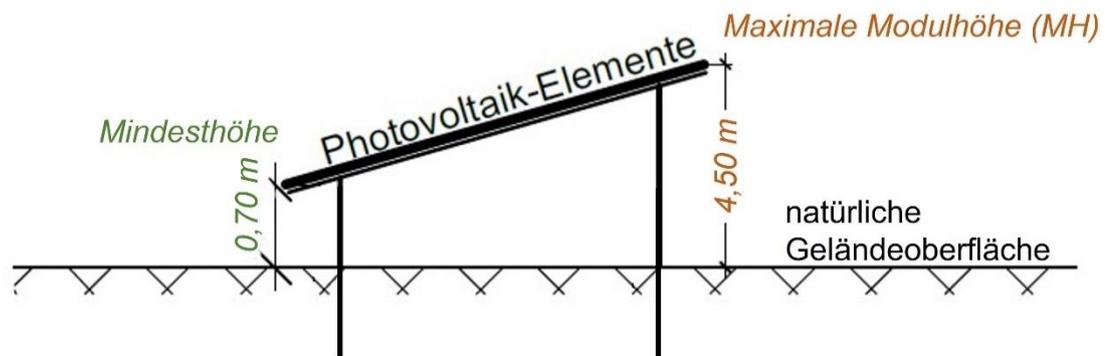


Abbildung 1: Systemschnitt eines Photovoltaik-Moduls mit Darstellung der Höhenfestsetzung

Technische Anlagen für die Messtechnik (z. B. für Sensoren), den Brandschutz oder für Sicherheitssysteme / Fremdüberwachung dürfen die OK um bis zu 4,00 m überschreiten.

- 2.2.3 Für Solar-/ Photovoltaik-Module wird zusätzlich eine Mindesthöhe von 0,70 m über der natürlichen Geländeoberfläche festgesetzt, um die Bodenfunktion und Vegetation aufrecht zu erhalten.
- 2.3 Die natürlich anstehende Geländeoberfläche ist dauerhaft zu erhalten; Aufschüttungen und Abgrabungen sind ausnahmsweise bis zu einer maximalen Höhenabweichung von 0,60 m von der natürlich anstehenden Geländeoberfläche zulässig, sofern dies aus technischen Gründen erforderlich wird.

3. Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen sowie Zulässigkeit von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und 4 BauGB i. V. mit §§ 12, 14 und 23 BauNVO)

3.1 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO):

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

- 3.2 Gebäude und Nebenanlagen i. S. d. § 14 Abs. 1 BauNVO sind grundsätzlich nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Zu Nutzungsbeschränkungen für das SO 1 wird auf die vorstehende Festsetzung in Teil A, Nr. 1.3 verwiesen.

Technische Anlagen und Anlagenteile, wie z. B. Wechselrichter, Schalteinrichtungen, Verkabelung, Brandschutz-/ Brandmelde- bzw. Sicherheitssysteme und sonstige technische Anlagen, die dem festgesetzten Nutzungszweck dienen sowie Wege, Stellplätze und deren Zufahrten, sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

3.3 Geschlossene und offene Garagen (Carports) im Sinne der Garagenverordnung (GaV) sind unzulässig.

3.4 Der Versorgung des Gebietes dienende Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, sie können nach § 23 Abs. 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

4.1 Naturschutzrechtliche Ausgleichs-, Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen:

4.1.1 Bauzeitlicher Gehölzschutz:

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände sind gegen eine funktionale und/ oder physische Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung während der Bauzeit zu schützen. Nötigenfalls sind geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. durch Aufstellen von Bauzäunen) zu ergreifen.

4.1.2 Schutz der Saumstrukturen:

Vorhandene Saumstrukturen (wegbegleitende Randstrukturen, Blühstreifen) dürfen nicht befahren oder als (rück-)bauzeitliche Verlade- und Stellflächen in Anspruch genommen werden. Die Bereiche sind vor Schädigung bauzeitlich zu schützen.

4.1.3 Entwicklung einer extensiven Magerwiese:

Die vorhandenen Grünflächen sind zu einer artenreichen extensiv gepflegten Magerwiese hin zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten.

Hierzu sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Die Flächen sind fachgerecht unter Verwendung einer standortheimischen, autochthonen, kräuterreichen Samenmischung (z. B. Regiosaatgutmischung Fettwiese von Saaten Zeller) einzusäen und extensiv zu pflegen;
- die Flächen sind extensiv zu bewirtschaften, Im Fall der zunehmenden Ausbreitung einer Störart sind ökologisch basierte, das Wiesen-Ökosystem nicht nachhaltig schädigende Maßnahmen vorzunehmen, eine nachträgliche Anpassung des Pflege- bzw. Mahdkonzeptes ist auf Grundlage von Ergebnissen eines Monitorings zulässig;
- der erste Mahdtermin hat frühestens Mitte Juli, der zweite Mitte bis Ende September zu erfolgen, wobei mindestens 8 Wochen Abstand zwischen beiden Mahdterminen einzuhalten sind, um Pflanzen ausreichend Zeit zur Samenreife zu geben und Tiere ihre Brut und Larvalentwicklung abschließen können; es ist eine Mindestschnitthöhe von 10 cm anzusetzen, um die Gefahr der Zerstörung von Gelegen, Nestern und Kokons sowie das Risiko der Tötung für Brutvögel, Kleinsäugern und Insekten zu reduzieren, das Mähgut ist nach erfolgtem Anwelken (die reifen Samen müssen ausfallen können) abzufahren;

- alternativ kann eine extensive Beweidung, z. B. mit Schafen durchgeführt werden;
- zum Erhalt von Rückzugs-, Versteck- und Überwinterungsplätzen wird empfohlen, punktuell oder streifenförmige Brachestreifen zu belassen, diese Strukturen sollen nur einmal jährlich gemäht werden, das Mähgut ist abzufahren.

4.1.4 Entwicklung Blühstreifen:

Entlang der Außengrenzen des Geltungsbereiches ist innerhalb der als „Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen i. S. v. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB, hier: Entwicklung Blühstreifen“ zeichnerisch festgesetzten Flächen ein Blühstreifen zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Dazu sind zusammenhängende Streifen mit einer mehrjährigen Blütmischung aus standortheimischen Arten (z. B. Regiosaatgutmischung Feldraine- und -säume von Saaten Zeller) lückig und mit geringer Saatstärke einzusäen. Die Bereitung des Saatbettes hat spätestens bis zum 31. April und die Aussaat spätestens bis zum 15. Mai zu erfolgen. Die Pflege beschränkt sich auf die abschnittsweise und regelmäßige Wiederherstellung des Blühstreifens. Im zweijährigen Turnus hat auf einer Hälfte des Blühstreifens eine Neuanlage zu erfolgen, so dass eine mindestens vierjährige Verweildauer der jeweils anderen Hälfte gewährleistet ist bzw. alle 4 Jahre eine Hälfte des Blühstreifens neu angelegt wird.

Ein Schröpfschnitt kann durchgeführt werden, falls es zu einem unerwünschten Aufkommen von Ackerbeikräutern oder Ruderalarten kommt, die den Erfolg der Ansaat gefährden. Bei der Anlage der Blühstreifen ist daher auf eine sorgfältige Bodenvorbereitung und vorangehende mechanische Unkrautbekämpfung zu achten, um das Aufkommen der Problemunkräutern zu vermeiden. Bei übermäßigem Aufkommen von unerwünschten Beikräutern (z.B. Ackerkratzdistel, Jacobskreuzkraut, Neophyten) können nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zur Bekämpfung ergriffen werden. Hierbei sind die Verbote des BNatSchG, besonders des § 39 zu beachten. Innerhalb des Blühstreifens ist über die Herstellungs- und Pflegemaßnahmen hinaus keine Bearbeitung durchzuführen. Eine Beweidung sind ganzjährig unzulässig.

4.1.5 Verbot von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln:

Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ist im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes ganzjährig unzulässig.

4.1.6 Versickerung von Niederschlagswasser:

Das im Geltungsbereich anfallende Niederschlagswasser ist dezentral über die belebte Bodenzone zu versickern.

4.1.7 Reduzierung der Bodenversiegelung:

Stellplätze und deren Zufahrten sind mit wasser- und luftdurchlässiger Oberfläche herzustellen.

4.1.8 Aufbringen von Baustoffen auf die natürliche Geländeoberfläche:

Baustoffe, wie Kies, Schotter oder sonstige Befestigungs- oder Schüttgutmaterialien (ausgenommen unbelastete Böden), sind so aufzubringen, dass sie bei einem Rückbau ohne Beschädigung der darunterliegenden natürlichen Bodenschichten wieder entfernt werden können. Flächenabdeckungen sowie die Verwendung von Geotextil oder Vegetationsblockern sind unzulässig.

4.2 Artenschutz- und Artenhilfsmaßnahmen:

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden, sind die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen durchzuführen. Alle Typbezeichnungen sind der Produktpalette der Firma Schwegler entlehnt; qualitativ gleichwertige Produkte anderer Hersteller wie Hasselfeldt, Vitara u.a. sind ebenso einsetzbar. Die Maßnahmen-darstellung erfolgt getrennt nach Maßnahmentypen, deren Systematik der artenschutzrechtlichen Betrachtung entlehnt ist, wie sich auch die Maßnahmenkennung dort entsprechend wiederfindet:

4.2.1 Vermeidungsmaßnahmen:

- V 01** Habitatschutz 1: Für die an Baufelder angrenzenden Biotopflächen ist eine flächige und funktionale Beeinträchtigung durch Befahren, Lagerung von Aushub und Material, Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge der Bauausführung auszuschließen. Daher sind in diesen Grenzzonen entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18 920 vorzusehen, um den gewünschten Schutz zu gewährleisten. Die Art der Umsetzung wird durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) festgelegt, kontrolliert und dokumentiert.
- V 02** Erhalt aller Höhlenbäume: Alle im Rahmen der in 2022 durchgeführten gezielten Nachsuche nach Baumhöhlen ermittelten Trägerbäume innerhalb des Plangeltungsbereichs sind als „Erhaltung Bäume“, hier Höhlenbäume“ i. S. v. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB festgesetzt; der Fortbestand der Bäume ist dauerhaft zu sichern.
- V 03** Aktualisierte Nachsuche nach Baumhöhlen: Zur sicheren Vermeidung beeinträchtigender Wirkungen für baumhöhlengebundene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten ist unmittelbar vor unvermeidlichen Fällungen von Baumgehölzen eine aktuelle Begutachtung hinsichtlich ggf. zwischenzeitlich entstandener Baum- bzw. Spechthöhlen durchzuführen (Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik); alle dabei angetroffenen Höhlenbäume sind deutlich sichtbar zu markieren; im Nachweisfall gilt dann V 04 sowie C 01 und C 02.
- V 04** Beschränkung der Rodungszeit für Höhlenbäume: Die Fällung von Höhlenbäumen muss grundsätzlich außerhalb der Brut- und Setzzeit erfolgen. Da die Baumhöhlen in dieser Zeit durchaus noch von Fledermäusen als Schlafplatz genutzt werden können, ist der Höhlenbaum unmittelbar vor der Fällung, durch eine fachlich qualifizierte Person, auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen; bei gut einsehbaren Potenzialquartieren kann dies direkt optisch erfolgen; werden keine Fledermäuse angetroffen ist der Baum unverzüglich zu fällen oder die vorhandene Öffnung zu verschließen. Bei schwer einsehbaren Baumhöhlen ist jeweils an der Höhlenöffnung ein Ventilationsverschluss anzubringen. Die Fällung des Baumes kann dann - bei geeigneten Witterungsverhältnissen (Nachttemperaturen > 5°C; kein Dauerregen) - ab dem nächsten Tag erfolgen.
- V 05** Beschränkung der Rodungszeit: Die im Plangebiet stockenden Gehölze dürfen nur außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – gefällt, gerodet oder zurückgeschnitten werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG); in Erweiterung der formalrechtlichen Bestimmungen soll diese Vermeidungsmaßnahme auch für kleinräumig ausgebildete Gehölzbestände und den Rückschnitt von in das Baufeld hineinragenden

Äste gelten, da den genannten Strukturen im Betrachtungsraum ggf. auch eine artenschutzrechtlich bedeutsame Funktion innewohnt.

- V 06** Erhalt eines Habitatkomplexes: (gemäß zeichnerischer Festsetzung als „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft i. S. v. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, hier: Erhalt eines Habitatkomplexes und geschützten Lebensraumtyps) Ziel dieser Maßnahme ist es, den thermisch überprägten Habitatkomplex im zentralen Osten des Plangebietes zu sichern, der sich aus einer engen Verknüpfung diverser, heterogen entwickelter Gehölzbestände, einer geschützten Wiesenfläche sowie besonnten Böschungsbereichen zusammensetzt; zudem gilt dieser Komplex als Siedlungszentrum der lokalen Zauneidechsen-Population.
- V 07** Gehölzschutz: Für Einzelbäume oder Baumgruppen im Randbereich von Baufeldern ist ein Stammschutz gemäß DIN 18 920 herzustellen. Die Art der Umsetzung wird durch die ÖBB festgelegt und dokumentiert, wie sie auch dessen Funktionalität regelmäßig kontrolliert.
- V 08** Regelungen zur Baufeldfreimachung: Das Abschieben der Vegetationsdecke und die Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen. Gleiches gilt für ggf. durchzuführende Tätigkeiten des Kampfmittelräumdienstes, der maschinell gestützten Bodenerkundung sowie bei der Erkundung archäologischer Bodendenkmäler.
Maßnahmenalternative: Sollte aus zwingenden Gründen die zeitliche Befristung nicht eingehalten werden können, sind in diesem Fall die potenziellen Bruthabitate unmittelbar vor dem Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person auf das Vorhandensein von Nestern zu überprüfen. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde, sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Arbeiten durchzuführen. Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) erhält hierüber einen Ergebnisbericht.
- V 09** Habitatabschirmung: Es ist nicht ausschließbar, dass Zauneidechsen aus dem derzeit besetzten Siedlungsareal im Zuge ihrer Migrationswanderung in die zukünftigen Baustellenbereiche einwandern; dort wären sie der Gefahr der Tötung oder der Verletzung ausgesetzt (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände). Daher ist der gemäß V 06 zu erhaltende Habitatkomplex vor Beginn der Erdarbeiten umlaufend mittels eines mobilen ‚Amphibienzaunes‘ (Folienwand) abzusichern, um so mögliche Abwanderungen zu verhindern. Die Maßnahme ist durch eine ÖBB zu begleiten, die auch die korrekte und vollständige Durchführung dokumentiert und der UNB einen Ergebnisbericht vorlegt. Nach Umsetzung der baulichen Tätigkeiten kann die Folienwand – nach Rücksprache mit der ÖBB - wieder entfernt werden (keine dauerhafte Unterhaltungspflicht).
Anmerkung: Bei einer Bauausführung während der Überwinterungsperiode der Art (also zwischen Mitte Oktober und Mitte März) kann auf die Umsetzung dieser Maßnahme verzichtet werden.

- V 10** Habitatschutz 2: Um beeinträchtigende Veränderungen der standörtlichen Bedingungen innerhalb des Habitatkomplexes (vgl. V 06) und somit auch innerhalb des Siedlungsareals der Zauneidechse durch eine verstärkte Beschattung zu vermeiden, ist zwischen Solarpark und den Habitatgrenzen ein hinreichend großer Abstand zu gewährleisten.
- V 11** Biotooperhalt und -sicherung: Die im Planungsraum vorhandene ‚Magere Flachland-Mähwiese‘ innerhalb der zeichnerisch festgesetzten „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft i. S. v. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, hier: Erhalt eines Habitatkomplexes und geschützten Lebensraumtyps, ist in Gänze zu erhalten und durch ein angepasstes Pflegekonzept langfristig zu sichern. Hierbei ist auch darauf zu achten, dass der Abstand der südlich angrenzenden Solarmodule hinreichend groß ist, um Beschattungswirkungen auf der Grünlandfläche zu vermeiden.
- V 12** Biotopechutz: Für die europarechtlich geschützte Grünlandfläche (V 11) einschließlich der nördlich angrenzenden Wegeparzelle, ist eine flächige und funktionale Beeinträchtigung durch Befahren, Lagerung von Aushub und Material, Abstellen von Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen im Zuge der Anlagenerstellung zu vermeiden. Daher sind hier umlaufend entsprechende Schutzmaßnahmen (vorzugsweise Bauzäune) vorzusehen. Die Art der Umsetzung wird durch die ÖBB festgelegt, kontrolliert und dokumentiert.
- 4.2.2 CEF-Maßnahmen:
- C 01** Installation von Fledermauskästen: Als Ersatz für den Verlust potenzieller Höhlenquartiere sind vorlaufend zum Eingriff von der ÖBB für jeden Höhlenbaum, der beseitigt werden muss, zwei Fledermauskästen zu installieren. Die Fledermauskästen sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: *Flachkasten Typ 1 FF, Fledermaushöhle Typ 2FN und Fledermaushöhle Typ 3FN* sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung der ÖBB erfolgen. Die Hilfsgeräte werden durchnummeriert, um eine Überprüfung zu ermöglichen und die Dokumentation zu erleichtern. Ihre Reinigung und Wartung ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.
- C 02** Installation von Nistkästen: Als Ersatz für den Verlust potenzieller Brutplätze für Höhlen- und Nischenbrüter sind vorlaufend zum Eingriff von der ÖBB für jeden Höhlenbaum, der beseitigt werden muss, zwei Nistkästen zu installieren. Diese sind aus folgender Typenpalette auszuwählen: *Nisthöhle Typ 1B (verschiedene Lochtypen), Nisthöhle Typ 2GR (ovales Flugloch oder Dreiloch) und Nischenbrüterhöhle Typ 1N* sowie funktional vergleichbare Typen; die Umsetzung dieser Maßnahme ist den Eingriffen voranzustellen und muss unter Anleitung der ÖBB erfolgen. Die Hilfsgeräte werden durchnummeriert, um eine Überprüfung zu ermöglichen und die Dokumentation zu erleichtern. Ihre Reinigung und Wartung ist über einen Zeitraum von 30 Jahren sicherzustellen. Die Maßnahme wird gegenüber der UNB im Rahmen einer Vollzugsdokumentation mit Standortkarte und Quantifizierung nachgewiesen.

C 03 Lebensraumverlagerung und strukturelle Ergänzung: Zur strukturellen Kompensation von Bruthabitatverlusten bei Dorngrasmücke, Goldammer und Neuntöter ist in einem geeigneten Landschaftsareal des betroffenen Funktionsraumes ein Ersatzhabitatkomplex zu etablieren. Strukturell sollten dort u.a. zwischen drei und fünf ‚Neuntöter-Gehege‘ hergestellt werden. Für die Konkretisierung der Maßnahmenplanung ist vorlaufend zum Eingriff ein artenschutzfachlicher Ausführungsplan zu erstellen, der die quantitativen, qualitativen und räumlichen Rahmendaten festlegt. Eine Funktionskontrolle ist ebenfalls notwendig.

Hinweise Maßnahmen C 01 und C 02 zur Installation, Pflege und dauerhaften Unterhaltung der Hilfsgeräte

- Für die Befestigung der Nist- und Fledermauskästen an den Bäumen sind ausschließlich Alunägeln zu verwenden, alternativ sind die Kästen mittels Drahtbügeln frei aufzuhängen.
- Die Fledermauskästen sind mindestens 3 m über dem Boden zu installieren; für Nistkästen kann die Aufhängehöhe durchaus reduziert werden.
- Eine direkte, dauerhafte Besonnung ist bei den Standorten zu vermeiden.
- Sofern die ausgewählten Trägerbäume über eine dichte, umlaufende Beastung verfügen, ist ein Rückschnitt störender Äste durchzuführen.
- Neben der Anschaffung und Installation der Hilfsgeräte ist eine jährliche Kontrolle, Säuberung und Wartung zu gewährleisten.
- Defekte oder abgängige Kästen sind gleichwertig zu ersetzen.
- Die angetroffene Belegung ist in den ersten fünf Jahren im Rahmen der jährlichen Pflege zu dokumentieren.
- Die Installation der Hilfsgeräte sollte durch eine ökologisch geschulte Fachkraft begleitet werden.

4.2.3 Sonstige Maßnahmen:

S 01 Ökologische Baubegleitung (ÖBB): Die Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange sowie die fachliche Beratung und Begleitung bei der Umsetzung und Dokumentation der artenschutzrechtlich festgelegten Maßnahmen, ist durch eine qualifizierte Person aus dem Fachbereich der Landespflege oder vergleichbarer Fachrichtungen sicherzustellen.

S 02 Verschluss von Bohrlöchern: Zur Vermeidung von Individualverlusten bei Reptilien, Amphibien, Kleinsäugetern und Vertretern der Bodenarthropodenfauna sind alle Löcher, die bei (Probe-)Bohrungen im Plangebiet entstehen unverzüglich durch geeignete Substrate zu verschließen.

S 03 Absammeln von Weinbergschnecken: Die vom Vorhaben betroffenen Saumgesellschaften und Grünlandflächen sind vorlaufend zum Eingriff in engen Bahnen (Abstand etwa 2 m) abzuschreiten und die dabei angetroffenen Weinbergschnecken aufzusammeln. Die Schnecken sind dann in geeignete Habitatflächen im weiteren Gebietsumfeld zu verbringen und dort verteilt wieder frei zu lassen. Sollten die notwendigen Erdarbeiten zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar durchgeführt werden, ist die Absammlung bereits in der ersten Septemberhälfte durchzuführen um eine unterirdische Überwinterung im benötigten Baufeld weitestgehend zu verhindern. Die jeweilige Aktion ist

durch einen Ergebnisbericht zu dokumentieren. In rein ackerbaulich genutzten Flächen kann die Umsetzung der Maßnahme entfallen.

- S 03** Monitoring: Für die Maßnahmen C 01, C 02 und C 03 ist eine Funktionskontrolle durchzuführen, um die Akzeptanz der Maßnahme zu überprüfen und ggf. Änderungen hinsichtlich Standortwahl und Pflegekonzept vornehmen zu können (vgl. dazu auch die nachstehenden, maßnahmenbezogenen Ausführungen). Die UNB erhält zu jeder Maßnahme einen jährlichen Monitoring-Bericht; ggf. sind zusammenfassende Berichte möglich.

Maßnahme C 01: Die Maßnahme wird durch ein 5-jähriges Monitoring begleitet, bei dem zugleich eine Reinigung und Wartung der Fledermauskästen erfolgt. Untersucht werden alle installierten Kästen. Im Rahmen der Kontrolle wird die Belegung der Kästen durch Fledermäuse dokumentiert (Direktnachweis schlafender Fledermäuse, Kotspuren; Verfärbungen der Innenwände durch Körperfette) und gleichzeitig vorhandene Verunreinigungen beseitigt. Beschädigte oder abgängige Kästen werden registriert und kurzfristig ersetzt. Die Kontrolle erfolgt zwingend außerhalb der Wochenstubenphasen, um eine Störung angetroffener Tiere zu vermeiden

Anmerkung: Die Maßnahme entfällt, wenn keine Höhlenbäume gefällt werden.

Maßnahme C 02: Die Maßnahme wird durch ein 5-jähriges Monitoring begleitet, bei dem zugleich eine Reinigung und Wartung der Nistkästen erfolgt. Untersucht werden alle installierten Kästen. Die Funktionskontrolle wird außerhalb der Brutzeit durchgeführt um eine erhebliche Störung zu vermeiden. Im Rahmen dieser Kontrolle wird die Belegung der Kästen durch Höhlen-, Nischen- und Halbhöhlenbrüter anhand der angetroffenen Nester oder sonstiger Hinweise dokumentiert. Gleichzeitig werden vorhandene Nester entfernt und Verunreinigungen beseitigt. Beschädigte oder abgängige Kästen werden registriert und kurzfristig ersetzt.

Anmerkung: Die Maßnahme entfällt wenn keine Höhlenbäume gefällt werden.

Maßnahme C 03: Die Maßnahme wird durch ein 5-jähriges Monitoring begleitet, bei dem eine gezielte Nachsuche nach Vorkommen der drei Zielarten (hier: Dorngrasmücke, Goldammer und Neuntöter) durchgeführt wird. Insgesamt sind mindestens sechs Begehungen während der Brutperiode - einschließlich der Revierbesetzungsphase - der genannten Zielarten durchzuführen (hier: Mitte April bis Mitte Juni); während dieser Begehungen wird auch überprüft inwieweit Änderungen hinsichtlich Zahl, Lage oder Gestaltung der ‚Neuntöter-Gehege‘ notwendig werden.

4.2.4 Sicherung der Austauschfunktion:

Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 15 cm einzuhalten, um Störungen und Unterbrechungen von Wechselbeziehungen für die Vertreter der lokalen Klein- und Mittelsäugerfauna zu vermeiden. Mauersockel und Mauern sind unzulässig. Alternativ ist bei eingegrabenen Zäunen (z. B. Schutz gegen Wildschweine) auf eine bodennahe Maschenweite von rund 10 cm zu achten.

4.2.5 Außenbeleuchtung:

Die nächtliche Beleuchtung im Außenraum ist nur lichtimmissionsarm zulässig. Der Gesamtumfang und die Dauer der Beleuchtung sind so gering wie möglich zu halten, besonders in den Nachtstunden ab 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr (z. B. durch Bewegungsmelder, Zeitschaltung oder Dimmer). Folgende Maßgaben sind zwingend zu beachten: Es dürfen ausschließlich insektendichte und voll abgeschirmte Leuchten eingesetzt werden, die kein Licht oberhalb der Horizontalen abstrahlen (Upward Light Ratio (ULR) = 0%). Die Beleuchtung ist stets von oben nach unten zu richten. Dabei ist nur der gewünschte Bereich zielgerichtet zu beleuchten. Die Höhe der Lichtquelle über dem Boden ist so gering wie möglich zu halten. Es dürfen nur Lichtquellen verwendet werden, die einen geringen UV- und Blaulichtanteil aufweisen. Die Farbtemperatur darf max. 3.000° Kelvin betragen (z. B. warmweiße LED-Leuchtmittel oder bernsteinfarbene Amber-LEDs oder Natriumdampflampen).

Nicht zulässig sind flächige Fassadenbeleuchtungen, nicht abgeschirmte, offene Wandleuchten sowie Bodenstrahler zur Anstrahlung von Gehölzen oder Vegetationsbeständen.“

4. Rückbauverpflichtung und Folgenutzung (§ 9 Abs. 2 BauGB)

4.1 Die festgesetzten Nutzungen im Rahmen des Sonstigen Sondergebietes (SO) nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik – Freiflächenanlage“ (Solarpark) sind nur so lange zulässig, wie die Anlage betrieben wird. Ein Repowering der Anlage sowie eine zeitlich - auf maximal ein Jahr begrenzte - Nutzungsunterbrechung gelten nicht als Nutzungsaufgabe, das Eintreten der Rückbauverpflichtung bleibt hiervon unberührt. Im Falle einer dauerhaften Nutzungsaufgabe sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen einschließlich aller Nebeneinrichtungen, Fundamente, elektrischer Leitungen oder der Einfriedung, innerhalb von zwei Jahren rückstandsfrei zu entfernen. Auffüllungen und Abgrabungen, die im Zuge der Umsetzung des Vorhabens erfolgt sind, sind zu entfernen und der Ursprungszustand des Geländes (Urgelände) einschließlich der ursprünglichen Bodenfunktion wiederherzustellen. Die Dokumentationsverpflichtung über das Urgelände obliegt dem Zustandsstörer.

4.2 Als Folgenutzung wird eine „Fläche für Landwirtschaft“ festgesetzt.

B Aufnahme von auf Landesrecht beruhenden Regelungen in den Bebauungsplan (§ 9 Abs. 4 BauGB)

1. Örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung von Werbeanlagen (§ 91 Abs. 1 Nr. 1 HBO)

Werbeanlagen sind ausschließlich als Informationstafeln zulässig.

Die Informationstafeln sind so zu gestalten, dass sie sich nach Form, Größe, Farbe, Material und Anbringungsart in die freie Landschaft integrieren, sie dürfen das Landschaftsbild nicht stören; eine Baugröße von 2 m² darf somit nicht überschritten werden (die Angabe zur Baugröße bezieht sich auf die gesamte Werbeanlage einschließlich deren Hintergrundfläche. Die Verwendung greller oder Signalfarben ist unzulässig. Beleuchtete (selbstleuchtende) oder durch Leuchten angestrahlte Werbeanlagen sind unzulässig.

2. Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung und Höhe von Einfriedungen (§ 91 Abs. 1 Nr. 3 HBO)

Einfriedungen sind ausschließlich als offenen Zäune aus Metall (z.B. Stabgitter- oder Maschendrahtzäune) oder Holz (z.B. Staketenzaun) sind bis zu einer maximalen Endhöhe von 2,50 m über der natürlichen Geländeoberfläche zulässig. Ein darüberhinausgehender Übersteigschutz ist zulässig.

C Hinweise

1. Denkmalschutz (§ 21 HDSchG)

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden können. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise zu schützen.

2. Schutz von Versorgungsleitungen

Vor der Ausführung von Bauvorhaben oder Pflanzarbeiten im Nahbereich öffentlicher Verkehrsflächen haben sich der Bauherr oder dessen beauftragte Dritte über den Bestand und die genaue Lage von Ver- und Versorgungsleitungen bei den Versorgungsunternehmen zu informieren, um Beschädigungen am Kabel- und Leitungsbestand zu vermeiden. Entsprechende Bestandspläne sind einzuholen.

Die erforderlichen Sicherheitsabstände und notwendigen Schutzstreifen zu bestehenden Leitungen sind von jeglicher Bebauung und Bepflanzung mit Bäumen freizuhalten; mögliche Abweichungen bei Unterschreitung der Schutzabstände sind mit den Versorgungsunternehmen im Vorfeld abzustimmen.

3. Verwenden von Niederschlagswasser

Anfallendes, nicht behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser ist nach Maßgaben des § 37 Abs. 4 HWG vorzugsweise innerhalb der privaten Grundstücke zu verwerten, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Innerhalb der Zone II des festgesetzten Schutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen Klein-Bieberau, Gemeinde Modautal (festgesetzt mit Verordnung vom 24.11.1966 - StAnz. 1970 S. 405, geändert mit VO vom 11.09.1997 - StAnz. 42/97 S. 3130) stehen wasserwirtschaftliche Belange entgegen, die Verwertung anfallenden Niederschlagswassers ist somit unzulässig; hiervon betroffen sind teilweise die Flurstücke Nr. 135, 136, 142, 143. Auf die Einhaltung der Trinkwasserschutzgebietsverordnung wird hingewiesen.

4. Brand- und Katastrophenschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine Löschwasserversorgung von 48 m³ pro Stunde bei mindestens 2,5 bar Fließdruck erforderlich. Die Löschwassermenge muss für eine Löschzeit von mindestens 2 Stunden aus dem öffentlichen Wasserversorgungsnetz zur Verfügung stehen. Bei der Wasserentnahme aus dem Trinkwassernetz ist der Betriebsdruck von 2,5 bar nicht zu unterschreiten.

Die Straßen sind für eine Achslast von mindestens 10 t zu befestigen und so anzulegen, dass der Einsatz von Lösch- und Rettungsfahrzeugen ohne Schwierigkeiten möglich ist.

5. Bodenschutz

Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten. Ergeben sich bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/DA 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen.

Schädliche Bodenverunreinigungen im Sinne des § 2 Abs.3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

6. Kampfmittel

Der Gemeinde Modautal liegen keine Kenntnisse über begründete Verdachtsmomente oder über eine mögliche Munitionsbelastung vor. Dies entbindet bei künftigen Bauvorhaben die Bauherrschaft jedoch nicht, sich vor Beginn der Baumaßnahmen über Verdachtsmomente zu informieren und Auskunft über eine mögliche Munitionsbelastung einzuholen. Erforderlichenfalls ist vor Baubeginn das Baufeld durch eine systematische Flächenabsuche zu untersuchen. Soweit im Zuge von Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

7. Landwirtschaft und Immissionsschutz

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Flächen. Mit deren Bewirtschaftung verbunden sind Immissionen u.a. durch Geruch, Staub, Lärm, Erschütterung, Beregnung und Steinschlag. Diese müssen entschädigungslos hingenommen werden.“

8. Anpflanzen von Gehölzen

8.1 Die Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern hat mit standortgerechten Arten (beispielhaft gemäß nachstehender Pflanzliste) zu erfolgen.

8.2 Pflanzabstände:

Bei allen Pflanzmaßnahmen sind die Abstände zu den Nachbargrundstücken gemäß § 38 des Hessischen Nachbarrechtsgesetzes (HNRG) einzuhalten.
Gemäß § 40 HNRG müssen u. a. gegenüber Grundstücken, die der Landwirtschaft dienen, die doppelten der in § 38 HNRG genannten Grenzabstände eingehalten werden.

9. Artenschutz

Folgende artenschutzfachliche Maßnahmen werden empfohlen:

E 01 Gewährleistung der Regionalität von Pflanz- und Saatgut: Das für die Rekultivierungsmaßnahmen vorgesehene Pflanzgut (Sträucher und Bäume) sowie das einzusetzende Saatgut müssen aus regionaler Herkunft stammen. Bei allen Baumgehölzpflanzungen sind unbehandelte Pflanzpfähle (wichtige Nistsubstratquelle für diverse Hautflüglerarten) zu verwenden.

E 02 Minimierung von Lockeffekten für Insekten: Verweis auf Festsetzung Teil A, Nr. 4.2.5.

E 03 Verzicht auf Trassierband: bei allen Abgrenzungen oder Kennzeichnungen von räumlichen Grenzen ist auf den Einsatz von Trassierband (Flutterband) zu verzichten, um Plastikmüll zu vermeiden und dabei vor allem den Eintrag von Trassierbandstücken (Plastikmüll) in die umgebende Landschaft zu vermeiden. Zur sicheren Abgrenzung sind vor allem Bauzaunelement, Holzgatter u.ä. zu verwenden; notwendige Markierungen sind durch Holzpflocke oder Markierungsfarbe herzustellen.

- E 04** Vorhalten einer mobilen Toilette: Zur Vermeidung einer hygienischen Belastung von Habitatkomplexen ist es notwendig, für die gesamte Zeit der Bautätigkeiten eine mobile Toilette bereit zu stellen.
- E 05** Sicherung von Austauschfunktionen: Verweis auf Festsetzung Teil A, Nr. 4.2.4.
- E 06** Neophyten-Kontrolle: Jährliche Kontrolle der im Zuge der Bauarbeiten beanspruchten und gestörten Flächen bezüglich aufkommender Neophyten (invasive-Arten) über einen Zeitraum von 3 Jahren; hierzu sind mindestens zwei Begehungstermine (Mai und September) notwendig. Im Nachweisfall sind die angetroffenen Pflanzen – in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung – mechanisch zu entfernen.

10. DIN-Normen

Sofern in den Planunterlagen keine anderen Datenquellen genannt sind, können alle aufgeführten DIN-Normen, Arbeitsblätter etc., die den Inhalt von Festsetzungen des Bebauungsplanes konkretisieren und/oder die konkret die Zulässigkeit von Vorhaben planungsrechtlich beeinflussen, bei der Gemeindeverwaltung der Gemeinde Modautal, Rathaus, Odenwaldstraße 34 in 64397 Modautal (Ortsteil Brandau), während der allgemeinen Öffnungs- und Sprechzeiten eingesehen werden.