



Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
Postfach 22 12 53 • 80502 München

Stand: 05.12.2024

Bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung

I. Einleitung

Gemäß § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (unter II.) und des Landschaftsbildes (unter III.) und die dafür erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden grundsätzlich getrennt voneinander ermittelt.

Die folgenden Hinweise zur Berücksichtigung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgen mit Blick auf den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“. Dieser versteht sich als Orientierungshilfe für eine fachlich und rechtlich abgesicherte, aber auch zügige Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Er wird den Gemeinden zur eigenverantwortlichen Anwendung empfohlen. Es steht ihnen aber auch frei, andere sachgerechte und nachvollziehbare Methoden anzuwenden. Ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren fehlt, denn die Regelungen der Bayerischen Kompensationsverordnung (Bay-KompV) vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517) gelten mangels Regelungskompetenz Bayerns für die bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung nicht.

Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen hiermit spezifische Hinweise gegeben. Diese tragen den Besonderheiten von PV-Freiflächenanlagen Rechnung und gelten deshalb ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

II. Unerhebliche Beeinträchtigung, Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt

Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird geprüft, ob sich durch die PV-Freiflächenanlage voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ergeben können und ob diese gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen soweit wie möglich vermieden werden können. Vermeidungsmaßnahmen sind rechtlich verbindlich zu sichern (z.B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch quantifiziert und qualifiziert im Rahmen der Eingriffsregelung zu bewerten.

1) Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (s. Hinweise Standorteignung StMB, <https://www.energieatlas.bayern.de/sites/default/files/Hinweise%20Standorteignung%20Stand%2012.03.2024.pdf>)
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotop, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben¹
- Keine Düngung und Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln auf der Anlagenfläche
- Eine ausreichende Durchlässigkeit der Anlage für Tiere wird sichergestellt durch
 - mindestens 15 cm Abstand des Zauns zum Boden (einschl. Pflege) bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann,
 - Einbau von Durchlasselementen in die Zäunung für Großsäuger unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Spezifika der Anlage,

¹ vgl. LABO (2023): Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie Kap. 4.3 Allgemein gültige Ziele, Anforderungen und Maßnahmen (AM) zum Bodenschutz für Bau, Rückbau und Betriebsphase.

- ggf. Bereitstellung von Wildkorridoren bei Anlagenstandorten, die für Wanderbeziehungen von Großsäugern (z.B. Wildwechsel) von besonderer Bedeutung sind, und wenn die Anlagen an mindestens einer Seite eine Seitenlänge von mehr als 500 Metern aufweisen.

In Gebieten, in denen Säugetiere, insbesondere Weidetiere wie Schafe, vor den Gefahren des Wolfs zu schützen sind, ist in Abweichung zu diesen Hinweisen auf eine wolfsabweisende Bauausführung zu achten (vgl. Ministerialschreiben vom 02.02.2024 zu wolfsabweisende Zäunung bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Aktenzeichen 62e-U8645.0-2018/36-55:

https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/naturschutz).

2) Vereinfachtes Verfahren

Im Folgenden werden für die praktische Anwendung pauschalisierte Anwendungsfälle aufgezeigt, die die rechtssichere Errichtung von PV-Freiflächenanlagen **ohne Ausgleich des Naturhaushaltes** und insbesondere ohne Inanspruchnahme zusätzlicher landwirtschaftlicher Flächen ermöglichen.

a) Allgemeine Voraussetzungen und Vorgaben für das vereinfachte Verfahren

- Der Ausgangszustand der Anlagenfläche (= Fläche der PV-Anlage einschließlich zugehöriger Eingrünung)
 - gehört gemäß Biotopwertliste zu den Offenland-Biotop- und Nutzungstypen² und hat einen Grundwert von ≤ 3 Wertpunkten und
 - hat im Übrigen für die Schutzgüter des Naturhaushalts nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung³.
- Es handelt sich bei dem Vorhaben um eine PV-Freiflächenanlage, für die folgendes gilt:
 - keine Ost-West ausgerichteten Anlagen mit satteldachförmiger Anordnung der Modultische, bei der die von den Modulen in Anspruch genommene Grundfläche (Projektionsfläche) mehr als 60 Prozent der

² Offenland-Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste mit einem Grundwert 3 Wertpunkte Spalte 1 Buchstaben A, G, O, P, V.

³ Vgl. Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft S. 15 in Verbindung mit S. 37 (Anlage 1 Bewertung des Ausgangszustands Liste 1a Einstufung des Zustands des Plangebietes und der Maßnahmenflächen nach der Bedeutung der Schutzgüter mit der Bewertung gering).

Grundfläche des Gesamtvorhabens (Anlagenfläche) in Anspruch nimmt und

- Gründung der Module mit Rammpfählen und
- Mindestabstand der Modulunterkante zum Boden: 80 cm.

b) Vereinfachtes Verfahren – Anwendungsfall 1 – weitere Voraussetzungen

Unter Beachtung der folgenden Vorgaben liegen grundsätzlich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vor. In diesen Fällen entsteht diesbezüglich **kein Ausgleichsbedarf**. Darüber hinaus sind ggf. ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft in Abhängigkeit von den konkreten örtlichen Verhältnissen erforderlich (siehe III. Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild).

Vorgaben für Gestaltung und Betrieb der PV-Freiflächenanlage:

- Anlagenfläche: maximal 25 ha, davon
- Anteil an Versiegelung auf der Anlagenfläche (beispielsweise durch Gebäude zur Netzverknüpfung, Energiespeicherung, befestigte Verkehrsflächen; Rammpfähle sind hiervon explizit ausgenommen): maximal 2,5 %.

c) Vereinfachtes Verfahren – Anwendungsfall 2 – weitere Voraussetzungen

Wenn die weiteren Voraussetzungen von **Anwendungsfall 1 unter b) nicht vorliegen**, kann das **vereinfachte Verfahren im Anwendungsfall 2** zum Tragen kommen. Die Voraussetzungen hierfür werden im Folgenden dargestellt. Es werden Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen definiert, bei deren Beachtung es im Hinblick auf den Naturhaushalt **keines Ausgleichs** bedarf. Zur Ermittlung des Umfangs der Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen wird ein vereinfachtes Berechnungsmodell zur Verfügung gestellt. Die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen werden auf der Anlagenfläche (= Fläche der PV-Anlage einschließlich zugehöriger Eingrünung) umgesetzt. Die Maßnahmenfläche (= Fläche, auf der die erforderlichen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen umgesetzt werden) kann dabei zwischen den Modulreihen oder direkt angrenzend an die Modulreihen situiert werden.

Darüber hinaus sind ggf. ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft erforderlich (s. III. Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild).

aa) Vorgaben für Gestaltung und Betrieb der PV-Freiflächenanlage:

- Zielzustand der Maßnahmenfläche ist ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland, das mind. dem Biotop- und Nutzungstyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) entspricht.
- Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben **auf der Maßnahmenfläche** zu beachten:
 - ausreichende Besonnung,
 - Begrünung unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut,
 - 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder standortangepasste Beweidung.

bb) Ermittlung des Umfangs der Maßnahmenfläche

Der Umfang der erforderlichen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen beträgt bei Beeinträchtigung der unter Punkt II. 2a) dargestellten Biotop- und Nutzungstypen 10 % der Projektionsfläche (= senkrechte Projektion der Aufständering mit Modulen auf den Boden (vgl. Abb. Schemaschnitt)).

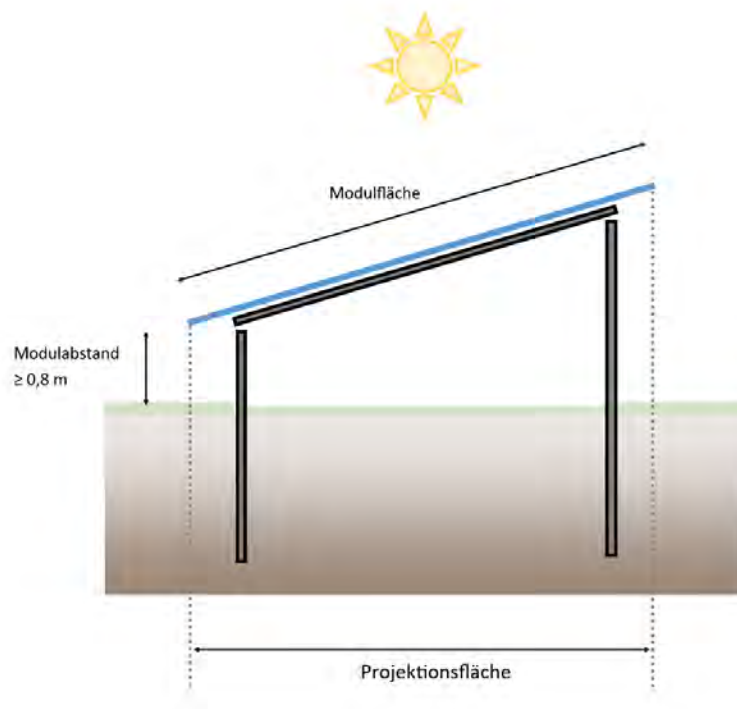
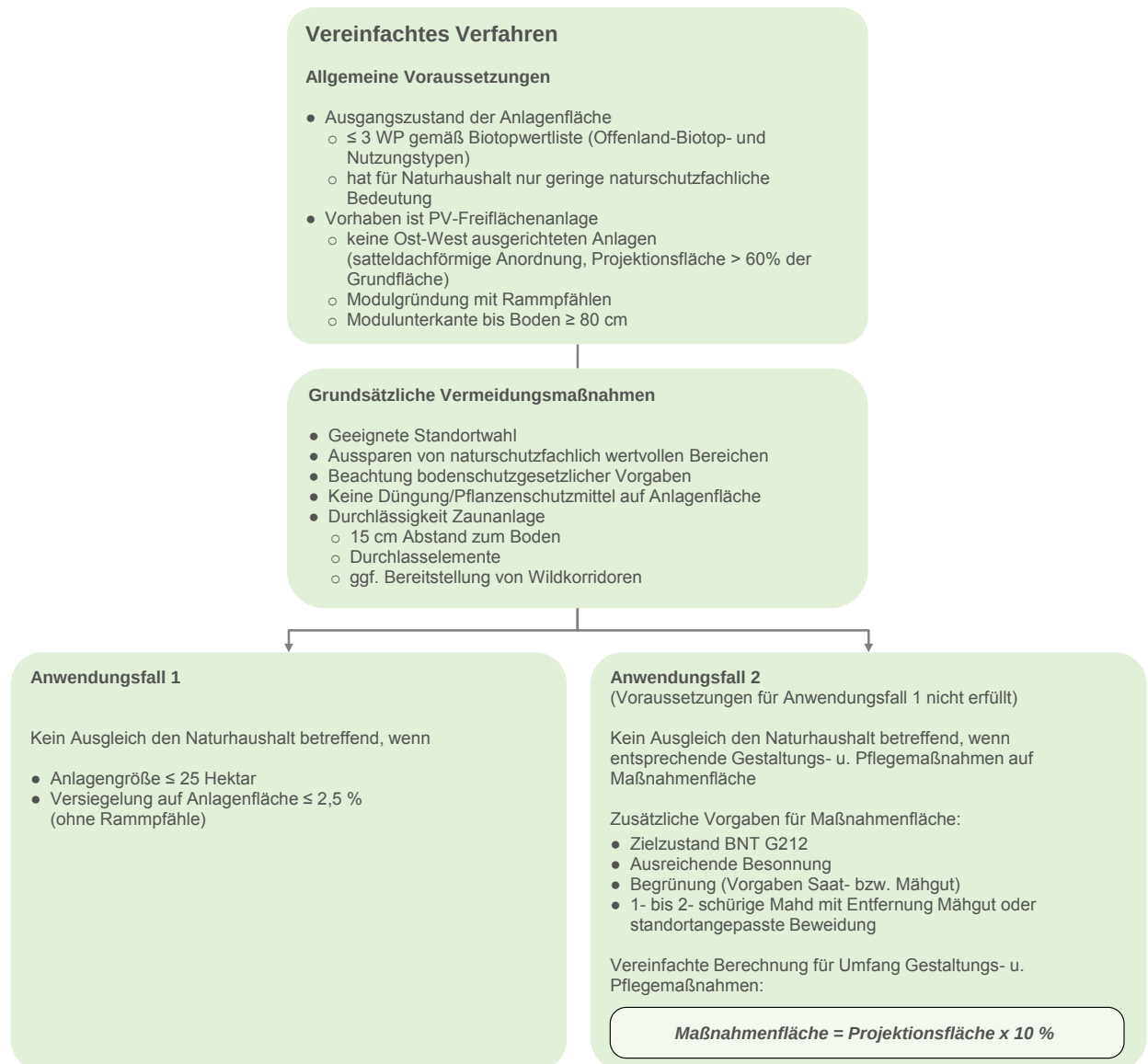


Abb. Schemaschnitt PV-Anlage

Berechnungsformel:

$$\text{Maßnahmenfläche} = \text{Projektionsfläche} \times 10 \%$$

Übersicht vereinfachtes Verfahren:



Darüber hinaus sind ggf. ergänzende Maßnahmen zur Vermeidung und/oder dem Ausgleich des Schutzgutes „Landschaftsbild“ umzusetzen.

3) Übrige Fallgestaltungen

Bei den übrigen Fallgestaltungen ist der Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigung des Naturhaushalts zu ermitteln und um die durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erreichbare Vermeidung über die Anpassung des Planungsfaktors, die bis zu 100 % betragen kann, zu reduzieren. Die Anpassung des Planungsfaktors kann, mit Blick auf die bauliche Ausbildung einer PV-Freiflächenanlage und der damit verbundenen Vermeidungsmöglichkeiten, von dem im Leitfaden beschriebenen Grenzwert ($\leq 20\%$) abweichen. Eine Begrenzung des Planungsfaktors besteht bei entsprechender Begründung nicht. Der Planungsfaktor bewegt sich daher in einem Wertebereich von 0 – 100 %. Der konkret angesetzte Planungsfaktor ist verbal-argumentativ anhand von Maßnahmen / örtlichen Gegebenheiten zu begründen und angemessen zu wählen.

a) Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die Bestimmung des rechnerisch ermittelbaren Ausgleichsbedarfs für die Beeinträchtigung des Naturhaushalts erfolgt nach der Methodik des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“. Hierfür sind folgende Begrifflichkeiten relevant:

- Eingriffsfläche = Anlagenfläche abzüglich zugehöriger Eingrünung
- Ausgangszustand der Eingriffsfläche: Für die Bestimmung des Ausgangszustands der Eingriffsfläche sind die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß Biotopwertliste zu erfassen. Diese werden nach den folgenden Kriterien bewertet:
 - BNT ohne naturschutzfachliche Bedeutung gem. Biotopwertliste werden mit 0 Wertpunkten (WP) bewertet.
 - BNT mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung gem. Biotopwertliste (1-5 WP) werden pauschal mit 3 WP bewertet.
 - BNT mit einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung gem. Biotopwertliste (6-10 WP) werden pauschal mit 8 WP bewertet.
 - BNT mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung werden mit den jeweiligen Wertpunkten gem. Biotopwertliste (11–15 WP) bewertet.
- Es bleibt der Gemeinde gleichwohl unbenommen, die empfohlene Pauschalierung ungenutzt zu lassen und auf das Bewertungsschema der Biotopwertliste

für BNT mit geringer oder mittlerer naturschutzfachlichen Bedeutung zurückzugreifen, wenn dies geboten erscheint. Das kann bspw. der Fall sein, wenn der Ausgangszustand des gesamten Geltungsbereichs als intensiv genutztes Ackerland (BNT A11 = WP 2) eingestuft werden kann.

- Beeinträchtigungsfaktor:
 - Für BNT geringer oder mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung: Beeinträchtigungsfaktor = Projektionsfläche/Anlagenfläche (Projektionsfläche geteilt durch Anlagenfläche)
 - Für BNT hoher naturschutzfachlicher Bedeutung: Beeinträchtigungsfaktor = 1.
- Planungsfaktor = Bewertung der durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erreichbaren Vermeidung.

Der rechnerisch ermittelbare Ausgleichsbedarf ergibt sich durch folgende Rechnung:

(Eingriffsfläche x Wertpunkte BNT der Eingriffsfläche im Ausgangszustand x Beeinträchtigungsfaktor) - Planungsfaktor

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf kann bei Maßnahmen um einen Planungsfaktor reduziert werden, soweit im Rahmen der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts bei PV-Freiflächenanlagen können in der Regel durch die vielfältigen Maßnahmen und Möglichkeiten weitestgehend vermieden werden.

Im Regelfall wird davon ausgegangen, dass über den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf auch Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogenen Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft mit abgedeckt werden. Wenn in Abweichung vom Regelfall die Beeinträchtigung eines biotischen oder abiotischen Schutzguts nicht im erforderlichen Maß durch den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt wird, ist für das jeweils konkret betroffene Schutzgut der zusätzliche Ausgleichsbedarf verbal-argumentativ zu ermitteln.

b) Ausgleichsmaßnahmen

Als Ausgleichsmaßnahmen für die Beeinträchtigung des Naturhaushalts, die sich innerhalb bzw. im direkten Umfeld der Anlagenfläche umsetzen lassen, kommen insbesondere in Betracht:

(1) Ausgleichsmaßnahmen zur Deckung des rechnerisch ermittelten Bedarfs (in Wertpunkten):

- Herstellung und Entwicklung von flächigen Biotopstrukturen mit hochwertigen BNT gemäß Biotopwertliste als Zielzustand,
- Umsetzung von Maßnahmen entsprechend LfU-Arbeitshilfe „Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen“ (Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) - Arbeitshilfe „Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen“ (PIK) - https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00321.htm ([bayern.de](https://www.bestellen.bayern.de))).

(2) Mögliche Ausgleichsmaßnahmen zur Deckung des verbal-argumentativ ermittelten Bedarfs in Abhängigkeit vom Einzelfall:

- Bereitstellung von Sonderstrukturen wie Totholzhaufen, Steinschüttungen, Offenbodenstandorte und Flachwassertümpeln auf beweideten Flächen bzw. im Bereich größerer, offener Wiesen,
- Anbringen von Spezialnisthilfen im Bereich der Gehölze im Umfeld (insb. Vogelnistkästen).

Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen für die Beeinträchtigung des Naturhaushalts sollen vorrangig auf der Anlagenfläche umgesetzt werden.

Damit dem rechnerisch sowie gegebenenfalls zusätzlich verbal-argumentativ ermittelten Ausgleichsbedarf nach § 1a Abs. 1 S. 1 BauGB in der Abwägung Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt werden können, werden im Rahmen eines Maßnahmenkonzepts hierzu geeignete Maßnahmen auf dafür geeigneten Flächen entwickelt und anschließend der sich daraus ergebende Umfang des Ausgleichs ermittelt. Zur Unterstützung, insbesondere bei der Entwicklung eines multifunktional wirkenden Maßnahmenkonzepts, wird an dieser Stelle auf Kapitel 3.3.2 „Ermittlung von Ausgleichsmaßnahmen“ des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ verwiesen.

III. Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

1. Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind PV-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die entscheidenden Kriterien für das Ausmaß an erheblichen Beeinträchtigungen sind der Wirkraum, der durch die Sichtbarkeit der Anlage in der Landschaft (Fern- und Nahsicht) bestimmt wird und der naturschutzfachliche Wert des Schutzguts Landschaftsbild in diesem Wirkraum unter Einbeziehung etwaiger Vorbelastungen. Diese Beeinträchtigungen gilt es soweit wie möglich zu vermeiden, dafür ist die Standortwahl das zentrale Instrument. Grundsätzlich ist die Standortwahl daher unter Beachtung der ausschließenden bzw. einschränkenden Kriterien (s. Hinweise Standorteignung) zu treffen. Eine aktive räumliche und planerische Steuerungsmöglichkeit können Kommunen durch Erarbeitung eines städtebaulichen Standort-/Entwicklungskonzepts (s. Themenplattform PV, https://www.energieatlas.bayern.de/thema_sonne/photovoltaik/themenplattform-photovoltaik/planungsinstrumente) nutzen. Zusätzlich sollten folgende Vermeidungsmaßnahmen in die Planung miteinbezogen werden:

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente (z.B. Einzelbäume) und Biotopstrukturen auf der bzw. angrenzend an die Anlagenfläche,
- Aussparen von Teilflächen von der Überbauung im Sinne einer optischen Gliederung,
- Anordnung der Module unter Einbeziehung des vorhandenen Reliefs und der Topographie,
- Begrünung der Zäune mit gebietsheimischen Kletterpflanzen.

Gelingt mangels vorhandener Landschaftsstrukturen die Einbindung der PV-Freiflächenanlage in die Landschaft nicht vollständig, können erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ggf. nicht vollständig vermieden werden und sind dann auszugleichen.

2. Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild wird aufgrund der sehr spezifischen Eigenart dieses Schutzguts immer gesondert verbal-argumentativ ermittelt.

Der Ausgleichsbedarf bemisst sich nach Art und Umfang der beeinträchtigten Funktionen des Landschaftsbildes. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

3. Ausgleichsmaßnahmen

Bei den PV-Freiflächenanlagen werden i.d.R. Maßnahmen benötigt, durch die die Neugestaltung des Landschaftsbildes an Ort und Stelle und eine möglichst gute Einbindung der Anlage in die Landschaft gelingt. Hierfür sind naturnahe Strukturelemente einzubringen:

- Pflanzung von Gehölzen bzw. Hecken zur Eingrünung oder Begrünung von Zäunen mit Kletterpflanzen. Für das Pflanzgut sind ausschließlich gebietseigene Arten zu verwenden.
- Herstellung von naturnahen Strukturelementen wie z.B. blütenreiche Säume im Randbereich bzw. anschließend an die Anlagenfläche.

Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild können zugleich als Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten- und Lebensräume angerechnet werden, sofern sie die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen (insbesondere entsprechend LfU-Arbeitshilfe „Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen“).

Die Frage, welcher Ausgleich letztlich festgesetzt wird, ist nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB aufgrund einer umfassenden Abwägung zu entscheiden. Wenn und soweit sich die Maßnahmen außerhalb der Eingriffsregelung auch auf andere Belange auswirken, sind sie bei der Abwägung auch jener Belange zu berücksichtigen.

IV. Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf eine spätere Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung

Wie bereits in den Hinweisen zu Folgenutzungen (siehe <https://www.energieatlas.bayern.de/sites/default/files/Hinweise%20zu%20Folgenutzungen%20nach%20Beendigung%20einer%20Photovoltaik-Nutzung.pdf>) ausgeführt, ist das Bewirtschaftungs- bzw. Pflege- und Ausgleichskonzept für die Zeit der Nutzung der Fläche als PV-Anlage aus agrarstruktureller Sicht auf die spätere Wiederaufnahme einer möglichst ungestörten landwirtschaftlichen Nutzung möglichst im Umfang der ursprünglich in Anspruch genommenen Fläche auszurichten.