

STADT METZINGEN

BEBAUUNGSPLAN „PV-FREIFLÄCHENANLAGE BONGERTWASEN / KATZENSTEIG“

MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

BEGRÜNDUNG

VORENTWURF - STAND: 19.03.2026



Project GmbH

PROJECT GMBH, PLANUNGSGESELLSCHAFT FÜR STÄDTEBAU, ARCHITEKTUR UND FREIANLAGEN

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Erfordernis der Planaufstellung.....	3
2.	Verfahrensablauf	3
3.	Einordnung in übergeordnete Planung	4
3.1	Regionalplan	4
3.2	Flächennutzungsplan	5
4.	Geltendes Baurecht	6
5.	Lage und Grenze des räumlichen Geltungsbereichs.....	6
6.	Bestehende Nutzung des Planungsgebietes.....	7
7.	Städtebauliches Konzept.....	8
7.1	Städtebauliche Entwicklung Metzingen	8
7.2	Vorhabenbeschreibung	8
7.3	Erschließung	8
7.4	Grün- und Freiflächen	8
8.	Fachtechnische Vorabstimmungen.....	9
8.1	Artenschutz	9
8.2	Anbaubeschränkungen	9
8.3	Verfülltes Bohrloch	10
8.4	Blendwirkung.....	10
8.5	Altlasten.....	10
9.	Planungsrechtliche Festsetzungen	12
9.1	Art der baulichen Nutzung.....	12
9.2	Maß der baulichen Nutzung	12
9.3	Überbaubare Grundstücksflächen.....	12
9.4	Bereiche für Ein- und Ausfahrten	12
9.5	Öffentliche Verkehrsfläche: Rad- und Wanderweg	13
9.6	Versickerung des Niederschlagswassers.....	13
9.7	Öffentliche Grünflächen.....	13
9.8	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	13
9.9	Pflanzgebote	14
9.10	Pflanzbindungen.....	15
10.	Örtliche Bauvorschriften	15
10.1	Einfriedungen	15
10.2	Unzulässigkeit von Freileitungen.....	15
11.	Planungsstatistik.....	15

1. **ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG**

Die Stadtwerke Metzingen planen die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in den Gewannen „Katzensteig“ und „Bongertwasen“ südlich der Bundesstraße B 28 und westlich des Otto-Dipper-Stadions.

Mit der Umsetzung der Planung soll ein Beitrag zur alternativen Energiegewinnung zugunsten der Ressourcenschonung an anderen Stellen geleistet werden. Den Zielen der Bundesregierung zufolge soll künftig der Hauptanteil an der Energieversorgung aus erneuerbaren Energien bezogen werden. Aus Solarenergie wird elektrischer Strom erzeugt, der dann in das öffentliche Netz eingespeist wird. Die geplante Anlage soll im Wesentlichen den erforderlichen Energiebedarf des neuen Ganzjahresbads decken.

Gleichzeitig wird aktive Klimaschutzpolitik auch als wirtschaftliche Chance gesehen, um die Daseinsvorsorge mit der Wertschöpfung aus den erneuerbaren Energien zu verknüpfen. Die Stadt Metzingen leistet einen Beitrag zum Klimaschutz durch Reduzierung der Treibhausgasemissionen und trägt zu einer nachhaltigen Energiewende bei.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Photovoltaik-Freiflächenanlage Bongertwasen / Katzensteig“ ermöglicht die Umsetzung einer PV-Freiflächenanlage und entspricht somit den internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzzielen gem. KlimaG BW. Damit verbunden ist, den raumordnerischen Zielen entsprechend, die Neuinanspruchnahme von Flächen zur Nutzung von erneuerbaren Energien.

Der Bebauungsplan mit einem Geltungsbereich von ca. 5,94 ha sichert eine geordnete städtebauliche Entwicklung, legt die beabsichtigte Nutzung fest und gewährleistet die Abwägung aller privaten und öffentlichen Belange.

2. **VERFAHRENSABLAUF**

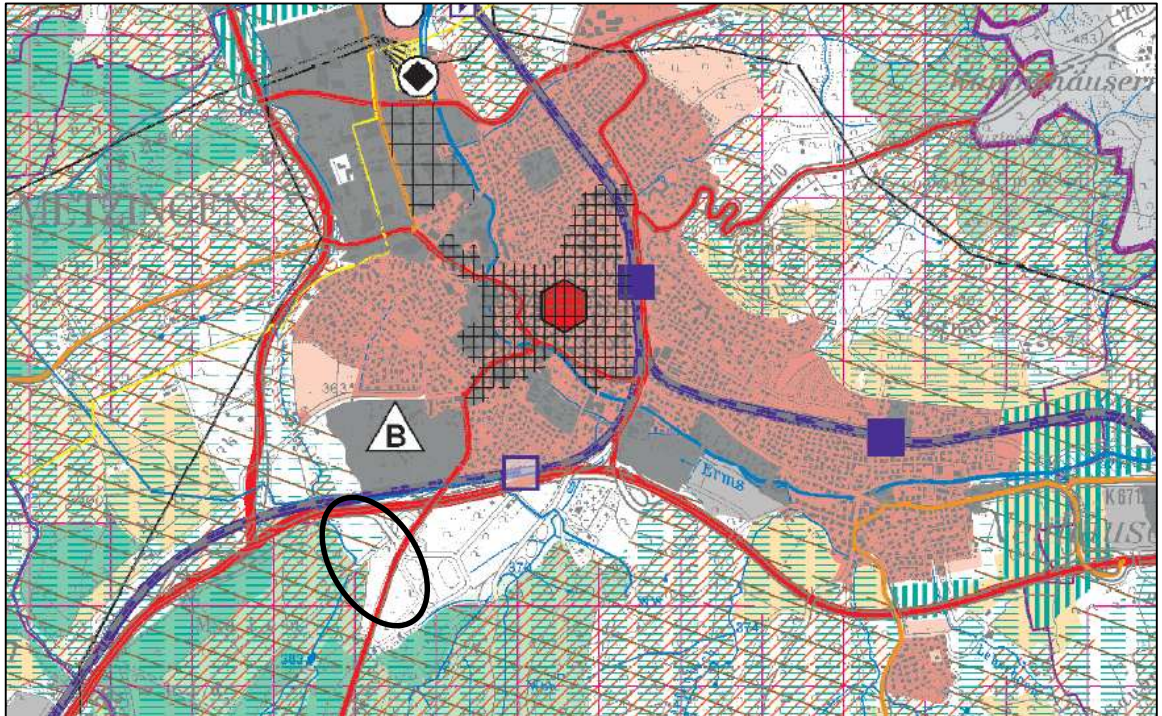
Für den neu aufzustellenden Bebauungsplan wird das vollumfängliche Verfahren mit Umweltprüfung und Umweltbericht durchgeführt.

Der Aufstellungsbeschluss wurde zusammen mit dem Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durch den Gemeinderat der Stadt Metzingen am __. __.2026 gefasst.

(wird entsprechend dem Verfahrensstand ergänzt)

3. EINORDNUNG IN ÜBERGEORDNETE PLANUNG

3.1 Regionalplan



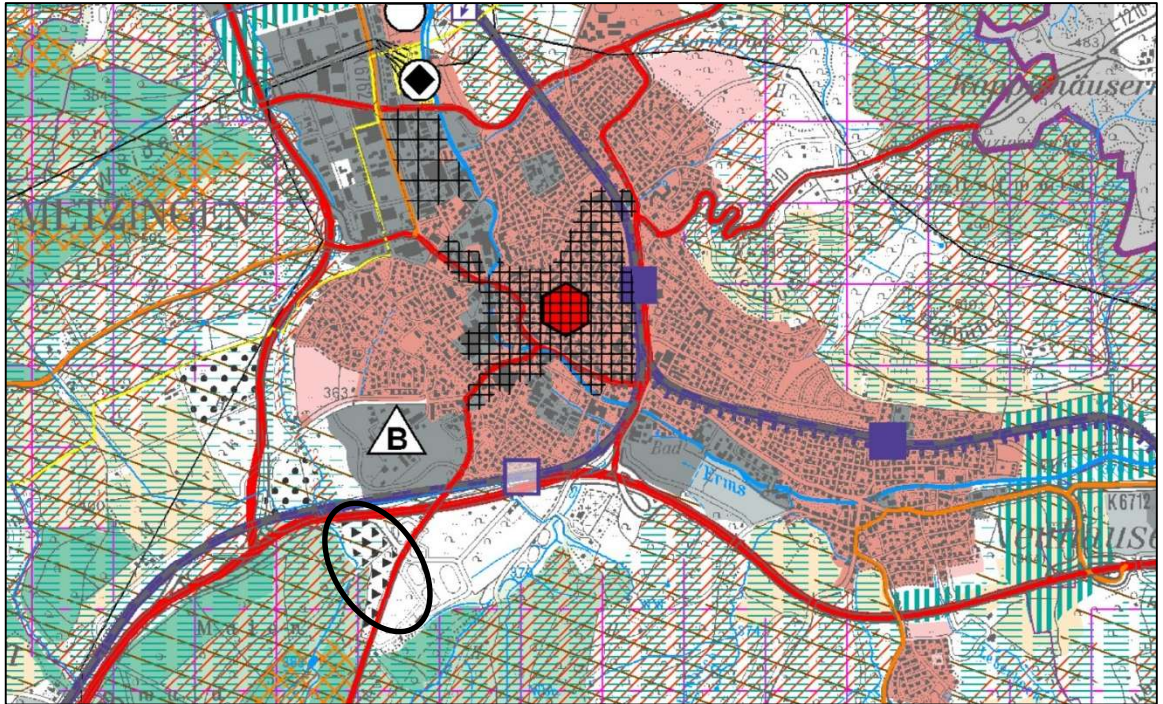
Regionalplan Neckar-Alb 2013: Raumnutzungskarte Ost, Regionalverband Neckar-Alb, Mössingen (2020):
Quelle: <https://www.rvna.de/Startseite/Regionalplanung/Regionalplan+2013.html>

Die im Regionalplan als Mittelzentrum ausgewiesene Stadt Metzingen liegt im Verdichtungsraum Reutlingen / Tübingen auf der Entwicklungsachsen Herrenberg – Reutlingen / Tübingen – Metzingen / Nürtingen sowie Metzingen – Bad Urach – Münsingen.

Aussagen des Regionalplans für den FNP-Änderungsbereich Katzensteig

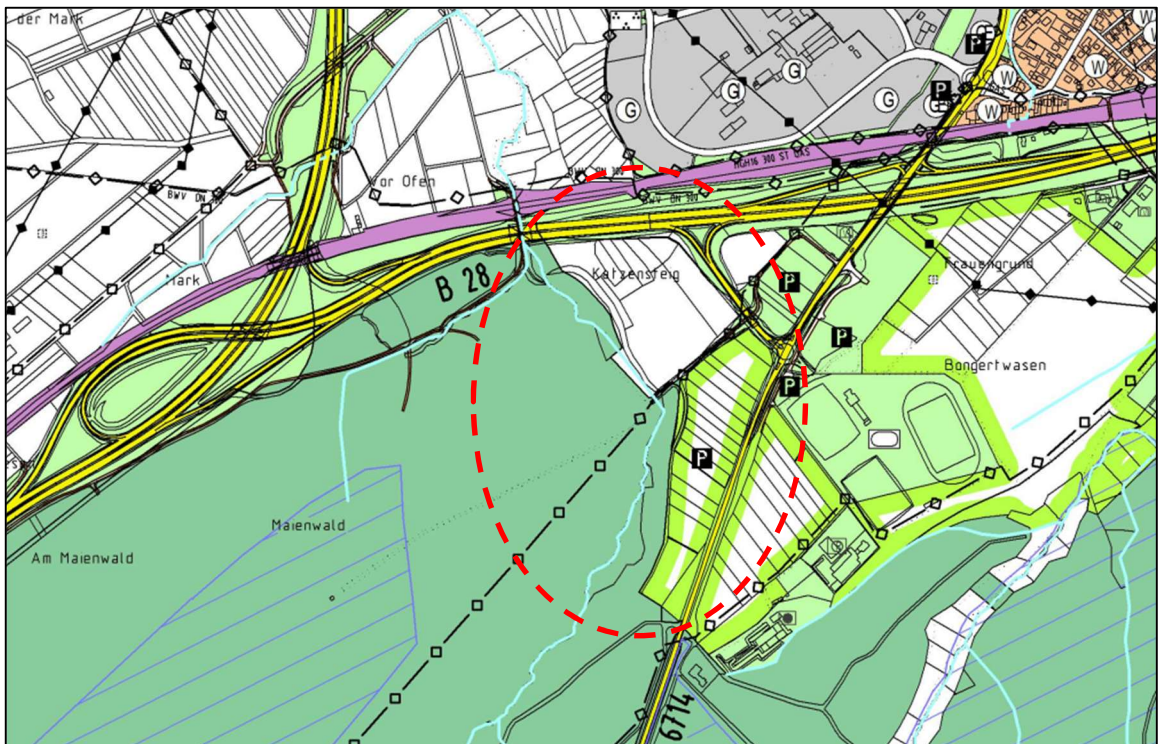
Im Bereich Katzensteig waren keine Ziele (Z), aber Grundsätze (G) des Regionalplans für die Region Neckar-Alb (5. Änderung, genehmigt 21.12.2022) tangiert. Es handelte sich hierbei um die Grundsätze „Vorbehaltsgebiet Bodenerhaltung“ (PS 3.2.2 G (2)) und „Vorbehaltsgebiet Regionaler Grünzug“ (PS 3.1.1 G (8)) (RV NA, 2023).

Es wurde jedoch ein Verfahren durchgeführt, das Teilflächen ermittelt hat, die besonders für Solarenergie und Windenergie geeignet sind. In diesem Teilregionalplan Solarenergie ist die zu überplanende Fläche bereits als geeignete Potentialfläche Freiflächen-PV ermittelt und als Vorrangfläche für Freiflächen-PV ausgewiesen (PS 4.2.4.3). Der Teilregionalplan Solarenergie ist seit 30.10.2025 rechtskräftig.



Regionalplan Neckar-Alb 2013 Teilregionalplan Solarenergie
Quelle: Raumnutzungskarte2013_Teilregionalplan-SolarWind_BlattOst.pdf

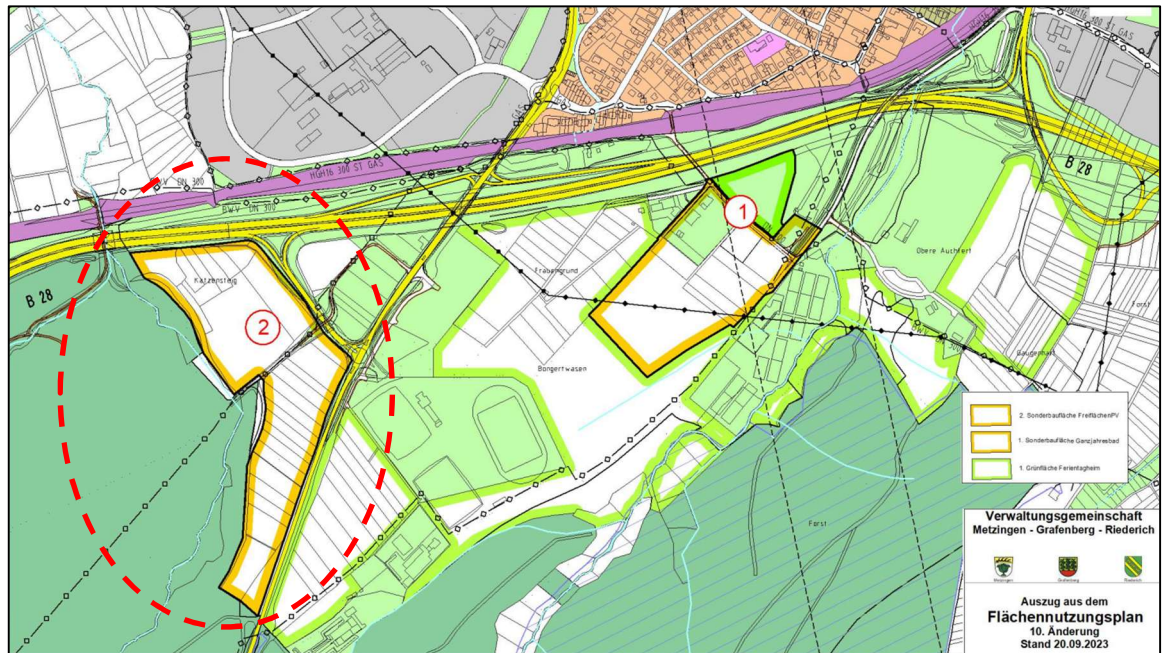
3.2 Flächennutzungsplan



Flächennutzungsplan 9. Änderung (2020): Verwaltungsgemeinschaft Metzgingen – Grafenberg – Riederich
Quelle: Stadt Metzgingen

Der südliche Teil des Plangebiets war im Flächennutzungsplan in der 9. Änderung von 2020 der Verwaltungsgemeinschaft Metzgingen – Grafenberg – Riederich als öffentliche Grünfläche – geplant, mit der Ergänzung „P“ öffentliche Parkfläche ausgewiesen. Der nördliche Bereich war als „landwirtschaftliche Fläche“ dargestellt. Mittig wird das Gebiet von einer überörtlichen Versorgungsleitung gequert.

In der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Ausweisung als Fläche für eine PV-Freiflächenanlage bereits vollzogen. Die Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung liegt bereits vor.



Flächennutzungsplan 10. Änderung im Bereich „Bongertwasen“ und „Katzensteig“ (2023): Verwaltungsgemeinschaft Metzingen – Grafenberg – Riederich,
Quelle: Stadt Metzingen

4. GELTENDES BAURECHT

Für die Fläche des Bebauungsplans liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

5. LAGE UND GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im südlichen Teil der Gemarkung der Stadt Metzingen. Die Fläche liegt südlich angrenzend an die Bundesstraße B 28 und westlich des Otto-Dipper-Stadions. Im Süden befindet sich ein Reitzentrum und ein Forsthof, direkt im Westen grenzt eine Waldfläche mit dem Verlauf des Stetterbachs an.

Das Plangebiet wird begrenzt:

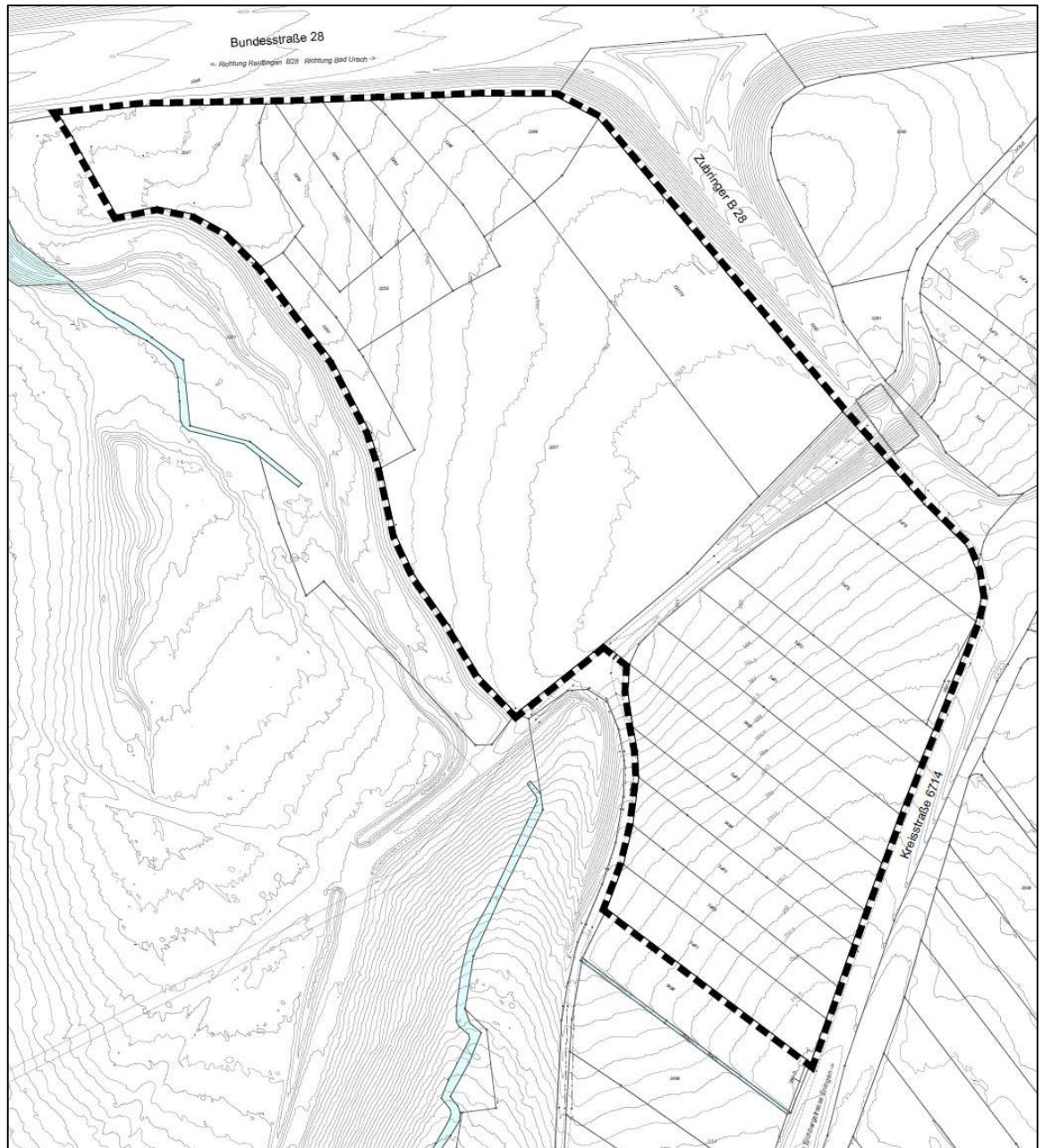
im Norden durch die Bundesstraße B 28,

im Osten durch den Zubringer B 28,

im Süden durch die Kreisstraße 6714

im Westen durch die Flurstücke 3488 und 3541/3 bzw. den vorhandenen Wald.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 59.385 qm (5,94 ha). Die genaue Abgrenzung ist dem Lageplan zu entnehmen.



Geltungsbereich Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Bongertwasen / Katzensteig“
Quelle: eigene Darstellung

6. BESTEHENDE NUTZUNG DES PLANUNGSGEBIETES

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs wird als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Etwa im unteren Drittel quert ein Rad- und Wanderweg das Planungsgebiet. In Richtung Osten schneidet dieser in das Gelände ein und führt unter dem Zubringer zur B 28 hindurch auf die Parkplatzflächen des Stadions. Die Böschungsf Flächen entlang des Rad- und Wanderweges sind mit einer grasreichen Ruderalflur mit jüngerem Gehölzaufwuchs und stellenweise Brombeergestrüpp bewachsen und dienen als Fledermaushabitat.

7. STÄDTEBAULICHES KONZEPT

7.1 Städtebauliche Entwicklung Metzingen

Das Vorhaben steht der städtebaulichen Entwicklung der Stadt aufgrund seiner speziellen Eigenart nicht entgegen und ist ohnehin als privilegiert einzuordnen.

7.2 Vorhabenbeschreibung

Im Geltungsbereich soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Zur optimalen Ausnutzung der Sonnenenergie ist dabei vorgesehen, die PV-Anlagen in parallelen Reihen aufzustellen. Dabei ist vorgesehen, die Elemente nach Süden bzw. Südwesten auszurichten.

Die Modulbelegung erfolgt unter Berücksichtigung eines Schachts auf der südlichen Fläche, dessen Zugänglichkeit grundsätzlich möglich bleiben muss. Hierbei handelt es sich um eine verfüllte Bohrung der ExxonMobil Production Deutschland GmbH bzw. einer ihrer Tochtergesellschaften. Die verfüllte Bohrung hat einen Schutzbereich mit einem Radius von 5 m, der nicht überbaut oder abgegraben werden darf. Darüber hinaus muss die Bohrung jederzeit aus Sicherheitsgründen erreichbar bleiben. Die nicht beweglichen Modulreihen werden über Ramppfosten mit dem Erdreich verankert.

Die geplante maximale Modulhöhe beträgt 2,66 m über Gelände. Der Abstand zwischen Modulunterkante und Gelände beträgt 0,80 m. Der Reihenabstand der Modultische beträgt 3,50 m. Die Neigung der Modultische liegt bei ca. 15°.

Die Anlage kann beidseits durch den westlich verlaufenden Feldweg erschlossen werden.

7.2.1 Trafo und Übergabestation

Für die Anlage wird eine Übergabestation errichtet. Eine Stromspeicheranlage ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht geplant, ist aber bei späterem Bedarf im Rahmen der Festsetzungen möglich.

7.2.2 Zaunanlage

Die beiden Teilflächen werden aus Sicherheitsgründen mit einer Zaunanlage eingefriedet. Für Kleinsäuger muss ein Abstand von mindestens 20 cm zum Boden freigehalten oder eine Mindestmaschenweite beachtet werden.

7.3 Erschließung

Angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplans verläuft die K 6714, die als Haupteerschließungsstraße durch Metzingen führt. Über die K 6714 besteht ein direkter Anschluss an die Bundesstraßen B 28 und B 313. Die B 313 verläuft durch Metzingen und weiter nach Nürtingen. Über die B 28 und die B 313 besteht ein Anschluss an die Bundesstraße B 312. Die Bundesstraße B 312 schließt Metzingen zusammen mit der Bundesstraße B 313 an die Autobahn A8 an.

Die beiden Teilflächen der PV-Freiflächenanlage müssen nur während der Bauphase und im Weiteren für Wartungszwecke angefahren werden. Dies soll über den vorhandenen Feldweg (Flurstück 3479/1) erfolgen.

7.4 Grün- und Freiflächen

Die derzeitigen artenarmen Ackerflächen werden zukünftig mit Solarmodulen überstanden und als extensives Grünland bewirtschaftet. Durch die Beschattung kann es zu einer Veränderung der Wuchsbedingungen durch minimierte Sonneneinstrahlung und ungleichmäßige Beregnung kommen. Diese Auswirkungen können durch den geplanten Abstand der Module zum Boden sowie den Abstand zwischen den Modulreihen minimiert werden. Da die Reihen zur Vermeidung gegenseitiger Verschattung Abstand voneinander halten, wird der

Boden unter den Modulen mit ausreichend Niederschlag und Licht versorgt. Ziel ist die Entwicklung eines extensiven Grünlandes. Die naturnahen Böschungsbereiche bleiben erhalten.

8. FACHTECHNISCHE VORABSTIMMUNGEN

8.1 Artenschutz

Im Vorfeld der Planung wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung mit Habitatpotenzialanalyse gem. § 44 BNatSchG erforderlich. Im Februar 2023 wurde durch die Pustal Landschaftsökologie und Planung, Pfullingen, eine Übersichtsbegehung durchgeführt. Die Ergebnisse mündeten in einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse.

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse kam zum Ergebnis, dass Vorkommen von streng geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden können. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit weiteren Erhebungen und Untersuchungen für die Artengruppen Pflanzen, Reptilien, Vögel und Fledermäuse wurde erforderlich und an 8 Terminen im Sommer 2023 durchgeführt. Folgende Ergebnisse werden in der „Artenschutzrechtlichen Prüfung“ – Anlage zum Bebauungsplan vom 19.03.2026 dargelegt:

Das Plangebiet selbst besteht zum Großteil aus zwei heterogenen Ackerschlägen mit konventioneller Bewirtschaftung (Getreide). Die Randbereiche gehen in eine grasreiche Ruderalflur mit jüngerem Gehölzaufwuchs sowie in einen ausgeprägten Waldrand (Maienwald) über. Der angrenzende Maienwald besticht durch seinen alten Eichenbestand mit zahlreichen Habitatbäumen und dem Stetterbach mit einer steilen Böschung. Das Plangebiet selbst bietet lediglich geringwertige Habitateigenschaften. Nur der Böschungsbereich des zentralen Asphaltwegs ist für die Artengruppe Reptilien (Zauneidechse) als Lebensraum von hoher Bedeutung. Weiterhin ist es Bestandteil des Nahrungshabitates verschiedener Brutvogelarten. Eine Verschlechterung des Nahrungshabitates ist, bei naturnaher Gestaltung, nicht gegeben. Fledermäuse nutzen weder den Waldrand noch die Ackerflächen im Plangebiet selbst zur Jagd. Nur der zentrale Böschungsbereich mit Gehölzen wird als Leitlinie genutzt. Nur die südliche Umgebung wird intensiv zur Jagd genutzt. Der angrenzende Maienwald bietet hingegen hochwertige Habitatbereiche für fast sämtliche Artengruppen. Er ist potenziell als Lebensraum für hervorgehobene Käferarten, Libellen und Schmetterlinge, sowie für Amphibien wie bspw. die Gelbbauchunke, seltene und gefährdete Vogelarten, Fledermäuse und die Haselmaus anzusehen. Dieser Bereich ist vor direkten und indirekten Beeinträchtigungen zu schützen. Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen werden verschiedene Maßnahmen erforderlich. Der Beurteilung wird weiterhin eine naturnahe Gestaltung der PV-FFA gemäß Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen (BSW — Bundesverband Solarwirtschaft e. V. und Naturschutzbund Deutschland e. V 2021) sowie ein Waldabstand von 30 m zu Grunde gelegt.

Durch die Umsetzung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen V1 Reptilienschutz, V2 Brutvogelschutz, V3 Fledermaus Lebensraumschutz, V4 Fledermaus Leitstrukturschutz sowie der festgesetzten CEF-Maßnahme M1 Greifvogellebensraum kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. Das geplante Vorhaben ist somit mit den Zielen des Artenschutzes vereinbar.

Detaillierte Angaben sind dem Umweltbericht und dem Artenschutzgutachten zu entnehmen.

8.2 Anbaubeschränkungen

8.2.1 Bundesstraße

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz dürfen in einer Entfernung bis zu 20 m bei Bundesstraßen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden. Die entsprechende Linie ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans nachrichtlich eingetragen. Die Ausweisung der Baugrenze lässt dabei in Bezug auf § 9 Abs. 2c die Erstellung der PV-Freiflächenanlage auch in diesem Bereich zu. Demnach gilt § 9 Abs. 1 Nr. 1 nicht für „Anlagen“ zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie“.

Aufgrund ihres Gefährdungspotentials werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen jedoch der Gefährdungsstufe 1 „Schutzbedürftige Bereiche mit besonderer Gefährdung Dritter“ gemäß RPS (Richtlinien

für passive Schutzeinrichtungen an Straßen 2009) zugeordnet. Die Zuordnung berücksichtigt mögliche während und nach einem Fahrzeuganprall auftretende Gefährdungen.

Demnach müssen PV-Anlagen an Streckenabschnitten mit einer zulässigen Geschwindigkeit von 60 km/h und mehr die erweiterten Abstände AE zum Fahrbahnrand einhalten. Bei Böschungen sind ggf. größere Abstände erforderlich. Unterschreitung der erforderlichen Abstände ist möglich, sofern der Vorhabenträger auf eigene Kosten ein entsprechendes Fahrzeugrückhaltesystem installiert.

8.2.2 **Kreisstraße**

Gemäß § 22 Abs. 1 Nr. 1 Straßengesetz Baden-Württemberg dürfen in einer Entfernung bis zu 15 m bei Kreisstraßen Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden. Die entsprechende Linie ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans nachrichtlich eingetragen. Die Ausweisung der Baugrenze lässt dabei in Bezug auf § 22 Abs. 1 Nr. 2 die Erstellung der PV-Freiflächenanlage auch in diesem Bereich zu. Demnach gilt § 22 Abs. 1 Nr. 1 nicht für „Photovoltaik- und solarthermische Freiflächenanlagen und die dazugehörigen Nebenanlagen“.

8.2.3 **Wald**

Gemäß § 4 Absatz 3 der Landesbauordnung Baden-Württemberg ist mit baulichen Anlagen ein Abstand von Wäldern (Waldgrenze) einzuhalten. Die entsprechende Linie mit einem Abstand von 30 m ist im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans eingezeichnet.

8.3 **Verfülltes Bohrloch**

(wird ergänzt)

8.4 **Blendwirkung**

Aufgrund von nicht auszuschließenden störenden Lichtreflexionen wurde die Blendwirkung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage auf die angrenzende Bahnstrecke 4600, die Bundesstraße B28 und die Kreisstraße K 6714 untersucht.

Hinsichtlich der Straßen-, Bahn- und Flugverkehrsflächen bestehen keine Normen, Vorschriften oder Richtlinien in Deutschland. Aus Verkehrssicherheitsgründen sollte in der Regel jegliche Beeinträchtigung durch Blendung vermieden werden.

Aufgrund der Ergebnisse des Blendgutachten wurde die ursprünglich im Nordteil vorgesehene Ost-West-Ausrichtung der Module nach Südwesten gedreht. Die Ergebnisse zeigen, dass damit sowohl für die Bahnstrecke als auch für die Bundesstraße keine Blendungen auftreten. An der Kreisstraße können an 30 von 84 gesetzten Immissionspunkten in den Abendstunden von ca. 19:40 bis 20:28 Uhr im Zeitraum von Anfang April bis Anfang September Reflexionen auftreten. Die Ergebnisse zeigen jedoch, dass die Reflexionsstrahlen in beide Fahrtrichtungen mit einem Abweichwinkel größer 70° zur Hauptblickrichtung auftreten und somit für den Verkehr von keiner störenden Reflexionswirkungen auszugehen ist. Sie sind für die Sicherheit des Verkehrs von untergeordneter Bedeutung. Die geplante Anlage ist damit aus fachgutachterlicher Sicht als genehmigungsfähig einzustufen.

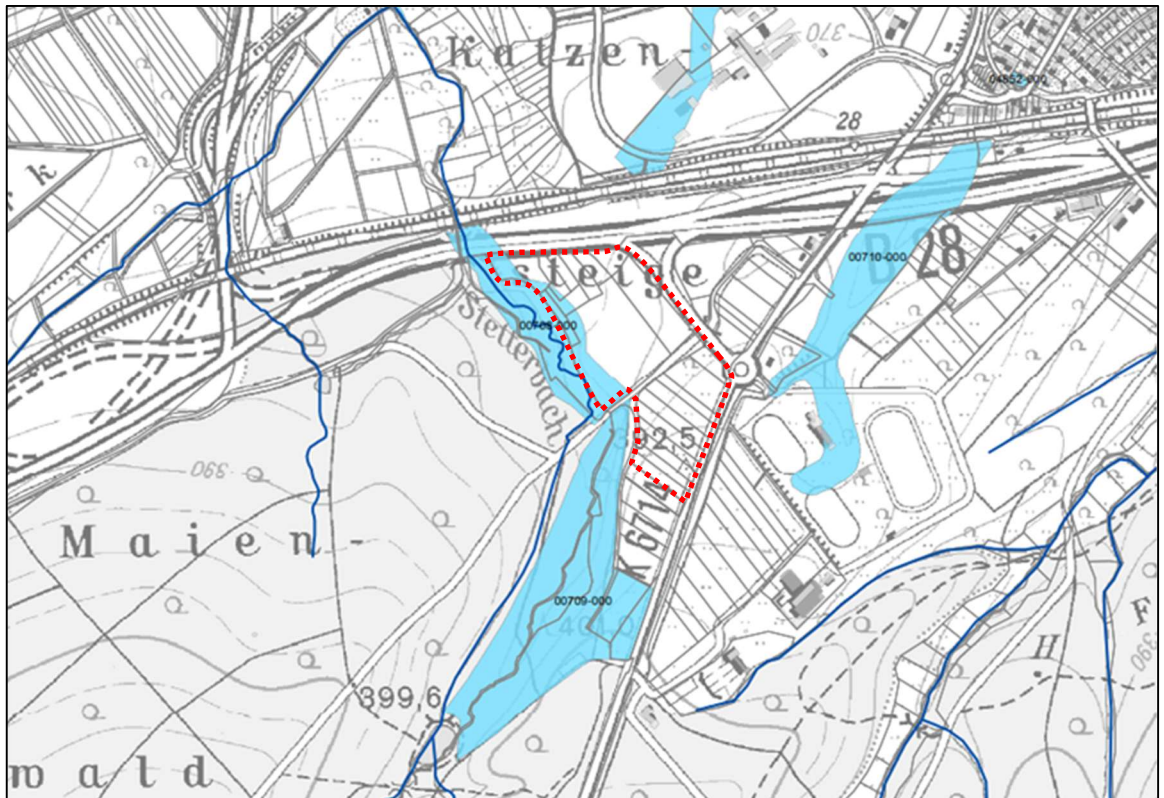
8.5 **Altlasten**

In den angrenzenden Waldgebieten, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes, befand sich früher eine Deponie. Die relevanten Altablagerungen der nördlich des Wegs gelegenen Fläche „AA Katzensteig 1“ (Objekt-Nr: 00708-000) ragen in kleinen Teilen in das Plangebiet hinein.

Die südliche Fläche „AA Katzensteig 2“ (Objekt-Nr: 00709-000) grenzt lediglich an den Geltungsbereich an, somit wird mit der Planung nicht in diese Fläche eingegriffen.

Die Fläche „AA Katzensteig 1“ wird in der „1. Nacherhebung altlastenverdächtiger Flächen im Kreis Reutlingen“ des Büro Berghoff vom 02.12.1996 für den Wirkungspfad Boden – Pflanze mit dem Handlungsbedarf: B (Neubewertung bei Nutzungsänderung) und für den Wirkungspfad Boden – Oberflächengewässer mit dem Handlungsbedarf: B (Entsorgungsrelevanz) ausgewiesen.

Die Ausdehnung der Fläche „AA Katzensteig 1“ ist in den zeichnerischen Teil des Bebauungsplans übernommen. Aufgrund der Ausweisung der Baugrenze unter Berücksichtigung des Waldabstands wird mit dem Vorhaben nur in kleinen Teilbereichen in diese Fläche eingegriffen. Deshalb und weil ohnehin nur das Aufstellen von Modultischen mittels Rammpfosten erfolgt, wird davon ausgegangen, dass keine weiteren Untersuchungen bzw. Maßnahmen notwendig sind.



Übersicht Altablagerungen mit Geltungsbereich Bebauungsplan (rot gestrichelt)
Quelle: Stadt Metzingen mit eigener Eintragung

8.6 Hochwasser und Starkregen

Eine Überlagerung mit festgesetzten Überschwemmungsgebieten besteht nicht. Die Hochwasserrisikokarte und die Hochwassergefahrenkarte zeigen ebenfalls keine Betroffenheit auf. Gemäß Starkregengefahrenhinweiskarte können geringe Teile des östlichen Planbereichs bei einem extremen Ereignis von Wassertiefen unter 50 cm betroffen sein. Da das Niederschlagswasser weiterhin in der Fläche versickern kann, ist nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen.

Generell bedeutet eine PV-FFA für den Boden und den Wasserhaushalt eine deutliche Entlastung im Vergleich zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Dies wirkt sich auf sowohl die Bodenfunktionen als auch die Grundwasserqualität positiv aus. Während der Anlagenlaufzeit erfolgen keine Bodenbearbeitungen mit z. B. Düngemitteln oder Pestiziden. Das Bodenleben kann sich über einen langen Zeitraum regenerieren und die Belastung des Grundwassers reduziert sich.

9. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

9.1 Art der baulichen Nutzung

Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“

Für das Vorhaben ist ein Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt.

Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass die bebaubare Fläche ausschließlich für die Errichtung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage inkl. notwendiger Einrichtungen und Nebenanlagen genutzt wird und damit das Ziel der alternativen Energiegewinnung an diesem Standort umgesetzt werden kann.

Durch die Zulässigkeit einer Stromspeicheranlage kann ein Puffer für die Energieversorgung geschaffen werden.

9.2 Maß der baulichen Nutzung

9.2.1 GRZ

Die festgesetzte GRZ entspricht der vorgesehenen Fläche der Photovoltaikmodule und ist daher mit 0,7 gewählt.

9.2.2 Höhenlage

Mit der Festsetzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen wird gewährleistet, dass Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes minimiert werden. Die Unterkante der Module hat einen Mindestabstand von 0,80 m zur Geländeoberkante einzuhalten, so dass genügend Frei- bzw. Bewegungsraum für Flora und Fauna verbleibt.

9.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die dargestellte überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) stellen sicher, dass die erforderlichen Anlagen, die für den Betrieb der PV-Freiflächenanlage notwendig sind, errichtet werden können. Die Festsetzung sieht zudem vor, dass ein innerhalb der südlichen Fläche befindliches verfülltes Bohrloch nicht überbaut werden darf.

Zaunanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, damit das gesamte Grundstück durch eine Zaunanlage gesichert werden kann.

Um die erforderliche Zufahrt für Wartungsarbeiten zu gewährleisten, sind auch diese außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Die Baugrenzen dehnen sich über Bereiche mit Anbaubeschränkungen entlang qualifizierter Straßen aus. Der Ausbau Erneuerbarer Energien in Form von PV-Freiflächenanlagen ist in überragendem öffentlichem Interesse, somit werden diese Bereiche gemäß der Rechtslage ebenfalls für eine Bebauung ausgewiesen (siehe auch Ziffer 7.1 des Textteils).

9.4 Bereiche für Ein- und Ausfahrten

Entlang der Bundesstraße B 28 und dessen Zubringer sowie der Kreisstraße sind keine Ein- und Ausfahrten zulässig, um den Verkehrsfluss auf diesen überregionalen Straßen nicht zu gefährden und eine geordnete Ein- und Ausfahrt auf die Flächen zu gewährleisten.

Darüber hinaus sind Ein- und Ausfahrten auch entlang der vorhandenen Vegetationsflächen (Wald und Flächen mit Pflanzbindung) unzulässig. Damit sollen ökologisch sensible Bereiche geschützt werden.

Die Zufahrten sind daher nur entlang des vorhandenen Feldweges im Südwesten des Planungsgebietes zulässig und hier nur in den Abschnitten, entlang derer sich keine wertvollen Vegetationsstrukturen befinden.

Die Zufahrtsbreite wird beschränkt, um die Eingrünung durch die festgesetzten Pflanzgebote möglichst wenig zu beeinträchtigen.

9.5 Öffentliche Verkehrsfläche: Rad- und Wanderweg

Mittig des Planungsgebietes verläuft ein bestehender Weg, der mit der Festsetzung gesichert wird.

9.6 Versickerung des Niederschlagswassers

Das auf den Photovoltaik-Modultischen und den Betriebsanlagen anfallende Niederschlagswasser ist zur Verringerung des Wasserabflusses und zur Anreicherung des Grundwassers auf dem Grundstück über die bewachsene Bodenzone zur Versickerung zu bringen.

9.7 Öffentliche Grünflächen

Die vorhandenen Böschungsflächen entlang des bestehenden Weges werden als öffentliche Grünflächen ausgewiesen. In diesen Bereichen leben Eidechsen. Die öffentlichen Grünflächen dienen damit dem Artenschutz.

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

9.8.1 Maßnahme 1: Greifvogellebensraum (CEF-Maßnahme)

Ca. 100 m angrenzend an das Plangebiet (Maienwald) wurden eine Brut (Horststandort) des Rotmilan festgestellt. Eine direkte Überplanung des Bereiches findet nicht statt. Die grundlegendste Auswirkung der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist die Veränderung des Brut- und Nahrungslebensraumes an sich, die unweigerlich stattfindet.

Zur Sicherstellung, dass durch den Verlust des Nahrungshabitates Acker im direkten Horstumfeld keine Verschlechterung des Jagd- und Bruterfolges eintritt, wird in Abstimmung mit der UNB die Realisierung eines Luderplatz erforderlich.

9.8.2 Maßnahme 2: Unternutzung als extensives Grünland

Durch die Umnutzung der vorhandenen Ackerflächen in extensives Grünland wird eine ökologische Aufwertung geschaffen, die gleichzeitig mit der vorgesehenen Nutzung als PV-Freiflächenanlage vereinbar ist.

9.8.3 Maßnahme 3: Abstand zwischen den PV-Elementen

Der Abstand zwischen den PV-Elementen und die Begrenzung der Breite der Modultische gewährleistet die notwendige Besonnung der darunterliegenden Wiesenfläche.

9.8.4 Maßnahme 4: Versiegelung

Um die Eingriffe in die Natur zu minimieren ist die Versiegelung von Flächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auf das erforderliche Maß zu beschränken.

Wasserdurchlässige Beläge dienen der Versickerung des Regenwassers und leisten daher einen Beitrag zur Anreicherung des Grundwassers auf dem Grundstück.

9.8.5 **Maßnahme 5: Fledermauskorridor**

Der notwendige Korridor von 20 m Breite entlang des bestehenden Fußweges dient dem Schutz von Fledermäusen. Dadurch wird gewährleistet, dass die bestehende Leitstruktur in ihrer Funktion als Verbindungsroute erhalten bleibt.

9.8.6 **Maßnahme 6: Biotoperelemente**

Die Festsetzung von Biotoperelementen dient der Herstellung von vernetzenden Trittsteinbiotopen die eine ökologische Aufwertung durch eine Besiedelung verschiedenster Arten schafft. Bestehende temporärer Sonderstrukturen (Kleingewässer und Rohboden aufgrund von Bewirtschaftung) werden in die neue Nutzungsart überführt. Durch die Besiedelung verschiedener Artengruppen (insbesondere Kleintiere) wird die ökologische Wertigkeit als Nahrungshabitat für Arten des Maienwalds gewährleistet.

9.8.7 **Maßnahme 7: Beleuchtung**

Die Festsetzungen zur insektenfreundlichen Beleuchtung dienen dazu, den Eingriff in die Tierwelt möglichst schonend zu gestalten. Der Ausschluss von nächtlicher Beleuchtung dient insbesondere dem Schutz von Fledermäusen, die das Planungsgebiet überfliegen.

9.8.8 **Maßnahme 8: Verwendung reflexionsarmer Solarmodule**

Vorgaben zu Solarmodulen dienen ebenfalls dazu, negative Auswirkungen der PV-Freiflächenanlage auf Mensch und Tier möglichst gering zu halten.

9.8.9 **Maßnahme 9: Bodenschonender Betrieb**

Durch Vorgaben zu Reinigungsmitteln soll der Eintrag schädlicher Stoffe in den Boden vermieden werden.

9.9 **Pflanzgebote**

Gebietseigene Gehölze und Blütenpflanzen sind besonders gut an einen bestimmten und für sie typischen Naturraum angepasst, insbesondere an Klima, Höhenlage, Sonneneinstrahlung und Bodenverhältnisse des jeweiligen Naturraumes. Die Verwendung blütenreichen und gebietseigenen Saatgut und Gehölzen ermöglicht damit eine standortgerechte Entwicklung eines ökologisch hochwertigen Grünlandes.

Um die festgesetzten Pflanzgebote möglichst wenig zu beeinträchtigen, wird die Zufahrtsbreite von Ein- und Ausfahrten beschränkt.

9.9.1 **Pflanzgebot 1: Eingrünung entlang des Spazierweges**

Um das Solarfeld zum angrenzenden Wald- und Spazierweg abzuschirmen und einen naturnahen Übergang zum bestehenden Lebensraum Waldrand zu schaffen, erfolgt eine Strauchpflanzung. Strauchpflanzungen bereichern die Landschaft mit neuen Strukturelementen an und dienen als Lebensraum für Tiere des Maienwaldes.

9.9.2 **Pflanzgebot 2: Entwicklung von blütenreichen Wiesen und Säumen**

Die Entwicklung von blütenreichen Säumen setzt die bestehende naturnahe Böschungsvegetation in Richtung Solarfeld fort und schafft einen Übergang zur Unternutzung als artenreiches Grünland. Blütenreiche Säume bereichern die Landschaft mit neuen Strukturelementen an.

9.10 **Pflanzbindung: Erhalt des natürlichen Böschungsbereichs**

Der Erhalt des vorhandenen Böschungsbereichs dient dem Schutz der vorhandenen Eidechsen.

10. **ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN**

10.1 **Einfriedungen**

Durch die Zaunanlage wird sichergestellt, dass das Grundstück und die technischen Anlagen aus versicherungstechnischen Gründen gesichert und geschützt sind. Zur verträglichen Einfügung in die Umgebung wird die Höhe von Einfriedungen auf eine Höhe bis maximal 2,50 m über Gelände beschränkt.

Die Festsetzung eines Mindestabstands zwischen Unterkante Zaun und Geländeoberkante von 20 cm bzw. eine Mindestmaschenweite und das Verbot von Mauern und Sockelmauern stellt sicher, dass Kleintieren ein Durchschreiten des Zaunes ermöglicht wird.

10.2 **Unzulässigkeit von Freileitungen**

Freileitungen haben einen negativen Einfluss auf das Landschaftsbild und werden somit ausgeschlossen.

11. **PLANUNGSSTATISTIK**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 59.385 qm (5,94 ha). Davon entfallen circa

- 57.490 qm (97 %) auf das Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“
- 390 qm (1 %) auf die Öffentliche Verkehrsfläche: Rad- und Wanderweg
- 1.505 qm (2 %) auf die Öffentlichen Grünflächen