

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Solarpark Metro-Tango Ost"

Verfahrensstand:
-Satzung-

Vorhabenbezogener Bebauungsplan “Solarpark Metro-Tango Ost“

Bearbeitet im Auftrag der
CIC Solar AG Saarbrücken
Zinzinger Straße 7
66117 Saarbrücken

Verfahrensbetreuung:

ARGUS CONCEPT GmbH

Am Homburg 3
66123 Saarbrücken
Tel.: 0681 – 38916– 60
Fax: 0681 – 38916– 70
E-Mail: info@argusCONCEPT.com
Internet: www.argusCONCEPT.com

Projektleitung:

Dipl. Geogr. Matthias Habermeier

Projektbearbeitung:

Dipl. Ing. Rebecca Trautmann
Dipl. Geogr. Anja Groß


ARGUS CONCEPT
Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH

13.07.2012

Inhaltsverzeichnis	Seite
<u>1</u> <u>VORBEMERKUNGEN ZUR PLANAUFSTELLUNG</u>	<u>3</u>
1.1 Ziele und Zwecke der Planung	3
1.2 Gründe für die Standortwahl	4
<u>2</u> <u>VERFAHRENSVERLAUF/ RECHTSGRUNDLAGEN</u>	<u>4</u>
<u>3</u> <u>INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET</u>	<u>4</u>
3.1 Lage des Plangebiets	4
3.2 Räumlicher Geltungsbereich	5
3.3 Derzeitige Situation im Plangebiet und Umgebung	5
3.4 Besitz- und Eigentumsverhältnisse	6
<u>4</u> <u>BESCHREIBUNG DES VORHABENS (VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN)</u>	<u>6</u>
4.1 Erschließung des Plangebietes	6
4.2 Technische Angaben	7
<u>5</u> <u>VORGABEN FÜR DIE PLANUNG</u>	<u>9</u>
5.1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung	9
5.2 Flächennutzungsplan	11
5.3 Restriktionen für die Planung	11
<u>6</u> <u>PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</u>	<u>12</u>
6.1 Art der baulichen Nutzung	12
6.2 Maß der baulichen Nutzung	13
6.3 Überbaubare Grundstücksflächen gem. § 9 Abs.1 Nr.2 BauGB und § 23 BauNVO	15
6.4 Flächen für Nebenanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO	15
6.5 Verkehr	15
6.6 Ver- und Entsorgung	16

6.7	Grün- und Landschaftsplanung	16
6.8	Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB	17
6.9	Hinweise	18
<u>7</u>	<u>UMWELTBERICHT</u>	<u>19</u>
7.1	Einleitung	19
7.2	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile	22
7.3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	28
7.4	Beschreibung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	28
7.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	29
7.6	Wechselwirkungen unter Beachtung der Auswirkungen und Minderungsmaßnahmen	33
7.7	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	36
7.8	Prüfung von Planungsalternativen	38
7.9	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	38
7.10	Zusammenfassung	38
<u>8</u>	<u>ABWÄGUNG/ AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</u>	<u>40</u>
8.1	Auswirkungen der Planung	40
8.2	Gewichtung des Abwägungsmaterials	41
8.3	Fazit	42
<u>9</u>	<u>PLANVERWIRKLICHUNG UND BODENORDNUNG</u>	<u>42</u>

1 VORBEMERKUNGEN ZUR PLANAUFSTELLUNG

Die CIC Solar AG beabsichtigt in der Verbandsgemeinde Hochspeyer – Ortsgemeinde Fischbach im Bereich der ca. 10,6 ha großen Konversionsfläche Metro-Tango III, eines ehemaligen amerikanischen Raketenstandortes Errichtung und Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst dabei eine Fläche von ca. 7,7 ha.

Zur planungsrechtlichen Genehmigung dieses Vorhabens hat der Ortsgemeinderat der Ortsgemeinde Fischbach auf Antrag der CIC Solar AG mit Beschluss vom 16.01.2012 ein Bebauungsplanverfahren, namentlich die Erstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eingeleitet. Im Parallelverfahren hierzu soll der Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Hochspeyer in diesem Teilbereich entsprechend geändert werden. Mit den Planungsarbeiten wurde die ARGUS CONCEPT – Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH, Am Homburg 3, 66123 Saarbrücken – beauftragt.

1.1 Ziele und Zwecke der Planung

Die herkömmliche Technik der Energieerzeugung aus fossilen Brennstoffen birgt ein beträchtliches Schädigungspotential für die Umwelt. Neben der Emission von "klassischen" Luftschadstoffen der Energieerzeugung wie Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid, Staub etc., die sowohl zu Gesundheitsbeeinträchtigungen beitragen (z.B. Erkrankungen der Atemwege) als auch wesentliche Ursache z.B. des Waldsterbens sind, sind vor allem die Emissionen der sogenannten Treibhausgase Kohlendioxid, Methan und anderer Gase zu nennen. Diese werden ursächlich für die bereits spür- und messbare globale Klimaerwärmung mit allen negativen ökologischen und ökonomischen Folgen verantwortlich gemacht. Hinzu kommt das nicht vollständig beherrschbare Risikopotential der Atomenergienutzung (Kernschmelzunfälle, Atommülllagerung).

Auf diese Problematik eingehend wurde eine EU-Richtlinie „RICHTLINIE 2001/ 77/ EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. September 2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt“ erarbeitet, nach der Deutschland den Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch bis 2010 auf 12,5 % erhöhen muss. Nach dem Entwurf einer neuen Richtlinie der EU zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen aus dem Jahr 2008 soll bis zum Jahr 2020 dieser Anteil auf 20% steigen. Ziel der Energiepolitik von der Bundesebene bis zur kommunalen Ebene muss daher neben der Realisierung von Energiesparmöglichkeiten die Förderung regenerativer Energiequellen (Sonne, Wasser, Wind, Biomasse, Geothermie) sein. Diese sind weitgehend emissionsfrei und im Gegensatz zu den fossilen und atomaren Brennstoffen zeitlich unbegrenzt verfügbar.

Die Ortsgemeinde Fischbach unterstützt daher das Vorhaben der CIC Solar AG zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit der Aufstellung des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Neben einer praxisorientierten Anwendung der zur Verfügung stehenden Planungsinstrumente zur Förderung energieeffizienter Baulandentwicklung sieht sie in der Nutzung erneuerbarer Energien ein entscheidendes Thema zur Gewährleistung einer zukunftsorientierten Energieversorgung und zur Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen.

Darüber hinaus verspricht sich die Ortsgemeinde Fischbach durch Errichtung und Betrieb des geplanten Solarparks eine umweltverträgliche, nachhaltige und geregelte Nutzung dieses ehemaligen Militärstandortes und sieht auch u.a. durch die Einbeziehung des Standorts (Aufstellung einer Informationstafel) in das Wanderwegnetz der Gemeinde eine Steigerung der touristischen Attraktivität. Die Ortsgemeinde Fischbach befürwortet die geplante Nutzung.

1.2 Gründe für die Standortwahl

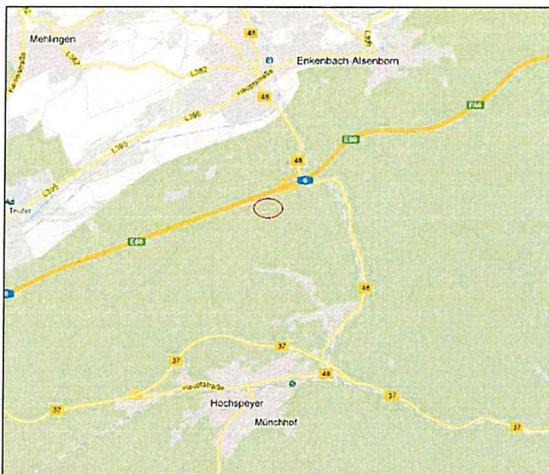
Nach dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) werden Photovoltaik-Freiflächenanlagen unter anderem auf Konversionsflächen, wie Militärf lächen, Deponieflächen, Lager- und Abstellplätzen, Bergehalden etc. gefördert. Diese Voraussetzungen erfüllt das vorliegende Plangebiet. Darüber hinaus ist aufgrund der Vornutzung über eine vorhandene 20 KV-Leitung zu einem Umspannwerk der Pfalzwerke eine Verbindung zum regionalen Stromnetz verfügbar, in das der erzeugte Strom eingespeist werden kann. Das Plangebiet ist im Raumordnungskataster der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd (2009) als Sonderbaufläche ausgewiesen.

2 VERFAHRENSVERLAUF/ RECHTSGRUNDLAGEN

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Metro Tango“ erfolgt nach den gesetzlichen Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB). Seit der BauGB-Novelle im Jahr 2004 bedürfen grundsätzlich alle Bauleitpläne einer Umweltprüfung einschließlich Umweltbericht. Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. An diese sogenannte frühzeitige Beteiligung der Behörden schließt sich das weitere Beteiligungsverfahren an. Einen vollständigen Überblick über den Verfahrensablauf gibt die Planzeichnung zum Bebauungsplan unter der Rubrik „Verfahrensvermerke“. Der Bebauungsplan „Solarpark Metro-Tango“ wird unter Beachtung der aktuellen relevanten Bau- und Umweltgesetzgebung erstellt. Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der entsprechenden Rubrik der Planzeichnung zu entnehmen.

3 INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET

3.1 Lage des Plangebiets



Das ca. 10,6 ha große Plangebiet befindet sich südlich der BAB A 6 Kaiserslautern-Mannheim, am Rande eines großen zusammenhängenden Waldgebietes auf einer Konversionsfläche, namentlich auf dem ehemaligen – zwischenzeitlich in Privatbesitz übergegangenenen – amerikanischen Raketenstandort „Metro Tango III.“

Die genaue Lage des Plangebietes ist dem Bebauungsplan sowie der nebenstehenden wiedergegebenen Abbildung zu entnehmen.

Abb. 1: Räumliche Lage des Plangebietes (ARGUS CONCEPT GmbH)

3.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet umfasst die Parzelle mit der Nummer 722/1 auf der Gemarkung Fischbach. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: Forstwirtschaftsweg Matzenberger Weg
- im Westen: Staatswald
- im Süden: Staatswald
- Im Osten: Privatgrundstück des Grundstückseigentümers Herr Hertel

Zunächst wurde die gesamte Parzelle 722/1 in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen. Während der frühzeitigen Beteiligung der Behörden wurden jedoch artenschutzrechtliche Bedenken geäußert, sodass im weiteren Verfahren auf den westlichen Teil der Fläche verzichtet wird. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Nachfolgende Darstellung liefert zudem einen Überblick über den bisherigen und den neuen Geltungsbereich.

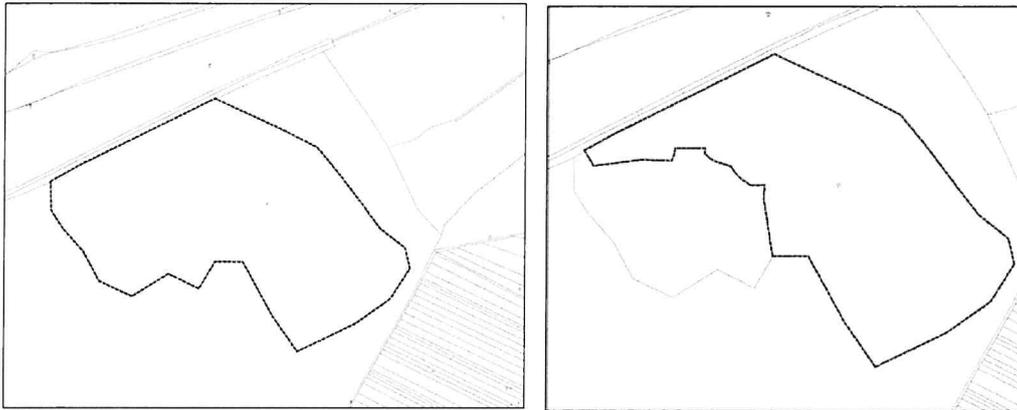


Abb. 2: Alter Geltungsbereich und neuer Geltungsbereich (v.l.n.r. ARGUS CONCEPT GmbH)

3.3 Derzeitige Situation im Plangebiet und Umgebung

Das Plangebiet wurde bis Anfang der 1990er Jahre von den amerikanischen Streitkräften als Raketenstandort und Übungsgelände genutzt. Die teilweise von einer Festzaunanlage umgebene Fläche (Zaun stellt jedoch nicht die Grundstücksgrenze dar) liegt seit ca. 20 Jahren brach, was u.a. durch die randliche Entwicklung eines Vorwaldes unterstrichen wird. Die derzeitige Struktur auf der Fläche gestaltet sich wie folgt:

- ca. 4,5 ha Asphaltfläche, teilversiegelte Flächen und andere anthropogen stark veränderte Flächen mit mehreren kleinflächigen baulichen Anlagen wie Werkstatt, Bürogebäude etc. z.T. mit Aufwuchs von Birken und anderen Pioniergehölzen
- ca. 4,5 Vorwald meist aus Birken, Kiefern
- ca.1 ha Kiefernheidewald
- kleinflächige Zwergstrauchheiden und trockene Ruderalfluren

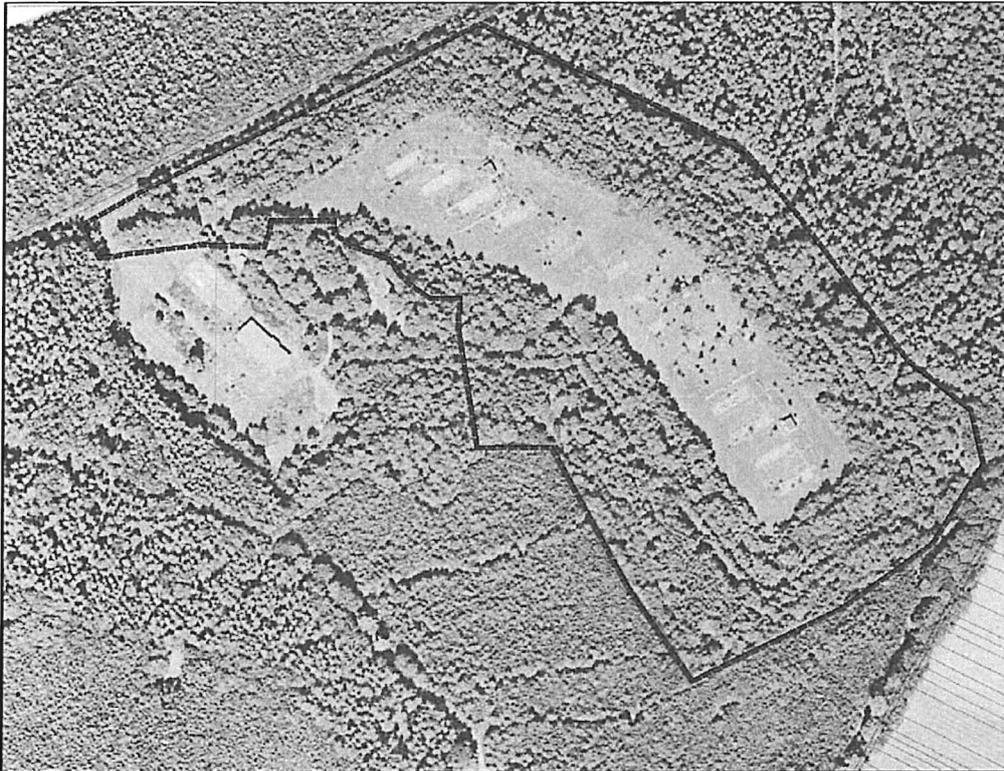


Abbildung 3: Geltungsbereich auf Luftbild des Plangebietes (ARGUS CONCEPT GmbH)

3.4 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich seit 1998/1999 in Privatbesitz. Eigentümer ist seither Herr Eric Hertel wohnhaft in Kaiserlautern. Die gesamte Fläche wird an die CIC Solar AG mit der Maßgabe der Errichtung und des Betriebs einer Photovoltaik-Freiflächenanlage für die Dauer von 20 Jahren mit der Option auf eine zweimalige Verlängerung á 5 Jahre verpachtet.

4 BESCHREIBUNG DES VORHABENS (VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN)

4.1 Erschließung des Plangebietes

Das ehemalige Militärgelände „Metro Tango III“ ist bereits über die Birkenstraße, welche an der Polizeischule Enkenbach-Alsenborn vorbeiführt und schließlich nach der Autobahnbrücke in den Matzenberger Weg endet, erschlossen.

Der Matzenberger Weg befindet sich ebenso im Privateigentum des Grundstückseigentümers Herr Hertel und führt direkt an das Gelände heran.

Seitens der Gemeinde Enkenbach-Alsenborn wurde ein Nutzungserlaubnis für die Andienungsverkehre während der Bauphase (zwischen Juli und September) für den Abschnitt der Birkenstraße (Gemeindestraße der Gemeinde Enkenbach-Alsenborn) zwischen der Polizeischule und der Autobahnbrücke zugestimmt. Kurz vor Beginn der Baumaßnahmen wird ein Beweissi-

cherungsverfahren durchgeführt, um ggf. entstehende Straßenschäden durch die Anlieferungsverkehre nachweisen zu können. Für Schäden an der Straßendecke wird im gegebenen Fall die Firma CIC Solar AG aufkommen. Da jedoch auch während der Bauphase kein Schwerlastverkehr, sondern lediglich herkömmlicher LKW-Verkehr stattfindet, wird zunächst nicht mit zustandekommenden Schäden des Straßenbelages gerechnet.

Zur Wartung und Instandhaltung der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird das Plangebiet im Südosten erschlossen. Hier führt ein sogenannter unbefestigter „Rückeweg“ des Staatsforstes an das Plangebiet heran. Dem Vorhabenträger CIC Solar AG wird seitens des Staatsforstes vertraglich ein Wegerecht für die Dauer von zunächst 20 Jahren eingeräumt.

Demnach werden Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten keine Auswirkung auf das Verkehrsaufkommen haben.

Die Übergabestation, welche von den Pfalzwerken errichtet und betrieben wird, befindet sich im Bereich der Anschlussstelle Enkenbach-Alsenborn in der Nähe der A 6. Hier verläuft auch die von den Pfalzwerken betriebene 20 kV Leitung. Die Führung der Verkabelung bis hin zur Trafostation erfolgt zunächst über den Matzenberger Weg und dann entlang eines Weges des Staatsforstes bis hin zur Trafostation.

4.2 Technische Angaben

Die geplante Photovoltaikanlage auf dem ehemaligen Militärgelände „Metro Tango III“ soll insgesamt eine Leistung von ca. 4 MWp erbringen. Auf einer Fläche von 70.700 m² sollen ca. 16.700 Module mit einer Leistung von jeweils 240 Watt verbaut werden. Die Errichtung der Solarmodule erfolgt weitestgehend auf dem bereits versiegelten Gelände sowie auf den daran angrenzenden Flächen, welche bereits mit entsprechender Genehmigung des Forstamtes gerodet wurden.

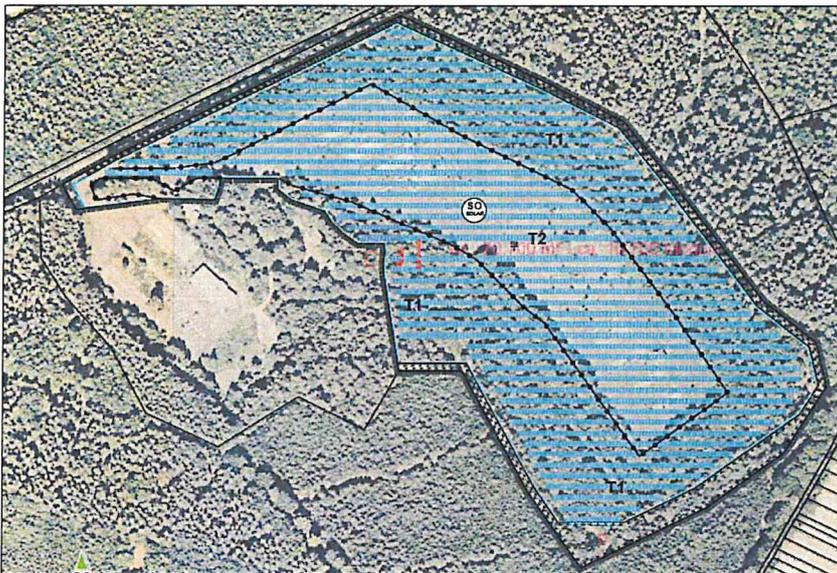


Abb. 4: Anordnung der Module auf der Fläche (ARGUS CONCEPT GmbH)

Da zur Aufstellung der Solarmodule keine Fundamente benötigt werden, sondern nur Pfosten in den Boden gerammt werden, geht der zusätzliche Versiegelungsgrad im Bereich der noch nicht

versiegelten Fläche gegen Null. Die Aufständigung der PV-Anlage erfolgt mit Hilfe von Modultischen, welche mit den Pfosten verankert und in einer Höhe zwischen 0,8 bis 1,0 m (Unterkante) bis max. 3,0 m (Oberkante) ausgeführt sind. Der Reihenabstand der Modultische beträgt in Abhängigkeit der Geländeneigung im Durchschnitt etwa 4,40 m Meter. Die Länge der Modultische ergibt sich aus der jeweiligen Anordnung im Gelände. Die Verkabelung der Module erfolgt auf der rückwärtigen Seite.

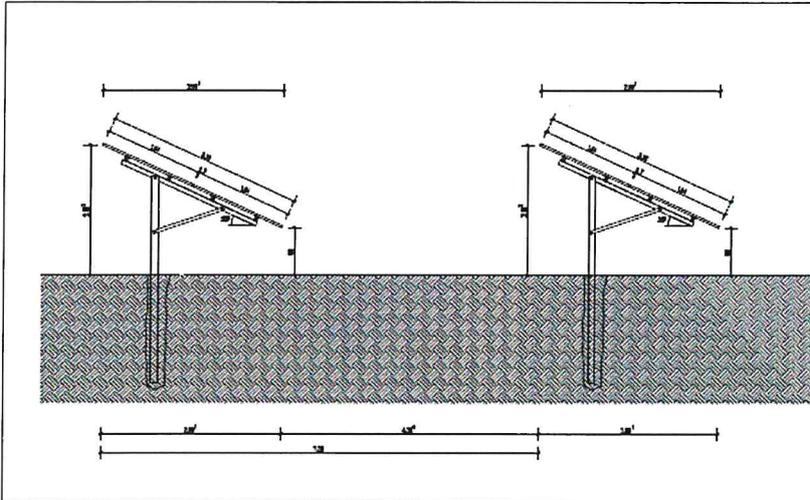


Abb. 5: Skizzenhafte Darstellung der Module

Es ist geplant den Solarpark durch eine Videoanlage zu überwachen. Zudem bleibt die bereits vorhandene Umzäunung zum Teil bestehen bzw. wird dem Bedarf entsprechend neu errichtet.

Notwendige Mäharbeiten innerhalb der Photovoltaik-Freiflächenanlage werden seitens der CIC Solar AG durchgeführt.



Abb. 6: Visualisierungsbeispiel Solarmodule (CIC-Solar AG)

5 VORGABEN FÜR DIE PLANUNG

5.1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Vorgaben der Raumordnung bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung werden in Rheinland-Pfalz durch das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) und durch den Regionalen Raumordnungsplan (ROP) Westpfalz festgelegt.

5.1.1 Landesentwicklungsprogramm (Fassung vom 14.10.2008)

Das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) bildet den koordinierenden und fachressortübergreifenden räumlichen Ordnungsrahmen für die Entwicklung des Landes Rheinland-Pfalz.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans trifft das Landesentwicklungsprogramm folgende Aussagen:

Ländlicher Bereich mit disperser Siedlungsstruktur (Bevölkerungsanteil in OZ/MZ < 33%)

Landschaftstyp: Waldbetonte Mosaiklandschaft

Erholungs- und Erlebnisraum Pfälzerwald (ausgedehntes Waldgebiet im Mittelgebirge auf Buntsandstein. Im Südosten inbegriffen Fels- und Burgenlandschaft des Wasgau mit großflächig extensiv genutzter Kulturlandschaft in Rodungsinseln). Dieses Gebiet hat eine landesweite Bedeutung als größtes zusammenhängendes Waldgebiet in Westdeutschland, historische Kulturlandschaft: Wasgau, Gebiet mit überwiegend sehr hoher Landschaftsbildqualität, Teil des Biosphärenreservates Pfälzerwald-Nordvogesen, Naturpark, Naherholungsgebiet

Landesweit bedeutsamer Bereich für Grundwasserschutz

Des Weiteren definiert das LEP IV folgende Ziele und Grundsätze im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung:

G 161

Die Nutzung erneuerbarer Energieträger soll an geeigneten Standorten ermöglicht und im Sinne der europäischen, bundes- und landesweiten Zielvorgaben ausgebaut werden. Die Träger der Regionalplanung sollen im Rahmen ihrer Moderations-, Koordinations- und Entwicklungsfunktion darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien geschaffen werden.

G 162

Die Regionalplanung trifft auf der Basis handlungsorientierter Energiekonzepte Festlegungen zur räumlichen Nutzung erneuerbarer Energien, zur Energieeinsparung und zur effizienten und rationellen Energienutzung. Dabei ist orts- bzw. regionspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen.

G 163

Eine geordnete Entwicklung für die Windenergienutzung soll über die regional – oder bauleitplanerische Ausweisung von Vorrang-, Vorbehalts- und Ausschlussgebieten sicherstellt werden

G 164

Die Ansiedlung der Windenergieanlagen soll möglichst flächensparend an menschen-, natur- und raumverträglichen Standorten erfolgen. Die Energieerzeugungspotenziale auf von der Regional- und Bauleitplanung ausgewiesenen Standorten sind unter Beachtung der genehmigungsrelevanten Anforderungen zu optimieren. Der Prüfung, wie die gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) besonders geförderte Möglichkeit des Repowerings an geeigneten Standorten sichergestellt werden kann, ist besonders Augenmerk zu widmen.

G 165

Aufgrund der fast flächendeckend vorhandenen geologischen Potenziale kommt der Nutzung der Geothermie einschließlich der Tiefengeothermie besondere Bedeutung zu. Dies gilt insbesondere für die Nutzung von Erdwärme im Oberrheingraben wegen der dort ausgebildeten speziellen geologischen Tiefenstrukturen. Das geothermische soll im Hinblick auf die Wärme- und Stromgewinnung sowohl im Bereich der privaten Haushalte als auch im industriellen Sektor entwickelt und ausgebaut werden. Die Nutzung der Tiefengeothermie soll aufgrund hoher Energieverluste bei der Umwandlung von Wärme in Strom vorwiegend an geeigneten Standorten unter Nutzung der Abwärme und in hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK) erfolgen. Die Regionalplanung kann für raumbedeutsame Anlagen geeignete Standorte ausweisen.

G 166

Von baulichen Anlagen unabhängige Fotovoltaikanlagen können nach Prüfung ihrer Raumverträglichkeit, zum Beispiel hinsichtlich der naturschutzfachlichen und touristischen Auswirkungen, flächenschonend auf versiegelten Flächen, insbesondere auf zivilen oder militärischen Konversionsflächen, errichtet werden.

G 167

Die vorhandenen Potenziale der Wasserkraft, insbesondere der Kleinwasserkraftwerke und im Zusammenhang mit alten Wasserrechten, sollen, soweit dies wasser- und fischereiwirtschaftlich und ökologisch vertretbar ist, erschlossen werden.

G 168

Die energetische Nutzungsmöglichkeiten nachwachsender Rohstoffe (Umwandlung von Biomaterial in Strom und Wärme) sollen durch die Entwicklung von entsprechenden Nutzungskonzepten auf regionaler und kommunaler Ebene für den Bereich der Land- und Forstwirtschaft geprüft und umgesetzt werden.

5.1.2 Regionaler Raumordnungsplan *(Fassung vom 01.12.2011/ Entwurf zur Genehmigung gem. Beschluss der Regionalvertretung der PGW)*

Im Planteil des Regionalen Raumordnungsplans Westpfalz (ROP III) ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als „weiße Fläche“ (ohne Zielaussage) dargestellt. In der zur Genehmigung vorliegenden Fortschreibung (ROP IV) ist der Geltungsbereich als „Sonderbaufläche Bund“ dargestellt.

Hinsichtlich des Themas Energie trifft der Regionale Raumordnungsplan (ROP) folgende Aussagen:

Für die Region Westpfalz sind von den erneuerbaren Energien mit Blick auf die natürlichen Voraussetzungen neben der Windkraft Biomasse sowie Solarenergie von Interesse.

Während die raumordnungsrechtlichen Festlegungen zur Nutzung der Windenergie – insbesondere aufgrund ihrer bauplanungsrechtlichen Privilegien – durch den ROP vorgenommen werden, erfolgt die Behandlung der übrigen Aspekte planerisch-konzeptionell in Form der Weiterentwicklung des Regionale-Erneuerbare-Energien-Konzepts

Das Regionale-Erneuerbare-Energien-Konzept trifft bezüglich Solarenergie die Aussage, dass in einer weiteren Differenzierung nach den spezifischen Standortanforderungen für Photovoltaikanlagen und in Abwägung aller relevanten Belange zur Nutzung der Solarenergie grundsätzlich alle Siedlungen sowie siedlungsaffine Standorte verbleiben. Weiterhin können aber auch sonstige aufgegebene Flächen und landwirtschaftliche Umbruchflächen, die nicht mehr der Produktion dienen (Acker- in Grünland), genutzt werden. Als siedlungsaffine Standorte werden hier **insbesondere Konversionsflächen (militärische und zivile)** sowie ehem. Deponiestandorte/Altlastenstandorte verstanden, die als Photovoltaik-Anlagenstandorte eine sinnvolle Folgenutzung erfahren können. Eine Größenbegrenzung wird mit dem EEG nicht vorgegeben, sodass auch große Photovoltaikfreiflächenanlagen, welche mehrere Hektar umfassen umgesetzt werden können (derzeit größter Solarpark in RLP befindet sich in Sembach - Flächengröße ca. 10 ha).

Eine Überprüfung der Standortpotenziale für Photovoltaikanlagen, wie dies bspw. für die Ermittlung der Windenergievorranggebiete erfolgte, wurde in der Region Westpfalz nicht vorgenommen.

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine militärische Konversionsfläche umfasst, welche teilträumlich bereits versiegelt ist, sind die im LEP IV und im ROP genannten Ziele und Grundsätze erfüllt.

5.2 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Hochspeyer stellt für das Plangebiet „Fläche für Forstwirtschaft“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dar. Der vorliegende Bebauungsplan widerspricht damit dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Aus diesem Grund wird für den Geltungsbereich des Bebauungsplans der rechtswirksame Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Diese Flächennutzungsplan-Teiländerung hat das Ziel den Bereich des Plangebietes als Sonderbaufläche „Solarpark“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO darzustellen.

5.3 Restriktionen für die Planung

Die Bebaubarkeit bzw. sonstige Nutzbarkeit des Plangebietes für bauliche Zwecke wird bereichsweise durch Restriktionen bestimmt.

Die daraus resultierenden Vorgaben für die Freihaltung von Schutz- und Abstandsflächen sowie sonstige Nutzungsbeschränkungen sind bei der Ausweisung von Bauflächen zu berücksichtigen und planungsrechtlich zu sichern.

5.3.1 Schutzabstand zur Bundesautobahn BAB A 6

Nach § 9 Bundesfernstraßengesetz („Bauliche Anlagen an Bundesfernstraßen“) ist das Errichten von Hochbauten jeglicher Art in einer Entfernung bis zu 40m längs von Bundesautobahnen nicht gestattet.

Im Übrigen bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Der Abstand des Geltungsbereiches des Plangebietes bis zum äußeren Fahrbahnrand der Bundesautobahn BAB 6 beträgt zwischen ca. 100 und 110m, sodass voraussichtlich keine Genehmigung erforderlich ist.

5.3.2 Naturpark Pfälzer Wald

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Pfälzer Wald, jedoch außerhalb von Kernzonen.

5.3.3 Altablagerungen

Nach Angaben des derzeitigen Eigentümers wurde im Zuge des Besitzwechsels in den Jahren 1998/1999 vom damaligen Eigentümer, der Bundesvermögensverwaltung, eine „Orientierende Untersuchung“ zur Erkundung der Gefährdung von Mensch und Umwelt durch möglich Altlasten beauftragt. Das Ergebnis der Untersuchung war, dass bis auf die Pechhaltige Schwarzdecke (Nachweis von PAK's) im südlichen Teil des Plangebiets und das unmittelbare Umfeld eines Tankanlagenstandortes keine Bodenverunreinigungen vorlagen, die zu einer Gefährdung von Mensch und Umwelt führen können. Die kontaminierten Flächen im Bereich der Tankanlage wurden 1999 ausgekoffert und damit beseitigt. Weiter wird in der Orientierenden Untersuchung festgehalten, dass bei größeren Eingriffen in die Schwarzdecke die freigelegten Massen ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Die orientierende Untersuchung sowie die durchgeführten Maßnahmen sind nach Angaben des Eigentümers in enger Abstimmung mit den zuständigen Bodenschutzbehörden erfolgt. Da die Umsetzung der Maßnahme mit keinen größeren Eingriffen in die Schwarzdecke verbunden sein wird - es werden lediglich vereinzelt Bohrungen stattfinden- sind keine erheblichen vorhabenbedingte Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu erwarten.

6 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

6.1 Art der baulichen Nutzung

6.1.1 Sonstiges Sondergebiet – SO – Zweckbestimmung: Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage gem. § 11 Abs. 2 BauNVO

Festsetzungen:

Das Plangebiet wird gem. 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO als Sonstiges Sondergebiet – Zweckbestimmung „Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage,“ festgesetzt.

Zulässige Arten von Nutzungen:

Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen (Wechselrichter, Verkabelungen, Trafoanlagen), Zufahrten, Wartungsflächen sowie Zaunanlagen bis zu einer Höhe von 3,0 m. Weiterhin zulässig sind Kameramasten für Überwachungskameras bis zu einer Höhe von 8,0 m.

Erklärung / Begründung:

Sondergebiete sind stets dann in einem Bebauungsplan festzusetzen, wenn sich ein solches Gebiet von den „üblichen“ Baugebieten nach § 2 bis 9 der BauNVO unterscheidet. Die BauNVO kennt nur zwei Kategorien von Sondergebieten, solche die der Erholung dienen (§ 10 BauNVO) und sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO). Der §11 BauNVO führt entsprechende sonstige Sondergebiete beispielhaft auf, wobei dieser Katalog nicht abschließend ist.

„Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen“ sind in diesem Katalog möglicher Sondergebiete enthalten.

Im vorliegenden Fall wird die Begrifflichkeit aus dem § 11 BauNVO durch die Zweckbestimmung „Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage“ vereinfacht. Diese Zweckbestimmung charakterisiert dabei das Sondergebiet nur allgemein. Über den frei definierbaren Katalog zulässiger Nutzungen erfolgt die notwendige hinreichende Bestimmung des Gebietes.

Zulässig sind nach dem oben stehenden Nutzungskatalog zunächst einmal die typischen baulichen Anlagen eines Solarparks, d.h. die Modultische und alle erforderlichen Nebenanlagen. Die Einzäunung der Anlage sowie Kameramasten werden aus versicherungstechnischen Gründen zusätzlich notwendig.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

6.2.1 Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 1 BauNVO

Festsetzungen:

Die Grundflächenzahl wird gemäß § 9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 17 und 19 BauNVO im Sondergebiet auf der bereits versiegelten Fläche (T 2) auf 1,0 und auf der bisher unversiegelten Fläche (T 1) auf 0,5 festgesetzt. Unter der GRZ wird die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden.

Erklärung / Begründung:

Nach § 19 Abs. 1 BauNVO gibt die Grundflächenzahl an, wie viele Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die Grundflächenzahl ist folglich eine Verhältniszahl, die den Überbauungsgrad der Grundstücke im Bauland bestimmt. Dabei sind im Sinne der Berücksichtigung des Umweltschutzes in der Bauleitplanung alle ober- und unterirdischen Anlagen mitzurechnen, wie z.B.

- Hauptgebäude
- Garagen und Stellplätze mit Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO

- Tiefgaragen und sonstige unterirdische Anlagen.

In § 17 Abs. 1 BauNVO wird die Obergrenze der Grundflächenzahl in Sondergebieten auf 0,8 festgesetzt. Diese Obergrenze wird im Bebauungsplan „Solarpark Metro Tango Ost“ im Bereich der bisher unversiegelten Fläche (T 1) bei weitem nicht ausgeschöpft. Vielmehr wird entsprechend der tatsächlichen Planungsabsicht des Projektentwicklers die wesentlich geringere Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt und somit einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen. Auf der bisher voll versiegelten Fläche wird hingegen aufgrund der gegebenen Rahmenbedingungen eine Grundflächenzahl von 1,0 festgesetzt. In diesem Fall gibt die Grundflächenzahl den tatsächlichen Versiegelungsgrad der Fläche T 2 wider. Im Bereich der Fläche T 1 wird das Grundstück zwar durch die Solarmodule überdeckt, so dass diese Flächen bei der Ermittlung der Grundflächenzahl mit zu berücksichtigen sind, aber nicht versiegelt. Die GRZ ermittelt sich damit durch die übertraufte Fläche der Solarmodule in senkrechter Projektion. Der Versiegelungsgrad des Grundstückes im Bereich T 1 wird aber deutlich unter 5% liegen.

6.2.2 Höhe baulicher Anlagen gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 20 BauNVO

Festsetzungen:

Die minimale und maximale Höhe der baulichen Anlagen (hier: Modultische der Photovoltaikfreiflächenanlage) innerhalb des Planungsgebietes wird wie folgt festgesetzt:

- Höhe 1: Höhe Photovoltaik-Gestelle über Geländeoberfläche als Mindestmaß: 0,80 m
- Höhe 2: Höhe Photovoltaik-Gestelle über Geländeoberfläche als Höchstmaß: 3,0 m

Für einzelne Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafoanlage) kann ausnahmsweise eine maximale Höhe von 4,0 m, für die Kameramasten von bis zu 8,0 m zugelassen werden.

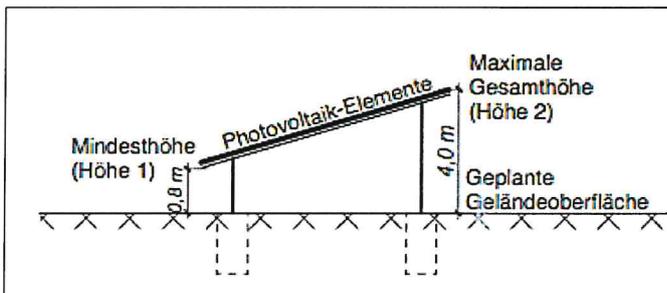


Abb. 5: Veranschaulichung der Höhenangaben (ARGUS CONCEPT GmbH)

Erklärung / Begründung:

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung in einem Bebauungsplan ist stets eine dreidimensionale Maßfestsetzung (Geschossflächenzahl, Höhe der baulichen Anlagen, Zahl der Vollgeschosse) erforderlich. Im Bereich einer Photovoltaikfreiflächenanlage ist die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen hierbei die sinnvollste Variante. Neben der maximalen Höhe der Module wird hierbei auch eine Mindesthöhe festgesetzt. Hierdurch soll ein Lichteinfall unter den Modulen sichergestellt werden, um auch für die Bereiche unter den Modulen eine Vegetationsbedeckung und damit eine ökologische Wertigkeit zu erreichen.

6.3 Überbaubare Grundstücksflächen gem. § 9 Abs.1 Nr.2 BauGB und § 23 BauNVO

Festsetzungen:

Gem. § 23 Abs. 3 BauNVO werden die überbaubaren Grundstücksflächen im vorliegenden Bebauungsplan durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt, die dem Plan zu entnehmen sind.

Erklärung / Begründung:

Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche werden die bebaubaren Bereiche des Grundstücks definiert und damit die Verteilung der baulichen Anlagen auf dem Grundstück geregelt. Die Baugrenze gem. § 23 Abs. 3 BauNVO umschreibt die überbaubare Fläche, wobei lediglich Gebäudeteile in geringfügigem Ausmaß die Baugrenze überschreiten dürfen. Die im Bebauungsplan festgesetzte Baugrenze gibt damit in erster Linie die Verteilung der Modulstücke innerhalb des Plangebietes wieder.

6.4 Flächen für Nebenanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO

Festsetzungen:

Unterirdische Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind im gesamten Sondergebiet innerhalb und außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Hierzu gehören die zu verlegenden Versorgungsleitungen. Oberirdische Nebenanlagen, wie Wechselrichter und Trafoanlage, sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Erklärung / Begründung:

Neben den oben bereits beschriebenen überbaubaren Flächen gibt die Festsetzung zu den Nebenanlagen ebenfalls Hinweise auf die Verteilung der baulichen Anlagen auf den Grundstücksflächen. Dabei wird die Zulässigkeit oberirdischer Nebenanlagen innerhalb des Sondergebietes geregelt.

6.5 Verkehr

6.5.1 Verkehrsanbindung des Plangebietes

Wie im Vorhaben- und Erschließungsplan bereits dargelegt, wird das Plangebiet über die Birkenstraße erschlossen, welche von Enkenbach-Alsenborn aus kommend in den Matzenberger Weg übergeht und zum Plangebiet führt. Über diese Verbindung sollen auch die Andienungsverkehre während der Bauphase abgewickelt werden. Zur Wartung und Instandhaltung der Anlage ist eine Zufahrt im Südosten über einen sogenannten „Rückweg“ des Forstes angedacht. Entsprechende Regelungen mit der zuständigen Forstbehörde wurden bereits getroffen.

6.6 Ver- und Entsorgung

6.6.1 Versorgung

Eine Wasser- und Gasversorgung des Plangebietes ist nicht erforderlich. Strom wird im Plangebiet selbst produziert und in Richtung einer Einspeisemöglichkeit (Nähe Autobahnanschlussstelle Enkenbach-Alsenborn) abgeführt.

6.6.2 Abwasserentsorgung

Die Solarmodule werden auf Schraubfüßen montiert. Das Niederschlagswasser läuft von den Modulen ab und kann auf der Fläche versickern. Gleiches gilt für das von den Wechselrichtern und sonstigen baulichen Anlagen anfallende Niederschlagswasser.

Schmutzwasser fällt innerhalb des Plangebietes nicht an.

6.7 Grün- und Landschaftsplanung

Wesentliche Aufgabe des vorliegenden Bebauungsplans ist es auch, die Belange von Umwelt- und Naturschutz sowie der Ökologie und Landschaftspflege ausreichend zu berücksichtigen.

Hierzu werden folgende grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen:

6.7.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Festsetzungen:

M 1: Entwicklung von Extensivgrünland

Die Flächen zwischen und unterhalb der Modultische sind als extensives Grünland anzulegen und zu entwickeln bzw. durch Mahd oder Beweidung zu pflegen. Die Flächen sind 1 – 2 Mal jährlich zu mähen und das Schnittgut ist abzutransportieren. Alternativ sind die Flächen extensiv zu beweidern, bevorzugt durch Schafe. Jegliche Düngung oder sonstige Melioration der Fläche ist untersagt. Sollte sich bei der Fläche Heidekraut entwickeln, ist die Pflege auf die Art anzupassen. Die Heideflächen sind dann bei Bedarf abschnittsweise zu mulchen. Empfohlen wird ein Turnus von 3 Jahren.

M 2: Offenhaltung der Böschungsbereiche zur Entwicklung eines Waldsaums

Im Bereich der festgesetzten Flächen für Maßnahmen erfolgt die Offenhaltung der Böschungsbereiche zur Entwicklung eines Waldsaums. Die Flächen sind alle 3 Jahre oder bei Bedarf zu mulchen.

M 3: Entwicklung eines lichten Kiefernmischwaldes mit Heidekraut

In der Planzeichnung mit M 3 gekennzeichneten Fläche ist durch die gezielte Entnahme von Bäumen innerhalb des Kiefernmischwaldes eine mosaikartige Struktur von lichten Waldbereichen und Auflichtungen mit Heidekrautbeständen zu schaffen. Roteichen und Birken sind zu roden. Erhalten werden sollen ältere einheimische Eichen sowie Kiefern. Jungaufwuchs von Kiefern,

Birke, Roteichen sowie von Ginster ist zu entfernen. Die Heideflächen sind durch eine Beweidung bei Bedarf durch Schafe und Ziegen, außerhalb der Brutzeiten von Heidelerche und Ziegenmelker, d.h. nicht vor Mitte August, zu pflegen. Alternativ ist eine Mahd alle 3 Jahre von der Hälfte der Fläche oder bei Bedarf durchzuführen.

M 4: Beschränkung der Rodungszeiten

Der im Plan gekennzeichnete Höhlenbaum mit einer Kleinhöhle ist außerhalb der Vogelbrutzeit zu roden. Vor der Rodung ist die Baumhöhle auf Fledermäuse und Brutvögel zu kontrollieren. Der Verlust des Höhlenbaumes ist durch das Aufhängen eines Nistkastens im westlichen Teil der Konversionsfläche an einem geeigneten Baum auszugleichen.

M 5: Beschränkung der Abrissarbeiten

Das Gebäude ist vor Abbruch auf das Vorkommen von Fledermäusen zu überprüfen. Zusätzlich sind die Gebäude auf Bruten von Vögeln zu überprüfen.

M 6: Anlage von Steinhäufen, -riegeln

Im Bereich der im Plan gekennzeichneten Flächen sind Steinhäufen, -riegel mit einer Mindestgröße von 3 m² anzulegen.

M 7: Zaundurchlässe (ohne Planeintrag)

Einzäunungen des Sondergebietes sind so zu gestalten, dass sie keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen. Auf Sockelmauern ist daher zu verzichten. Die Zaununterkante wird daher in einem Abstand von 20 cm über dem Gelände eingebaut. Alternativ hierzu sind in etwa 50 cm – Abständen Durchlässe vorzusehen.

M 8: Umweltverträgliche Gestaltung von Wegen

Anzulegende Erschließungswege, Bedarfsstellplätze oder Wendemöglichkeiten sind aus Gründen der Grundwassererneuerung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wasserdurchlässig zu befestigen.

Erklärung / Begründung:

Die oben genannten Maßnahmen stellen einen wichtigen Beitrag zur ökologischen Aufwertung der Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere dar.

6.8 Nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 Abs. 6 BauGB

In die verbindliche Bauleitplanung sind Festsetzungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffen sind, nachrichtlich zu übernehmen. Gleiches gilt für Denkmäler nach Landesrecht. Solche Festsetzungen sind getroffen, wenn sie mit Außenwirkung rechtsverbindlich sind und für sich aus ihrer eigenen Rechtsgrundlage heraus gelten, ohne dass sie einer Festsetzung im Bebauungsplan bedürfen.

Nachrichtliche Übernahmen brauchen nur in einem Umfang zu erfolgen, soweit sie zum Verständnis des Bebauungsplanes oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind. Folgende nachrichtlichen Übernahmen werden daher in den Bebauungsplan übernommen:

6.8.1 Schutzfläche nach straßenrechtlichen Vorschriften

Das Plangebiet befindet sich gegebenenfalls (zumindest teilräumlich) im weiteren Schutzbereich der BAB A 6. Nach § 9 Bundesfernstraßengesetz („Bauliche Anlagen an Bundesfernstraßen“) ist das Errichten von Hochbauten jeglicher Art in einer Entfernung bis zu 40 m längs von Bundesautobahnen nicht gestattet.

Im Übrigen bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

Der Abstand des Geltungsbereiches des Plangebietes bis zum äußeren Fahrbahnrand der Bundesautobahn BAB 6 beträgt zwischen ca. 100 und 110m, sodass voraussichtlich keine Genehmigung erforderlich ist.

6.8.2 Naturpark Pfälzer Wald

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Pfälzer Wald (außerhalb von Kernzonen).

6.8.3 Schutz von Leitungen

Im Plangebiet befindet sich eine stillgelegte, unterirdische Stromversorgungsleitung der Pfalzwerke Aktiengesellschaft. Die tatsächliche Lage dieser Leitung ergibt sich allein aus der Örtlichkeit und ist durch sachgerechte Erkundungsmaßnahmen festzustellen. Das Erfordernis von Maßnahmen zur Sicherung / Änderung dieser Leitung im Zusammenhang mit Baumaßnahmen (z.B. Aufstellung von Solarmodultischen) ist frühzeitig mit dem Leitungsbetreiber abzustimmen.

6.9 Hinweise

6.9.1 Altablagerungen

Wie bereits ausgeführt wurde in den Jahren 1998/1999 sowohl eine Orientierende Untersuchung durchgeführt als auch eine Beseitigung von Altlasten in Abstimmung mit den zuständigen Bodenschutzbehörden vorgenommen. Besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich (siehe Kapitel 4.4.3).

7 UMWELTBERICHT

7.1 Einleitung

7.1.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich südlich der BAB A 6 Kaiserslautern - Mannheim, am Rande eines großen zusammenhängenden Waldgebiets auf einer Konversionsfläche, namentlich auf dem ehemaligen - zwischenzeitlich in Privatbesitz übergegangenen - amerikanischen Raketensstandort „Metro Tango III.“ Der Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränkt sich hierbei auf den östlichen Teil der Konversionsfläche, welche von Pionierwald, Kiefernmischwald und einem versiegelten Lagerplatz mit einzelnen Gebäuden eingenommen wird. Im Bereich des Lagerplatzes haben sich im Laufe der letzten 20 Jahre vereinzelt kleine Gehölze angesiedelt.

7.1.2 Art des Vorhabens / Umweltrelevante Festsetzungen

Die Ortsgemeinde Fischbach beabsichtigt mit dem vorliegenden Bebauungsplan die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Solarparks im Bereich einer Konversionsfläche nordwestlich von Fischbach.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden etwa 11,9 ha Fläche einschl. angrenzender und weiter entfernt liegender Ausgleichsmaßnahmen überplant. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst umfasst eine Fläche von 7,7 ha und überdeckt einen versiegelten Lagerplatz, der von Vorwald und Kiefernmischwald umgeben wird.

Die geplante Solarpark-Fläche wird als Sonstiges Sondergebiet – Zweckbestimmung: Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage ausgewiesen. Zulässig werden ausschließlich Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen. Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von geregelt. Diese wird für die derzeit bereits versiegelte Lagerfläche auf 1,0 und für das restliche Sondergebiet auf 0,5 festgesetzt. Unter GRZ wird hier die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden. Weiterhin wird die minimale (hier 0,8 m) sowie maximale (hier 3,0 m) Höhe der baulichen Anlagen (Modultische) festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden über die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

In den Randbereichen des Geltungsbereiches werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Hier sind die Entwicklung eines Waldsaums sowie die Schaffung von Biotopen für Reptilien angedacht. Des Weiteren werden Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen, die dem Artenschutz im Gebiet dienen, wie die Beschränkung der Rodungszeiten und der Abrissarbeiten. Im unmittelbaren Umfeld im Südwesten des Geltungsbereiches sowie auf weiteren externen Flächen in der Gemarkung Fischbach werden externe Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des ökologischen Eingriffs festgelegt.

7.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden im Planungsgebiet lässt sich wie folgt tabellarisch zusammenfassen (Flächenermittlung auf CAD-Basis):

- Geltungsbereich Bebauungsplan: ca. 7,7 ha
- Versiegelte Fläche (Sondergebiet T 2): ca. 2,6 ha
- Versiegelte Fläche (Sondergebiet T 1): ca. 0,25 ha
- Extensives Grünland (nicht versiegelte Flächen im SO): ca. 4,2 ha
- Fläche für Maßnahmen: ca. 0,7 ha

Damit erhöht sich die Versiegelung durch Realisierung der Planung um etwa 0,25 ha.

7.1.4 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping)

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufzufordern. Hierzu wurden alle relevanten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden angeschrieben und um Stellungnahme gem. § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB gebeten. Von den Fachbehörden wurden folgende Anmerkungen zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung vorgebracht und in den Umweltbericht eingearbeitet:

- Vom Forstamt wurde darauf hingewiesen, dass für die Inanspruchnahme des Waldes ein Ausgleich erfolgen muss (in Abstimmung mit dem Forstamt wird aufgrund der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer auf Ersatzaufforstungen verzichtet)
- Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange (Artengruppen Bilche/Haselmaus, Fledermäuse, Reptilien, Vögel und Tagfalter)
- Einschränkung der Nutzung auf der westlichen Teilfläche aus naturschutzfachlicher Sicht (durch Verkleinerung des Geltungsbereiches berücksichtigt)
- Untersuchung / Gewährleistung einer schadlosen Regenwasserbewirtschaftung

7.1.5 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Schutzgebiete und –objekte / Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

Das Plangebiet befindet sich in der Entwicklungszone des Naturparks „Pfälzerwald“, in welcher der Verlust biologischer Vielfalt einzuschränken, die Bedingungen des menschlichen Lebens und Überlebens verbessert und die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Voraussetzungen für ökologische Nachhaltigkeit weiterentwickelt werden sollen. Durch das geplante Vorhaben sind keine Auswirkungen auf das Schutzgebiet zu erwarten (vgl. Grünordnungsplan L.A.U.B.). Sonstige Schutzgebiete oder –objekte nach Naturschutzrecht sind von der Planung nicht betroffen. Im Rahmen der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz erfasste Flächen liegen ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)

Die Planung vernetzter Biotopsysteme für den Bereich Landkreis Kaiserslautern stellen im Plangebiet übrige Wälder und Forste, welche nicht von der Biotopkartierung erfasst wurden, dar.

Landesentwicklungsprogramm IV

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans trifft das Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) folgende Aussagen:

- Ländlicher Bereich mit disperser Siedlungsstruktur (Bevölkerungsanteil OU/MZ < 33 %)
- Landschaftstyp: Waldbetonte Mosaiklandschaft
- Erholungs- und Erlebnisraum Pfälzerwald (ausgedehntes Waldgebiet im Mittelgebirge auf Buntsandstein. Im Südosten inbegriffen Feld- und Burgenlandschaft des Wasgau mit großflächig extensiv genutzter Kulturlandschaft in Rodungsinseln). Dieses Gebiet hat eine landesweite Bedeutung als größtes zusammenhängendes Waldgebiet in Westdeutschland, historische Kulturlandschaft: Wasgau, Gebiet mit überwiegend sehr hoher Landschaftsbildqualität, Teil des Biosphärenreservates Pfälzerwald-Nordvogesen, Naturpark, Naherholungsgebiet
- Landesweit bedeutsamer Bereich für Grundwasserschutz

Des Weiteren definiert das LEP IV Ziele und Grundsätze im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung, u.a.:

G 166

Von baulichen Anlagen unabhängige Fotovoltaikanlagen können nach Prüfung ihrer Raumverträglichkeit, zum Beispiel hinsichtlich der naturschutzfachlichen und touristischen Auswirkungen, Flächen schonend auf versiegelten Flächen, insbesondere auf zivilen oder militärischen Konversionsflächen, errichtet werden.

Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz

Im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz¹ ist der Geltungsbereich des Plangebietes als Siedlungsfläche Wohnen dargestellt.

Hinsichtlich des Themas Energie trifft der Regionale Raumordnungsplan (ROP) folgende Aussagen:

Für die Region Westpfalz sind von den erneuerbaren Energien mit Blick auf die natürlichen Voraussetzungen neben der Windkraft Biomasse sowie Solarenergie von Interesse.

Während die raumordnungsrechtlichen Festlegungen zur Nutzung der Windenergie – insbesondere aufgrund ihrer bauplanungsrechtlichen Privilegien – durch den ROP vorgenommen werden, erfolgt die Behandlung der übrigen Aspekte planerisch-konzeptionell in Form der Weiterentwicklung des Regionale-Erneuerbare-Energien-Konzepts.

Das Regionale-Erneuerbare-Energien-Konzept trifft bezüglich Solarenergie die Aussage, dass in einer weiteren Differenzierung nach den spezifischen Standortanforderungen für Fotovoltaikanla-

¹ (Fassung vom 01.12.2011/ Entwurf zur Genehmigung gem. Beschluss der Regionalvertretung der PGW)

gen und in Abwägung aller relevanten Belange zur Nutzung der Solarenergie grundsätzlich alle Siedlungen sowie siedlungsaffine Standorte verbleiben. Weiterhin können aber auch sonstige aufgegebene Flächen und landwirtschaftliche Umbruchflächen, die nicht mehr der Produktion dienen (Acker- in Grünland), genutzt werden. Als siedlungsaffine Standorte werden hier insbesondere Konversionsflächen (militärische und zivile) sowie ehem. Deponiestandorte/Altlastenstandorte verstanden, die als Photovoltaik-Anlagenstandorte eine sinnvolle Folgenutzung erfahren können. Eine Größenbegrenzung wird mit dem EEG nicht vorgegeben, so dass auch mehrere Hektar große Fotovoltaikanlagen möglich sind (derzeit größter Solarpark in RLP ist in Sembach mit ca. 10 ha).

Eine Überprüfung der Standortpotenziale für Fotovoltaikanlagen, wie dies bspw. für die Ermittlung der Windenergievorranggebiete erfolgte, wurde in der Region Westpfalz nicht vorgenommen.

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine militärische Konversionsfläche umfasst, welche teilträumlich bereits versiegelt ist, sind die im LEP IV und im ROP genannten Ziele und Grundsätze erfüllt.

7.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

7.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

In räumlicher Hinsicht muss sich die Beschreibung der Umwelt auf den Einwirkungsbereich des Vorhabens erstrecken. Dieser Einwirkungsbereich ist abhängig von der Art der Einwirkungen und dem betroffenen Schutzgut.

Die geplante Solarparknutzung stellt eine nahezu emissionsfreie Nutzung dar, die zudem eine nur geringe Flächenversiegelung mit sich bringt. Auswirkungen auf die Umwelt bleiben damit weitestgehend auf das Plangebiet selbst beschränkt, so dass sich der Umweltbericht hinsichtlich der abiotischen und biotischen Schutzgüter auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränken kann. Lediglich hinsichtlich des Landschaftsbildes müssen die Betrachtungen über die Plangebietsgrenzen hinaus ausgedehnt werden.

7.2.2 Naturraum und Relief

Das Plangebiet wird der naturräumlichen Einheit „Kaiserslauterer Becken (192), einer Untereinheit des „Saar-Nahe-Bergland“ zugeordnet.

Beim Kaiserslauterer Becken handelt es sich um eine Hohlform im Mittleren Buntsandstein mit Höhen zwischen 300 und 400 m ü.NN. Von den westlich anschließenden Bruchgebieten ist sie durch eine schwach ausgebildete Bodenschwelle bei Vogelweh abgetrennt.

Der östliche Bereich des Naturraums wird überwiegend forstwirtschaftlich genutzt.

7.2.3 Geologie und Böden

Im Bereich des Plangebietes ist durch die Anschüttungen zu einem Plateau und der teils asphaltierten Flächen mit keinen natürlichen Bodenformen zu rechnen.

7.2.4 Klima und Lufthygiene

Die Waldflächen am Rande und im Umfeld des Plangebietes sind von Bedeutung für die Frischluftproduktion. Die versiegelten Flächen im zentralen Plangebiet übernehmen jedoch keine Klima ausgleichenden Funktionen mehr. Die mit der Versiegelung einhergehenden Auswirkungen auf das Kleinklima wie verstärkte Aufheizung der Flächen und Verringerung der Luftfeuchte, wirken sich aufgrund der Lage inmitten von Waldflächen nicht erheblich aus.

Vorbelastungen der lufthygienischen Situation sind durch die Autobahn im Norden vorhanden.

7.2.5 Oberflächengewässer / Grundwasser

Bodenwasserhaushalt und der natürlicher Untergrund mit den dortigen Grundwasserschichten sind im Bereich der geplanten Modulstandorte bereichsweise durch die asphaltierten Flächen getrennt.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

7.2.6 Arten und Biotope

Potenziell natürliche Vegetation

Die Definition einer heutigen potenziellen natürlichen Vegetation ist aufgrund des künstlichen Bodenaufbaus und großflächigen Versiegelung nicht sinnvoll anwendbar.

Reale Vegetation / Flora

Zur Erfassung des aktuellen Bestandes an Biotoptypen und Vegetation wurde im Bereich des Plangebiets im März 2012 eine Geländebegehung durchgeführt.

Die Bezeichnung und Klassifizierung der erfassten Einheiten erfolgte in Anlehnung an das Biotoptypenverzeichnis (OSIRIS Schlüssel) des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz. Das amtliche Biotoptypenverzeichnis wurde durch Zusätze und Nachträge in Teilen ergänzt.

Der Bestand an Biotoptypen ist in Plan Nr. 1 „Bestand Biotoptypen“ dargestellt bzw. wird im Folgenden näher beschrieben:

Waldflächen, Gehölzstrukturen

Vorwald, Pionierwald (AU2)

Der Vorwald besteht überwiegend aus geschlossenen Baumbeständen, welche zur bestehenden Freifläche hin z. T. aufgelichtet sind. Als Baumarten treten dominant Birke und Kiefer sowie abschnittsweise auch Pappel auf. Eingestreut sind weiterhin einige Fichten sowie verschiedene Laubbaumarten (Eiche, Weide, Buche etc.). In den lichtereren Bereichen sowie in den Randbereichen zur Freifläche besteht teilweise ein Unterwuchs aus Heide und Ginster. Die ältesten Bäume (insb. Kiefer und Birke) werden auf ca. 40-50 Jahre geschätzt. In Richtung Freifläche nimmt das Baumalter deutlich ab. Totholz (stehend) ist nur an sehr wenigen Stellen vorhanden, wobei es sich ausschließlich um Bäume geringen Umfangs handelt. Baumhöhlen konnten lediglich an einer Stelle in einer mittelalten Weide nachgewiesen werden.

Kiefernmischwald mit einheimischen Laubbaumarten (AK1)

Überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches kommt im Westen des Plangebiets ein Kiefern-mischwald mit einheimischen Laubbaumarten vor. Bereichsweise befinden sich in dem Kiefern-mischwald Böschungsbereiche mit anstehendem Felsen. Der Kiefern-mischwald ist im Schnitt älter als der östlich angrenzende Vorwald, Pionierwald. Die Wertigkeit des Waldbereichs ist durch das verbreiterte Vorkommen von Heidekraut (*Calluna vulgaris*) höherwertig wie die angrenzenden Bereiche.

Einzelbaum, Höhlenbaum (BF3)

Am östlichen Rand der asphaltierten Fläche befindet sich ein Einzelbaum mit Kleinhöhle. Bei dem Baum handelt es sich um eine mittelalte Weide.

Sonstige Flächen

Lagerplatz, versiegelt (HT4)

Der restliche Teil des Plangebiets besteht aus einem versiegelten Lagerplatz. Die Fläche unterliegt seit ca. 20 Jahren der Sukzession, wodurch sich an einigen Stellen kleine Birken und Kiefern sowie vereinzelt Heidekraut angesiedelt hat. Die Bäume weisen nur ein geringes Alter auf. Innerhalb der Fläche befinden sich auch Gebäude.

Gebäude (HN1)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich 6 kleinere Gebäude sowie im Westen außerhalb des Geltungsbereichs 1 größeres Gebäude. Die Gebäude stehen teilweise offen und sind beschädigt. Eine aktuelle Nutzung findet zurzeit nicht statt.

Fauna

Zur Einschätzung artenschutzrechtlicher Konfliktpotenziale wurden im Jahr 2012 zoologischer Erfassungen vom Büro für Faunistik und Landschaftsökologie durchgeführt. Die Erfassungen wurden auf der gesamten ehemaligen Militärliegenschaft durchgeführt und beschränkt sich nicht nur auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Dabei wurden folgende Tiergruppen erfasst:

Bilche/Haselmaus:

Methode:

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen von zwei Begehungen flächendeckend auf potenziell geeignete Lebensräume sowie auf indirekte Spuren (Nahrungsreste, Nester/ Kobel) von Bilchen und speziell der Haselmaus hin abgesucht.

Ergebnis:

Im Gebiet konnten weder indirekte noch direkte Nachweise von Bilchen erbracht werden. Im westlichen Abschnitt des Untersuchungsgebiets können allerdings potenzielle Lebensräume gefunden werden. Dabei handelt es sich insbesondere um strukturreiche Saum- und Randbereiche des zentral gelegenen Waldbestandes sowie um das dort befindliche alte Hauptgebäude. Das Lebensraum- und Nahrungsangebot speziell für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist dabei jedoch als gering einzustufen. In den überwiegend durch Kiefern und Birken geprägten Gehölzbereichen fehlen insbesondere Strauch- oder Baumbestände mit ausreichend Nahrung (Beeren, Früchte, Nüsse, Eicheln etc.). Gleiches gilt auch für den Siebenschläfer (*Glis glis*). Für den Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*), der sich überwiegend von tierischer Nahrung (Insekten,

Larven, Würmer, Jungvögel etc.) ernährt, ist das Potenzial etwas höher einzustufen. Darüber hinaus ist das alte, im Westen gelegene Hauptgebäude als Schlaf-, Überwinterungs- und Nistplatz für die Art geeignet.

Bewertung der Eingriffserheblichkeit:

Im Bereich der eigentlichen Eingriffsfläche befinden sich keine besonders geeigneten Lebensräume für Bilche. Potenzielle Habitate befinden sich außerhalb des Planbereiches im Westen. Insbesondere die Ruine des Hauptgebäudes sowie die anschließenden Randbereiche des Waldes sind hier von potenzieller Bedeutung. Vorkommen von Haselmaus oder Siebenschläfer sind aufgrund des für beide Arten geringen Nahrungsangebotes allerdings nicht zu erwarten.

Da die potenziell bedeutenden Lebensraumbereiche für Bilche, insb. Gartenschläfer, vom Vorhaben nicht betroffen sind, werden die Auswirkungen auf diese Artengruppe als gering bzw. nicht erheblich eingestuft.

Fledermäuse:

Methode:

Die Erfassung von Fledermäusen fand im Rahmen von zwei Begehungen am 25.04. und 07.05. statt. Das Untersuchungsgebiet wurde flächendeckend mittels Fledermaus-Detektor auf Flugaktivitäten von Fledermäusen kontrolliert. Daneben fanden jeweils Dämmerungsbeobachtungen sowie die gezielte Nachsuche zur Erfassung von Quartieren statt. Darüber hinaus fand im Vorfeld der Rodungsarbeiten eine Potenzialbetrachtung der Waldbereiche statt.

Ergebnis:

Im Rahmen der Fledermauserfassungen konnten insgesamt fünf Arten darunter das Artenpaar der Bartfledermäuse nachgewiesen werden (vgl. Tab. 1). Erwähnenswert ist der Nachweis der Rauhaufledermaus. Bei dieser wandernden Art ist sowohl eine Übersommerung als auch der Zuzug von Tieren aus dem nordosteuropäischen Raum möglich. Von allen nachgewiesenen Arten ist eine Nutzung von Baumhöhlen- und Gebäudequartieren möglich. Die Kontrolle der Gebäude ergab in einem Fall den Nachweis von Quartieren, die sowohl als Winter- und Sommerquartier genutzt werden. Bei dem entsprechende Gebäude handelt es sich um das große langgestreckte in unmittelbarer Nähe zum Haupttor im Westen des Untersuchungsgebiets außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Anhand der Kotpuren wurden die Hangplätze, vor allem kleiner Fledermausarten, hinter der Wandverkleidung entdeckt. Für ein weiteres kleines Betongebäude auf der Teerfläche kann ein Besatz von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Eine Kontrolle des Innenraumes ist nur mit Öffnung der Schließanlage möglich.

Durch die Kontrolle des Rodungsbereiches ergaben sich weder Belege noch Hinweise auf potenziell oder de facto genutzte Fledermausquartiere.

Die Artenliste zu den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten findet sich im zugehörigen Grünordnungsplan.

Bewertung der Eingriffserheblichkeit:

Das ermittelte Artenspektrum repräsentiert regelmäßig verbreitete und häufige Fledermausarten. Allerdings weisen die Gutachter daraufhin, dass die vorliegende Artenliste keinen Anspruch auf Vollständigkeit besitzt. Viel entscheidender ist die Tatsache, dass durch die Planung weder Quartiere zerstört werden noch erhebliche Beeinträchtigungen auf bedeutende Jagdlebensräume von Fledermäusen zu prognostizieren sind. Eine Beeinträchtigung von wertvollen Altholzbeständen,

wie sie bestimmte Waldarten (z. B. Rauhauffledermaus) benötigen, ist durch die Planung nicht zu erwarten. Ferner ist das Gebäude auf der Westfläche derzeit nicht von einem Abriss betroffen und sollte weiterhin erhalten bleiben. Allerdings ist bei dem kleinen Gebäude im Norden der asphaltierten Fläche vor Abriss unbedingt eine Kontrolle auf Fledermausbesatz von fachlicher Seite durchzuführen. Unter Berücksichtigung dieser aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendigen Empfehlung sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Fledermausfauna des Untersuchungsgebiets zu erwarten.

Vögel

Methode:

Die Erfassung der Brutvogelfauna wurde als flächendeckende qualitative Bestandserhebung aller Arten sowie der gezielten Reviererfassung planungsrelevanter Arten wie z. B. der Heidelerche im Bereich des Vorhabens sowie der angrenzenden Flächen durchgeführt. Hierzu fanden fünf Begehungen an folgenden Terminen statt: 16.3., 17.4., 28.4., 3.5., 20.5.. Im Vorfeld der Rodungsarbeiten fand zusätzlich eine Potenzialbetrachtung der Waldbereiche statt. Die 1,5 stündige Begehung am 20.5 diente der erneuten Überprüfung von Vorkommen der Heidelerche.

Ergebnis:

Im Rahmen der Erfassungen konnten insgesamt 26 Vogelarten nachgewiesen werden, von denen 19 Arten auf der Fläche des ehemaligen Militärgeländes oder direkt angrenzend als Brutvogel eingestuft wurden (siehe Tab. 2). Die übrigen 7 Arten sind als Nahrungsgäste zu werten, die vermutlich in der weiteren Umgebung brüten. Es konnten dabei keine Arten festgestellt werden, die derzeit in der Roten Liste der BRD oder im Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie geführt werden. Einzige streng geschützte Art war der Mäusebussard, der allerdings nur als Nahrungsgast bzw. überfliegend auftrat. Die Heidelerche als Zielart der Untersuchung brütet nicht im Vorhabensbereich oder den angrenzenden Flächen.

Die Artenliste zu den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten findet sich im zugehörigen Grünordnungsplan.

Bewertung der Eingriffserheblichkeit:

Die Brutvogelfauna des Gebietes besteht ausschließlich aus häufigen, nicht gefährdeten Arten. Darüber hinaus sind direkte Zerstörungen von Brutplätzen durch die geplante Errichtung der Solarmodule weitestgehend ausgeschlossen. Aufgrund der Vorkommen von Hausrotschwanz und Bachstelze, die in bzw. auf den Gebäuden im Vorhabensbereich brüten, sollten diese erst nach der Brutperiode (Anfang September) abgerissen werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Brutvogelfauna des Untersuchungsgebiets zu erwarten. Alternativ ist auch eine Kontrolle von Brutvorkommen vor Abriss der Gebäude innerhalb der Brutzeit möglich.

Reptilien

Methode:

Die Erfassung von Reptilien erfolgte mittels Sichtbeobachtungen bzw. Nachsuche in potenziell geeigneten Habitaten auf der Gesamtfläche des Untersuchungsgebiets. Die Begehungen erfolgten jeweils im Anschluss an die Brutvogelerfassungen am 17.4., 28.4. und 3.5..

Ergebnis:

Mit Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) konnten zwei Reptilienarten nachgewiesen werden.

Die Mauereidechse besiedelt den gesamten Bereich des ehemaligen Militärgeländes mit Ausnahme der (ehemals) bewaldeten Flächen. Am 3.5.2012 gelangen insgesamt Sichtnachweise von 20 Exemplaren. Während die Art im westlichen Geländeabschnitt, außerhalb des Vorhabensbereiches, quasi flächendeckend an den zahlreichen Strukturen (Gebäude, Schuttablagerungen, Saumstrukturen etc.) anzutreffen ist, beschränkt sich das Auftreten dort, wo die PV-Module installiert werden sollen, vor allem auf die Gebäudebereiche (sowie den beigelagerten Stein- und Schuttanhäufungen, siehe Bild 1) sowie entlang der Bodenschächte. Beide Strukturen haben eine hohe Bedeutung für die Art auf dieser Fläche.

Von der Schlingnatter konnte ein Exemplar (vermutlich ein Männchen) am alten Hauptgebäude im Westen des ehemaligen Militärgeländes (außerhalb der Vorhabensfläche) erfasst werden.

Bewertung der Eingriffserheblichkeit:

Nach den Ausführungen des Vorhabenträgers sollen die Bodenkanäle auf der für die PV-Module vorgesehenen Fläche unverändert erhalten bleiben. Insofern bleiben diese als wichtige Struktur für die Mauereidechse bestehen. Es ist allerdings davon auszugehen, dass mit der durch die aufgestellten Module zu erwartenden Verschattung der Kanäle eine deutliche Entwertung dieser Habitate einhergeht. Als Winterversteck sind sie dennoch sehr gut geeignet. Sollten die auf der Modulfläche stehenden alten Gebäude und deren Randstrukturen beseitigt werden, entstünde in diesem Bereich ein direkter Verlust von Lebensräumen. Der Lebensraum der Schlingnatter im westlichen Teil der Militärfäche, in dem auch zahlreiche Mauereidechsen nachgewiesen wurden, bleibt nach der vorliegenden Planung unberührt, weshalb diesbezüglich keine Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind. Zum Ausgleich des Lebensraums werden geeignete Maßnahmen zur Kompensation getroffen. Der Abriss der Gebäude erfolgt während der Aktivitätszeit der Mauereidechsen mit kleinem Gerät um der Art die Möglichkeit zum Ausweichen zu bieten.

Tagfalter

Aufgrund der geringen Aktivität von Tagfaltern im Untersuchungsgebiet wurde die Artengruppe nur beiläufig während der Begehungen zu den Vögeln und Reptilien erfasst. Es wurden mit Einzelbeobachtungen von Zitronenfalter und Waldbrettspiel nur zwei Arten nachgewiesen. Zu beachten ist zwar, dass die Untersuchungen jahreszeitlich vor der Flugzeit der meisten Tagfalterarten stattfanden. Betrachtet man jedoch das Potenzial der Fläche für diese Artengruppe, ist festzustellen, dass der Bewuchs mit Blüten- und Raupennahrungspflanzen nur sehr gering ist. Darüber hinaus sind viele Bereiche entweder versiegelt oder stark beschattet und somit für die meisten Tagfalterarten wenig geeignet. Die für Tagfalter am besten geeigneten Lebensräume befinden sich in dem vom Vorhaben nicht tangierten westlichen Abschnitt. Der eigentlichen Eingriffsfläche kann insgesamt bestenfalls eine mittlere Bedeutung für Tagfalter zugeschrieben werden. Insgesamt sind deshalb keine Beeinträchtigungen von bedeutenden Tagfalterlebensräumen oder Auswirkungen auf die Bestände von Tagfalterarten zu erwarten.

7.2.7 Kultur- und Sachgüter

Landwirtschaft, Forstwirtschaft

Das Plangebiet wird derzeit weder land- noch forstwirtschaftlich genutzt, wenn auch ein Teil des Geländes von Waldflächen eingenommen wird. Es handelt sich - wie oben erwähnt- um eine militärische Konversionsfläche.

Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild ist ein wesentlicher Faktor für das naturbezogene Erholungspotenzial (Wandern, Spazieren, Naturerleben) einer Landschaft. Landschaften mit einer reich gegliederten Ausstattung an natürlichen und kulturhistorischen Gegebenheiten kommt ein hohes Erholungspotenzial zu.

Das Landschaftsbild des Planungsgebietes ist vorwiegend durch die ehemalige militärische Nutzung sowie die umgebenden Waldbestände des Pfälzer Waldes geprägt. Durch die militärische Nutzung ist der unmittelbare Planungsbereich weniger attraktiv.

Erholungsfunktion besitzt das Wegenetz außerhalb der Konversionsfläche. Aufgrund der Nähe zur Autobahn A6 im Norden und der damit verbundenen Lärmemissionen besteht eine leicht eingeschränkte Erholungseignung (Lärm, Zerschneidung).

7.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine wesentlichen Veränderungen an der gegenwärtigen Situation im Plangebiet zu erwarten. Die Fläche würde jedoch, wie Birkenaufwuchs auf den asphaltierten Flächen zeigt, sich langsam wieder bewalden. Damit würde der Lebensraum für licht- und wärmeliebende Arten sukzessiv verloren gehen.

7.4 Beschreibung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Ausgehend von der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Bestandssituation im Plangebiet und dem geplanten Vorhaben ist die Realisierung der Planung mit Auswirkungen auf Mensch und Umwelt verbunden. Im Rahmen der Planung werden daher auch Maßnahmen vorgesehen, die nachteilige Auswirkungen vermeiden, vermindern oder ausgleichen sollen.

Folgende Festsetzungen des Bebauungsplans tragen dabei zur Verminderung, Vermeidung und zum Ausgleich der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bei:

- Im Bereich der unversiegelten Betriebsflächen des zukünftigen Solarparks (Teilfläche T 1) werden die Flächen zwischen und unterhalb der Modultische in extensives Grünland (Beweidung mit Schafen) umgewandelt.
- Die Flächen im Randbereich des Solarparks werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, mit dem Ziel der Entwicklung von Waldsaumstrukturen.
- Schaffung von Ersatzbiotopen für Reptilien durch die Anlage von Steinhäufen und -riegeln in den Randbereichen des Plangebietes.

- Entwicklung eines lichten Kiefern-mischwaldes im Südwesten des Geltungsbereiches zur Schaffung von Ersatzlebensräumen, u.a. für die Reptilien.
- Beschränkung der Rodungszeiten und Kontrolle der Baumhöhle für den Höhlenbaum im zentralen Plangebiet zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen.
- Beschränkung der Abrissarbeiten von Gebäuden im Bereich der Lagerfläche zum Schutz von potenziell hier lebenden / brütenden Vögeln und Fledermäusen.
- Aufhängen eines Nistkastens im westlichen Bereich der ehemaligen Militärfäche als Ersatz für den Verlust des Höhlenbaumes.
- Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,5 im Sondergebiet, welches derzeit noch unversiegelt ist (T1), wobei damit die übertraufte Fläche in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche verstanden wird.
- Beschränkung der Höhenentwicklung der Photovoltaik-Gestelle auf maximal 3 m über Geländeoberfläche sowie Festlegung des Mindestabstandes zwischen Geländeoberfläche und Photovoltaik-Gestelle von 0,8 m; Nebenanlagen dürfen maximal eine Höhe von 4,0 m, Kameramasten von maximal 8,0 m erreichen.
- Gestaltung der Einzäunungen derart, dass sie keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellen (Verzicht auf Sockelmauern, Abstand von Zaununterkante zur Geländeoberfläche von mind. 40 cm bzw. Vorsehen von Durchlässen).

7.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die umweltbezogenen Schutzgüter, den Menschen sowie die Kultur- und Sachgüter einschließlich ihrer Wechselwirkungen lassen sich wie folgt beschreiben:

7.5.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Untergrund / Boden

Die geplante Anlage erfordert keine Abgrabungen und nur kleinflächige Fundamentierungen. Es kommt daher auch nur in sehr geringem Umfang zu Eingriffen in den Boden im Bereich des gerodeten Vorwalds. Die Fundamentierung erfolgt durch Einrammen der Tischständer und stellt nur eine punktuelle Versiegelung dar.

Im Bereich der Fundamente kommt es während der Bauphase zu Veränderungen der obersten Bodenschicht. Dies beschränkt sich jedoch auf die ehemaligen Waldbereiche.

Weiterhin ist aufgrund der dauerhaften Bodenüberdeckung mit den Modultischen mit einer Beschattung sowie erhöhten Gefahr des oberflächigen Austrocknens der Böden durch die Reduzierung des Niederschlagswassers zu rechnen. Zudem kann das gesammelte an den Modulkanten ablaufende Wasser zu Bodenerosion führen. Diese möglichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden aber wegen der relativ geringen Vorhabensgröße sowie der vorgesehenen Wiederbegrünung und extensiven Pflege des Geländes als nicht relevant betrachtet. Weiterhin betrifft dies nur die ehemaligen Vorwaldflächen.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden im Planungsgebiet sind insgesamt weitgehend auf den Installationszeitraum begrenzt und aufgrund der Vorbelastungen als nicht erheblich einzustufen. Die maximal zulässige Inanspruchnahme durch die Versiegelung beläuft sich durch die

Festsetzung im Bebauungsplan (5% gemäß der GRZ bebaubaren Fläche (T2) dürfen versiegelt werden) auf 0,25 ha. Die Fläche kann durch die für das Schutzgut Pflanzen und Tiere bestimmten Ausgleichsmaßnahmen mit abgedeckt werden.

Oberflächengewässer / Grundwasser

Wie oben bereits näher dargelegt, bleibt die Neuversiegelung von Flächen durch die Realisierung des Solarparks auf maximal 5 % Flächenanteil des Sondergebietes (T 1) beschränkt. Durch die reihenweise Anordnung der Module, mit größeren dazwischen liegenden Lücken, bleibt hier eine Versickerung des anfallenden Regenwassers weiterhin gewährleistet. Das anfallende Niederschlagswasser kann über die geeigneten Modulflächen abfließen und zwischen den Modulreihen in den Grünlandflächen versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge auszuschließen.

Damit bleiben die Auswirkungen der Planung auf das Naturgut Wasser insgesamt sehr gering bzw. können als weitgehend fehlend eingestuft werden. Ableitungs- und / oder Rückhaltemaßnahmen für das Regenwasser mit entsprechenden technischen Nachweisen sind nicht erforderlich.

Fließ- oder Stillgewässer sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

Klima / Lufthygiene

Im Bereich der bereits versiegelten Flächen kommt es durch die Errichtung der Module nicht zu negativen klimatischen Auswirkungen. Im Bereich der Solarparkfläche T 1 entfallen Vorwaldflächen, die einen Beitrag zur Frischluftproduktion leisten. Da die zu erwartende Versiegelung der Fläche jedoch sehr gering ist und die verbleibende Fläche als extensives Grünland genutzt wird, ist nicht mit erheblichen klimaökologischen Auswirkungen zu rechnen. Die Fläche übernimmt keine unmittelbar bedeutende Funktion zum klimaökologischen Ausgleich der Siedlungsgebiete.

Stoffliche Emissionen entstehen im Zuge der geplanten Solarparknutzung nahezu nicht, so dass auch eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Lediglich im Zuge der Bauphase bzw. gelegentlich erforderlicher Wartungsarbeiten kommt es zu zeitlich stark begrenzten, geringen Emissionen durch Baufahrzeuge. Vielmehr muss hier angemerkt werden, dass die weitgehend emissionsfreie Stromgewinnung durch die Fotovoltaikanlagen überregional betrachtet zu einer nennenswerten Verminderung von Luftschadstoffen und damit auch einer Verbesserung der Luftqualität beiträgt.

Insgesamt sind nachhaltige negative Auswirkungen auf das Klima und die Lufthygiene nicht zu erwarten. Im Gegenteil kann die geplante Sonnenenergienutzung einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Pflanzen und Tiere

Beeinträchtigungen von Mauereidechsen

Es ist davon auszugehen, dass mit der durch die aufgestellten Module zu erwartenden Verschattung der Kanäle eine deutliche Entwertung dieser für die Mauereidechse wichtigen Habitate einhergeht. Dabei handelt es sich um Flächen mit keiner bis geringer Wertigkeit. Als Winterversteck sind die Kanalschächte dennoch sehr gut geeignet. Durch den Abriss der alten Gebäude und deren Randstrukturen, entsteht in diesem Bereich ein direkter Verlust von Lebensräumen. Durch die Anlage von Steinhäufen und Schaffung von lichten Strukturen in dem angrenzenden Kiefernwald

sowie Offenhalten von Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden die Verluste kompensiert. Gefährdungen von Reptilien können im Zusammenhang mit Materialumlagerungen und durch Baufahrzeuge beim Bau der Anlage verbunden sein. Bevorzugte Lebensräume der Reptilien sind die Saumstrukturen sowie die alten Kabelschächte. Die Errichtung der PV-Anlage erfolgt in der Hauptaktivitätszeit der Tiere, so dass diese in andere Lebensräume ausweichen können. Die Gebäude auf der asphaltierten Fläche werden auch mit kleinem Gerät in der Aktivitätsphase der Tiere abgerissen, so dass die Tiere ausweichen können. Es ist somit mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Beeinträchtigungen von Fledermäusen

In dem nordöstlichen Gebäude auf der asphaltierten Fläche kann ein Vorkommen von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden, da das Gebäude während der Kartierarbeiten verschlossen war. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wird vor Abriss der Gebäude eine weitere Kontrolle von fachlicher Seite durchgeführt.

Verlust eines Höhlenbaums

Am östlichen Rand der asphaltierten Fläche befindet sich ein Höhlenbaum. Bei dem Höhlenbaum handelt es sich um eine ca. 1,50 m hohe Salweide. Die Kleinhöhle befindet sich in einer Höhe von ca. 1 m. Da der Baum sich im Bereich innerhalb der Modulflächen befindet ist eine Rodung nötig. Vor der Rodung des Baums wird der Baum erneut auf das Vorkommen von Fledermäusen oder Höhlenbrütern überprüft. Der Verlust des Höhlenbaums wird durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Baubedingte Störwirkungen auf die Tierwelt

Hierunter fallen baubedingte Wirkungen im Zusammenhang mit der Errichtung der Fotovoltaikanlage. Betroffen hiervon sind in erster Linie Vögel.

Lärm kann zu Beeinträchtigungen von Vogellebensräumen führen: So gilt ein negativer Einfluss von Lärm auf die Siedlungsdichte bestimmter Brutvögel als gesichert. Es wird angenommen, dass Lärm die akustische Kommunikation von Vögeln überdecken kann und sich somit negativ auf Revierbesetzung, Verpaarung und Bruterfolg auswirken kann. Da die Bäume bereits vor der Brutzeit gerodet wurden, ist mit keiner Beeinträchtigung von Brutvögeln zu rechnen. Weiterhin beginnt die Baumaßnahmen frühestens Mitte Juli und somit außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel.

Rodung von Wald

Für die Errichtung des Fotovoltaikanlage wurde bereits im Rahmen einer standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß UVPG die Waldrodung als nicht UVP-pflichtig beurteilt und daher vor Beginn der Hauptbrutzeit 4,9 ha Vorwald gerodet. Der Wald wird durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

Auswirkungen auf streng und besonders geschützte Arten

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr.

2 BNatSchG ist es außerdem verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt hiernach vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Darüber hinaus ist es verboten wild lebenden Tieren der streng geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Eine Tötung von Individuen ist durch die Realisierung der Planung nicht zu erwarten, Gefahren durch Lichtreflektion oder Spiegelung der Module können weitgehend ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel „Indirekte Auswirkungen durch Beeinträchtigungen oder Zerschneidungen von Lebensräumen“). Wie im Grünordnungsplan und der artenschutzrechtlichen Betrachtung nachgewiesen, sind die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der streng und besonders geschützten Arten wie Mauereidechse und Schlingnatter, der im Gebiet vorkommenden Fledermäuse und europäischen Vogelarten nicht mit Verbotstatbeständen nach § 44 Abs.1 i.V. m. Abs.5 BNatSchG verbunden, wenn die genannten Maßnahmen umgesetzt werden. Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen sind hingegen nicht erforderlich, jedoch zeitgleich zur oder unmittelbar nach Errichtung der Fotovoltaikanlage zu realisieren.

Umweltschäden gemäß § 19 BNatSchG

§ 19 BNatSchG regelt die Haftung für Schäden durch nachteilige Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten (nach den Anhängen II und IV der FFH-RL und nach Art. 4 Abs. 2 und Anhang I der Vogelschutzrichtlinie) und Lebensräume (Lebensräume der vorgenannten Arten, Lebensräume nach Anhang I der FFH-RL sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Anhang IV-Arten der FFH-RL), die nach EU-Recht geschützt sind, und zwar innerhalb und außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten.

Die Verantwortlichen (Bauherren, Betreiber) werden nur dann von der Haftung für Schäden freigestellt, wenn die Auswirkungen des Vorhabens auf die geschützten Arten und Lebensräume ermittelt und die erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich verbindlich festgesetzt werden. Notwendige funktionale Ausgleichs- und Kohärenzmaßnahmen sind zwingend durchzuführen und lassen keine Abwägung zu.

Wie im Grünordnungsplan und der artenschutzrechtlichen Betrachtung nachgewiesen, sind diesbezügliche Schäden bei strikter Umsetzung der genannten Vermeidungs- Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Mensch

Menschliche Gesundheit und Wohlbefinden

Der im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit erstellte „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ von 2007 weist auch mögliche Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit auf. Berücksichtigt wurden hier die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, welche potenziell durch baubedingte Geräusche, optische Effekte und elektrische und magnetische Felder beeinträchtigt werden kann.

Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen (Blendung) sind für PV-Freiflächenanlagen nach den o.g. Untersuchungen nicht relevant, da schon in kurzer Entfernung (wenige dm) von den Modulreihen bedingt durch die stark Licht streuende Eigenschaft der Module nicht mehr mit Blendungen zu rechnen ist. Auch von den Modulen, Kabeln und Trafostationen ausgehende elektrische

oder magnetische Strahlung ist vernachlässigbar, da sie die maßgeblichen Grenzwerte der BIm-SchV in jedem Fall unterschreiten und auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt sind. Lärmemissionen beschränken sich auf die Bauphase. Aufgrund der großen Entfernung zu den Ortslagen und den direkt angrenzenden Waldflächen, die eine starke Sicht verschattende Wirkung haben ist hierdurch nicht mit Störungen der Ortslagen oder der BAB A 62 zu rechnen.

Landschaftsbild und Landschaftsbezogene Erholung

Photovoltaik-Anlagen stellen aufgrund ihrer Größe, Uniformität, der Gestaltung und Materialverwendung landschaftsfremde Elemente dar, so dass zunächst regelmäßig von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen ist.

Das erhöhte Fahrzeugaufkommen und der Maschineneinsatz während des Bauvorhabens verursachen vorübergehende Lärm- und Staubemissionen, die ebenfalls die Erholungsnutzung stören, aber aufgrund der untergeordneten Bedeutung des Plangebietes für die Erholungsnutzung und der begrenzten Bauzeit als nicht erheblich einzustufen sind.

Durch die Lage der Fotovoltaikanlage auf einem Plateau innerhalb eines geschlossenen Waldbereichs ist mit keinen erheblichen Einschränkungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung zu rechnen. Eine Fernwirkung lässt sich ebenfalls ausschließen.

Zu berücksichtigen ist außerdem, dass es sich bei dem Standort der geplanten Fotovoltaikanlage um eine ehemalige Militärfäche handelt, welche das Umfeld stark anthropogen verändert hat und dies zudem für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.

7.5.2 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Landwirtschaft / Forstwirtschaft

Während landwirtschaftlich genutzte Flächen nicht betroffen sind, gehen im Zuge der Realisierung des Vorhabens ca. 4,9 ha Waldfläche, vorwiegend Vorwald, verloren. Der Ausgleich erfolgt wie mit der zuständigen Forstbehörde abgestimmt monetär.

Bau- und Bodendenkmäler

Im Plangebiet, es handelt sich um eine militärische Konversionsfläche, sind keine Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden.

7.6 Wechselwirkungen unter Beachtung der Auswirkungen und Minderungsmaßnahmen

Die Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen des Vorhabens und den betroffenen Schutz- und Sachgütern werden unter Beachtung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen in der nachfolgenden tabellarischen Übersicht zusammengefasst:

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Eingriff	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	Bewertung
Boden Lebensraumfunktion Speicher-/ Filterfunktion Ertragsfunktion	Bodenversiegelung	Zerstörung des Bodens als Lebensraum für Pflanzen und Tiere Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung	Geringe Neuversiegelung von Boden, daher direkter Verlust von Lebensraum gering Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes gewährleistet, da keine flächenhafte Versiegelung. Daher auch keine Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt
Oberflächengewässer	Nicht betroffen		
Grundwasser	Eingriff in den Grundwasserhaushalt durch potenzielle Absenkung des Grundwasserspiegels nicht zu erwarten	Veränderungen in der Vegetation nicht zu erwarten	Nur sehr geringe Neuversiegelung; keine grund- oder schichtwasserbeeinflussten Biotoptypen im Plangebiet vorhanden, keine Veränderung in der Vegetation zu erwarten.
Klima / Lufthygiene	Veränderung der lokalklimatischen Verhältnisse durch veränderte Flächennutzung: hier Reduzierung der Frischluftproduktion	Beeinflussung des Artenspektrums der Vegetation	Durch die kleinklimatischen Veränderungen (Beschattung der Flächen unter den Modulen, Regenschatten etc.) wird die Vegetation im Plangebiet deutlich mitbestimmt. Insgesamt ist eine Erhöhung der Artendiversität zu erwarten. Keine Auswirkungen über das Plangebiet hinaus.
Pflanzen und Tiere	Direkter Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tieren	Keine	überwiegender Verlust von gering- bis mittelwertigen Lebensräumen, daher nur geringe Auswirkungen. Es wer-

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Eingriff	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	Bewertung
	Indirekte Beeinträchtigungen durch Barrierewirkung, Störungen, potenzielle Lockwirkung	keine	den gleich- und höherwertige Ersatzlebensräume geschaffen. Störungen für die Tierwelt als sehr gering einzustufen; Barrierewirkung kann durch Anlegen von Durchlässen vermindert werden.
Landschaftsbild	Veränderung des Landschaftsbildes durch technische Prägung durch die Module	keine	Vorhabensfläche liegt innerhalb eines Waldgebietes und ist von außen nicht einsehbar. Großflächige Veränderungen des Landschaftsbildes sind deshalb nicht gegeben. Von Ortslagen aus nicht sichtbar; Abschirmung in alle Richtungen durch Waldflächen; Hochwertige Strukturen in der Landschaft gehen durch die Planung nahezu nicht verloren.
Mensch	Beeinträchtigung der Gesundheit durch optische Effekte und elektromagnetische Felder Beeinträchtigung des Erholungsraumes	keine	Keine gesundheitsschädlichen Auswirkungen zu erwarten; Ortslagen aufgrund der Entfernung und des das Plangebiets umgebenden Waldes nicht betroffen; Nur geringe Erholungseignung des Gebietes und seines unmittelbaren Umlandes; auf Nahbereich beschränkt;
Kultur- und Sachgüter	Einschränkung der forstwirtschaftlichen Nutzfläche	Evtl. Gefährdung landwirtschaftlicher Betriebe	Forstwirtschaftliche Nutzung erfolgte bisher nicht, deshalb keine Be-

Schutzgut / Schutzgutfunktion	Eingriff	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern	Bewertung
	Potenziell Bodendenkmäler betroffen	Keine	troffenheit;

7.7 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Die Realisierung der Planung stellt gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, welcher auszugleichen ist. Nach § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Als ausgeglichen gilt ein Eingriff, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Eine Minderung ("teilweise Vermeidung") der negativen Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt kann durch die Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das notwendige Maß (maximal 5% des Sondergebietes T 1) sowie durch die Inanspruchnahme einer bereits versiegelten, vorbelasteten Fläche erreicht werden.

Die Realisierung der Planung ist dennoch mit einer Erhöhung des Versiegelungsgrades verbunden, was Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nach sich zieht. Gleichzeitig werden Lebensräume für Tiere und Pflanzen zerstört und ein Eingriff ins Landschaftsbild vorgenommen.

Zur Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurde eine rechnerische Bilanzierung vorgenommen (vgl. Grünordnungsplan zum Vorhabenbezogenen B-Plan). Die Eingriffe können innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht ausgeglichen werden.

Es werden daher folgende externe Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt (vgl. auch Grünordnungsplan):

Auf einem Teilstück des Flurstückes 722/1 der Gemarkung Fischbach werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- M1ex Entwicklung eines lichten Kiefern-mischwaldes mit Heidekraut

In der in der Planzeichnung mit „M1ex“ gekennzeichneten Fläche ist durch die gezielte Entnahme von Bäumen innerhalb des Kiefern-mischwaldes eine mosaikartige Struktur von lichten Waldbereichen und Auflichtungen mit Heidekrautbeständen zu schaffen. Die Maßnahme entspricht der Maßnahme M 3 innerhalb des Geltungsbereichs.

Die zu entwickelnde Fläche hat eine Flächengröße von ca. 1,4 ha (zusammen mit der Maßnahme M 3)

Auf dem Flurstück 800 der Gemarkung Fischbach werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- M2ex Offenhalten von Heidebeständen auf mageren Standorten

Auf der im Plan gekennzeichnete Fläche „M2ex“ ist die Sukzession durch Ginster, Robinie und Birke der vorhandenen Heidebestände sowie Trockenrasenfragmenten durch Mulchen zurückzudrängen. Es ist vorgesehen die Fläche abschnittsweise in einem wechselnden Turnus zu mulchen und dauerhaft offenzuhalten. Das erste Mulchen wird auf den stärker verbuschten Bereichen durchgeführt. Die Maßnahme wird bei Bedarf durchgeführt und erfolgt in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde außerhalb der Hauptbrutzeit von Heidelerche und Ziegenmelker, d.h. nicht vor Mitte August. Erfahrungsgemäß ist ein Mulchen alle 3 Jahre ausreichend.

Flächenumfang: 1,85 ha

- M3ex Entnahme von Fichten

Angrenzend zu den zu pflegenden Heidebeständen erfolgt innerhalb eines Waldbereichs eine Entnahme von Fichten. Es wird die Entwicklung eines lichten Laubmischwalds angestrebt. Der Übergang zum angrenzenden Buchenwald erfolgt fließend.

Flächenumfang: 0,40 ha

Auf dem Flurstück 1773/12 der Gemarkung Hochspeyer, wird folgende Maßnahme durchgeführt:

- M4ex Umwandlung von Fichtenmischwald in Laubmischwald

Im Bereich des Hochspeyerbachs erfolgt eine Umwandlung von Fichtenmischwald in standortgerechten Laubmischwald. Die Maßnahme erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit. Die Umwandlung erfolgt nach Rodung des Fichtenmischwalds durch aktive Aufforstung oder Sukzession.

Flächenumfang: 0,46 ha

Auf dem Flurstück 1087 in der Gemarkung Frankenstein, werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- M5ex Umwandlung von Fichtenmischwald in Laubmischwald

Im Bereich des Hochspeyerbachs erfolgt eine Umwandlung von Fichtenmischwald in standortgerechten Laubmischwald. Die Maßnahme erfolgt außerhalb der Vogelbrutzeit. Die Umwandlung erfolgt nach Rodung des Fichtenmischwalds durch aktive Aufforstung oder Sukzession.

Flächenumfang: 0,20 ha

Die Sicherung der externen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt über Festlegungen im städtebaulichen Vertrag zwischen der Ortsgemeinde Fischbach und dem Vorhabensträger.

7.8 Prüfung von Planungsalternativen

Das Plangebiet stellt eine militärische Konversionsfläche und damit ein stark vorbelastete Fläche dar (Versiegelung, Einzäunung etc.). Diese eignen sich gemäß Bundes- und Landespolitischen Vorgaben besonders zur Entwicklung von Photovoltaikfreianlagen. Die Fläche ist zudem von Wald umgeben und wird derzeit nur unregelmäßig genutzt. Da mit der Nutzung als Fotovoltaikanlage die Fläche einer geregelten Nutzung zugeführt wird, die Anlage nach Beendigung der voraussichtlichen Laufzeit von 20 bis 30 Jahren zurückgebaut wird und mit Errichtung und Betrieb der Anlage keine erheblichen Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt zu erwarten sind (vgl. Grünordnungsplan, Artenschutzrechtliche Betrachtung) wurde auf die Prüfung von Planungsalternativen verzichtet.

7.8.1 Schwierigkeiten oder Lücken bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten oder Lücken bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben zur Erstellung des Umweltberichts bestanden nicht.

7.9 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden. Die geplanten Maßnahmen sind im Umweltbericht darzulegen. Die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB sind hierbei zu berücksichtigen. Die Überwachung soll sich hierbei auf die erheblichen und nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen konzentrieren.

Bei zügiger Umsetzung der im Grünordnungsplan genannten Maßnahmen sind keine Monitoring-Maßnahmen erforderlich.

7.10 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Metro Tango Ost“ soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Solarparks schaffen. Das insgesamt ca. 7,7 ha große Plangebiet liegt nahe der BAB A 6 in einem Waldgebiet zwischen Fischbach und Enkenbach-Alsenborn auf einer militärischen Konversionsfläche. Der Bebauungsplan setzt ein ca. 7,7 ha großes Sondergebiet, Zweckbestimmung Solarpark, Photovoltaikfreiflächenanlage fest. Im Randbereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie direkt in westliche Richtung an den Geltungsbereich angrenzend werden umfangreiche Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt bzw. geplant. Hierbei wird die Entwicklung von 4,3 ha Extensivgrünland, die Offenhaltung der Böschungsbereiche zur Entwicklung eines Waldsaums (0,68 ha), Entwicklung eines lichten Kiefern-mischwaldes mit Heidekraut (0,1 ha), die Beschränkung der Rodungszeiten und Abrissarbeiten, Anlage von Steinhäufen, -riegeln sowie das Aufhängen eines Nistkastens im Geltungsbereich selbst sowie direkt westlich angrenzend die Ent-

wicklung eines lichten Kiefermischwald mit Heidekraut auf einer Fläche von 1,3 ha geplant. Weitere externe Maßnahmen wie Offenhalten von Heidebeständen auf mageren Standorten auf einer Fläche von 1,4 ha, Entnahme von Fichten und Entwicklung eines Laubmischwaldes auf 0,4 ha sowie die Umwandlung von 1,11 ha Fichtenmischwald in Laubwald tragen zur vollständigen Kompensation der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt bei.

Vom Vorhaben sind mit Vorwald, Lagerflächen, Gebäuden und Kabelschächten vorwiegend Fläche mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild betroffen. Jedoch erfüllen bspw. die Kabelschächte für bestimmte Tierarten wie Mauereidechse eine bedeutsame Habitatfunktion. Diese werden jedoch durch die Umsetzung der Planung nicht erheblich beeinträchtigt.

Die Errichtung des Solarparks ist darüber hinaus mit einer Neuversiegelung von maximal 5% der gerodeten 4,9 ha Waldfläche verbunden. Das entspricht ca. 0,25 ha und ist damit mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes im Plangebiet verbunden. Das Naturgut Wasser wird durch die Planung nicht nennenswert berührt. Durch die geringe Versiegelung und die weiterhin gewährleistete Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Gebiet können Auswirkungen auf das Grundwasser vermieden werden. Klimaökologisch kommt es zwar zu Veränderungen im Gebiet, Auswirkungen über das Plangebiet hinaus sind jedoch nicht zu erwarten. Hinsichtlich des Naturgutes Pflanzen und Tiere ist zwar einerseits von Beeinträchtigungen z.B. durch die Rodung des Vorwaldes oder die verstärkte Verschattung durch die Modultische auszugehen, andererseits stellen die genannten Vermeidungs- und Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen sicher, dass diese Beeinträchtigungen in ihrer Erheblichkeit reduziert bzw. wieder ausgeglichen werden.

Für Mittel- und Großsäuger kann der eingezäunte Solarpark jedoch eine Wanderbarriere darstellen. Zumindest für Klein- und Mittelsäuger wird die Durchlässigkeit daher durch das Anlegen von geeigneten Durchlässen im Zaun verbessert. Darüber hinaus sorgen schmale Korridore innerhalb des Sondergebietes für die Aufrechterhaltung des Biotopverbunds. Besonders oder streng geschützte Arten werden von der Realisierung der Planung nicht erheblich beeinträchtigt.

Durch die Realisierung der Planung wird auch das Landschaftsbild kaum verändert. Auswirkungen beschränken sich aufgrund des das Plangebiets umgebenden Waldfläche und der damit verbundenen Sichtverschattung auf das eigentliche Plangebiet. Aufgrund der Topographie und der Umgebungsnutzung (Wald) ist die Fläche des geplanten Solarparks von den umliegenden Ortslagen nicht einsehbar.

Die Fläche des Solarparks geht der Erholungsnutzung nicht verloren, da sie auch bisher durch Zäune umgeben für die Öffentlichkeit nicht zugänglich war.

Da die geplante Solarparknutzung weitestgehend emissionsfrei stattfinden wird, sind auch keine nennenswerten Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit z.B. durch Lärm oder Abgase zu erwarten. Auswirkungen durch optische Effekte oder elektromagnetische Felder sind als vernachlässigbar gering einzustufen und auf den unmittelbaren Nahbereich der Anlagen beschränkt.

Der Eingriff in Natur und Landschaft durch die im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans vorbereiteten Nutzungen kann rechnerisch durch die landespflegerischen Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden.

Da das Vorhaben mit nahezu keinen umweltgefährdenden Emissionen und nur sehr geringer Versiegelung verbunden ist, sind mit hoher Wahrscheinlichkeit keine unvorhergesehenen Auswirkungen zu erwarten. Es wird daher kein speziell darauf ausgerichtetes Monitoring vorgesehen.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass aus der Gegenüberstellung der aufgezeigten Beeinträchtigungspotenziale und Maßnahmen hervorgeht, dass sich die durch das Vorhaben ergebenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes kompensieren lassen. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten sind bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen nicht gegeben.

8 ABWÄGUNG/ AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gem. § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Ortsgemeinde Fischbach als Planungsträger bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung. Hier setzt die Gemeinde ihr städtebauliches Konzept um und entscheidet sich für die Berücksichtigung bestimmter Interessen und die Zurückstellung der dieser Lösung entgegenstehenden Belange.

Die Durchführung der Abwägung impliziert eine mehrstufige Vorgehensweise, die aus folgenden vier Arbeitsschritten besteht:

- Sammlung des Abwägungsmaterials (siehe "Auswirkungen der Planung")
- Gewichtung der Belange (siehe "Gewichtung des Abwägungsmaterials")
- Ausgleich der betroffenen Belange (siehe "Fazit")
- Abwägungsergebnis (siehe "Fazit").

8.1 Auswirkungen der Planung

8.1.1 Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist eine zentrale Aufgabe der Bauleitplanung. Daher ist zu prüfen, ob von den zulässigen Nutzungen unzumutbare Beeinträchtigungen für die angrenzende Bebauung zu erwarten sind.

Lärmemissionen durch die geplante Solarparknutzung beschränken sich auf den Baubetrieb sowie den Fahrverkehr zur Wartung der Anlagen. Durch den Betrieb der Anlagen entstehen keine Lärmemissionen. Aufgrund der weiten Entfernung der Ortslage Fischbach zum Plangebiet sind keine Lärmimmissionen im Bereich der Ortslage zu erwarten. Eine Erhöhung des LKW-Verkehrs entlang der Birkenstraße ist lediglich in der zeitlich eng begrenzten Bauphase zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen (Blendung) sind für PV-Freiflächenanlagen ebenfalls als nicht relevant einzustufen.

Auch von den Modulen, Kabeln und Trafostationen ausgehende elektrische oder magnetische Strahlung ist vernachlässigbar, da sie die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall unterschreiten und auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt sind. Beeinträchtigungen der umliegenden Ortslagen sind daher auszuschließen.

8.1.2 Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Die Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes sind bereits im Umweltbericht (Kapitel 7) abgehandelt.

8.1.3 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Mit den Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung setzt sich bereits der Umweltbericht (Kapitel 7) intensiv auseinander.

8.1.4 Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

In der Bauleitplanung sind die wirtschaftlichen Belange in erster Linie durch ein ausreichendes, den wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprechendes Flächenangebot zu berücksichtigen. Dabei muss die Bauleitplanung einen Ausgleich zwischen konkurrierenden Bodennutzungsansprüchen schaffen, wie z.B. zwischen Wirtschaft und Wohnen oder zwischen konkurrierenden Wirtschaftsbereichen.

Diesen Anforderungen wird der vorliegende Bebauungsplan gerecht. Er schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, die einerseits die wirtschaftlichen Interessen des Anlagenbetreibers erfüllt, andererseits aber auch eine umweltfreundliche verbrauchernahe Versorgung mit Energie gewährleistet.

8.1.5 Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage kann genug Energie erzeugen, um eine große Anzahl von Haushalten mit einer umweltfreundlichen, da regenerativen Energie zu versorgen.

8.1.6 Auswirkungen auf alle sonstigen Belange

Alle sonstigen bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt bzw. wurden bereits im Umweltbericht detailliert behandelt.

8.2 Gewichtung des Abwägungsmaterials

Gemäß dem im Baugesetzbuch verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 6 BauGB) wurden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange, wie sie im Rahmen der Ermittlung der Auswirkungen erfasst wurden, gegeneinander und untereinander gerecht ab-

gewägt und entsprechend ihrer Bedeutung in den Bebauungsplan eingestellt. Für die Abwägung wurden insbesondere folgende Aspekte beachtet:

8.2.1 Argumente für die Verwirklichung des Bebauungsplanes

- Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage und damit zur Förderung einer alternativen Form der Energieerzeugung.

8.2.2 Argumente gegen die Verwirklichung des Bebauungsplanes

- Die Photovoltaik-Freiflächenanlage führt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes. Durch den umgebenden Wald beeinträchtigt die Anlage jedoch das Landschaftsbild nicht.

8.3 Fazit

Die Ortsgemeinde Fischbach hat die zu beachtenden Belange in ihrer Gesamtheit gegeneinander und untereinander abgewägt. Da die Argumente für die Realisierung überwiegen, kommt die Ortsgemeinde Fischbach zu dem Ergebnis, den Bebauungsplan „Solarpark Metro Tango Ost,“ zu realisieren.

Die Argumente, die gegen die Realisierung des Bebauungsplanes sprechen, wurden im Rahmen des gemeindlichen Abwägungsprozesses intensiv geprüft. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann durch bestehende Gehölzstrukturen gemindert werden. Zudem findet durch den Bau der Solaranlage eine Aufwertung des Areals statt, indem im Bereich einer bisher unregelmäßigen Nutzung des Geländes nun eine geregelte Nutzung stattfindet. Mit der zukünftigen Nutzung sind darüber hinaus keinerlei Störungen verbunden.

9 PLANVERWIRKLICHUNG UND BODENORDNUNG

Die Flächen des Plangebietes befinden sich im Eigentum von Herrn Eric Hertel und werden seitens der CIC Solar AG für die Dauer von 20 Jahren mit der Option auf eine zweimalige Verlängerung von fünf Jahren gepachtet. Bodenordnerische Maßnahmen werden daher nicht erforderlich. Es ist deshalb von einer zügigen Planumsetzung auszugehen.

Die Planungskosten werden vom Vorhabensträger, der Firma CIC Solar AG übernommen. Weitere Regelungen werden im städtebaulichen Vertrag zwischen dem Vorhabensträger und der Ortsgemeinde Fischbach ausgeführt.

Fischbach, den

.....

Bürgermeister