

Textliche Festsetzungen

(02.11.2012)

Die nachfolgenden Festsetzungen sind hinsichtlich ihres Geltungsbereiches deckungsgleich mit dem zeichnerisch festgesetzten Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 109-00 „Schattenkulturen und Photovoltaik Rosengarten“ der Stadt Lampertheim im Stadtteil Rosengarten. Die zeichnerischen und sonstigen Festsetzungen der Plandarstellung werden durch die textlichen Festsetzungen ergänzt.

A. Festsetzungen

Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten „Flächen für die Landwirtschaft“ mit der Zweckbestimmung „Schattenkulturen“ ist die Errichtung von offenen Gewächshäusern, d.h. Gewächshäuser ohne Seitenwände, mit verschattendem Dach (Schattenhallen), bis zu einer Höhe von maximal 5,00 m über natürlichem Gelände zulässig. Eine Nutzung der Dachflächen durch Photovoltaikelemente zur Erzeugung elektrischer Energie ist für die Dauer der landwirtschaftlichen Ackernutzung unter der Schattenhalle zulässig. Eine Beleuchtung der Anlage ist unzulässig.

Es wird bestimmt, dass die Zulässigkeit von Schattenhallen auf den als „Flächen für die Landwirtschaft“ mit der Zweckbestimmung „Schattenkulturen“ festgesetzten Flächen auf einen Zeitraum von 30 Jahren ab der erstmaligen Nutzung der Schattenhallen beschränkt ist. Alle im Rahmen des Vorhabens errichteten baulichen Anlagen sind anschließend vollständig abzubauen. Der Rückbau hat auch dann zu erfolgen, wenn die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Vorhabens aufgegeben oder für länger als 2 Jahre unterbrochen wird. Die Folgenutzung des Plangebietes wird als „Fläche für die Landwirtschaft“ bestimmt.

Für Nebenanlagen (z.B. die Transformatorenstationen) und Stellplätze wird eine maximale Grundfläche von insgesamt 100 m² festgesetzt.

Bauliche Anlagen, mit Ausnahme von Einfriedungen, müssen einen Abstand von mindestens 6 m zu angrenzenden Grundstücken aufweisen.

Bauliche Nebenanlagen (insbesondere die Trafostationen) sowie Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von maximal 3,00 m zulässig. Sicherheitstechnische Einrichtungen zur Fremdüberwachung der Anlage (z.B. Masten zur Montage von Kameras) sind darüber hinaus bis zu einer Höhe von maximal 6,00 m zulässig.

Mauern sind zur Einfriedung der Grundstücke unzulässig. Zur Einfriedung sind nur Zäune aus Holz oder Metall zulässig, wobei diese Zäune offen gestaltet sein müssen (z.B. als Stabgitterzaun). Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten.

Entsprechend der zeichnerischen Festsetzung ist eine umschließende, mindestens 3-reihige Hecke (Mindestpflanzqualität und -dichte: Gehölze, 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm, Pflanzabstand 1,5 x 1 m) anzupflanzen sowie dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. In den zeichnerisch als anzupflanzen festgesetzten Hecken sind notwendige Tür- und Toröffnungen zulässig. Die Hecken sind außerhalb von Zäunen anzupflanzen, d.h. die Hecken sind den Zäunen vorzulagern. Bei den Eingrünungsmaßnahmen entlang des Gebietsrandes ist auf den Einsatz von Baumgehölzen zu verzichten. Die Wuchshöhe der Bepflanzungen darf die maximale Bauhöhe der Schattenhallen nicht überschreiten.

Es sind standortgerechte Gehölze der nachfolgenden Artenliste zu verwenden:

Acer campestre (Feldahorn)	Carpinus betulus (Hainbuche)
Cornus sanguinea (Hartriegel)	Cornus mas (Kornelkirsche)
Corylus avellana (Haselnuss)	Ligustrum vulgare (Liguster)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)	Prunus spinosa (Schlehe)
Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)	Rosa canina (Hundsrose)
Rosa rubiginosa (Weinrose)	Sambucus nigra (Holunder)
Viburnum opulus (Schneeball)	Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)

Bei baulicher Realisierung des Vorhabens im Zeitraum vom 01. März bis 30. September ist vor dem Beginn von Baumaßnahmen eine Baufeldkontrolle durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Baubeginn sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal auf vorhandene Bodennester abgesucht werden. Im Nachweisfall ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungtiere zu verschieben.

B. Hinweise und Empfehlungen

1. Denkmalschutz

Nach Auskunft der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Kulturdenkmäler nach § 2 HDSchG bekannt.

Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden können. Diese sind nach § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise zu schützen.

2. Bodenschutz

Bei allen Maßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV / Da 41.5, zu informieren.

3. Pflanzabstände zu Ver- bzw. Entsorgungsleitungen

Bei der Unterschreitung eines Abstandes von 2,50 m zu bestehenden Ver- bzw. Entsorgungsleitungen bei der Neupflanzung von Gehölzen sind ggf. Schutzmaßnahmen nach geltender technischer Norm zu treffen.

Bei der Neuverlegung von Ver- bzw. Entsorgungsleitungen durch Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen im Bereich bestehender Gehölze sind die ggf. erforderlichen Schutzmaßnahmen durch die Ver- bzw. Entsorgungsträger zu errichten.

4. Hochwassergefährdung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in einem Bereich, der bei Versagen von Deichen (Rheindeiche) überschwemmt werden kann. Hierzu ist folgender Hinweis zu beachten: Bei Neubau und Sanierung von Gebäuden (Transformatorstationen) sind bautechnische Maßnahmen vorzusehen, um den Eintrag wassergefährdender Stoffe bei Überschwemmungen zu verhindern. Es wird empfohlen, geeignete Vorsorgemaßnahmen im Zuge von Bau- oder Sanierungsmaßnahmen vorzusehen, um Schäden infolge Überschwemmungen zu minimieren oder auszuschließen.

5. Vernässungsgefährdung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried. Der Plangeltungsbereich ist als vernässungsgefährdete Fläche eingestuft. Dabei handelt es sich im Sinne des § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB um Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (hier: hohe bzw. schwankende Grundwasserstände) erforderlich sind.

Es ist mit Grundwasserschwankungen zu rechnen. Insbesondere im Hinblick einer Vermeidung von Gebäudeschäden sind bei der Standortwahl und der Bauweise die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen. Aufgrund der bestehenden und künftig zu erwartenden Grundwasserstände sind in Abhängigkeit von der Tiefe der Fundamentierung geeignete bauliche Maßnahmen zum Schutz gegen Grundwassereinfluss vorzusehen.

Seitens der Stadt wurde keine Baugrunderkundung für den Planbereich vorgenommen. Zur Berücksichtigung der lokalen Boden- und Grundwasserverhältnisse wird die Erstellung eines vorhabenbezogenen Gründungsgutachtens dringend empfohlen.

Wer in ein vernässes oder vernässungsgefährdetes Gebiet hineinbaut und keine Schutzvorkehrungen gegen Vernässungsschäden trifft, kann bei auftretenden Vernässungen keine Entschädigung verlangen. Forderungen gegen die Stadt Lampertheim, gegen Gebietskörperschaften, das Land oder den Bund bei Eintritt von Grundwasserschäden sind ausgeschlossen.

6. Kräuterreiche Wiesenansaat

Im Saumbereich der Hecken - außerhalb der Schattenflächen - wird eine kräuterreiche Wiesenansaat (z.B. durch eine Wildkräutermischung) empfohlen.

Es wird darauf hingewiesen, dass das zur Begrünung der Saumbereiche verwendete Saatgut aus regionaler Herkunft stammen soll.

7. Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Es wird auf die Notwendigkeit zur Durchführung von artenschutzrechtlichen Maßnahmen hingewiesen. Diese Maßnahmen werden im Rahmen des Durchführungsvertrages geregelt.

8. Kampfmittelräumdienst

Es wird vom zentralen Kampfmittelräumdienst darauf hingewiesen, dass die Auswertung der dort vorliegenden Kriegsluftbilder ergeben hat, dass sich das Plangebiet in einem Bombenabwurfgebiet und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befindet. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

Vor Beginn von geplanten Bauarbeiten und Baugrunduntersuchungen auf den Grundstücksflächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden, wird eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel) empfohlen. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Ausführende Firmen sind über den Kampfmittelverdacht zu informieren.

9. Brandschutz

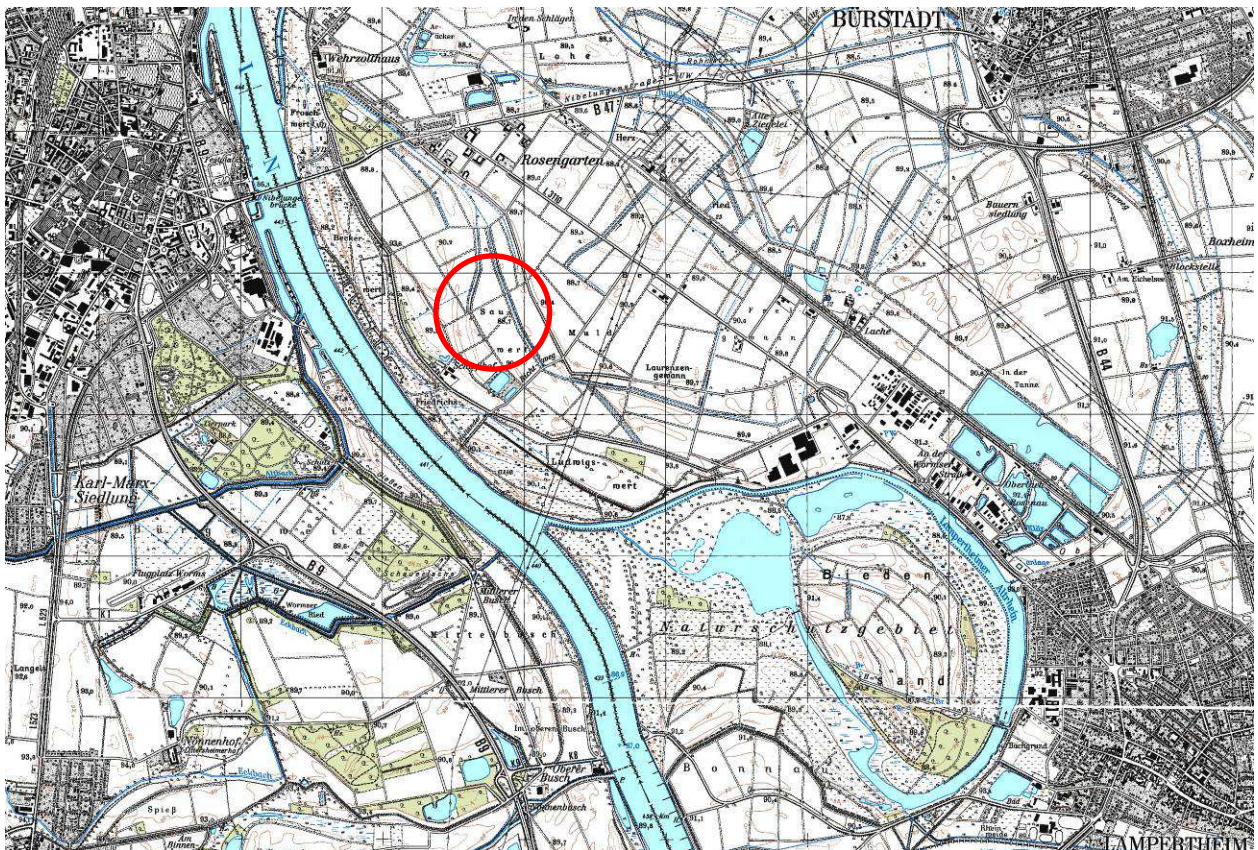
Aus Sicht der örtlichen Feuerwehr wird Folgendes empfohlen:

- Ein Feuerwehr-Einsatzplan ist in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr zu entwickeln;
- Die Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge ist bis zu einer Achslast von 10 t und einer zulässigen Gesamtmasse von 16 t zu sichern;
- Abschaltmöglichkeiten (Schaltwirkung in Modulnähe) und Notschalter sind anzubringen und zu kennzeichnen;
- Die Trafostationen sind mit Kohlensäure-Löschern entsprechend auszustatten;
- Die Sicherstellung der Wasserversorgung ist über Löschbrunnen mit einer Leistung von mindestens 800 l/min zu gewährleisten (48 m³/h über 2 h).



Stadt Lampertheim

Vorhabenbezogener Bebauungsplan 109-00 „Schattenkulturen und Photovoltaik Rosengarten“ im Stadtteil Rosengarten



Begründung

02.11.2012

SCHWEIGER + SCHOLZ
Ingenieurpartnerschaft

Bearbeitet durch:

Schweiger + Scholz Ingenieurpartnerschaft
Goethestraße 11
64625 Bensheim

Umweltbericht in Zusammenarbeit mit:

Bürogemeinschaft
Contura - Landschaft Planen
Birkenstraße 24
64579 Gernsheim

Faunistischer Fachbeitrag erstellt durch:

Dr. Jürgen Winkler
Büro für Umweltplanung
Steinbühl 11
64668 Rimbach

Inhaltsverzeichnis

I.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen	4
I.1	Grundlagen	4
I.1.1	Anlass der Planung	4
I.1.2	Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	6
I.1.3	Planungsvorgaben	8
I.1.4	Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung	10
I.1.5	Erschließungsanlagen	11
I.1.6	Altlasten / Altflächen / Grundwasserverunreinigungen	11
I.1.7	Denkmalschutz	11
I.1.8	Wasserwirtschaftliche Belange	12
I.1.9	Landwirtschaftliche Belange	13
I.1.10	Belange des benachbarten Reiterhofes	13
I.1.11	Belange des Klimaschutzes	14
I.1.12	Belange des Kampfmittelräumdienstes	14
I.2	Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes	15
I.3	Regelungen im Durchführungsvertrag	17
I.4	Bodenordnende Maßnahmen	18
II.	Umweltbericht	19
II.1	Einleitung	19
II.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes	19
II.1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	19
II.1.3	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)	21

II.1.4 Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele	23
II.1.5 Angewandte Untersuchungsmethoden	26
II.1.6 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	26
II.2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	26
II.2.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Bearbeitungsbereiches	26
II.2.2 Boden und Altlasten	27
II.2.3 Klima	28
II.2.4 Grundwasser	28
II.2.5 Oberflächengewässer	29
II.2.6 Flora und Fauna	29
II.2.7 Schutzgut Landschaft	34
II.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	37
II.2.9 Schutzgut Mensch	37
II.2.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	37
II.3 Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der umweltrelevanten Maßnahmen	37
II.3.1 Schutzgut Boden	37
II.3.2 Schutzgut Klima	38
II.3.3 Schutzgut Wasser	38
II.3.4 Schutzgüter Flora und Fauna	39
II.3.5 Schutzgut Landschaft	43
II.3.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	43
II.3.7 Schutzgut Mensch	43
II.3.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	44
II.3.9 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	45
II.3.10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)	46
II.3.11 Zusammenfassung	46
III. Planverfahren und Abwägung	47

- Anlagen:**
- Bestands- und Entwicklungsplan zum Umweltbericht
 - Erfassung der standortgebundenen Fauna und Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG
 - Vorhabenplanung, bestehend aus:
 - Übersichts- und Freiflächenplan
 - Grundriss und Ansichten
 - Systemzeichnungen
 - Baubeschreibung

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

I.1 Grundlagen

I.1.1 Anlass der Planung

Der Stadt Lampertheim lag im Jahr 2010 ein Antrag eines privaten landwirtschaftlichen Vorhabenträgers zur Schaffung des erforderlichen Bauplanungsrechtes als Grundlage für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf Betriebsflächen eines Spargelhofes im Stadtteil Rosengarten vor. Mit der geplanten Photovoltaikanlage sollte eine elektrische Leistung von ca. 2.500 kW_p (Kilowatt Peak = Nennleistung der Solarmodule) durch insgesamt ca. 11.200 Solarmodule und einer projizierten Modulfläche von insgesamt ca. 16.600 m² erzielt werden. Für die entsprechende Anlage wurde ein Stromertrag von ca. 2.400.000 kWh/a prognostiziert, der ausreichen würde, um ca. 670 Haushalte mit elektrischem Strom zu versorgen. Für die Photovoltaikanlage wurde mit einer Lebensdauer von ca. 25 bis 30 Jahren gerechnet. Um die Auswirkungen der Anlage auf die Belange von Natur und Landschaft auch zeitlich zu minimieren, wurde die Nutzungsdauer auf maximal 30 Jahre begrenzt. Im damaligen Durchführungsvertrag sollte eine Verpflichtung zum Rückbau nach Ablauf dieser Frist aufgenommen werden. Um das Bauplanungsrecht an das konkrete Vorhaben und den Vorhabenträger zu binden, wurde durch die Stadtverordnetenversammlung am 12.05.2010 das Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einschließlich der teilbereichsbezogenen Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren beschlossen. Aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, in deren Kritik vor allem der Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen stand, sowie einer im Sommer 2010 sehr kurzfristig beschlossenen, wesentlichen Reduzierung der Einspeisevergütung durch die Bundesregierung, wurde vom Vorhabenträger im Oktober 2010 das Ruhen des Verfahrens bis auf Weiteres gewünscht.

Die Gefahren des Klimawandels und der regenerativen Energiegewinnung sind jedoch nach wie vor als eine der zentralen Fragen unserer Zeit in das allgemeine Bewusstsein gerückt. Projekte, die der Reduzierung des Ausstoßes von Kohlendioxid (CO₂) dienen, sind allgemein als unerlässlich erkannt. Hierzu zählen insbesondere auch Unternehmungen, die Energiegewinnung aus Kohle- und Gaskraftwerken, die einen sehr hohen CO₂-Ausstoß haben, zu reduzieren und durch Energien aus erneuerbaren Energiequellen zu ersetzen. Zu den regenerativen Energiequellen ohne CO₂-Ausstoß zählt auch die Energie aus Sonnenlicht, die in der vorliegend auf den Dachflächen geplanten Photovoltaikanlage (PVA) in nutzbaren Strom umgewandelt wird. Bund und Länder haben sich bereits 2007 auf Maßnahmen für einen verbesserten Klimaschutz in Deutschland verständigt. Im Jahr 2011 erhielt der Klimaschutz durch eine Novellierung des BauGB stärkeres Gewicht in der kommunalen Bauleitplanung. Dennoch sind auch die übrigen zu berücksichtigenden Belange, wie z.B. die Belange der Landwirtschaft, in der Planungsentscheidung zu berücksichtigen. Vorliegend ist mit der aktuellen Planung, mit Ausnahme der Flächen für die Einfriedung durch Zaun und Hecke sowie die zu vernachlässigenden Flächen für die Trafostationen, die Wechselrichter und die Übergabestation mit Notabschalter, kein landwirtschaftlicher Flächenverlust verbunden.

Der Vorhabenträger hat sich auch während das Verfahren ruhte weiterhin intensiv mit den Belangen der Solarenergiegewinnung, auch unter dem Aspekt des Verbrauches landwirtschaftlicher Produktionsflächen, auseinandergesetzt und nach Möglichkeiten einer Doppelnutzung gesucht. Gleichzeitig wurden Optionen zur weitergehenden Spezialisierung des landwirtschaftlichen Betriebes untersucht. Hierbei wurde festgestellt, dass es bundesweit bislang nur einen landwirtschaftlichen Betrieb gibt, der Ginseng für die pharmazeutische Industrie anbaut. Die Nachfrage der Pharmaziebranche nach qualitativ hochwertigem und im EU-Raum erzeugtem Ginseng ist hingegen wesentlich höher und steigt stetig, so dass sich die Pflanze als Sonderkultur wirtschaftlich anbauen lässt. Die für die Aussaat, Kultur und Ernte der Ginseng-Wurzeln erforderlichen landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte sind aufgrund des bereits bestehenden Spargelanbaus vorhanden und tragen zur Wirtschaftlichkeit des Vorhabens bei. Ginseng benötigt als Waldpflanze eine Verschattung der Aufwuchsflächen durch ein schattenspendendes Dach. Dieses kann als „zweite Nutzungsebene“ der Solarenergiegewinnung zugeführt werden. Durch den Ginseng-Anbau wird die Fläche auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt und es tritt demzufolge kein Verlust an Landwirtschaftsfläche auf. Ginseng kann bis zu 3-mal hintereinander auf der gleichen Fläche angebaut werden. Die Kulturzeit beträgt 6 - 7 Jahre. Rechnet man ein Jahr Ruhezeit zwischen Ernte und Neuaussaat hinzu, würde sich der Zeitraum von der ersten Aussaat bis zur dritten Ernte auf ca. 20 bis 23 Jahre erstrecken. Anschließend können in der Schattenhalle andere Schattenpflanzen, wie z.B. Hortensien, Bärlauch oder Walderdbeeren, angebaut werden. Im Durchführungsvertrag soll die Nutzungsdauer der Anlage mit der Dauer der landwirtschaftlichen Schattenkultur gekoppelt werden. Die maximal zulässige Standzeit bis zum vertraglich zu vereinbarenden Rückbau wird wie bisher auch auf 30 Jahre begrenzt. Bei vorzeitiger Aufgabe der Schattenkultur oder einer Brachzeit über 2 Jahren wäre die Anlage ebenfalls vollständig rückzubauen.

Im Rahmen des aktuellen Vorhabens ist es vorgesehen, eine Schattenhalle entsprechend einem Gewächshaus ohne Seitenwände zu errichten, dessen Dach größtenteils aus Solarpaneelen besteht, die mit geringem Abstand zueinander montiert werden sollen. Durch das Auslassen bestimmter Solarpaneele wird der benötigte Verschattungsgrad der Ginseng-Kultur von etwa 80 % erzielt und eine Möglichkeit für den Rauchabzug im Brandfall gewährleistet. Die Konstruktion ist aus verzinkten Stahlprofilen vorgesehen (siehe Abbildung 1 einer vergleichbaren Anlage). Ginseng verträgt im Winter auch harten Frost, so dass ein geschlossenes Gewächshaus nicht erforderlich ist. Wärmestau unter dem Solardach wird durch Abstände der Paneele an First und Traufe ausgeschlossen. Eine Beheizung ist ebenfalls nicht erforderlich. Die Bewässerung erfolgt durch das von den Solarpaneelen ablaufende Regenwasser sowie eine Beregnungsanlage. Die nun konzipierte Anlage ermöglicht darüber hinaus einen höheren Stromertrag je ha als bei der bislang vorgesehenen „klassischen“ Freiflächenanlage erzielbar. Ca. 1.000 Haushalte könnten durch die geplante Anlage mit einer Nennleistung von ca. 4.800 kW_p CO₂-neutral mit Strom versorgt werden.

Um das Bauplanungsrecht an das konkrete Vorhaben und den Vorhabenträger zu binden, wird das Verfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit den dafür erforderlichen Festsetzungen gewählt. Die Kosten des Verfahrens werden vom Vorhabenträger übernommen.



Abbildung 1: Foto einer vergleichbaren Anlage

I.1.2 Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst die Grundstücke in der Gemarkung Rosengarten, Flur 4, Flurstücke Nr. 50 und Nr. 51.

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 4,43 ha.



I.1.3 Planungsvorgaben

Der Planbereich ist im Regionalplan Südhessen 2010 (RPS), der im Maßstab 1:100.000 vorliegt, als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ dargestellt, vollständig überlagert durch ein „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ sowie ein „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“. Die Ackerflächen des Plangebietes sind beregungsfähig und für den Anbau von Sonderkulturen geeignet und daher besonders zu schützen. Der Regionalplan Südhessen 2010 enthält in Kapitel 8.2 „Regenerative Energien“ folgende Planungsgrundsätze bzw. Planungsbegründungen:

„Regenerative Energiepotenziale sollen im Interesse des globalen und regionalen Klimaschutzes, soweit ökologisch vertretbar, genutzt werden. Im Rahmen der Erarbeitung von Energiekonzepten kann ihre örtliche und regionale Einsatzfähigkeit überprüft werden. Die in der Region verfügbaren regenerativen Energien wie Wind- und Sonnenenergie, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sollen nach dem Stand der Technik eingesetzt werden. (...)

Die Umsetzung nationaler Klimaschutzziele lässt den Ausbau regenerativer Energien rascher voranschreiten. Der Anteil erneuerbarer Energien an der Strombereitstellung lag in Deutschland im Jahr 2007 bei 14 % und wird unter Beibehaltung der Wachstumsdynamik bis 2020 auf 27 % gesteigert werden. (Prognose des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt, Leitstudie 2007) Das nationale Ziel ist, den Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2020 auf mindestens 30 % zu steigern und danach kontinuierlich zu erhöhen.

Die hessische Landesregierung hat in dem „Berichtfenster des Energie-Forums Hessen 2020 - Ziele und Eckpunkte des Hessischen Energiekonzepts für die Bereiche Energieeffizienz und Erneuerbare Energien“ die Zielvorgaben für den Anteil Erneuerbarer Energien festgelegt. Ausgehend von einer Senkung des Endenergieverbrauchs um 20 Prozent auf 105 TWh/a sollen in Hessen bis zum Jahr 2020 über Erneuerbare Energien 21 TWh/a bereitgestellt und damit 20% des Endenergieverbrauchs (ohne Verkehr) abgedeckt werden. Dieses Ziel kann nur im Zusammenwirken von Energieeinsparung und Erhöhung der Wirtschaftlichkeit erneuerbarer Energien erreicht werden.

Windkraft-, Photovoltaikanlagen, Biomasse und Biogas sind die in Hessen maßgeblichen Träger regenerativer Energieerzeugung. Durch die Ausschöpfung des regionalen Potenzials der erneuerbaren Energien wird die Wertschöpfung und Sicherung von Arbeitsplätzen in der Region gefördert. (...)

Die dezentrale und zentrale Gewinnung von solarer Strahlungsenergie ist zu fördern. Dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden ist bei der Errichtung von raumbedeutsamen Photovoltaikanlagen Rechnung zu tragen. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Möglichkeiten der aktiven und passiven Sonnenenergienutzung zur berücksichtigen.

Priorität genießt die Errichtung von Photovoltaikanlagen im baulichen Bestand, auf Dächern oder an Fassaden bereits versiegelter Flächen bzw. Flächen der wirtschaftlichen und militärischen Konversion.“

Als regionalplanerisches Ziel ist unter „Z8.2.2-1“ formuliert:

„Raumbedeutsame Großanlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie sind außerhalb der „Vorranggebiete für Natur und Landschaft“, der „Vorranggebiete für Landwirtschaft“, der „Vorranggebiete für Forstwirtschaft“, der „Vorranggebiete für vorbeugenden Hochwasserschutz“ und der „Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten“ zu errichten.“

Aufgrund der Größe der geplanten Anlage unter 5 ha wird diese nicht als raumbedeutsam eingeschätzt. Die geplante landwirtschaftliche Nutzung mit Photovoltaikanlage auf dem Dach entspricht somit aus Sicht der Stadt Lampertheim den Grundsätzen der Regionalplanung. Die Flächennutzung auf zwei Ebenen wird als besonders flächenschonend bewertet.

Zudem ist im Kapitel 10.1 „Landwirtschaft“ als Grundsatz „G10.1-6“ folgender Sachverhalt genannt, auf den mit dem Anbau von Ginseng als Sonderkultur und Heilpflanze insbesondere hingewirkt wird:

„Flächen für landwirtschaftliche Sonderkulturen, für den Gartenbau und den Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen sind besonders zu schützen.“

Mit der vorliegenden Vorhabenplanung wird die Vereinbarkeit von Energiegewinnung und Landwirtschaft erzielt. Aufgrund der vorhabenbezogenen Planung und wegen des Fortbestandes der landwirtschaftlichen Nutzung ist aus städtischer Sicht keine kommunale Standortkonzeption erforderlich. Die Anlage unterscheidet sich in ihrer Wirkung nur unwesentlich von Foliengewächshäusern oder Gewächshäusern, die auch ohne regionalplanerische Abstimmung zulassungsfähig wären. Der Vorteil der Energiegewinnung auf der Dachfläche liegt im öffentlichen Interesse und entspricht den energiepolitischen Vorgaben der Landes- und Bundesregierung.

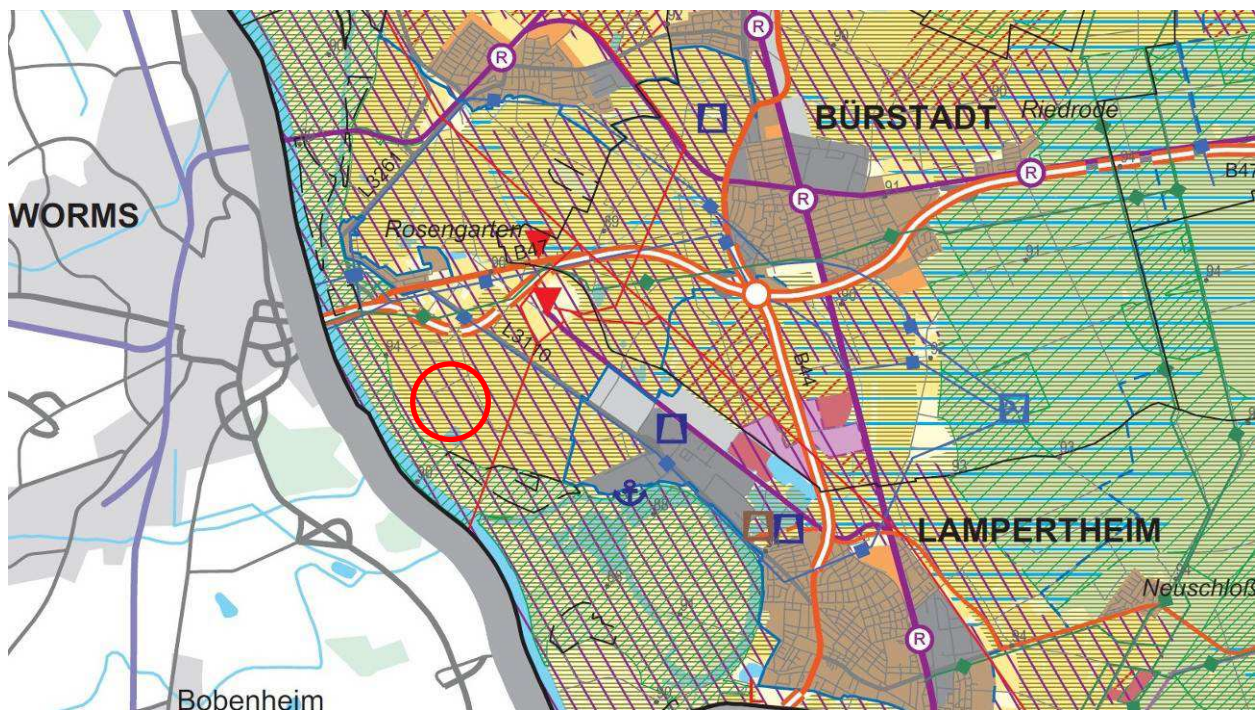


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen 2010

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Lampertheim ist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Nachdem die bisherige Planung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nun nicht weiter verfolgt wird und vielmehr die Anpflanzung von landwirtschaftlichen Schattenkulturen mit entsprechenden Festsetzungen vorgesehen ist, ist der Bebauungsplan bereits aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren nicht mehr erforderlich ist. Die Nutzung der Dachflächen der Schattenhalle zur Stromerzeugung durch eine Photovoltaikanlage stellt keinen Widerspruch zur landwirtschaftlichen Nutzung dar, da auch landwirtschaftliche Lager- und Maschinenhallen sowie Gewächshäuser (siehe Boxheimerhof in Bürstadt) oftmals eine entsprechende Dachflächennutzung aufweisen.

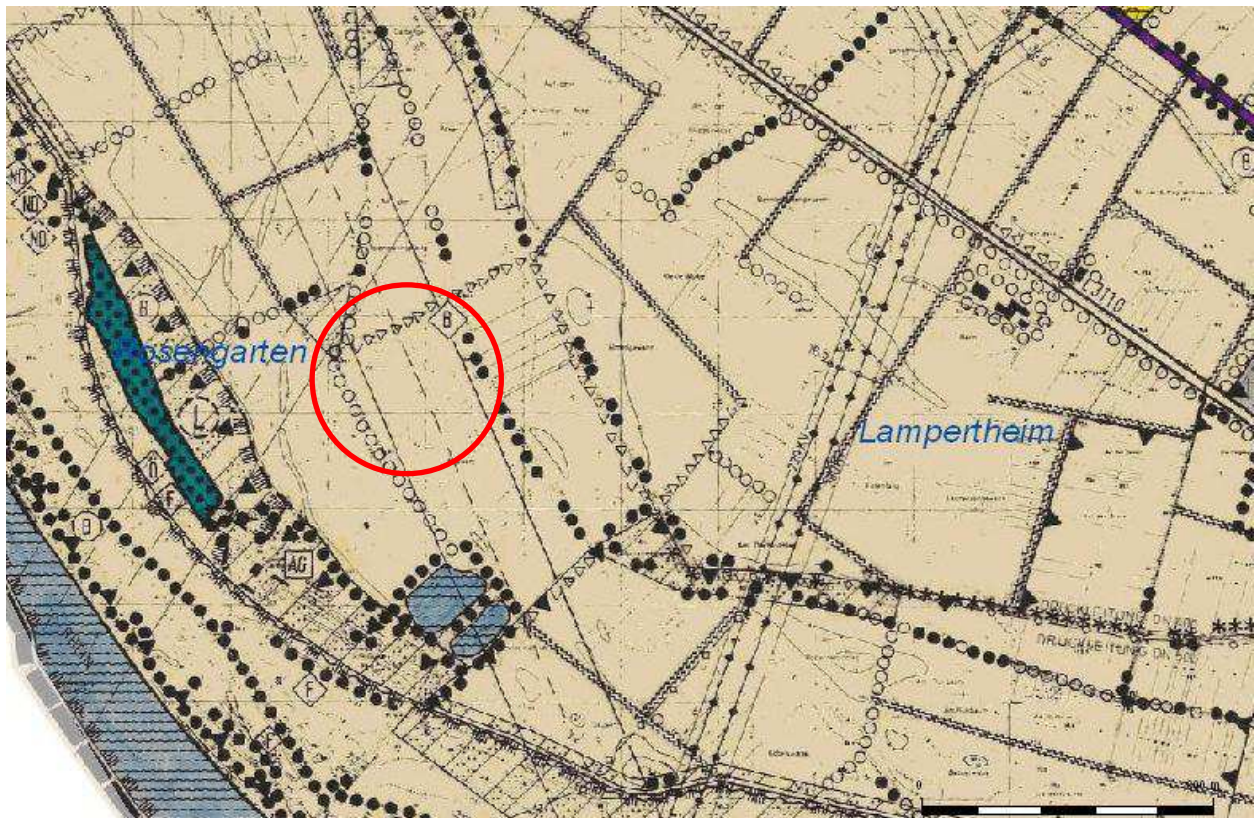


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lampertheim

Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura-2000-Gebieten. Die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete liegen in einer Entfernung von deutlich über einem Kilometer, weshalb hier von einer Beeinträchtigung der Gebiete nicht auszugehen ist. Das Fauna-Flora-Habitat (FFH-Gebiet) sowie Vogelschutzgebiet (VSG) Nr. 6316-401 „Lampertheimer Altrhein“ liegt über 1,4 km südöstlich und das FFH-Gebiet Nr. 6316-303 „Maulbeeraue“ über 1,8 km nordwestlich des Vorhabengebietes.

Das Vorhaben liegt außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten. Sonstige Schutzgebiete sind ebenfalls nicht betroffen.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Erst über 400 m westlich des Plangebietes verläuft das festgestellte Überschwemmungsgebiet des Rheins.

Das Vorhaben liegt jedoch in einem Bereich, der bei Deichversagen (Rheindeiche) bis zu einer mittleren Überflutungshöhe von 2,5 bis 3,0 m überschwemmt werden kann.

I.1.4 Bauliche Prägung von Gebiet und Umgebung

Der Planbereich befindet sich außerhalb der geschlossenen Ortslagen von Lampertheim bzw. dem Stadtteil Rosengarten, östlich des Rheins und westlich der alten Wormser Straße. Die nächstgelegene Bebauung befindet sich im Bereich des Schießhofes, der über 300 m südwestlich des Plangebietes liegt. Das Gebiet selbst ist eine Ackerfläche ohne Gehölzbestände. Westlich und östlich der Fläche befinden sich wasserführende Gräben sowie an allen Seiten landwirtschaftliche Wege, von denen der nördlich an das Plangebiet angrenzende Weg befestigt ist.

Die Umgebung ist von landwirtschaftlichen Ackerflächen geprägt.

I.1.5 Erschließungsanlagen

Das Plangebiet ist bereits durch den nördlich angrenzenden, landwirtschaftlichen Weg ausreichend verkehrlich erschlossen.

Flächen für Parkmöglichkeiten, z.B. im Falle späterer Wartungsarbeiten, sind auf dem Grundstück ausreichend vorhanden bzw. können dort angelegt werden.

Auf dem Grundstück werden Transformatorenstationen errichtet, um den Anschluss an das Stromnetz herzustellen. Weitere Anschlüsse an die Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind aufgrund der vorgesehenen Nutzung nicht notwendig.

Der vorhandene, betonierte Feldweg weist eine ausreichende Tragfähigkeit und Breite für den Einsatz von Lösch- und Rettungsfahrzeugen auf.

I.1.6 Altlasten / Altflächen / Grundwasserverunreinigungen

Nach Kenntnisstand der Stadt liegen für den Planbereich und die nähere Umgebung keine Hinweise auf Altstandorte oder Altablagerungen vor. Grundwasserschäden in diesem Bereich sind ebenfalls nicht bekannt.

Bei allen Maßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist dennoch auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV / Da 41.5, zu informieren.

Die Bodenfunktion im wasserrechtlichen Sinne wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, zumal die Flächen nach wie vor landwirtschaftlich genutzt werden. Der Boden wird weder verdichtet noch flächig versiegelt. Niederschlagswasser wird nicht gesammelt, sondern versickert dezentral am Ort der Entstehung. Ginseng ist als Kulturpflanze so robust, dass ein Einsatz von Pestiziden auf den Flächen trotz Nutzung nicht erforderlich sein wird.

Es ist nicht vorgesehen, Boden im Plangebiet aufzubringen oder Boden aus dem Plangebiet zu entfernen.

I.1.7 Denkmalschutz

Nach Auskunft der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Kulturdenkmäler nach § 2 HDSchG bekannt.

Innerhalb des Planbereiches und in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich nach Kenntnisstand der Stadt auch keine Bodendenkmäler. Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden können. Diese sind nach § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise zu schützen.

I.1.8 Wasserwirtschaftliche Belange

I.1.8.1 Trinkwasser

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz ist aufgrund der vorgesehenen, landwirtschaftlichen Nutzung nicht notwendig und wird daher auch keine Zunahme des Trinkwasserbedarfes der Stadt verursachen. Die Bewässerung der Anbauflächen erfolgt durch das von den Solarpaneelen ablaufende Regenwasser sowie, wie bisher auch, über eine landwirtschaftliche Beregnungsanlage.

I.1.8.2 Löschwasser

Die Frage der Löschwasserversorgung ist im Zuge der Objektplanung mit dem vorbeugenden Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen.

Aus Sicht der örtlichen Feuerwehr wird Folgendes empfohlen:

- Ein Feuerwehr-Einsatzplan ist in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr zu entwickeln;
- Die Zufahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge ist bis zu einer Achslast von 10 t und einer zulässigen Gesamtmasse von 16 t zu sichern;
- Abschaltmöglichkeiten (Schaltwirkung in Modulnähe) und Notschalter sind anzubringen und zu kennzeichnen;
- Die Trafostationen sind mit Kohlendioxid-Löschern entsprechend auszustatten;
- Die Sicherstellung der Wasserversorgung ist über Löschbrunnen mit einer Leistung von mindestens 800 l/min zu gewährleisten (48 m³/h über 2 h).

Im Rahmen der Objektplanung ist die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ zu beachten.

I.1.8.3 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz

Das Vorhaben liegt außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten. Sonstige Schutzgebiete sind ebenfalls nicht betroffen.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des Hessischen Wassergesetzes. Erst über 400 m westlich des Plangebietes verläuft das festgestellte Überschwemmungsgebiet des Rheins.

Das Vorhaben liegt jedoch in einem Bereich, der bei Deichversagen (Rheindeiche) bis zu einer mittleren Überflutungshöhe von 2,5 bis 3,0 m überschwemmt werden kann. Es besteht auch bei entsprechender Überflutung kein Risiko für Gewässerverunreinigungen, da außerhalb der Bauzeit kein Einsatz wassergefährdender Stoffe erfolgt.

I.1.8.4 Abwasser

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung ist ein Anschluss des Plangebietes an Abwasseranlagen nicht notwendig.

Das im Geltungsbereich anfallende Niederschlagswasser ist vor Ort zu versickern. Hierzu soll es erst gar nicht gesammelt werden, sondern unmittelbar von den Dachflächen, d.h. den Solarpaneelen, abtropfen und dezentral über die belebte Bodenzone versickern. Schmutzwasser fällt im Geltungsbereich nicht an. Eine Vermischung von Niederschlagswasser und Schmutzwasser ist somit ausgeschlossen. Die Vorgaben des Hessischen Wassergesetzes und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) stehen im Einklang mit der Planung.

I.1.8.5 Oberirdische Gewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Östlich und westlich bestehen Entwässerungsgräben, die auf der Seite des Plangebietes jeweils durch Feldwege als Pflegewege begleitet werden.

Es wird festgesetzt, dass bauliche Anlagen, mit Ausnahme von Einfriedungen, einen Abstand von mindestens 6 m zu angrenzenden Grundstücken aufweisen müssen. Zusammen mit den angrenzenden Wegeparzellen von jeweils 4 m Breite ergibt sich demnach ein Abstand der Schattenhalle und der Trafostationen von den Parzellengrenzen der Gräben von mindestens 10 m. Die Uferbereiche werden somit nicht von baulicher Nutzung betroffen.

I.1.8.6 Grundwasserstand

Das Vorhaben liegt im räumlichen Geltungsbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ (StAnz. 21/1999 S. 1659). Vom Planungsträger sind die stark schwankenden Grundwasserstände zu beachten. Insbesondere im Hinblick einer Vermeidung von Gebäudeschäden sind bei der Standortwahl und der Bauweise die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen. Der Plangeltungsbereich ist daher als vernässungsgefährdete Fläche eingestuft. Dabei handelt es sich im Sinne des § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB um Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (hier: hohe bzw. schwankende Grundwasserstände) erforderlich sind.

Da allerdings die Konstruktion der Schattenhalle aus verzinkten Stahlprofilen nicht setzungsempfindlich ist und keine baulichen Anlagen unter Geländeoberkante vorgesehen sind, ergeben sich keinerlei Einschränkungen oder Risiken für die beabsichtigte Nutzung. Insbesondere Vernässungsschäden können daher nicht auftreten.

I.1.9 Landwirtschaftliche Belange

Die Flächen gehen der Landwirtschaft durch den Anbau von Ginseng und der darüberhinausgehenden Nutzung der Dachflächen der dafür erforderlichen Schattenhalle für die Stromerzeugung durch eine Photovoltaikanlage nicht verloren. Nach Rückbau der Schattenhalle, der nach 30 Jahren ab der erstmaligen Nutzung der Schattenhallen zwingend durchzuführen ist und auch über den städtebaulichen Vertrag (Durchführungsvertrag) gesichert wird, kann das Grundstück wieder der allgemeinen Landwirtschaft zugeführt werden.

Auf die Ausführungen im Umweltbericht zur Alternativenprüfung wird verwiesen.

I.1.10 Belange des benachbarten Reiterhofes

Der landwirtschaftliche Betrieb „Schießhof“, der sich in einer Entfernung von über 300 m südwestlich des Plangebiets befindet, ist vom Vorhaben nicht wesentlich betroffen. Die gesamte Gemarkung im weiteren Umfeld des Schießhofes wird von den Einstellern der Pferde jedoch zum Ausreiten genutzt. Die Schattenhalle mit Photovoltaikanlage auf dem Dach ist südlich einer Zufahrt zum Schießhof geplant. Durch die Lage des Vorhabens südlich des befestigten Zufahrtsweges können optische Beeinträchtigungen durch Blendungen der mit Höchststand im Süden stehenden Sonne von den Solarmodulen bereits weitgehend ausgeschlossen werden. Durch die Höhenlage der Module, die sich auf dem Dach der Schattenhalle in einer Höhe von ca. 3,8 bis 4,5 m über Gelände befinden, und der Neigung der Solarpaneele ist eine direkte Blendung vollständig auszuschließen.

Im Bereich der Schattenhalle treten, von den bereits heute üblichen, landwirtschaftlichen Arbeiten und gelegentlichen Wartungsarbeiten abgesehen, keine plötzlichen Bewegungen auf, die Pferde erschrecken könnten. Auch die wartungsbedingten Bewegungen sind hinsichtlich der Auswirkungen auf Pferde nicht von dem Zu- und Abfahrtverkehr zum Reiterhof oder üblichem landwirtschaftlichem Verkehr zu unterscheiden.

Es treten auch keine plötzlichen Reflexionen auf, durch die Pferde erschreckt werden könnten, da sich die von Reflexionen aufgehellten Bereiche mit gleicher Winkelgeschwindigkeit bewegen wie die natürliche Sonneneinstrahlung. Die dem aktuellen technischen Stand entsprechenden Photovoltaikmodule weisen entspiegelte Oberflächen auf. Zudem wird das geplante Vorhaben umschließend von Hecken begrenzt, die den direkten Einblick verstellen. Weiterhin bestehen bereits Gehölze zwischen der vorgesehenen Schattenhalle mit Photovoltaikanlage und den Ställen bzw. sonstigen Flächen des Pferdehofes, so dass eine visuelle Beeinträchtigung des Umfeldes des Reiterhofes nicht gesehen wird.

Die Photovoltaikanlage selbst emittiert keinen Lärm. Im Bereich der Transformatoren treten vor allem bei Vollast der Anlage Lüftergeräusche auf, die aber bereits in einem Abstand von ca. 50 m unter den Immissionswerten eines allgemeinen Wohngebietes liegen und insofern auch keine wesentliche Beeinträchtigung für die Umgebung darstellen.

Eine Belastung von Mensch und Tier durch „Elektrosmog“ ist bei Photovoltaikanlagen ausgeschlossen. Selbst „harmlose“ Elektrogeräte wie Radiowecker weisen stärkere elektrische und magnetische Felder auf. Die bis zu den Transformatorenstationen Gleichstrom produzierende Anlage wird als gesundheitlich unbedenklich bewertet.

I.1.11 Belange des Klimaschutzes

Am 30.07.2011 ist das „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ in Kraft getreten (BGBl. I S. 1509). Mit dieser sogenannten „Klimaschutz-Novelle“ wurde nicht nur die Klimaschutzklausel in § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB erweitert, sondern vor allem auch ein neuer Absatz 5 in § 1a BauGB eingefügt, der die klimagerechte städtebauliche Entwicklung als Abwägungsbelang hervorhebt.

Insofern wird mit dem geplanten Vorhaben, welches eine sinnvolle Doppelnutzung von Landwirtschaftsflächen zur darüberhinausgehenden Solarstromerzeugung in „zweiter Nutzungsebene“ darstellt, den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, in hohem Maße Rechnung getragen. Dem öffentlichen Belang zum Entgegenwirken des Klimawandels durch die regenerative Energiegewinnung wird dabei ebenso großes Gewicht zugestanden wie der Schutz und Erhalt von bestehenden landwirtschaftlichen Flächen.

I.1.12 Belange des Kampfmittelräumdienstes

Seitens des Kampfmittelräumdienstes wurde bereits eine Auswertung der dort vorliegenden Krieglufbilder durchgeführt. Diese Auswertung hat ergeben, dass sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in einem Bombenabwurfgebiet und im Bereich von ehemaligen Flakstellungen befindet, weshalb auf diesen Flächen grundsätzlich vom Vorhandensein von Kampfmitteln ausgegangen werden muss.

Es wird daher darauf hingewiesen, dass eine systematische Überprüfung (Sondieren auf Kampfmittel, ggf. nach Abtrag des Oberbodens) vor Beginn der geplanten Bauarbeiten auf den Grundstücksflächen, auf denen bodeneingreifende Maßnahmen stattfinden, empfohlen wird. Hierbei soll grundsätzlich eine EDV-gestützte Datenaufnahme erfolgen.

Dem Vorhabenträger ist dieser Sachverhalt bekannt und im Rahmen der Objektplanung zu berücksichtigen. Die Stadt weist auch durch Regelung im Durchführungsvertrag auf den Kampfmittelverdacht hin und wird seitens des Vorhabenträgers diesbezüglich von jeder Haftung freigestellt.

I.2 Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Nachfolgend werden die wesentlichen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erläutert und begründet, sofern diese nicht an anderer Stelle dieser Begründung dargelegt werden.

Die auf den „Flächen für die Landwirtschaft“ mit der entsprechenden Zweckbestimmung zulässigen „Schattenkulturen“ - und in vorliegendem Fall insbesondere die vorgesehenen Ginseng-Pflanzen - benötigen für einen optimalen Wuchs eine Verschattung der Aufwuchsflächen durch ein schattenspendendes Dach. Zu diesem Zweck ist hier die Errichtung von offenen Gewächshäusern, d.h. von Gewächshäusern ohne Seitenwände, mit vorgenanntem, verschattendem Dach (Schattenhallen), bis zu einer Höhe von maximal 5,0 m über natürlichem Gelände zulässig. Zwar ist der First gemäß der Vorhabenplanung nur mit einer Höhe von ca. 4,5 m geplant (siehe Systemschnitt in der Anlage), allerdings soll aufgrund des bestehenden, teilweise unebenen Ackerbodens ein gewisser Puffer für den Ausgleich von Senken gegeben werden. Aufgrund der maschinellen Bewirtschaftung der Flächen und der damit verbundenen Mindesttraufwandhöhe kann ein Höhenausgleich von Senken nur durch eine Erhöhung des Daches in den Senkenbereichen, nicht aber durch eine Reduzierung der Dachhöhe in Kuppenbereichen erfolgen. Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes lassen daher gegenüber der Vorhabenplanung einen Puffer von 50 cm nach oben zur Höhenausrichtung des Schattendaches. Um die geplante und sinnvolle Doppelnutzung in zwei Nutzungsebenen zu erreichen, ist neben der landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens darüber hinaus auch eine Nutzung der Dachflächen durch Photovoltaikelemente zur Erzeugung elektrischer Energie zulässig. Eine Beleuchtung des Vorhabens ist nicht vorgesehen und wird daher als unzulässig erklärt, nicht zuletzt um dem Gebot der Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umweltauswirkungen zu entsprechen.

Da aber sichergestellt werden soll, dass die dennoch entstehenden Beeinträchtigungen, vor allem des Landschaftsbildes, nicht uneingeschränkt bestehen bleiben, wird bestimmt, dass die Zulässigkeit von Schattenhallen auf den Vorhabenflächen auf einen Zeitraum von 30 Jahren ab der erstmaligen Nutzung der Schattenhallen beschränkt ist. Dies wird zusätzlich im Durchführungsvertrag gesichert, ebenso wie eine ergänzende Klausel, wonach schon bei vorzeitiger Aufgabe der Schattenkultur oder einer Brachzeit über 2 Jahren die Anlage vollständig rückzubauen ist. Demzufolge sind spätestens nach 30 Jahren die im Rahmen des Vorhabens errichteten baulichen Anlagen vollständig abzubauen. Die Folgenutzung für die Vorhabenflächen wird als „Flächen für die Landwirtschaft“ bestimmt, womit dann wie im Bestand eine allgemeine landwirtschaftliche Nutzung zulässig ist.

Für Nebenanlagen (z.B. Transformatorenstationen) und Stellplätze wird eine maximale Grundfläche von insgesamt 100 m² festgesetzt. Dies lässt ausreichende Flächen für die erforderlichen Transformatorenstationen mit kleinen Pflasterflächen in den Eingangsbereichen der Stationen sowie für ggf. vorgesehene Stellplätze zu. Durch diese Festsetzung soll die mögliche versiegelte Fläche im Sinne des Naturschutzes eingeschränkt werden. Aufgrund der vorgesehenen Doppelnutzung von Landwirtschaft und Energiegewinnung wird der Vorhabenträger jedoch schon aus eigenem Interesse heraus die Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze auf das unabdingbare Maß einschränken, um eine optimale Ausnutzung der Flächen für sein Vorhaben zu erreichen.

Bauliche Anlagen, mit Ausnahme von Einfriedungen, müssen einen Abstand von mindestens 6 m zu angrenzenden Grundstücken aufweisen. Hiermit wird zum einen ein ausreichender Platz für die festgesetzte Randeingrünung durch Hecken und zum anderen im Bereich der westlich und östlich des Plangebietes verlaufenden Gräben ein Gewässerabstand von mindestens 10 m (unter Berücksichtigung der zusätzlichen, 4 m breiten Wegeparzellen) geschaffen.

Bauliche Nebenanlagen (insbesondere die Trafostationen) sowie Einfriedungen sind nur bis zu einer Höhe von maximal 3,00 m zulässig, wohingegen sicherheitstechnische Einrichtungen zur Fremdüberwachung der Anlage (z.B. Masten zur Montage von Kameras) auch darüber hinaus bis zu einer Höhe von maximal 6,00 m zulässig sind. Vor allem die für die Umwandlung des von den Solarmodulen erzeugten Gleichstroms in den für das Versorgungsnetz gebräuchlichen Wechselstrom erforderlichen Transformatorenstationen stellen geschlossene bauliche Anlagen dar, die zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf maximal 3,00 m Höhe begrenzt werden. Aufgrund des monetären Wertes der Ginseng-Wurzeln, der Schattenhalle und insbesondere der darauf befindlichen Solarmodule und zur Vermeidung von Vandalismus-Schäden sind sicherheitstechnische Einrichtungen unerlässlich. Diese Einrichtungen, und hier speziell die zu installierenden Videokameras, müssen sinnigerweise die Schattenhalle teilweise überragen. Für die Einrichtungen wird die Höhenbegrenzung daher auf 6,00 m bestimmt.

Mauern sind zur Einfriedung der Grundstücke unzulässig, damit die Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglichst gering bleiben und keine Barriere für die Luftzirkulation geschaffen wird. Die zur Einfriedung daher nur zulässigen Zäune aus Holz oder Metall müssen deshalb ebenfalls offen gestaltet werden (z.B. als Stabgitterzaun). Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten, um den ungestörten Wechsel von Kleinsäugetieren und bodenlebenden Vogelarten zu gewährleisten. Damit ein Zutritt zur Anlage durch Unbefugte oder Fressfeinde von Bodenbrütern (z.B. Füchse) verhindert bzw. die Gefahr dessen verringert wird, wurden die bei der bisherigen Planung vorgesehenen 20 cm auf diese üblicherweise von Behörden und Naturschutzverbänden geforderten 10 cm reduziert.

Entsprechend der zeichnerischen Festsetzung ist zur Randeingrünung des Plangebietes eine umschließende, mindestens 3-reihige Hecke mit einer vorgegebenen Mindestpflanzqualität und -dichte aus einer festgelegten Artenliste von standortgerechten Gehölzen anzupflanzen sowie dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. Notwendige Tür- und Toröffnungen innerhalb dieser Hecken sind natürlich zur Begehrbarkeit der Schattenhalle etc. zulässig. Damit die aus Sicherheitsgründen zu errichtenden Zäune nicht unnötig das Landschaftsbild stören, sind die anzupflanzenden Hecken außerhalb von den Zäunen anzupflanzen, d.h. die Hecken sind den Zäunen vorzulagern, um diese zu verdecken. Im Saumbereich der Hecken - außerhalb der Schattenflächen - empfiehlt sich darüber hinaus eine kräuterreiche Wiesenansaat (z.B. durch eine Wildkräutermischung), damit möglichst viele Insekten, insbesondere Schmetterlinge, zusätzlichen Lebensraum und Nahrungsgrundlagen finden. Zur Minimierung der Belastungswirkung auf den Offenlandcharakter der angrenzenden Kulturlandschaft durch die Überhöhung von optischen Grenzlinien (Kulisseneffekt) ist bei den Eingrünungsmaßnahmen entlang des Gebietsrandes auf den Einsatz von Baumgehölzen zu verzichten. Die Wuchshöhe darf die maximale Bauhöhe der Aufständigung (einschließlich der aufliegenden Solarmodule) nicht überschreiten. Diese Bestimmungen ergeben sich direkt aus dem dieser Begründung als Anlage beigefügten, artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Ebenfalls aus dem Artenschutzgutachten ergibt sich die Bestimmung, dass bei baulicher Realisierung des Vorhabens im Zeitraum vom 01. März bis 30. September vor dem Beginn von Baumaßnahmen eine Baufeldkontrolle durchzuführen ist. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Baubeginn sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal auf vorhandene Bodennester abgesucht werden. Im Nachweisfall ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungtiere zu verschieben.

In Bezug auf die Belange von Natur und Landschaft wird darüber hinaus auf den Umweltbericht verwiesen. Die rechnerisch bilanzierten Eingriffe in Natur und Landschaft können durch geeignete Grüngestaltungsmaßnahmen innerhalb des Planbereiches vollständig kompensiert werden, sodass keine weiteren, üblicherweise landwirtschaftlichen Flächen, für Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch genommen werden müssen.

I.3 Regelungen im Durchführungsvertrag

Ergänzend zu den auf Grundlage von § 9 Abs. 1 BauGB und § 12 BauGB getroffenen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und den Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes sollen unter anderem nachfolgende Regelungen durch einen städtebaulichen Vertrag (Durchführungsvertrag) gemäß § 11 BauGB i.V.m. § 12 BauGB zwischen der Stadt Lampertheim und dem Vorhabenträger vereinbart werden.

- Rückbauverpflichtung der Anlage
Es wird eine Rückbauverpflichtung der baulichen Anlagen vereinbart, sodass die Flächen in jedem Fall in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt werden müssen. Die maximal zulässige Standzeit bis zum vertraglich zu vereinbarenden Rückbau wird auf 30 Jahre ab der erstmaligen Nutzung der Schattenhalle begrenzt. Bei vorzeitiger Aufgabe der Schattenkultur oder einer Brachzeit über 2 Jahren ist die Anlage ebenfalls vollständig rückzubauen. Sofern die im Rahmen des Vorhabens anzupflanzenden Hecken nach Rückbau der baulichen Anlagen teilweise oder vollständig gerodet werden sollen, ist hierfür eine naturschutzrechtliche Genehmigung zu beschaffen und der Stadt zur Kenntnis zu geben.
- Artenschutzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches
Um erhebliche Störungen der betroffenen Bodenbrüter durch das Vorhaben zu kompensieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen, sind im funktionalen Umfeld des Vorhabengebietes mindestens zwei jährlich wiederkehrende Blühstreifen mit einer Mindestgröße von 1.000 m² anzulegen. Der entsprechenden Regelung im Durchführungsvertrag sind die Vorgaben aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zugrunde zu legen.
- Funktionskontrolle
Für die Dauer von fünf Jahren ist eine jährliche Funktionskontrolle der Artenschutzmaßnahmen durch einen Fachmann vorzunehmen. Anschließend ist die Umsetzung der Artenschutzmaßnahme durch den Vorhabenträger jährlich der Stadt gegenüber zu dokumentieren. Für den Fall des Versäumnisses der Dokumentation oder der Nichtumsetzung der Maßnahme wird eine Vertragsstrafe vereinbart. Der entsprechenden Regelung im Durchführungsvertrag sind die Vorgaben aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zugrunde zu legen.
- Haftungsausschluss gegen benachbarte Landwirte
Es wird eine Verpflichtung zum Abschluss eines entsprechenden Haftungsausschlusses formuliert, wonach der Vorhabenträger keine Forderungen gegen benachbarte Landwirte wegen Schutzeintrag infolge der üblichen landwirtschaftlichen Bearbeitung einschließlich Beregnung geltend machen wird. Entsprechende Vereinbarungen werden direkt zwischen den Beteiligten getroffen. Durch die geänderte Planung reduziert sich das Risiko des Schutzeintrages allerdings aufgrund der höheren Anordnung der Module (Höhe ca. 3,8 bis 4,5 m über Gelände).

- Kostenübernahmeregulung für Straßenbaumaßnahmen
Es wird eine Kostenübernahmeregulung aufgenommen, wonach die Kosten für eventuell erforderliche Änderungen an klassifizierten Straßen oder Stadtstraßen (straßenbaurechtliche oder verkehrsregelnde Maßnahmen) aufgrund des Vorhabens vom Vorhabenträger zu übernehmen sind. Nach aktueller Einschätzung der Hessen Mobil (ehemals Amt für Straßen- und Verkehrswesen) wird das Vorhaben allerdings keine Änderungen an klassifizierten Straßen oder Stadtstraßen erfordern.
- Vorhabenbezogenes Gründungsgutachten
Die Untersuchung der aktuellen Bodenverhältnisse wird vereinbart.

I.4 Bodenordnende Maßnahmen

Eine Bodenneuordnung ist nicht erforderlich.

II. Umweltbericht

II.1 Einleitung

Der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist nach § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB beizufügen, der die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt.

II.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Der Stadt liegt ein Antrag eines privaten Vorhabenträgers zur Schaffung des erforderlichen Bauplanungsrechtes als Grundlage für die Errichtung einer landwirtschaftlichen Schattenhalle mit Photovoltaikanlage im Plangebiet vor.

Um das Bauplanungsrecht an das konkrete Vorhaben und den Vorhabenträger zu binden, wird das Verfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gewählt.

Darüber hinaus wird auf Kapitel I der Begründung verwiesen.

II.1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Nachfolgend werden die wesentlichen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes dargestellt.

Die auf den „Flächen für die Landwirtschaft“ mit der entsprechenden Zweckbestimmung zulässigen „Schattenkulturen“ - und in vorliegendem Fall insbesondere die vorgesehenen Ginseng-Pflanzen - benötigen für einen optimalen Wuchs eine Verschattung der Aufwuchsflächen durch ein schattenspendendes Dach. Zu diesem Zweck ist hier die Errichtung von offenen Gewächshäusern, d.h. von Gewächshäusern ohne Seitenwände, mit vorgenanntem, verschattendem Dach (Schattenhallen), bis zu einer Höhe von maximal 5,00 m über natürlichem Gelände zulässig. Zwar ist der First gemäß der Vorhabenplanung nur mit einer Höhe von ca. 4,5 m geplant (siehe Systemschnitt in der Anlage), allerdings soll aufgrund des bestehenden, teilweise unebenen Ackerbodens ein gewisser Puffer für den Ausgleich von Senken gegeben werden. Aufgrund der maschinellen Bewirtschaftung der Flächen und der damit verbundenen Mindesttraufwandhöhe kann ein Höhenausgleich von Senken nur durch eine Erhöhung des Daches in den Senkenbereichen, nicht aber durch eine Reduzierung der Dachhöhe in Kuppenbereichen erfolgen. Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes lassen daher gegenüber der Vorhabenplanung einen Puffer von 50 cm nach oben zur Höhenausrichtung des Schattendaches. Um die geplante und sinnvolle Doppelnutzung in zwei Nutzungsebenen zu erreichen, ist neben der landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens darüber hinaus auch eine Nutzung der Dachflächen durch Photovoltaikelemente zur Erzeugung elektrischer Energie zulässig. Eine Beleuchtung des Vorhabens ist nicht vorgesehen und wird daher als unzulässig erklärt, nicht zuletzt um dem Gebot der Vermeidung und Minimierung von schädlichen Umweltauswirkungen zu entsprechen.

Da aber sichergestellt werden soll, dass die dennoch entstehenden Beeinträchtigungen, vor allem des Landschaftsbildes, nicht uneingeschränkt bestehen bleiben, wird bestimmt, dass die Zulässigkeit von Schattenhallen auf den Vorhabenflächen auf einen Zeitraum von 30 Jahren ab der erstmaligen Nutzung der Schattenhallen beschränkt ist. Dies wird zusätzlich im Durchführungsvertrag gesichert, ebenso wie eine ergänzende Klausel, wonach schon bei vorzeitiger Aufgabe der Schattenkultur oder einer Brachzeit über 2 Jahren die Anlage vollständig rückzubauen ist. Demzufolge sind spätestens nach 30 Jahren die im Rahmen des Vorhabens errichteten baulichen Anlagen vollständig abzubauen. Die Folgenutzung für die Vorhabenflächen wird als „Flächen für die Landwirtschaft“ bestimmt, womit dann wie im Bestand eine allgemeine landwirtschaftliche Nutzung zulässig ist.

Für Nebenanlagen (z.B. Transformatorenstationen) und Stellplätze wird eine maximale Grundfläche von insgesamt 100 m² festgesetzt. Dies lässt ausreichende Flächen für die erforderlichen Transformatorenstationen mit kleinen Pflasterflächen in den Eingangsbereichen der Stationen sowie für ggf. vorgesehene Stellplätze zu. Durch diese Festsetzung soll die mögliche versiegelte Fläche im Sinne des Naturschutzes eingeschränkt werden. Aufgrund der vorgesehenen Doppelnutzung von Landwirtschaft und Energiegewinnung wird der Vorhabenträger jedoch schon aus eigenem Interesse heraus die Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze auf das unabdingbare Maß einschränken, um eine optimale Ausnutzung der Flächen für sein Vorhaben zu erreichen.

Bauliche Anlagen, mit Ausnahme von Einfriedungen, müssen einen Abstand von mindestens 6 m zu angrenzenden Grundstücken aufweisen. Hiermit wird zum einen ein ausreichender Platz für die festgesetzte Randeingrünung durch Hecken und zum anderen im Bereich der westlich und östlich des Plangebietes verlaufenden Gräben ein Gewässerabstand von mindestens 10 m (unter Berücksichtigung der zusätzlichen, 4 m breiten Wegeparzellen) geschaffen.

Bauliche Nebenanlagen (insbesondere die Trafostationen) sowie Einfriedungen sind nur bis zu einer Höhe von maximal 3,00 m zulässig, wohingegen sicherheitstechnische Einrichtungen zur Fremdüberwachung der Anlage (z.B. Masten zur Montage von Kameras) auch darüber hinaus bis zu einer Höhe von maximal 6,00 m zulässig sind. Vor allem die für die Umwandlung des von den Solarmodulen erzeugten Gleichstroms in den für das Versorgungsnetz gebräuchlichen Wechselstrom erforderlichen Transformatorenstationen stellen geschlossene bauliche Anlagen dar, die zur Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf maximal 3,00 m Höhe begrenzt werden. Aufgrund des monetären Wertes der Ginseng-Wurzeln, der Schattenhalle und insbesondere der darauf befindlichen Solarmodule und zur Vermeidung von Vandalismus-Schäden sind sicherheitstechnische Einrichtungen unerlässlich. Diese Einrichtungen, und hier speziell die zu installierenden Videokameras, müssen sinnigerweise die Schattenhalle teilweise überragen. Für die Einrichtungen wird die Höhenbegrenzung daher auf 6,00 m bestimmt.

Mauern sind zur Einfriedung der Grundstücke unzulässig, damit die Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglichst gering bleiben und keine Barriere für die Luftzirkulation geschaffen wird. Die zur Einfriedung daher nur zulässigen Zäune aus Holz oder Metall müssen deshalb ebenfalls offen gestaltet werden (z.B. als Stabgitterzaun). Bei Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten, um den ungestörten Wechsel von Kleinsäugern und bodenlebenden Vogelarten zu gewährleisten. Damit ein Zutritt zur Anlage durch Unbefugte oder Fressfeinde von Bodenbrütern (z.B. Füchse) verhindert bzw. die Gefahr dessen verringert wird, wurden die bei der bisherigen Planung vorgesehenen 20 cm auf diese üblicherweise von Behörden und Naturschutzverbänden geforderten 10 cm reduziert.

Entsprechend der zeichnerischen Festsetzung ist zur Randeingrünung des Plangebietes eine umschließende, mindestens 3-reihige Hecke mit einer vorgegebenen Mindestpflanzqualität und -dichte aus einer festgelegten Artenliste von standortgerechten Gehölzen anzupflanzen sowie dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. Notwendige Tür- und Toröffnungen innerhalb dieser Hecken sind natürlich zur Begehrbarkeit der Schattenhalle etc. zulässig.

Damit die aus Sicherheitsgründen zu errichtenden Zäune nicht unnötig das Landschaftsbild stören, sind die anzupflanzenden Hecken außerhalb von den Zäunen anzupflanzen, d.h. die Hecken sind den Zäunen vorzulagern, um diese zu verdecken. Im Saumbereich der Hecken - außerhalb der Schattenflächen - empfiehlt sich darüber hinaus eine kräuterreiche Wiesenansaat (z.B. durch eine Wildkräutermischung), damit möglichst viele Insekten, insbesondere Schmetterlinge, zusätzlichen Lebensraum und Nahrungsgrundlagen finden. Zur Minimierung der Belastungswirkung auf den Offenlandcharakter der angrenzenden Kulturlandschaft durch die Überhöhung von optischen Grenzlinien (Kulisseneffekt) ist bei den Eingrünungsmaßnahmen entlang des Gebietsrandes auf den Einsatz von Baumgehölzen zu verzichten. Die Wuchshöhe darf die maximale Bauhöhe der Aufständigung (einschließlich der aufliegenden Solarmodule) nicht überschreiten. Diese Bestimmungen ergeben sich direkt aus dem dieser Begründung als Anlage beigefügten, artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

Ebenfalls aus dem Artenschutzgutachten ergibt sich die Bestimmung, dass bei baulicher Realisierung des Vorhabens im Zeitraum vom 01. März bis 30. September vor dem Beginn von Baumaßnahmen eine Baufeldkontrolle durchzuführen ist. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Baubeginn sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal auf vorhandene Bodennester abgesucht werden. Im Nachweisfall ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungtiere zu verschieben.

In Bezug auf die Belange von Natur und Landschaft wird darüber hinaus auf den Umweltbericht verwiesen. Die rechnerisch bilanzierten Eingriffe in Natur und Landschaft können durch geeignete Grüngestaltungsmaßnahmen innerhalb des Planbereiches vollständig kompensiert werden, sodass keine weiteren, üblicherweise landwirtschaftlichen Flächen, für Ausgleichsmaßnahmen in Anspruch genommen werden müssen.

II.1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten (Alternativenprüfung)

Der vom Vorhabenträger beabsichtigte Anbau von Ginseng-Wurzeln braucht folgende Standortbedingungen: feuchte, nährstoffreiche und gleichzeitig gut durchlässige Böden und mindestens 75 - 80 % Schatten. Ginseng ist empfindlich gegenüber Staunässe.

Mögliche Standortalternativen in der Gemarkung Rosengarten, die sich im Eigentum des Vorhabenträgers befinden, sind folgende Flächen:

Fläche Nr. (siehe Abbildung 5)	Gemarkung	Flur	Flurstücks-Nummer	Größe
1	Rosengarten	4	50 und 51	44.300 m ²
2	Rosengarten	5	9	24.903 m ²
3	Rosengarten	6	2	37.605 m ²
4	Rosengarten	2	18/1	29.082 m ²
5	Rosengarten	5	16	50.147 m ²

Die Alternativflächen zum Geltungsbereich weisen keine vergleichbare zusammenhängende Größe auf, bis auf die Fläche in der Flur 5, Flurstück Nr. 16 (Fläche Nr. 5 in Abbildung 5). Die kleineren Flächen sind deshalb grundsätzlich für eine Anlage in der geplanten Dimensionierung ungeeignet.

Alle Flächen liegen in einem Bereich, der durch junge Mäandersysteme des Rheins entstanden ist. Die Böden wechseln hier kleinräumig sehr stark (siehe auch Kapitel II.2.2 „Boden und Altlasten“) zwischen Auengley aus Schluff bis tonigem Lehm (d.h. schweren Böden) und braunem Auenboden aus sandigem Schluff bis schluffigem Lehm (d.h. leichtere bindige Böden). Als Boden für den Ginseng-Anbau sind leichtere bindige Böden notwendig, zu bindige Böden sind ungeeignet.

Die Flächen Nr. 2 bis Nr. 5 weisen kleinräumig auf den Ackerschlägen einen zu hohen Anteil an schweren bindigen Böden auf, die für den Ginseng-Anbau nicht geeignet sind. Auch die von der Flächengröße am besten geeignete Fläche Nr. 5 weist hohe Anteile an schweren Böden auf.

Das Plangebiet (Fläche Nr. 1) bietet die optimalen Voraussetzungen für den Ginseng-Anbau. Sie hat gegenüber den Flächen Nr. 2 bis Nr. 5 nur eine kleine Linse mit schwerem Boden; der überwiegende Anteil der Fläche besteht aus leichteren bindigen Böden. Außerdem ist auf dieser Fläche weniger mit Staunässe zu rechnen, denn einerseits liegt die Fläche etwas erhöht gegenüber den umliegenden Flächen und andererseits verhindern die angrenzenden Entwässerungsgräben, dass Staunässe im Untergrund auftritt.

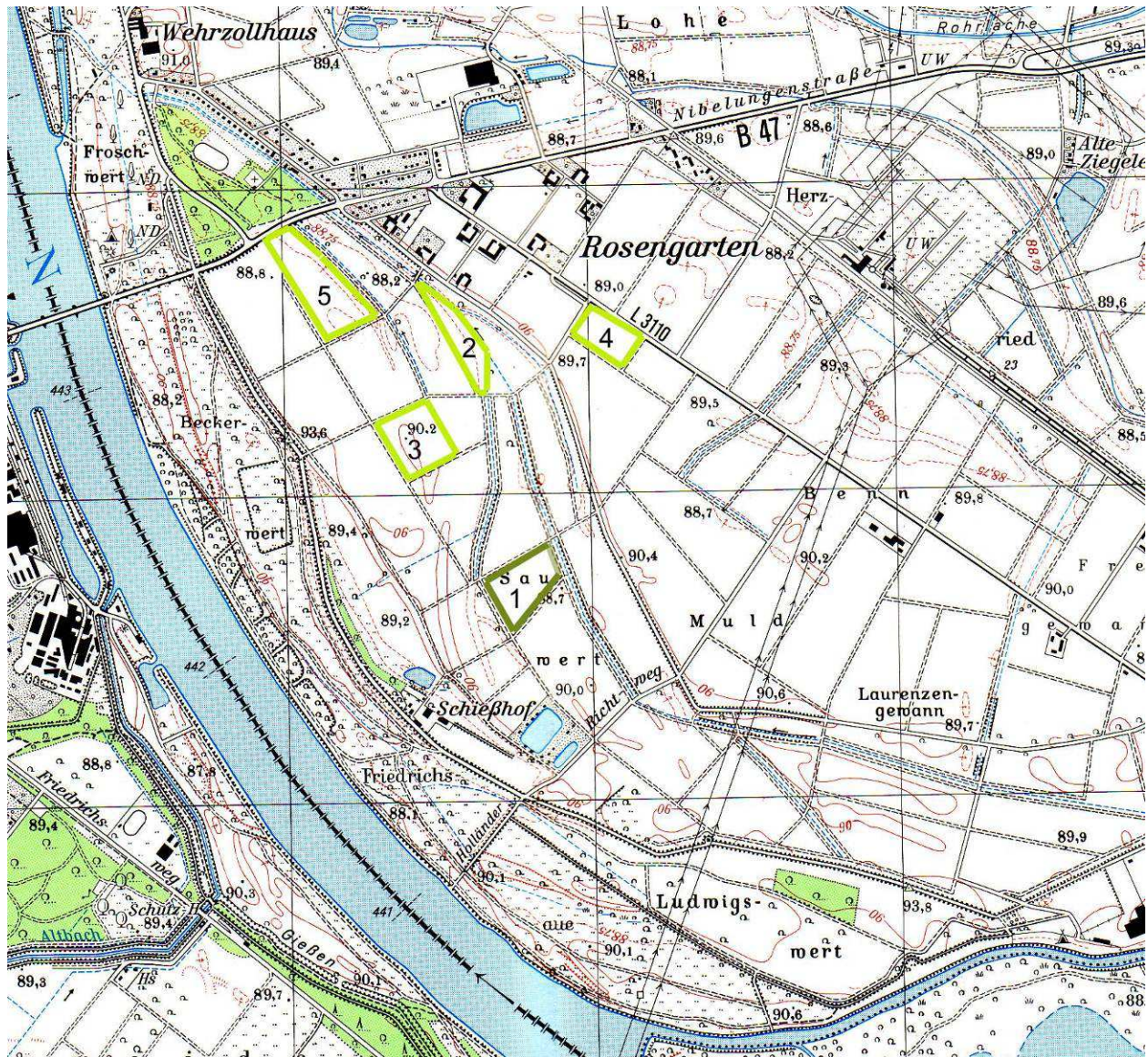


Abbildung 5: Mögliche Alternativflächen im Eigentum des Vorhabenträgers in der Gemarkung Rosengarten

II.1.4 Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele

Der Planbereich ist im Regionalplan Südhessen 2010 (RPS), der im Maßstab 1:100.000 vorliegt, als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ dargestellt, vollständig überlagert durch ein „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ sowie ein „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“.

Der Regionalplan Südhessen 2010 enthält in Kapitel 8.2 „Regenerative Energien“ folgende Planungsgrundsätze bzw. Planungsbegründungen:

„Regenerative Energiepotenziale sollen im Interesse des globalen und regionalen Klimaschutzes, soweit ökologisch vertretbar, genutzt werden. Im Rahmen der Erarbeitung von Energiekonzepten kann ihre örtliche und regionale Einsatzfähigkeit überprüft werden. Die in der Region verfügbaren regenerativen Energien wie Wind- und Sonnenenergie, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie sollen nach dem Stand der Technik eingesetzt werden. (...)“

Die Umsetzung nationaler Klimaschutzziele lässt den Ausbau regenerativer Energien rascher voranschreiten. Der Anteil erneuerbarer Energien an der Strombereitstellung lag in Deutschland im Jahr 2007 bei 14 % und wird unter Beibehaltung der Wachstumsdynamik bis 2020 auf 27 % gesteigert werden. (Prognose des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt, Leitstudie 2007) Das nationale Ziel ist, den Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2020 auf mindestens 30 % zu steigern und danach kontinuierlich zu erhöhen.

Die hessische Landesregierung hat in dem „Bericht des Energie-Forums Hessen 2020 - Ziele und Eckpunkte des Hessischen Energiekonzepts für die Bereiche Energieeffizienz und Erneuerbare Energien“ die Zielvorgaben für den Anteil Erneuerbarer Energien festgelegt. Ausgehend von einer Senkung des Endenergieverbrauchs um 20 Prozent auf 105 TWh/a sollen in Hessen bis zum Jahr 2020 über Erneuerbare Energien 21 TWh/a bereitgestellt und damit 20% des Endenergieverbrauchs (ohne Verkehr) abgedeckt werden. Dieses Ziel kann nur im Zusammenwirken von Energieeinsparung und Erhöhung der Wirtschaftlichkeit erneuerbarer Energien erreicht werden.

Windkraft-, Photovoltaikanlagen, Biomasse und Biogas sind die in Hessen maßgeblichen Träger regenerativer Energieerzeugung. Durch die Ausschöpfung des regionalen Potenzials der erneuerbaren Energien wird die Wertschöpfung und Sicherung von Arbeitsplätzen in der Region gefördert. (...)“

Die dezentrale und zentrale Gewinnung von solarer Strahlungsenergie ist zu fördern. Dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden ist bei der Errichtung von raumbedeutsamen Photovoltaikanlagen Rechnung zu tragen. Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Möglichkeiten der aktiven und passiven Sonnenenergienutzung zur berücksichtigen.

Priorität genießt die Errichtung von Photovoltaikanlagen im baulichen Bestand, auf Dächern oder an Fassaden bereits versiegelter Flächen bzw. Flächen der wirtschaftlichen und militärischen Konversion.“

Als regionalplanerisches Ziel ist unter „Z8.2.2-1“ formuliert:

„Raumbedeutsame Großanlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie sind außerhalb der „Vorranggebiete für Natur und Landschaft“, der „Vorranggebiete für Landwirtschaft“, der „Vorranggebiete für Forstwirtschaft“, der „Vorranggebiete für vorbeugenden Hochwasserschutz“ und der „Vorranggebiete für den Abbau oberflächennaher Lagerstätten“ zu errichten.“

Aufgrund der Größe der geplanten Anlage unter 5 ha wird diese nicht als raumbedeutsam eingeschätzt. Die geplante landwirtschaftliche Nutzung mit Photovoltaikanlage auf dem Dach entspricht somit aus Sicht der Stadt Lampertheim den Grundsätzen der Regionalplanung. Die Flächennutzung auf zwei Ebenen wird als besonders flächenschonend bewertet.

Zudem ist im Kapitel 10.1 „Landwirtschaft“ als Grundsatz „G10.1-6“ folgender Sachverhalt genannt, auf den mit dem Anbau von Ginseng als Sonderkultur und Heilpflanze insbesondere hingewirkt wird:

„Flächen für landwirtschaftliche Sonderkulturen, für den Gartenbau und den Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen sind besonders zu schützen.“

Mit der vorliegenden Vorhabenplanung wird die Vereinbarkeit von Energiegewinnung und Landwirtschaft erzielt. Aufgrund der vorhabenbezogenen Planung und wegen des Fortbestandes der landwirtschaftlichen Nutzung ist aus städtischer Sicht keine kommunale Standortkonzeption erforderlich. Die Anlage unterscheidet sich in ihrer Wirkung nur unwesentlich von Foliengewächshäusern oder Gewächshäusern, die auch ohne regionalplanerische Abstimmung zulassungsfähig wären. Der Vorteil der Energiegewinnung auf der Dachfläche liegt im öffentlichen Interesse und entspricht den energiepolitischen Vorgaben der Landes- und Bundesregierung.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Lampertheim ist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Nachdem die bisherige Planung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nun nicht weiter verfolgt wird und vielmehr die Anpflanzung von landwirtschaftlichen Schattenkulturen mit entsprechenden Festsetzungen vorgesehen ist, ist der Bebauungsplan bereits aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, sodass eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren nicht mehr erforderlich ist. Die Nutzung der Dachflächen der Schattenhalle zur Stromerzeugung durch eine Photovoltaikanlage stellt keinen Widerspruch zur landwirtschaftlichen Nutzung dar, da auch landwirtschaftliche Lager- und Maschinenhallen sowie Gewächshäuser (siehe Boxheimerhof in Bürstadt) oftmals eine entsprechende Dachflächennutzung aufweisen.

Das Plangebiet selbst wird im Landschaftsplan der Stadt Lampertheim als Ackerfläche dargestellt.

Der weiträumigen Biotopvernetzung dienen linienhafte Kleinstrukturen in den ackerbaulich genutzten Gebieten der Niederung. In der Niederung sind dies insbesondere die Gräben mit ihren unterschiedlichen Vegetationsstrukturen.

Dementsprechend werden für die südwestlich und nordöstlich des Plangebietes verlaufenden Gräben nachfolgend beschriebene Maßnahmen vorgesehen.

Maßnahme Nr. 27¹: Grabenparzelle zwischen Sauwert und am Weippertsschlag → abschnittsweise Pflanzung von Hecken / Feuchtgebüschsen zur Biotopvernetzung und Aufwertung des Landschaftsbildes.

Maßnahme Nr. 31: An der Totenmannsplatte → Entwicklung von Schilfbeständen, Feuchtgebüschsen und artenreichen Feuchstaudenfluren zur Biotopvernetzung.

An der Alten Wormser Landstraße östlich des Plangebietes: Maßnahme Nr. 21: Pflanzung von Baumreihen zur Biotopvernetzung und Aufwertung des Landschaftsbildes.

¹ Nr. wie Einschrieb im Planausschnitt

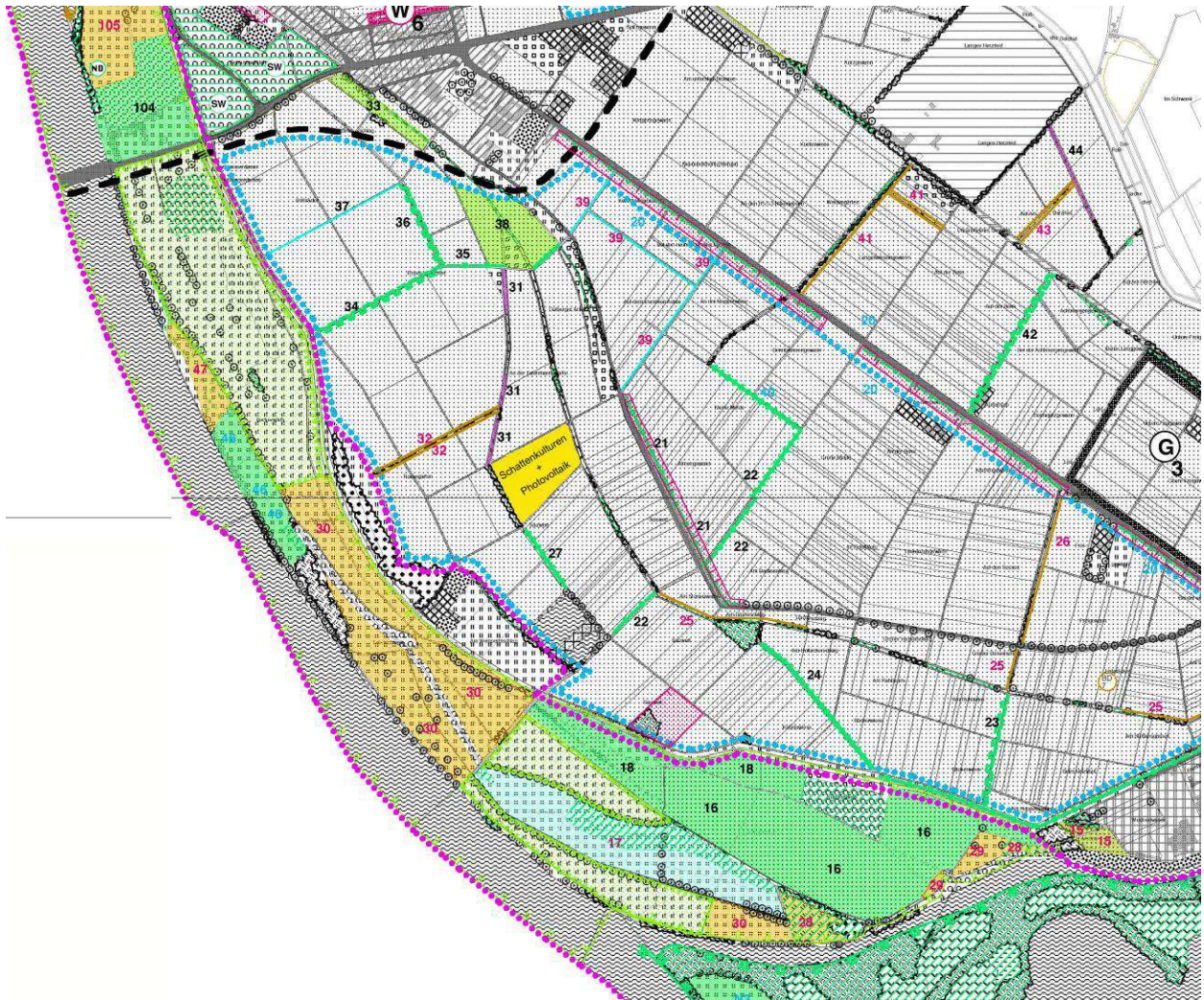


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan der Stadt Lampertheim (Bereich südlich von Rosengarten)

Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura-2000-Gebieten. Die nächstgelegenen Natura-2000-Gebiete liegen in einer Entfernung von deutlich über einem Kilometer, weshalb hier von einer Beeinträchtigung der Gebiete nicht auszugehen ist. Das Fauna-Flora-Habitat (FFH-Gebiet) sowie Vogelschutzgebiet (VSG) Nr. 6316-401 „Lampertheimer Altrhein“ liegt über 1,4 km südöstlich und das FFH-Gebiet Nr. 6316-303 „Maulbeeraue“ über 1,8 km nordwestlich des Vorhabengebietes.

Das Vorhaben liegt außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten. Sonstige Schutzgebiete sind ebenfalls nicht betroffen.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Erst über 400 m westlich des Plangebietes verläuft das festgestellte Überschwemmungsgebiet des Rheins.

Das Vorhaben liegt jedoch in einem Bereich, der bei Deichversagen (Rheindeiche) bis zu einer mittleren Überflutungshöhe von 2,5 bis 3,0 m überschwemmt werden kann.

II.1.5 Angewandte Untersuchungsmethoden

- Auswertung vorhandener Unterlagen (s.u.).
- Faunistische Untersuchungen vor Ort.
- Bestandserhebung Biotop- und Nutzungstypen vor Ort.
- Verbal-argumentative Eingriffs- und Ausgleichsbewertung für die verschiedenen Landschaftspotenziale; rechnerische Bilanzierung analog zur hessischen Kompensationsverordnung.

II.1.6 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Bei der Zusammenstellung der Informationen wurde auf folgende Unterlagen und Materialien zurückgegriffen:

- Regionalplan Südhessen 2010.
- Bodenkarte von Hessen 1:50.000, Blatt L 6316 Worms, HLUG 2002.
- Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene 1:50.000, HLFB 1997.
- Flächennutzungsplan der Stadt Lampertheim.
- Landschaftsplan der Stadt Lampertheim.
- Karte der Naturräume Hessens 1:200.000, 1974.
- Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, ARGE Monitoring PV-Anlagen im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007.
- Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247, 2009.
- Fachgutachten: Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen, PNL, 2010.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen sind nicht aufgetreten.

II.2 Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

II.2.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Bearbeitungsbereiches

Der Geltungsbereich liegt südlich des Lampertheimer Stadtteiles Rosengarten in einer weitläufig durch Landwirtschaft genutzten Gemarkungslage.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst die Grundstücke in der Gemarkung Rosengarten, Flur 4, Flurstücke Nr. 50 und Nr. 51. Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 4,43 ha.

Das Plangebiet liegt in der „Nördlichen Oberrheinniederung“ und in der „Mannheim-Oppenseimer Rheinniederung“ (Klausing 1974). Die stromnahe Eintiefung des Rheins in der „Nördlichen Oberrheinniederung“ grenzt sich gegenüber den westlichen und östlichen Nachbareinheiten durch Altarme und verlandete Flussschlingen des Rheins ab. Die „Mannheim-Oppenseimer Rheinniederung“ ist ein flaches, in nordsüdlicher Richtung langgestrecktes Tiefland im Bereich des früheren Fluss- und Überschwemmungsgebietes des Rheins, das durch zahlreiche, z.T. verlandete, z.T. noch verlandende Altarme und Flutrinnen des Rheins gegliedert und durch Grabensysteme, Vorflutänderung (Rheinausbau) und Eindeichung naturlandschaftlich stark verändert ist.

II.2.2 Boden und Altlasten

Boden

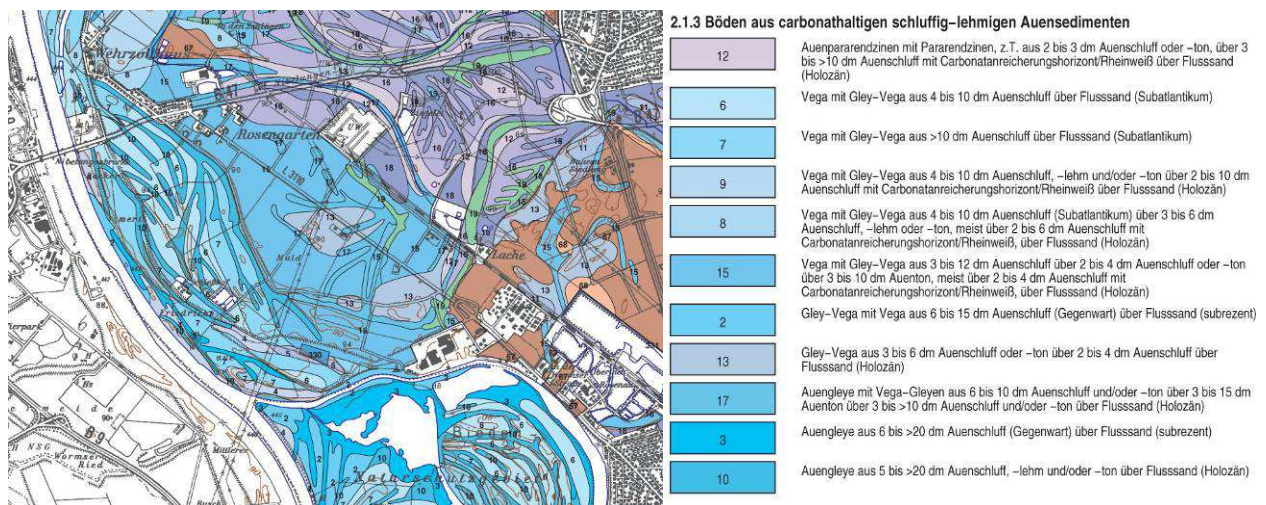


Abbildung 7: Boden (Bodenkarte von Hessen 1:50.000, Blatt L 6316 Worms, HUG, Wiesbaden 2002)

Die Böden des Geltungsbereiches sind durch junge Mäandersysteme des Rheins entstanden. Dementsprechend herrschen hier carbonathaltige schluffige bis schluffig-tonige Auenlehme vor.

Die Böden im Planungsraum zeichnen sich durch eine mittlere bis gute Ackereignung aus, bei mittlerer bis hoher Wasserdurchlässigkeit. Der Grundwasserstand ist periodisch schwankend entsprechend der Wasserführung des Rheins.

Altlasten

Aus der Altflächendatei ALTIS des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie ergeben sich für den Plangeltungsbereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Altflächen (Altstandorte, Altablagerungen), schädliche Bodenveränderungen und / oder Grundwasserschäden. Aufgrund der Vornutzung als landwirtschaftliche Flächen sind Verunreinigungen oder Vorbelastungen auch nicht zu erwarten.

Bei allen Maßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist dennoch auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV / Da 41.5, zu informieren.

II.2.3 Klima

Der Planungsraum unterliegt den Einflüssen des Klimabereiches „Oberrheinische Tiefebene“, eine der klimatisch begünstigten Regionen Deutschlands.

Der Planungsraum ist durch niedrige Windgeschwindigkeiten, höhere Lufttemperaturen und mittlere bis geringe Niederschlagsmengen (700 - 800 mm/Jahr) charakterisiert. Der Hauptanteil der Niederschläge fällt im Sommer, wenn aufgrund der hohen Einstrahlung verstärkt Schauer und Gewitter auftreten. Die Rheinebene gehört zu den regenärmsten Räumen Deutschlands. Die häufigste Windrichtung sind Südwest bis Süd und Nord.

Das Planungsgebiet liegt in einem bioklimatischen Belastungsraum. Die Winter sind mild und schneefrei, die Sommer heiß und schwül, wobei im langjährigen Durchschnitt an mehr als 25 Tagen mit bioklimatisch intensiv belastenden klimatischen Verhältnissen gerechnet werden muss.

Die Ackerflächen des Planungsbereiches wirken - wenn auch prinzipiell weniger als dauerbegrünte Flächen - kleinklimatisch ausgleichend auf angrenzende versiegelte, teilversiegelte und bebaute Flächen; hier im wesentlichen nur Wegeflächen und die benachbarte Hofanlagen. Da die gesamte weitere Umgebung durch landwirtschaftliche Flächen geprägt ist, ist der Ausgleichswirkung der Flächen des Plangebietes derzeit nur eine untergeordnete Bedeutung beizumessen.

II.2.4 Grundwasser

Das Planungsgebiet gehört zur hydrogeologischen Großeinheit „Quartär des Oberrheingraben“. Charakteristisch ist der vertikale Aufbau des Grundwasserkörpers aus sehr mächtigen, weniger gut durchlässigen Schichten, über denen mächtige sandige bis sandig-kiesige Lockergesteinsfolgen lagern. Diese stellen hervorragende Porengrundwasserleiter dar, die wasserwirtschaftlich sehr bedeutend sind. Im Planungsraum existieren meist zwei Grundwasserstockwerke. Der Grundwasserstrom verläuft von Ost nach West zum Rhein.

Der Grundwasserstand schwankt entsprechend der Wasserführung des Rheins. Er liegt bei 8 bis 20 dm unter Geländeoberfläche.

Im Planbereich befinden sich keine Wasserschutzgebiete.

Das Vorhaben liegt im räumlichen Geltungsbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ (StAnz. 21/1999 S. 1659). Vom Planungsträger sind die stark schwankenden Grundwasserstände zu beachten. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf eine - hier wenig relevante - Vermeidung von Gebäudeschäden in Siedlungsbereichen. Hierbei sind bei der Standortwahl und der Bauweise die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen. Der Plangeltungsbereich ist daher als vernässungsgefährdete Fläche eingestuft. Dabei handelt es sich im Sinne des § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB um Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (hier: hohe bzw. schwankende Grundwasserstände) erforderlich sind.

Da allerdings die Konstruktion der Schattenhalle aus verzinkten Stahlprofilen nicht setzungsempfindlich ist und keine baulichen Anlagen unter Geländeoberkante vorgesehen sind, ergeben sich keinerlei Einschränkungen oder Risiken für die beabsichtigte Nutzung. Insbesondere Vernässungsschäden können daher nicht auftreten.

II.2.5 Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Östlich und westlich bestehen Entwässerungsgräben, die auf der Seite des Plangebietes jeweils durch Feldwege als Pflegewege begleitet werden.

Die Gräben führen nur temporär Wasser. Der Graben im Westen ist überwiegend trocken und auf Höhe des südlichen Plangebietes vollständig mit Gehölzen frischer Standorte bewachsen.

II.2.6 Flora und Fauna

Beschreibung und Bewertung Vegetation / Biotoptypen

Die Flächennummern entsprechend denen im Plan „Bestand und Entwicklung“ (Geländeaufnahme am 25.04.2012; Maße der Gehölze sind geschätzt).

Das Plangebiet ist eine intensiv genutzte Ackerfläche in einer durch Entwässerungsgräben und vereinzelte Gehölze (Hecken, Einzelbäume) nur wenig strukturierten, überwiegend ackerbaulich genutzten Umgebung. Das Gelände fällt hier (von Osten nach Westen zum Rhein hin) in etwa Schlag-großen Terrassen stufenweise ab. Das Höhenniveau der Flächen verringert sich dabei an den begrenzenden Entwässerungsgräben jeweils um ein bis zwei Meter.

Innerhalb des Plangeltungsbereichs:



Abbildung 8: Blick nach Osten über die noch unbestellte Ackerfläche des Plangebietes (von der Nordwest-Ecke aus)

Fläche 1: Ackerfläche

Intensiv genutzte Ackerfläche in einem für anspruchsvolle Sonderkulturen geeigneten Bereich; zum Zeitpunkt der Geländeaufnahme ohne erkennbare Sonderkultur.

Sowohl die Standortkarte von Hessen - Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung - (HMLULF, 1979) als auch der „Landwirtschaftliche Fachplan Südhessen“ (2004) weisen der überplanten Fläche sehr gute Bewertungen zu.

Bei der faunistischen Kartierung 2010 (vgl. Faunistischen Fachbeitrag) wurden auf der Fläche zwei Brutpaare der Feldlerche festgestellt.

Bewertung nach KV: Biototyp 11.191 „Weiden (intensiv)“ mit 21 WP/m².

Fläche 2: Kleine bewachsene Lagerfläche

Kleine Wiesenfläche auf der Folien für die Sonderkulturen gelagert werden. Das Eutrophierungsniveau der Fläche ist hoch; der Bewuchs der Fläche ist durch mastig wachsende Gräser und Kräuter (*Dactylis glomerata*, *Taraxacum officinale*) und auch nitrophile ruderalen Stauden / Störungszeiger (*Carduus spec.*, *Arctium spec.*) geprägt.

Bewertung nach KV: Die Fläche wird entsprechend ihres relativ geringen Biotopwertes als intensiv genutzte Wirtschaftswiese (Biototyp 06.910 mit 21 WP/m²) eingestuft.

Außerhalb des Plangeltungsbereiches:

Die im Folgenden beschriebenen und im Bestandsplan dargestellten, an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen sind nur informell aufgenommen und bewertet. Sie sind nicht Gegenstand der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung.

Unmittelbar umgeben ist der Geltungsbereich allseits von landwirtschaftlichen Wegen.

Im Norden: Asphalt- / Betonweg: Biototyp 10.510 (3 WP/m²).

Im Osten (grabenparallel): Verdichteter Schotterweg mit Gras: Biototyp 10.530 (6 WP/m²).

Im Süden: Grasbewachsener Feldweg: Biototyp 10.610 (21 WP/m²).

Im Westen (grabenparallel): Verdichteter Schotterweg: Biototyp 10.530 (6 WP/m²).

Fläche 3: Entwässerungsgraben Ost

Verkrauteter Entwässerungsgraben östlich des Geltungsbereiches mit Grabenschultern auf ungleichem Niveau (Geländeversatz): In Bezug auf das Westufer liegt die Sohle ca. 1,5 m u. F.; in Bezug auf das Ostufer liegt die Sohle ca. 2,5 m unter Geländeniveau. Der Graben war zum Kartierungszeitpunkt nicht wasserführend, aber die Vegetation im Sohlbereich feuchtegeprägt (punktuell Rohrglanzgras, *Carex*-Arten, Schwertlilie, Schilf) auf höherem Niveau auch viel Wiesen- und auch Ruderalarten (*Tanacetum vulgare*) sowie Nitrophyten (*Urtica dioica*).

Bewertung nach KV als Biototyp 05.241 (36 WP/m²).

Fläche 4 Entwässerungsgraben Ost: Gebüsch

Spontanes *Prunus spinosa*-Gebüsch an der Grabenflanke, 2,5 m hoch.

Bewertung nach KV als Biototyp 02.100 (36 WP/m²).



Abbildung 9: Blick von der Nord-Ecke des Gebietes nach Süden, den Entwässerungsgraben Ost (Flächen 3, 4 und 5) hinauf; westlich (im Foto rechts) befindet sich der zu erhaltende Pflegeweg und anschließend die Ackerfläche des Plangebietes

Fläche 5: Entwässerungsgraben Ost mit Schilf

Der Graben (Fläche 3) setzt sich nach Süden dicht mit Schilf bewachsen fort. Diese Schilfvorkommen ermöglichen das Vorkommen des Sumpfrohrsängers (vgl. Faunistischen Fachbeitrag).

Bewertung nach KV als Biototyp 05.241(+), wegen umfangreichem Schilfbewuchs Aufwertung auf $36 + 10 = 46 \text{ WP/m}^2$.

Fläche 6: Entwässerungsgraben West

Verkrauteter Entwässerungsgraben westlich des Geltungsbereiches, ebenfalls mit Grabenschultern auf ungleichem Niveau (Geländeversatz), aber wesentlich trockener als der Graben im Osten (Fläche 3 und 5). In Bezug auf das Westufer liegt hier die Sohle ca. 0,5 m u. F.; in Bezug auf das Ostufer liegt die Sohle ca. 2 m unter Geländeniveau.

Bewertung nach KV als Biototyp 05.241 (36 WP/m^2).

Fläche 7: Entwässerungsgraben West mit Gebüsch

Der Graben (Fläche 7) setzt sich nach Süden flächig mit Gehölzen bewachsen fort; die Grabenstruktur ist dadurch kaum mehr erkennbar. Die Gehölze sind bis zu 2 m hoch; es sind standortgerechte, einheimische Arten mit: *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Populus alba*, *Rosa spec.* u.a. und könnten auch als Vogelschutzgehölz gepflanzt sein.

Bewertung nach KV als Biototyp 02.100 (36 WP/m^2).

Fläche 8: Entwässerungsgraben West mit Gehölz

Ganz im Süden ist der Graben (Fläche 6 und 7) im Anschluss an eine mehrstämmige Weide (*Salix cf. fragilis*) von einem bis 4 m hohen Schlehengebüsch (*Prunus spinosa*) dicht bewachsen.

Bewertung nach KV als Biotoptyp 02.100 (36 WP/m²).

Gesamtbewertung Vegetation / Biotoptypen

Die Ackerflächen (inkl. der Lagerfläche) des Geltungsbereiches sind aus floristischer und vegetationskundlicher Sicht ohne besondere Bedeutung. Die sich außerhalb des Geltungsbereiches anschließende Vegetation im Bereich der Gräben mit Feuchtarten und naturnahen Gehölzen hat dagegen einen mittleren bis hohen Wert.

Beschreibung und Bewertung Fauna

Zur Fauna des Gebietes wurde ein Gutachten erstellt („Vorhabenbezogener Bebauungsplan - Schattenkulturen und Photovoltaik Rosengarten; Erfassung der standortgebundenen Fauna und Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG“; Büro für Umweltplanung, Rimbach; Oktober 2012). Hierin wird das Plangebiet hinsichtlich der Fauna untersucht (Teil A) und das Vorhaben bzw. der Eingriff unter artenschutzrechtlichen Aspekten bewertet (Teil B).

Untersuchte Artengruppen und Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum der ornithologischen Kartierung umfasste als Kernzone den Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Plangebiet, Vorhabenbereich). In die Erfassung wurden allerdings auch die unmittelbaren bzw. direkt funktional eingebundenen Umgebungsflächen mit einbezogen.

Eine aktuelle, mehrfache Begehung des Untersuchungsraumes zur Erfassung der Avifauna erfolgte zwischen Anfang April 2010 und Ende Juni 2010. Im Rahmen dieser Begehungen erfolgte eine Potenzialabschätzung als Basis für die Bewertung einer möglichen Betroffenheit weiterer Arten oder Artengruppen.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (Teil B des Gutachtens) wird die Betroffenheit sowie die Betrachtungsrelevanz weiterer Tiergruppen analysiert. Diese kommt zu dem Schluss, dass nur für die Gruppe der Vögel und den Feldhamster als Einzelart letztlich eine Betrachtungsrelevanz besteht.

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB mitgeteilten Vogelarten berücksichtigt.

Ergebnisse der Untersuchung

(Die Gesamtartenliste des Gebietes mit Angabe des Schutz- und Gefährdungsstatus der einzelnen Arten sowie die kartografische Darstellung relevanter Arten sind dem faunistischen Gutachten zu entnehmen).

Vögel

Folgende Arten konnten im Gebiet festgestellt werden:

Brutvogelarten, Randsiedler

Nur drei Arten sind als echte Brutvogelarten einzustufen. Diese Arten sind der für das Plangebiet relevanten Gruppe der Offenlandarten zuzuordnen. Im Einzelnen sind dies:

- Feldlerche (*Alauda arvensis*),
- Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

sowie als eingebürgerte Art: („Neozoe“) ohne planungsrechtliche Betrachtungsrelevanz:

- Fasan (*Phasianus colchicus*).

Einige der angetroffenen Arten finden nur in den Umgebungsbereichen geeignete Bruthabitatstrukturen. Diese Arten werden als Randsiedler klassifiziert. Zu nennen sind beispielsweise Arten wie Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), oder Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*).

Nahrungsgäste

Als reine Nahrungsgäste, die im Untersuchungsraum - aber auch in den unmittelbaren, funktional verknüpften Anschlussbereichen - keine geeigneten Bruthabitatstrukturen besitzen, sind Aaskrähe (*Corvus corone*), Feld- und Haussperling (*Passer montanus*, *Passer domesticus*), Haustaube (*Columba livia*), Mauersegler (*Apus apus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Star (*Sturnus vulgaris*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) zu nennen.

Rastvogelarten

Die ermittelten Daten weisen für die Phase des Frühjahrszuges keine Besonderheiten auf. Dementsprechend wird dem Gebiet auch keine gesteigerte Bedeutung für Rastvogelarten beigemessen. Allerdings liegen Hinweise von Gebietskennern zu gelegentlichen Beobachtungen rastender Kiebitze (*Vanellus vanellus*) während des Frühjahrszuges vor.

Wintergäste

Als Wintergäste waren zu Kartierungsbeginn noch die Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) zu beobachten. Während der Brutperiode war diese Art nicht mehr im Gebiet präsent.

Feldhamster

Für den Feldhamster (*Cricetus cricetus*), als einzigem artenschutzrechtlich relevantem Vertreter der Gruppe der Säugetiere im Gebiet, war eine Betroffenheit nicht von vornherein auszuschließen, zumal das Vorhabengebiet am westlichen Rand historisch belegter Siedlungsareale des Feldhamsters liegt. Die im Mai 2010 durchgeführte Nachsuche im Plangebiet konnte jedoch keine Nachweise für ein Vorkommen der Art erbringen sowie auch keine Hinweise Dritter vorliegen.

Zusammenfassende Bewertung

Insgesamt gelang im Rahmen der faunistischen Untersuchung der Nachweis von **28 Vogelarten** mit unterschiedlichem Vorkommens-Status im Gebiet. Das angetroffene Vogelartenspektrum ist typisch für die im Untersuchungsraum bestehenden Standortverhältnisse und weist 13 seltene, streng geschützte oder gefährdete Arten (Arten mit gesteigerter Empfindlichkeit bzw. mit einer gesteigerten artenschutzfachlichen Bedeutung) auf.

Als **planungsrelevante gefährdete Brutvogelarten** im direkten Plangebiet waren nur die **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) und die **Wiesenschafstelze** (*Motacilla flava*) nachweisbar.

Der **Feldhamster** konnte im Gebiet **nicht nachgewiesen** werden.

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB mitgeteilten Vogelarten finden in der Darstellung der aktuellen faunistischen Erhebung keine Berücksichtigung. Ihre Belange werden jedoch in der formalen Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung siehe Kapitel II.3.4 „Schutzgüter Flora und Fauna“.

II.2.7 Schutzgut Landschaft

Bedingt durch die guten Aueböden sowie durch die vom Hochwasserdamm gesicherte Überschwemmungsfreiheit erfolgt östlich des Dammes eine landwirtschaftliche Nutzung, die intensiv auf großen und zusammenhängenden Flächen erfolgt.

Die landwirtschaftlichen Flächen werden von Hecken, Gehölzen und Baumreihen gegliedert, die sich vorwiegend entlang von feuchten, ehemaligen Mäanderlinien oder entlang von Entwässerungsgräben erstrecken. Nach Westen zu wirkt der Winterdeich sowie hinter diesem die Kulisse der Wäldchen und Bäume in der Aue.

Auch entlang der Gräben südwestlich und nordöstlich des Plangebiets sind feuchtigkeitsgeprägte Gebüsche vorhanden, die als Kulisse wirken. Allerdings sind diese teilweise lückig und nicht durchgehend vorhanden.



Abbildung 10: Blick über das Planungsgebiet in Richtung Westen (Plangebiet liegt hinter dem Grabengebüsch)

Im Westen schirmen die Wäldchen und Gebüsche der Friedrichsaue den Blick auf das Gebiet ab.



Abbildung 11: Blick über das Planungsgebiet in Richtung Westen; im Hintergrund Waldkulisse der Friedrichsaue

Von der Alten Wormser Straße aus gesehen, fällt das Gelände in zwei Stufen mit je ca. 1 m Höhenunterschied in Richtung des Planungsgebietes ab. Somit liegt der Geltungsbereich ca. 2 m tiefer als der Wegeverlauf der Alten Wormser Straße. Die Böschung der alten Landstraße ist mit einigen Heckenabschnitten und einer Baumreihe bepflanzt.



Abbildung 12: Blick entlang der Alten Wormser Straße in Richtung Nordwesten / Rosengarten



Abbildung 13: Blick vom Plangebiet in Richtung Nordosten; im Vordergrund eine Geländestufe; im Hintergrund vor der Odenwaldsilhouette Starkstrommasten und Umspannwerk

Auch die zweite Geländekante, entlang des im Nordosten an das Plangebiet angrenzenden Grabens, fällt noch einmal ca. 1 m ab und hat einige feuchtegeprägte Gebüsch.

Im Umfeld des Geltungsbereiches wird das Landschaftsbild durch das im Nordosten liegende Umspannwerk mit den zu diesem führenden Starkstrom-Überlandleitungen gestört.

II.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach Auskunft der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Kulturdenkmäler nach § 2 HDSchG bekannt.

Es wird dennoch darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden können. Diese sind nach § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Abteilung Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Bergstraße zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise zu schützen.

II.2.9 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung des Schutzgutes „Mensch“ ergeben sich vielfältige Überschneidungen mit anderen Schutzgütern, in diesem Bereich insbesondere mit dem Schutzgut Landschaftsbild / Erholung.

Erholungswirksamkeit

Das Gebiet wird großräumig als Naherholungsraum für Spaziergänger, Reiter und Radfahrer genutzt. Beeinträchtigungen der Erholungseignung liegen in Form von Hochspannungsfreileitungen und des Umspannwerkes bereits vor.

II.2.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Es sind keine besonders bedeutenden Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter oder kumulierende Effekte festzustellen.

II.3 Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der umweltrelevanten Maßnahmen

II.3.1 Schutzgut Boden

Auswirkungen

- Der Boden wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt, also nicht verdichtet und nur zu einem sehr geringen Teil versiegelt (kleinflächig für Fundamente der Ständer und das Betriebsgebäude (Wechselrichterstation)). Insofern kommt es zu keiner bedeutsamen Beeinträchtigung des Schutzgutes.

Maßnahmen

- Grundsätzlich ist mit Boden sparsam umzugehen, die Versiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Oberboden ist gemäß DIN 18915 zu sichern und fachgerecht zu lagern. Er soll möglichst vor Ort einer Folgenutzung zugeführt werden.
- Die Fläche wird weiterhin als landwirtschaftliche Flächen bewirtschaftet (Anbau von Schattenkulturen).
- Die Fläche wird nicht versiegelt oder dauerhaft überbaut und geht auch insofern der Landwirtschaft nicht dauerhaft verloren. Die Nutzung der Anlage für Schattenkulturen und Photovoltaik wird auf 30 Jahre begrenzt. Die Anlagen sind anschließend abzubauen. Dies wird in einem städtebaulichen Vertrag gesichert. Die Fläche steht dann anschließend wieder der allgemeinen landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung.

Ein Eingriff in die Funktionen des Bodens findet nur auf einem Bruchteil der Fläche statt (Fundamentierung). Durch die Festsetzung, dass die Anlage maximal 30 Jahre genutzt und anschließend zurückgebaut wird, ist dies jedoch ein zeitlich begrenzter Eingriff.

II.3.2 Schutzgut Klima

Die Energiegewinnung durch Photovoltaik-Anlagen dient der Reduzierung des Ausstoßes von Kohlendioxid (CO₂) durch Nutzung regenerativer Energiequellen. Die nun konzipierte Anlage ermöglicht einen höheren Stromertrag je ha als bei der bislang vorgesehenen „klassischen“ Freiflächenanlage erzielbar. Ca. 1.000 Haushalte könnten durch die geplante Anlage mit einer Nennleistung von ca. 4.800 kW_p CO₂-neutral mit Strom versorgt werden.

Da die Ackerflächen beschattet werden, können diese sich auch nicht so stark während der heißen Sommermonate aufheizen. Ansonsten sind durch den Bau der Anlage für Schattenkulturen und Photovoltaik ohnehin keine wesentlichen Strukturen für die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion einer Siedlung betroffen.

Durch die Reduzierung des Ausstoßes von Kohlendioxid mit der geplanten Photovoltaikanlage ist von einer positiven Wirkung auf das Schutzgut Klima auszugehen.

II.3.3 Schutzgut Wasser

Auswirkungen

- Trinkwasserverbrauch oder Abwasseranfall treten nicht auf.
- Der Boden wird weder verdichtet noch in nennenswertem Umfang versiegelt.

Maßnahmen

- Niederschlagswasser wird vollständig im Gebiet versickert bzw. zur Bewässerung der Schattenkulturen eingesetzt. Das Regenwasser, das von den Photovoltaik-Elementen abtropft wird vor Ort dezentral über die belebte Bodenzone versickert.
- Grundwassergefährdende Stoffe werden nicht gelagert oder eingesetzt.
- Da eine nur sehr geringfügige Versiegelung für die Fundamentierungen notwendig ist und die Flächen ansonsten offen bleiben, ist keine Verringerung der Grundwasserergiebigkeit festzustellen.
- Die baulichen Anlagen sind um mindestens 10 m von den Böschungsoberkanten der Gräben abgerückt und betreffen somit nicht die Uferbereiche.

Da das Niederschlagswasser vollständig vor Ort versickert wird, wird in die Grundwasserergiebigkeit der Flächen nicht eingegriffen. Zu den Uferbereichen der im Nordosten und Südwesten angrenzenden, temporär wasserführenden Gräben wird mit baulichen Anlagen der Beschattungs- / Photovoltaikanlage ausreichend Abstand gehalten, so dass auch hier kein Eingriff in das Oberflächenwasserpotenzial entsteht.

II.3.4 Schutzgüter Flora und Fauna

Durch die geplanten Maßnahmen kommt es zu folgenden Schutzgut-relevanten Auswirkungen:

- Versiegelung bzw. Bodenumlagerung auf minimaler Fläche durch Fundamentierung und das Betriebsgebäude (Wechselrichterstation).
- Überschirmung durch die Module (Beschattung, Veränderung des Niederschlagregimes, ggf. dezentral kleinflächige Erosion durch ablaufendes Wasser).
- Barrieren durch Abzäunung des Geländes, jedoch auf Bodenhöhe durchlässig.

Auswirkungen Flora und Biotoptypen

- Verlust / Umwandlung der kleinen grasbewachsenen Lagerfläche im Süden.
- Auf den Ackerflächen geht keine nennenswerte Flora verloren.
- Auswirkungen auf Flora und Biotoptypen benachbarter Flächen (Gräben) sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen Fauna

Durch das Vorhaben entstehen nach Einschätzung des faunistischen Gutachtens direkte Verluste potenzieller Reproduktionshabitate von Arten der ornithologischen Offenlandgesellschaften. Betroffen sind hier konkret die Brutvogelarten Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*). Diese Habitatverluste führen - bei Berücksichtigung der nachfolgend formulierten Maßnahmen - jedoch nicht zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungswirkungen auf gefährdete und streng geschützte Vogelarten oder andere europarechtlich relevante Arten.

Strukturell besteht eine grundsätzliche Eignung des Untersuchungsraumes auch für durchziehende Offenlandarten (Rastvögel). Von Dritten mitgeteilt wurden Vorkommen des Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Aufgrund des großräumig entwickelten, offenen Landschaftstyps, sind kleinräumige Veränderungen der Gebietsstruktur jedoch von nachgeordneter Bedeutung für die Aufrechterhaltung der betroffenen ökologischen Funktion. Beeinträchtigungswirkungen sind dementsprechend nicht zu erwarten.

Ebenfalls ohne maßgebliche Bedeutung sind vermeintliche Blend- und Kollisionsrisiken der Solarmodule für durchziehende Vogelarten: Laut einer Studie zur Naturschutzfachlichen Bewertung von PV-Anlagen² ist das Kollisionsrisiko und auch die Blendwirkung durch Lichtreflexionen der Module und hierdurch bedingte Irritationen als insgesamt gering einzuschätzen. Das gelegentlich genannte (theoretisch denkbare) Problem von verhängnisvollen „Landeversuchen auf vermeintlichen Wasserflächen“ wird in der Studie weitestgehend ausgeschlossen.

² Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von PV-Freiflächenanlagen, BfN (2009)

Artenschutzrechtliche Prüfung

In Teil B des faunistischen Gutachtens wurde geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG vereinbar ist. Dabei war zu ermitteln, ob vorhabenbedingt Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die dort genannten Verbotstatbestände fallen.

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB mitgeteilten Vogelarten finden in der Darstellung der aktuellen faunistischen Erhebung keine Berücksichtigung. Ihre Belange werden jedoch in der formalen Artenschutzprüfung gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

Aufgrund der vorhandenen Datenlage und der strukturellen Gebietsausstattung ergab sich das Erfordernis für 31 Vogelarten sowie für den Feldhamster, eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen. Für den Feldhamster sowie für elf Vogelarten mit einem in Hessen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand bzw. für drei Vogelarten mit einem in Hessen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand erfolgte eine detaillierte formale Artenschutzprüfung. Für die 17 Arten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand erfolgte eine tabellarische Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange. Für die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) erfolgt aufgrund ihrer unmittelbaren Betroffenheit ebenfalls eine Einzelprüfung.

Ergebnis der Prüfung: Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell zu erwartende Art ein Ausnahmearfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Artenschutzrechtlich geforderte Maßnahmen (vgl. faunistisches Gutachten, Teil B, Kapitel 6):

Zum Ausschluss der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG sind für die Zielarten **Feldlerche** und **Wiesenschafstelze** folgende Maßnahmen umzusetzen:

M 01 Beschränkung der Ausführungszeit: Die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit - also zwischen 01. Oktober und 28. Februar - erfolgen, um Gelege von Bodenbrütern zu schützen - **Vermeidungsmaßnahme**.

Maßnahmenalternative: Sollten die zeitlichen Vorgaben der Bauzeitenbeschränkung nicht einzuhalten sein, ist eine Baufeldkontrolle zwingend durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Beginn der Erdarbeiten sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal auf vorhandene Bodennester abgesucht werden; im Nachweisfall ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben - **Vermeidungsmaßnahme**.

M 02 Anlage von Blühstreifen: Um erhebliche Störungen der betroffenen Bodenbrüter durch das Vorhaben zu kompensieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen ist die Anlage von Blühstreifen / Ackerbrachestreifen notwendig. Die vom Vorhaben betroffenen Offenlandarten Feldlerche, Steinschmätzer, Rebhuhn und Wiesenschafstelze benötigen Ackerflächen, die mit Kräutersäumen und Randstreifen reichlich Nahrung in Form von Sämereien und Insekten sowie ausreichend Deckung für die Bodennester gegenüber widriger Witterung und Beutegreifern bieten. Zu eng durch Gehölze gegliederte Freiräume werden von diesen Arten gemieden.

Durch die Anlage von Ackerbrachestreifen kann das lokale Bruthabitatpotenzial nachweislich optimiert werden, da auf den verbleibenden Ackerflächen durch eine Minderung des Konkurrenzdrucks eine deutlich höhere Siedlungsdichte möglich wird; die Effizienz von Blühstreifen ist hier nachweislich deutlich höher, als die von Feldlerchenfenstern - vgl. dazu Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen (PNL, 2010). Aufgrund der in 2012 nachgewiesenen Populationsgröße im betrachteten Funktionsraum gilt die Feldlerche hier als limitierende Art. Steinschmätzer, Rebhuhn und Wiesenschafstelze profitieren in gleichem Maße von dieser Maßnahme, bilden im Betrachtungsraum jedoch geringere Populationsstärken aus. Nach Erfahrungen der vorstehend zitierten Untersuchung kann durch die Schaffung eines 0,1 ha großen Blühstreifens ein neues Feldlerchenrevier im Landschaftsraum etabliert werden; da von einem Habitatverlust von zwei BP ausgegangen wird, so sind als Ersatz auch zwei jährlich wiederkehrende Blühstreifen mit einer Mindestgröße von 1.000 m² anzulegen; die Streifenbreite muss dabei mindestens 7 - 10 m, die Streifenlänge mindestens 100 m betragen; eine vollständige Randlage dieser Ackerbrachestreifen zu Wegen ist nicht zulässig. Die Anlage der Blühstreifen erfolgt durch gezielte Einsaat mit einer geeigneten Kräutermischung; im Rahmen der weiteren Flächenbewirtschaftung ist auf diesen Teilflächen auf Düngung und Pflanzenschutz zu verzichten; die Entwicklungszeit der Streifen wird mit zwei Jahren festgesetzt, danach werden sie turnusmäßig umgebrochen und wiederum neu eingesät; die Maßnahmenflächen unterliegen also einem zweijährigen Herstellungs- bzw. Pflegemodus. Eine Funktionskontrolle ist zwingend durchzuführen, um ggf. Änderungen hinsichtlich Größe, Lage oder eingesetzter Saatgutmischung vornehmen zu können. Lage und ergänzende Festlegungen sind im Rahmen des Kompensationskonzeptes darzustellen; bereits jetzt erscheint es sinnvoll, die Funktionskontrolle für die Dauer von fünf Jahren festzulegen und jeweils den Funktionsraum im Umfeld der Maßnahmenflächen in das Monitoring-Konzept mit einzubeziehen (Betrachtung der lokalen Population um Populationsveränderungen besser erkennen und dokumentieren zu können) - **CEF-Maßnahme**.

- M 03** Neuanlage von Gehölzen: Zur Minimierung der Belastungswirkung auf den Offenlandcharakter der angrenzenden Kulturlandschaft durch die Überhöhung von optischen Grenzlinien (Kulisseneffekt) ist bei den Eingrünungsmaßnahmen entlang des Gebietsrandes auf den Einsatz von Baumgehölzen zu verzichten; die Wuchshöhe darf die maximale Bauhöhe der Aufständigung (einschließlich der aufliegenden Solar-Module) nicht überschreiten - **Vermeidungsmaßnahme**.

Maßnahmen Flora und Fauna

- Zur Einbindung in die Landschaft ist eine mindestens 3-reihige Hecke (Mindestpflanzqualität und -dichte: Gehölze, 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm, Pflanzabstand 1,5 x 1 m) anzupflanzen sowie dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen.
- Im Saumbereich der Hecken - außerhalb der Schattenflächen - wird eine kräuterreiche Wiesenansaat (z.B. durch eine Wildkräutermischung) empfohlen.
- Zur Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme M 03 aus dem faunistischen Gutachten (Artenschutzprüfung) ist auf den Einsatz von Baumgehölzen zu verzichten; die Wuchshöhe darf die maximale Bauhöhe der Aufständigung (einschließlich der aufliegenden Solarmodule) nicht überschreiten.
- Unter den Zäunen ist ein Bodenabstand von mindestens 10 cm einzuhalten, um den Wechsel von Kleinsäugetieren und bodenlebenden Vogelarten zu gewährleisten.

- Zur Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme M 01 aus dem faunistischen Gutachten (Artenschutzprüfung) ist sicherzustellen, dass, soweit die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung nicht außerhalb der Brutzeit - also zwischen 01. Oktober und 28. Februar - erfolgen kann, eine Baufeldkontrolle unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten erfolgen muss, um ggf. vorhandene Gelege (Feldlerche, Wiesenschafstelze) aufzuspüren. **Im Nachweisfall (worst-case) muss mit den Bauarbeiten bis nach dem Ausfliegen der Jungen gewartet werden.**
- Zur Umsetzung der CEF-Maßnahme M 02 aus dem faunistischen Gutachten (Artenschutzprüfung) sind im funktionalen Umfeld des Vorhabengebietes mindestens zwei jährlich wiederkehrende Blühstreifen mit einer Mindestgröße von 1.000 m² anzulegen. Hierfür stehen als externe Ausgleichsflächen folgende Grundstücke im Eigentum des Vorhabenträgers zur Verfügung (Die genaue Zuordnung wird im Rahmen des Durchführungsvertrages geregelt).

Gemarkung	Flur	Flurstücks- Nummer	aktuelle Nutzung	Größe	Eigentums- verhältnis
Rosengarten	5	16	Weizen	50.147 m ²	Eigentum
Rosengarten	5	8	Grünspargel	5.656 m ²	Eigentum
Rosengarten	5	9	Grünspargel	24.903 m ²	Eigentum
Rosengarten	6	2	Weizen	37.605 m ²	Eigentum
Rosengarten	2	18/1	Weizen	29.082 m ²	Eigentum
Lampertheim	23	42	Zuckerrüben	50.862 m ²	Pacht

Die Streifenbreite muss dabei mindestens 7 - 10 m, die Streifenlänge mindestens 100 m betragen; eine vollständige Randlage dieser Ackerbrachestreifen zu Wegen ist nicht zulässig. Die Anlage der Blühstreifen erfolgt durch gezielte Einsaat mit einer geeigneten Kräutermischung; im Rahmen der weiteren Flächenbewirtschaftung ist auf diesen Teilflächen auf Düngung und Pflanzenschutz zu verzichten; die Entwicklungszeit der Streifen wird mit zwei Jahren festgesetzt, danach werden sie turnusmäßig umgebrochen und wiederum neu eingesät; die Maßnahmenflächen unterliegen also einem zweijährigen Herstellungs- bzw. Pflegemodus.

- Zur Sicherung der CEF-Maßnahme M 02 ist für die Dauer von fünf Jahren eine jährliche Funktionskontrolle der Artenschutzmaßnahme von einem Fachmann durchzuführen, um ggf. Änderungen hinsichtlich Größe, Lage oder eingesetzter Saatgutmischung vornehmen zu können. Anschließend ist die Umsetzung der Artenschutzmaßnahme durch den Vorhabenträger jährlich der Stadt gegenüber zu dokumentieren. Für den Fall des Versäumnisses der Dokumentation oder der Nichtumsetzung der Maßnahme wird eine Vertragsstrafe vereinbart. Der Funktionsraum im Umfeld der Maßnahmenflächen ist in das Monitoring-Konzept mit einzubeziehen.

II.3.5 Schutzgut Landschaft

Auswirkungen

- Die Überdachung der Beschattung hat eine Höhe von ca. 3,80 m. Auf dem Dach werden Solarmodule aufgesetzt, die durch die Neigung eine zusätzliche Höhe von ca. 0,70 m haben, sodass eine Gesamthöhe von rund 4,50 m entsteht. Die durch den Bebauungsplan festgesetzte zulässige Höhe der Anlage wird mit maximal 5,00 m über dem natürlichen Gelände festgelegt.
- Die Ackerfläche wird fast vollständig von der Schattenkonstruktion mit Solarmodulen überdeckt. Die Anlage muss durch einen bis zu 3 m hohen Zaun geschützt werden.
- In einem Landschaftsraum, der durch landwirtschaftliche Produktionsflächen und natürliche Elemente geprägt ist, stellt eine technische Einrichtung einen Fremdkörper dar und verändert das Landschaftsbild.

Maßnahmen

- Zur Einbindung der Schattenhalle mit den Solarmodulen in die freie Feldflur wird eine umschließende Heckenpflanzung (mit Ausnahme der Tür- und Toröffnungen) festgesetzt. Die vorgesehene 3-reihige Hecke wird dem Zaun vorgelagert und bindet diesen somit in die Landschaft ein.
- Die Photovoltaikelemente haben eine entspiegelte Oberfläche, so dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Lichtreflexionen zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung führen wird. Im Übrigen reflektieren die mit Folien abgedeckten benachbarten Felder - je nach Sonnenstand - das Sonnenlicht so stark, dass es zu Blendeffekten kommen kann (was bei der Photovoltaikanlage nicht der Fall sein wird). Dies wird jedoch vom Betrachter als üblicher Teil der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung akzeptiert und führt nicht zu einer Verringerung der Erholungswirksamkeit des Landschaftsbildes.
- Im Bereich der Photovoltaikanlage treten, von gelegentlichen Wartungsarbeiten abgesehen, keine plötzlichen Bewegungen auf.
- Eine Beleuchtung der Anlage wird ausgeschlossen.

Trotzdem wirkt die insgesamt bis zu 5 m hohe Schattenhalle mit Solarmodulen als technisches Element in der Landschaft. Gegenüber der Alten Wormser Landstraße, die als Rad- und Spazierweg intensiv genutzt wird, liegt die Fläche allerdings ca. 2 m tiefer. Je nach Betrachter-Standort wird die Schattenhalle durch die bereits vorhandenen Kulissen aus Gehölzen und Bäumen entlang der Gräben und Geländeversprünge nicht immer zu sehen sein. Zusätzlich wird die 3-reihige Hecke entlang der Flurstücksgrenzen die Anlage in die Landschaft einbinden.

II.3.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Von der Planung gehen keine Beeinträchtigungen für Kulturgüter oder sonstige Sachgüter aus.

II.3.7 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung des Schutzgutes „Mensch“ ergeben sich vielfältige Überschneidungen mit anderen Schutzgütern, in diesem Bereich insbesondere mit den Schutzgütern Klima und Landschaftsbild / Erholung.

Auswirkungen

- Veränderung des Landschaftsbildes (siehe Kapitel „Schutzgut Landschaft“).
- Die Naherholungsqualität wird durch die Landschaftsbildveränderung beeinträchtigt.
- Die Energiegewinnung durch Photovoltaik-Anlagen dient der Reduzierung des Ausstoßes von Kohlendioxid (CO₂) durch Nutzung regenerativer Energiequellen.

Maßnahmen

- Zur Minimierung der Landschaftsbildstörung wird die Schattenhalle mit den Solarmodulen durch eine umschließende Heckenpflanzung (mit Ausnahme der Tür- und Toröffnungen) eingegrünt. Die vorgesehene 3-reihige Hecke wird dem Zaun vorgelagert und bindet diesen somit in die Landschaft ein.
- Die Zulässigkeitsdauer der Nutzung der Fläche mit der Schattenhalle und Solarmodulen wird auf 30 Jahre begrenzt und eine Rückbauverpflichtung vereinbart. Die Veränderung des Landschaftsbildes ist somit vorübergehend und auf den Zeitraum von 30 Jahren begrenzt.

In der Bearbeitung des Themas Landschaftsbild kommt der Subjektivität des Erlebens eine herausragende Bedeutung zu. Das Landschaftserleben ist für jeden einzelnen Betrachter von zahlreichen Faktoren abhängig, z.B. von der Wahrnehmungsfähigkeit, der Persönlichkeitsstruktur und das Wissen über die Landschaft.

So ist der technische Fremdkörper Photovoltaikanlage für den einen im Landschaftserleben eine Störung, ein anderer Betrachter - im Wissen um und in der Angst vor dem Klimawandel - freut sich über den Einsatz der nachhaltigen Energieerzeugung. So wird das technische Element Photovoltaikanlage in der Landschaft - so wie bei Windkraftanlagen auch - immer unterschiedliche Empfindungen beim Betrachter auslösen.

Die das Landschaftsbild störende Wirkung der Schattenhalle mit Photovoltaikanlage wird zwar durch Eingrünungsmaßnahmen am Rand minimiert, kann aber nicht ganz ausgeglichen werden.

II.3.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Die zeitlich auf 30 Jahre angelegte Überbauung der landwirtschaftlichen Fläche durch eine offene Schattenhalle mit Photovoltaik Elementen ist eine landschaftlich auffällige Veränderung. Aufgrund der fortgesetzten landwirtschaftlichen Nutzung mit dem Anbau von Ginseng, oder später eventuell anderen Schattenkulturen, sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima, Grundwasser und Flora dabei kaum negativ zu bewerten.

Die Auswirkungen auf die Avifauna betreffen in erster Linie die Offenlandarten Feldlerche und Wiesenschafstelze, die 2010 im Plangebiet mit jeweils ein bis zwei Brutpaaren festgestellt wurden. Der Lebensraumverlust ist auszugleichen. Bei Durchführung der artenschutzrechtlich gebotenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (Wuchshöhenbegrenzung der umgebenden Hecken, Baufeldkontrolle und Sicherstellung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit bzw. nur bei Gelegefreiheit des Baufeldes sowie die regelmäßige Schaffung von zwei mindestens 1000 m² großen Blühstreifen im funktionalen Umfeld) ist keine negative Entwicklung des Zustandes der Avifauna zu erwarten.

Die Bewertung über die Veränderung des Landschaftsbildes ist abhängig vom jeweiligen Betrachter und dessen Einschätzung zu erneuerbaren Energien. Die das Landschaftsbild störende Wirkung der Schattenhalle und Photovoltaikanlage wird zwar durch Eingrünungsmaßnahmen am Rand minimiert, kann aber nicht ganz ausgeglichen werden.

Bei Einhaltung der Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich sowie der angemessenen Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse ist - bis auf die zeitlich begrenzte Veränderung des Landschaftsbildes - keine negative Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes zu stellen.

II.3.9 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Zur Kontrolle der Abhandlung Eingriff-Ausgleich im Gebiet wurde eine Bilanzierung durchgeführt. Die Bilanzierung für das Plangebiet wurde gemäß Kompensationsverordnung („Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV)“) vom 1. September 2005 vorgenommen.

Der Bestand wird entsprechend der Darstellung im Plan „Bestand und Entwicklung“ und der Bewertung im Kapitel II.2.6 „Flora und Fauna“ (Bestand) bilanziert.

Für die im Plan „Bestand und Entwicklung“ ebenfalls dargestellte Planung wird von folgenden Nutzungen ausgegangen:

Die Fläche unter den aufgestellten Solarmodulen der offenen „Schattenhalle“ wird weiterhin als landbauliche Produktionsfläche für hochwertige landwirtschaftliche Produkte (hier Sonderkultur Ginseng) genutzt. Da der Boden unbeeinträchtigt bleibt, wird hier die entsprechende Bewertung der KV angesetzt: Biotoptyp 11.191, Acker, intensiv genutzt mit 16 WP/m².

Versiegelung bzw. Bodenumlagerung auf maximal ca. 5 % der Gesamtfläche durch Fundamentierung und Betriebsgebäude (Wechselrichterstation): Diese Versiegelung wird als Biotoptyp 10.510 mit 3 WP/m² bilanziert.

Die neu zu pflanzende dreireihige Hecke wird als Heckenpflanzung, Biotoptyp 02.400 mit 27 WP/m² angesetzt.

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert		Differenz	
Typ-Nr.	Bezeichnung	je qm	vorher	nachher	vorher	nachher		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fläche der Photovoltaikanlage								
Bestand								
11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	16	43.889	0	702.224	0	702.224	
6.910	Wirtschaftswiese, intensiv (Lagerfläche)	21	418	0	8.778	0	8.778	
Planung								
11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet (Schattenkulturen)*	16	0	37.834	0	605.338	-605.338	
10.510	Versiegelung durch Fundamentierung (5 % der Gesamtfläche)	3	0	2.215	0	6.646	-6.646	
2.400	Hecken/Gebüsch-Pflanzung einheimisch	27	0	4.258	0	114.966	-114.966	
Zwischensumme B-Plan "Photovoltaik Rosengarten"			44.307	44.307	711.002	726.950	-15.948	
Summe B-Plan "Photovoltaik Rosengarten"								-15.948
* = Überdeckte Flächen der Schattenhalle								

Abbildung 14: Rechnerische Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Es entsteht mit diesen Vorgaben ein Biotopwertüberschuss in Höhe von 15.948 Wertpunkten. Dieser Überschuss dient der Kompensation negativer Auswirkungen auf andere Schutzgüter, wie die vorübergehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Ein externer Ausgleich für die Belange der Eingriffsregelung ist nicht erforderlich.

II.3.10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)

Die Kommune soll überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Planung eintreten. Dies dient im Wesentlichen der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen, um durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen.

Im Rahmen der aus artenschutzrechtlichen Gründen durchzuführenden Maßnahmen erfolgt ein fünfjähriges Monitoring zur Entwicklung der Offenlandarten Feldlerche und Wiesenschafstelze. Dieses Monitoring wird, wie im Durchführungsvertrag geregelt, von einem Fachmann durchgeführt.

II.3.11 Zusammenfassung

Der Stadt liegt ein Antrag eines privaten Vorhabenträgers zur Schaffung des erforderlichen Bauplanungsrechtes als Grundlage für die Errichtung einer offenen Schattenhalle mit einer Photovoltaikanlage auf den Grundstücken des Plangebietes vor. Das entsprechende Vorhaben wird im Hinblick auf die zukünftige Bereitstellung erneuerbarer Energiequellen als sinnvoll erachtet. Die Ackerfläche wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Geplant ist der Sonderkulturanbau von Ginseng oder anderen Schattenkulturen.

Aufgrund der fortgesetzten landwirtschaftlichen Nutzung mit dem Anbau von Ginseng, oder später eventuell anderen Schattenkulturen, sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima, Grundwasser und Flora dabei kaum negativ zu bewerten.

Durch Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen können negative Auswirkungen auf die Avifauna verhindert werden.

Die das Landschaftsbild störende Wirkung der Schattenhalle mit Photovoltaikanlage wird zwar durch Eingrünungsmaßnahmen am Rand und durch die bereits in der Landschaft vorhandenen, als Kulisse wirkenden Gehölze minimiert, kann aber nicht ganz ausgeglichen werden. Die Bewertung über die verbleibende Veränderung des Landschaftsbildes ist abhängig vom jeweiligen Betrachter und dessen Einschätzung zu erneuerbaren Energien.

Bei Einhaltung der Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich sowie der angemessenen Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse ist - bis auf die zeitlich begrenzte Veränderung des Landschaftsbildes - keine negative Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes zu stellen.

Ein externer Ausgleich für die Belange der Eingriffsregelung ist nicht erforderlich.

III. Planverfahren und Abwägung

Im Rahmen des ursprünglichen Vorhabens zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wurde der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan 109-00 „Photovoltaik Rosengarten“ der Stadt Lampertheim im Stadtteil Rosengarten in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Lampertheim am 12.05.2010 gefasst. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erfolgte am 19.06.2010.

Als nächster Verfahrensschritt wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach ortsüblicher Bekanntmachung am 19.06.2010 in Form einer Informationsveranstaltung zur Entwurfsplanung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes am 24.06.2010 im Magistratsraum des Stadthauses der Stadt Lampertheim durchgeführt. Die Bürger konnten sich im Rahmen dieser Veranstaltung über die Planung informieren. Dabei wurde Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung der Planinhalte gegeben. Von diesem Angebot wurde jedoch kein Gebrauch gemacht. Stellungnahmen von Bürgern gingen nicht ein.

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) wurden mit Schreiben vom 28.06.2010 über die Planung informiert. Ihnen wurde Gelegenheit zur Stellungnahme, insbesondere auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, mit einer Frist bis zum 30.07.2010 gegeben.

Aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, in deren Kritik vor allem der Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen stand, sowie einer im Sommer 2010 sehr kurzfristig beschlossenen, wesentlichen Reduzierung der Einspeisevergütung durch die Bundesregierung, wurde vom Vorhabenträger im Oktober 2010 das Ruhen des Verfahrens bis auf Weiteres gewünscht.

Der Vorhabenträger hat sich allerdings auch während das Verfahren ruhte weiterhin intensiv mit den Belangen der Solarenergiegewinnung, auch unter dem Aspekt des Verbrauches landwirtschaftlicher Produktionsflächen, auseinandergesetzt und nach Möglichkeiten einer Doppelnutzung gesucht. Gleichzeitig wurden Optionen zur weitergehenden Spezialisierung des landwirtschaftlichen Betriebes untersucht, sodass das nunmehr geänderte Vorhaben zur Errichtung einer Schattenhalle für den Anbau von Ginseng (oder auch anderen Schattenkulturen) mit Photovoltaik-Elementen als verschattendes Dach zur regenerativen Energiegewinnung entstanden ist.

Der Stadtentwicklungs-, Energie- und Bauausschuss der Stadt Lampertheim hat in seiner Sitzung am 08.05.2012 den Beschluss gefasst, das geänderte Vorhaben auf Basis der bereits durchgeführten, frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange weiter zu betreiben. Aufgrund der weiterhin landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen ist eine teilbereichsbezogene Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Lampertheim, wie nach ursprünglicher Planung vorgesehen, nicht mehr erforderlich.

Zu diesem Zweck wurde die Entwurfsplanung zum aktuellen Vorhaben im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 109-00 „Schattenkulturen und Photovoltaik Rosengarten“ der Stadt Lampertheim im Stadtteil Rosengarten erstellt. Die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden dabei, sofern dies aufgrund der geänderten Planung überhaupt noch erforderlich oder sinnvoll war, berücksichtigt. Die Entwurfsunterlagen wurden insgesamt auf die geänderte Vorhabenplanung angepasst. Die Begründung sowie der Umweltbericht wurden zudem vollständig ausgearbeitet und ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Die Planung konnte daraufhin in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Lampertheim am 29.06.2012 entsprechend als Entwurf zur Durchführung der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie der förmlichen Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen werden.

Als weiterer Verfahrensschritt wurde die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB durch öffentliche Auslegung der Entwurfsplanung in der Zeit vom 16.07.2012 bis einschließlich 20.08.2012 durchgeführt, worauf in der ortsüblichen Bekanntmachung am 07.07.2012 hingewiesen wurde. Die Bürger hatten während dieses Zeitraumes erneut Gelegenheit zur Abgabe von Stellungnahmen zur Planung. Stellungnahmen von Bürgern gingen wiederum nicht ein.

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 11.07.2012 über die öffentliche Auslegung der Entwurfsplanung informiert. Auch ihnen wurde erneut Gelegenheit zur Stellungnahme mit einer Frist bis zum 20.08.2012 gegeben.

Im Zuge der Abwägung aller zu berücksichtigender Belange untereinander und gegeneinander beschloss die Stadtverordnetenversammlung über die Berücksichtigung oder Zurückweisung der vorgebrachten Einwendungen und Hinweise im Rahmen der förmlichen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange. Dies führte im Wesentlichen zur Konkretisierung des Artenschutzbeitrages sowie des Umweltberichtes. Darüber hinaus wurde die Fortschreibung des Vorhabenplanes Bestandteil des Durchführungsvertrages.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan konnte nach Abwägungsentscheidung in der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Lampertheim am 02.11.2012 im Übrigen unverändert als Satzung beschlossen werden.

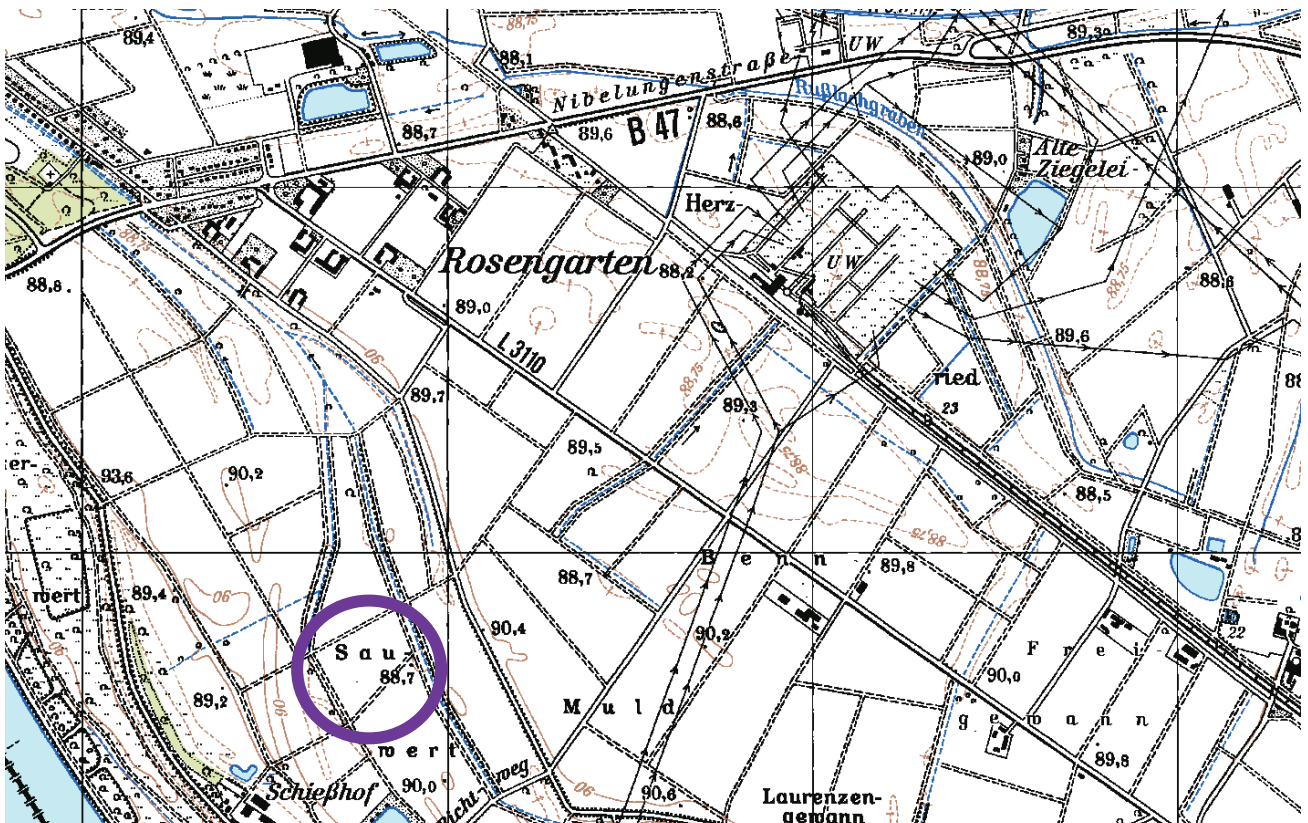
Der vorhabenbezogene Bebauungsplan 109-00 „Schattenkulturen und Photovoltaik Rosengarten“ im Stadtteil Rosengarten, bestehend aus Planzeichnung mit textlichen Festsetzungen und Begründung einschließlich Umweltbericht sowie Anlagen, trat durch die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.



Stadt Lampertheim – ST Rosengarten

Vorhabensbezogener Bebauungsplan - Schattenkulturen und Photovoltaik Rosengarten

Erfassung der standortgebundenen Fauna und Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG



Dr. Jürgen Winkler

Steinbühl 11

64668 Rimbach

Tel: 06253/7379 - mail: bfurimbach@aol.com

Oktober 2012

Abbildungen des Deckblattes:

Hintergrund: Ausschnitt aus der Topographischen Karte TK 25 mit Lage des Plangebietes (violetter Kreis)

Bearbeitung

Dr. Jürgen Winkler



Inhalt

Teil A Gutachterliche Aussagen zur standortgebundenen Fauna

1.	Veranlassung	5
2.	Untersuchungsraum und Methodik	6
3.	Bestandsdarstellung und -bewertung.....	7
3.1	Artenspektrum	7
3.2	Seltene, gefährdete und besonders geschützte Arten	8
3.2.1	Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VSR).....	8
3.2.2	Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-RL)	8
3.2.3	Streng geschützte Arten nach BArtSchV	8
3.2.4	Streng geschützte Arten nach BNatSchG.....	8
3.2.5	Arten der Roten-Liste Deutschland	8
3.2.6	Arten der Roten-Liste Hessen.....	9
4.	Auswirkungsprognose - Planungsfall.....	10
4.1	Vogelarten des Offenlandes	10
4.2	Sonstige Vogelarten	13

Teil B Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG

1.	Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzprüfung	18
2.	Datengrundlagen	20
3.	Wirkfaktoren des Vorhabens	21
4.	Abschichtung	23
5.	Wirkungsanalyse	25
5.1	Säugetiere (excl. Fledermäuse).....	25
5.2	Fledermäuse.....	25
5.3	Vögel	26
5.4	Reptilien.....	37
5.5	Amphibien.....	37
5.6	Fische	37
5.7	Libellen	37
5.8	Tagfalter.....	37
5.9	Heuschrecken.....	38
5.10	Totholzbesiedelnde Käfer	38
5.11	Sonstige Arten	38
5.12	Pflanzenarten.....	38
6.	Maßnahmenübersicht.....	39
7.	Fazit	41

Listen und Tabellen

- Erläuterungen zu den Artenlisten
- Vogelarten im Untersuchungsraum

Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung

- Teilgruppe - Säugetiere (excl. Fledermäuse)
- Teilgruppe - Vogelarten des Offenlandes
- Teilgruppe - Sonstige Vogelarten

Teil A

Gutachterliche Aussagen zur standortgebundenen Fauna

1. Veranlassung

Der Eigentümer einer Landwirtschaftsfläche in der Gemarkung Rosengarten der Stadt Lampertheim plant auf dieser Fläche den Anbau von Schattenkulturen; die notwendige Beschattung soll durch den Bau einer Trägerkonstruktion mit einer ‚Bedachung‘ künstlich erzeugt werden. Zur Nutzung von Synergieeffekten ist es vorgesehen die Bedachung durch Solar-Module herzustellen und somit eine großflächige Photovoltaikanlage zu installieren. Die Stadt Lampertheim beabsichtigt durch das vorliegende Bauleitplanverfahren die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Vorhaben zu schaffen. Durch die ggf. von dem Vorhaben ausgehenden Wirkmechanismen, sind beeinträchtigende Wirkungen auf die lokale Fauna nicht auszuschließen. Daher wurde das Plangebiet hinsichtlich seiner *Bedeutung* für die lokale, standortgebundene Fauna untersucht (Teil A) sowie der Eingriff unter *artenschutzrechtlichen Aspekten* bewertet (Teil B).

Die das Plangebiet kennzeichnenden biostrukturellen und zoogeographischen Verhältnisse erlauben von vorneherein Vorkommen bestimmter Arten oder ganzer Artengruppen, die als streng geschützte Taxa von den Schutzbestimmungen der genannten Gesetzespassagen betroffen sind, für das Plangebiet auszuschließen (vgl. dazu auch Teil B - Kapitel 3). Derartige Ausschlusskriterien sind u.a. das Fehlen von relevanten Reproduktionsgewässern, Quartierstrukturen, Feucht- und Frischwiesen, Wald- und Gehölzflächen, Gebäudestrukturen oder stark thermisch überprägten Offenlandflächen sowie die bekannte Verbreitungsgeographie vieler Arten. Für diese Arten/Artengruppen war daher auch keine aktuelle Erfassung bzw. eine entsprechende, bewertende Betrachtung im Rahmen dieses Gutachtens durchzuführen. Als für das Plangebiet relevante Artengruppe verblieben demnach die ‚Vögel‘ sowie der ‚Feldhamster‘ als relevante Einzelart.

2. Untersuchungsraum und Methodik

Der Untersuchungsraum der ornithologischen Kartierung umfasste als Kernzone den Geltungsbereich des Bebauungsplanes (*Plangebiet, Vorhabensbereich*). In die Erfassung wurden allerdings auch die unmittelbaren bzw. direkt funktional eingebundenen Umgebungsflächen miteinbezogen, da hier vielfältige Austauschbewegungen und Habitatüberschneidungen der lokalen Avifauna denkbar sind (*Untersuchungsraum* oder *Betrachtungsraum*). Die Nachsuche nach Vorkommen des Feldhamsters konnte - fachlich begründet - räumlich auf den eigentlichen Vorhabensbereich beschränkt werden.

Die ornithologische Erfassung erfolgte durch Verhörung und Sichtbeobachtung während der Begehungen. Die jeweilige Begehung erfolgte als Transektmuster¹, das eine vollständige Durchmusterung des Untersuchungsraumes ermöglichte. Der Abstand der jeweiligen Transektlinien zueinander betrug maximal 10 m (!), um auf diese Weise gezielt Fluchtdistanzen zu unterschreiten und ‚Scheueffekte‘ zu initiieren. Auswertungen von Beobachtungszeit, Verhalten (Gesang, Füttern u.a.), Direktbeobachtungen (Jungvögel, Nest u.ä.), Habitatanforderungsprofil/Strukturangebot etc. ermöglichten die jeweilige Statusableitung.

Die Überprüfung des Planungsraumes nach Vorkommen des Feldhamsters erfolgte als flächendeckende Suche nach artspezifischen Hinweisen – Baue, Gangöffnungen, Fraßstellen; zur Gewährleistung einer möglichst hohen Nachweissicherheit wurde ein Transektabstand von maximal 4,0 m eingehalten.

Begehungstermine in 2010:

09. April, 19. April, 04. Mai, 24. Mai, 19. Juni

Weitere Datenquellen:

- COLLURIO – Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen Nr. 25 (2007)
- COLLURIO – Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen Nr. 26 (2008)
- COLLURIO – Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen Nr. 27 (2009)
- COLLURIO – Zeitschrift für Vogel- und Naturschutz in Südhessen Nr. 28 (2010)
- Hinweise von BUND und NABU im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung
- Vögel in Hessen – Brutvogelatlas (HGON+NABU, 2010)
- Der Feldhamster in Hessen – Artenschutzinfo Nr. 9, (Hessen-Forst FENA, 2010)
- Verbreitung des Feldhamsters in Hessen – Karte, (Hessen-Forst FENA, 2005)

3. Bestandsdarstellung und -bewertung

¹ Ein Transekt ist hier ein landschaftsökologischer Begriff für eine nach bestimmten Kriterien festgelegte



3.1 Artenspektrum

Insgesamt liegen für den Untersuchungsraum Nachweise für das Vorkommen von 28 Vogelarten vor. Alle Arten wurden im Rahmen der faunistischen Kartierung aktuell (2010) erfasst und belegt. Nachstehend werden die genannten Nachweise – differenziert nach ihrem Vorkommensstatus – dargestellt.

Brutvogelarten, Randsiedler

Von den eingangs genannten 28 Arten, die aktuell für das Untersuchungsgebiet nachweisbar waren, sind allein drei Arten als echte *Brutvogelarten* einzustufen. Diese Arten sind der für das Plangebiet relevanten Gruppe der Offenlandarten zuzuordnen; im Einzelnen sind dies Feldlerche (*Alauda arvensis*), Fasan (*Phasianus colchicus*) und Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*). Einige der angetroffenen Arten findet dagegen nur in den Umgebungsbereichen geeignete Bruthabitatstrukturen; diese Arten werden als *Randsiedler* klassifiziert; zu nennen sind bspw. Arten wie Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), oder Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*).

Eine vollständige Übersicht über die Arten mit Brutvogel- bzw. Randsiedlerstatus gibt die anliegende Artenliste. Die Vorkommen artenschutzfachlich bzw. artenschutzrechtlich bedeutsamer Arten sind zudem in den einschlägigen Kapiteln beschrieben. Hier finden sich auch – bei artenschutzrechtlich relevanten Brutvogelarten - Fundortkarten zur räumlichen Einordnung der Nachweise (Kapitel 4.1).

Nahrungsgäste

Als **reine** Nahrungsgäste, die im Untersuchungsraum – aber auch in den unmittelbaren, funktional verknüpften Anschlussbereichen - keine geeigneten Bruthabitatstrukturen besitzen, sind Aaskrähe (*Corvus corone*), Feld- und Haussperling (*Passer montanus*, *Passer domesticus*), Haustaube (*Columba livia*), Mauersegler (*Apus apus*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Star (*Sturnus vulgaris*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) zu nennen.

Rastvogelarten

Die ermittelten Daten weisen für die Phase des Frühjahrszuges keine Besonderheiten auf; dementsprechend wird dem Gebiet auch keine gesteigerte Bedeutung für Rastvogelarten beigemessen. Allerdings liegen Hinweise von Gebietskennern zu gelegentlichen Beobachtungen rastender Kiebitze (*Vanellus vanellus*) während des Frühjahrszuges vor.

Wintergäste

Als Wintergäste waren zu Kartierungsbeginn noch Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) zu beobachten. Während der Brutperiode war diese Art nicht mehr im Gebiet präsent.

3.2 Seltene, gefährdete und besonders geschützte Arten

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 (1) BauGB genannten Vogelarten finden nachstehend keine Berücksichtigung. Ihre Belange werden jedoch in der formalen Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG) geprüft.

3.2.1 Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)

Mit der Beobachtung des Rotmilans (*Milvus milvus*) gelang der Nachweis einer Art dieser Klassifizierung. Er nutzt das Plangebiet allerdings nur als sehr kleinen Teil seines ausgedehnten Nahrungshabitates.

3.2.2 Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

Bei der Erfassung war keine Art von gemeinschaftlichem Interesse anzutreffen; trotz der gezielten Nachsuche waren im Plangebiet keine Hinweise für ein Vorkommen des hierher zu stellenden Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) zu erlangen.

3.2.3 streng geschützte Arten nach BArtSchV

Aktuell ist nur das Vorkommen einer Art dieser Schutzkategorie nachgewiesen: Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Nach Aussagen von Gebietskennern nutzt der Kiebitz den betroffenen Landschaftsraum gelegentlich als Trittstein während des Vogelzuges (Gast-Status); eine Bruthabitatnutzung konnte im Rahmen der faunistischen Kartierung definitiv ausgeschlossen werden.

3.2.4 streng geschützte Arten nach BNatSchG

Insgesamt konnte bei der faunistischen Erfassung mit Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) sowie den bereits in den Kapiteln 3.2.1 und 3.2.3 genannten Arten Rotmilan (*Milvus milvus*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) vier Vertreter dieser Schutzkategorie nachgewiesen werden. Alle Arten besitzen im Gebiet nur Gast-Status; für die drei Greifvogelarten fehlen zudem grundsätzlich die strukturellen Voraussetzungen für eine Bruthabitatnutzung.

3.2.5 Arten der Roten-Liste Deutschland

Die faunistische Erfassung erbrachte insgesamt den Nachweis für das Vorkommen von sieben Vogelarten die in der Roten Liste von Deutschland geführt werden. Die nachfolgende Darstellung erfolgt differenziert nach dem Gefährdungsstatus:

- Für keine Art gilt der ‚Bestand‘ als ‚erloschen‘ als (RLD 0)
- Keine Art gilt als ‚vom Aussterben bedroht‘ (RLD 1)
- Eine Art gilt als ‚stark gefährdet‘ (RLD 2) - Kiebitz (*Vanellus vanellus*); vgl. Kapitel 3.2.1, 3.2.3 und 3.2.4.

- Eine Art gilt als ‚gefährdet‘ (RLD 3) – Feldlerche (*Alauda arvensis*); die Art kommt als Brutvogelart im Plangebiet vor.
- Fünf Arten werden in der ‚Vorwarnstufe‘ geführt (RLD V) – Feld- und Haussperling (*Passer montanus*, *Passer domesticus*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Mehlschwalbe (*Delichon urbica*); keine der Arten findet im Plangebiet geeignete Bruthabitatstrukturen; Mit Ausnahme des Kormorans (Überflieger) nutzen die Arten das Plangebiet jedoch als Teil ihres Nahrungshabitates.

3.2.6 Arten der Roten-Liste Hessen

Die faunistische Erfassung erbrachte den Nachweis für das Vorkommen von neun Vogelarten die in der Roten Liste von Hessen geführt werden. Die nachfolgende Darstellung erfolgt differenziert nach dem Gefährdungsstatus:

- Eine Art gilt als ‚vom Aussterben bedroht‘ (RLH 1) - Kiebitz (*Vanellus vanellus*); vgl. Kapitel 3.2.1, 3.2.3 und 3.2.4.
- Keine Art gilt als ‚stark gefährdet‘ (RLH 2)
- Drei Arten gelten als ‚gefährdet‘ (RLH 3) – Graureiher (*Ardea cinerea*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) und Saatkrähe (*Corvus frugilegus*); alle drei Vogelarten besitzen nur Gaststatus (Nahrungsgast, Wintergast, Überflieger).
- Fünf Arten werden in der ‚Vorwarnstufe‘ (RLH V) geführt - Feldlerche (*Alauda arvensis*), Feld- und Haussperling (*Passer montanus*, *Passer domesticus*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) und Mauersegler (*Apus apus*); während die Feldlerche im Plangebiet als Brutvogelart vorkommt, besitzen die vier anderen Vogelarten nur Gaststatus (Nahrungsgast, Überflieger).

4. Auswirkungsprognose – (Planungsfall)

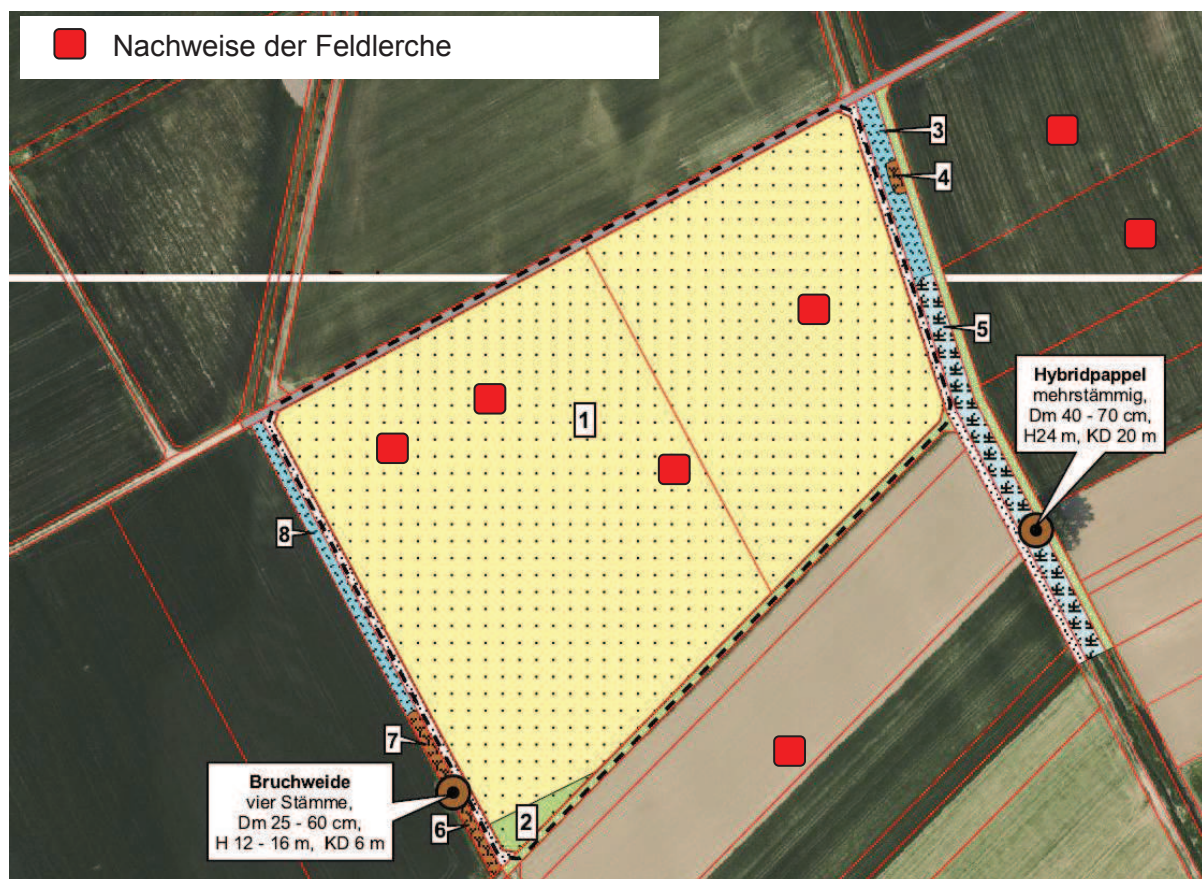
Nachfolgend werden die Auswirkungen auf die aktuell angetroffenen Arten mit einer gesteigerten Empfindlichkeit, bzw. mit einer gesteigerten artenschutzfachlichen Bedeutung prognostiziert. Bewertet wird dabei das Vorkommen der Arten im Gesamtbetrachtungsraum (Plangebiet und unmittelbare Umgebungsstrukturen). Die Prognose erfolgt zunächst verbal-argumentativ und wird abschließend auf eine Bewertungssymbolik reduziert. Es bedeuten:

- erhebliche Beeinträchtigung
- Beeinträchtigung ist zu erwarten/nicht auszuschließen
- (-) Beeinträchtigung erwartbar, jedoch durch Maßnahmen kompensierbar
- 0 unveränderte Bestandssituation
- + Verbesserung der Bestandssituation ist zu erwarten

4.1 Vogelarten des Offenlandes

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Die Art benötigt offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont; trockene bis wechselfeuchte Böden sowie einer abwechslungsreich strukturierten Gras- und Krautschicht; bevorzugt wird karge Vegetation mit offenen Bereichen, was auf Äckern idealerweise anzutreffen ist. In Deutschland und Hessen weit verbreitet und flächendeckend vorkommend; bewaldete Flächen und Siedlungsbereiche werden gemieden.



Bestandssituation: Die Feldlerche war auf den Ackerflächen des Plangebietes bei jeder Begehung nachweisbar; maximal wurden zwei jubelnde ♂♂ beobachtet. Weitere Nachweise der Feldlerche gelangen östlich und südlich des Plangebietes auf benachbarten Getreideäckern. Aufgrund der Beobachtungsdaten kann für das Plangebiet von einem Vorkommen von 2 BP ausgegangen werden. Die räumliche Einordnung der Nachweise ist der vorstehenden Fundortkarte zu entnehmen (Kartengrundlage: Bestandskarte von contura, 2012). Durch das Vorhaben entsteht für die beiden Brutpaare innerhalb des Plangebietes ein unmittelbarer Bruthabitatverlust; aufgrund der relativ geringen Höhe der Trägerkonstruktion für die Photovoltaik-Module und die vergleichsweise filigrane Ausführung in Ständerbauweise kommt es jedoch nicht zu einem relevanten Kulisseneffekt, mit dem Verdrängungsphänomene auf den ebenfalls besiedelten Ackerflächen im Umfeld einhergehen würden. Der eintretende Bruthabitatverlust muss durch geeignete Habitatoptimierungen (Feldlerchen-Fenster, Brachestreifen) kompensiert werden.

Auswirkung der Vorhabensumsetzung: (-)

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Besiedelt als Kulturfollower offene Wiesen und Äcker, z. T. auch Heiden und Flugplatzrasen; benötigt zur Brutzeit Bereiche mit niedriger Vegetation und ein von Sichthindernissen freies Umfeld von mindestens 100 m im Umkreis des Neststandortes; Brutzeit: Anfang April bis Anfang Juli. In Deutschland im Vorkommen auf geeignete Landschaftsräume beschränkt; in Hessen ebenfalls nur arealweise vorkommend, mit Schwerpunktverbreitungen in Süd- und Mittelhessen; die Art erlebt in den letzten Jahren generell erhebliche Bestandseinbußen und Rückgänge.

Bestandssituation: Der Kiebitz war im Rahmen der Begehungen nicht nachweisbar. Aussagen des Eigentümers der beplanten Fläche weisen jedoch auf gelegentliche Vorkommen während des Frühjahrszuges hin. Da durch das Vorhaben der Landschaftseindrucke einer großräumigen Offenlandschaft nicht in erheblichem Maße verändert wird und im Gebietsumfeld bereits etliche Großbäume mit Kulisseneffekt vorhanden sind, ist eine Funktionsbeeinträchtigung des Landschaftsraumes hinsichtlich seiner unregelmäßigen Trittsteinbedeutung nicht zu erwarten. Bruthabitate des Kiebitzes sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Auswirkung der Vorhabensumsetzung: 0

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Typische Art der Kulturlandschaft; Koloniebrüter auf Baumgruppen oder in Feldgehölzen, jedoch immer in der Nähe von Wasser; zieht im Winter oft in Schwärmen umher. In Deutschland flächig verbreitet, stellenweise selten; in Hessen nur arealweise vorkommend; im Winter oft invasionsartige Zuzüge aus Nord- / Nordosteuropa, vorwiegend in klimatisch begünstigte Landschaftsräume wie das Hessische Ried.

Bestandssituation: Am 09. April 2010 konnten auf dem Plangebiet drei Saatkrähen als Wintergäste nachgewiesen werden. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind für die Art jedoch auszuschließen, da das Gebietsumfeld weiterhin in hinreichendem Maße als Überwinterungshabitat zur Verfügung steht.



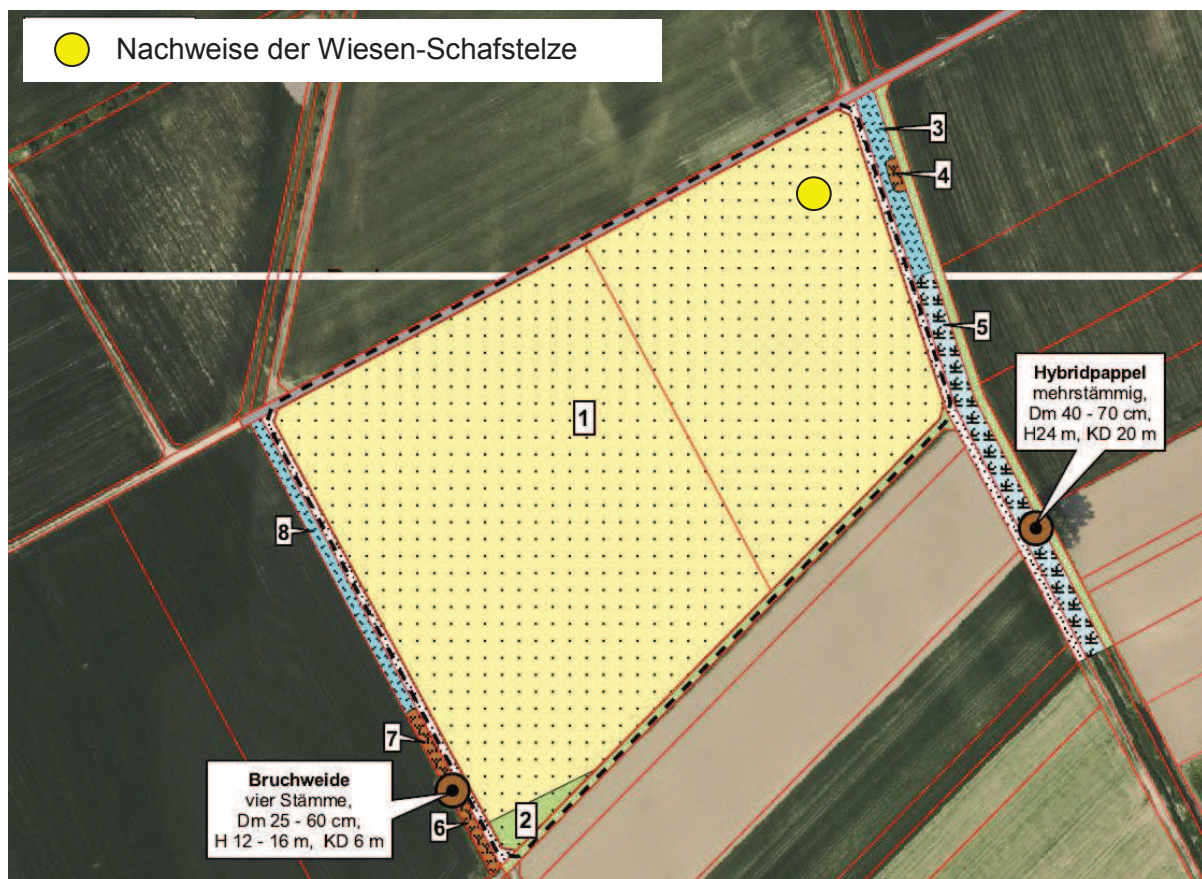
Auswirkung der Vorhabensumsetzung: 0

Wiesen-Schafstelze (*Motacilla flava*)

Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont; trockene bis feuchte Böden sowie einer abwechslungsreich strukturierten Gras- und Krautschicht; als Kulturfolger mittlerweile vorzugsweise auf Äckern brütend. Bodenbrüter, Brutbeginn Anfang Mai. In Deutschland und Hessen verbreitet.

Bestandssituation: Auch die Wiesen-Schafstelze ist eine Art der Brutvogelgemeinschaft offener Kulturlächen und war bei der Kartierung 2010 im Plangebiet zu beobachten; Aufgrund der Beobachtungsdaten kann für das Plangebiet von einem Vorkommen von 1 BP ausgegangen werden. Die räumliche Einordnung des Nachweises ist der nachstehenden Fundortkarte zu entnehmen (Kartengrundlage: Bestandskarte von contura, 2012). Durch das Vorhaben entsteht für das Brutpaar innerhalb des Plangebietes ein unmittelbarer Bruthabitatverlust; aufgrund der relativ geringen Höhe der Trägerkonstruktion für die Photovoltaik-Module und die vergleichsweise filigrane Ausführung in Ständerbauweise kommt es jedoch nicht zu einem Kulisseneffekt, mit dem Verdrängungsphänomene auf den ebenfalls besiedelten Ackerflächen im Umfeld einhergehen würden. Der eintretende Bruthabitatverlust muss jedoch durch geeignete Habitatoptimierungen (Feldlerchen-Fenster, Brachestreifen) kompensiert werden.

Auswirkung der Vorhabensumsetzung: (-)



4.2 Sonstige Vogelarten

Feldsperling (*Passer montanus*)

Siedler im baumgeprägten Kulturland und an Waldrändern; geringere anthropogene Bindung als Haussperling; brütet in Baumhöhlen und Nistkästen. In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend.

Bestandssituation: *Der Feldsperling konnte bei den Begehungen im Rahmen der faunistischen Kartierung als Nahrungsgast im Plangebiet beobachtet werden; insbesondere zwischen den benachbarten Gehölzbeständen und der Ackerfläche waren rege Wechselbewegungen zu erkennen; teilweise waren bis zu 10 Feldsperlinge beteiligt. Als höhlenbrütende Vogelart findet der Feldsperling allerdings keine geeigneten Bruthabitatstrukturen im Plangebiet.*

Auswirkung des Vorhabens: 0

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Koloniebrüter; die Kolonien liegen hauptsächlich in störungsarmen Altholzbeständen in Waldrand- und Gewässernähe, oft auch auf Inseln; als Nahrungshabitate werden Gewässer (bis etwa 60 cm Tiefe), Felder und Wiesen genutzt; das Beutetierschema umfasst dementsprechend Fische, Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien, aber auch Jungvögel und Wirbellose. In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend, dabei allerdings an geeignete Talauen gebunden.

Bestandssituation: *Der Graureiher war mehrfach als ‚Überflieger‘ zu beobachten, wie auch eine gelegentliche Nutzung von Teilflächen des Untersuchungsraumes als Teil seines Nahrungshabitates zu erwarten ist. Beeinträchtigungen durch den Planfall sind allerdings auszuschließen, da die genannte Gebietsfunktion entweder weiterhin erhalten bleibt (Überflug) oder nur einen kleinen Teil des Gesamt-Nahrungshabitates betreffen und daher als unerheblich einzustufen sind.*

Auswirkung des Vorhabens: 0

Haussperling (*Passer domesticus*)

Siedler im Kulturland und in menschlichen Siedlungen; stärkere anthropogene Bindung als Feldsperling; brütet in Baumhöhlen, Nistkästen und Gebäudenischen. In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend.

Bestandssituation: *Der Haussperling ist eine Vogelart, die eine starke synanthrope Bindung aufweist und regelmäßig ihre Vorkommensnischen im anthropogenen Umfeld findet. Da im Untersuchungsgebiet jedoch keine Gebäude vorhanden sind, fehlen entsprechend nutzbare und bevorzugte Bruthabitatstrukturen. Trotzdem war der Haussperling relativ regelmäßig im Plangebiet zu beobachten, da er von den naheliegenden Gehölzbiotopen zur Nahrungssuche auf die Ackerfläche des Betrachtungsraumes einflog.*

Auswirkung des Vorhabens: 0

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Koloniebrüter; die Kolonien liegen hauptsächlich in störungsarmen Altholzbeständen in Waldrand- und Gewässernähe der großen Flüsse; als Nahrungshabitate werden insbesondere naturferne Bereiche von Stauwehren, Rückhaltebecken oder Abgrabungsgewässer genutzt; als Beutetiere werden hierbei die Hauptfischarten der bejagten Gewässer genutzt („opportunistischer Fischjäger“); der tägliche Nahrungsbedarf beträgt bis zu 450 g Fisch/Kormoran. In Deutschland und Hessen vorkommend, dabei allerdings an geeignete Talauen größerer Gewässer gebunden; in Hessen vorwiegend Kolonien an Rhein und Main sowie wenige weitere Vorkommen in Nordhessen.

Bestandssituation: Ähnlich dem Graureiher war auch der Kormoran als „Überflieger“ zu beobachten; eine Nutzung von Teilflächen des Plangebietes als Nahrungshabitat kann dagegen vollständig ausgeschlossen werden, da keine Stillgewässer vorhanden sind. Dementsprechend entstehen durch den Planfall keine Beeinträchtigungen, da die genannte Gebietsfunktion weiterhin erhalten bleibt.

Auswirkung des Vorhabens: 0

Mauersegler (*Apus apus*)

Luftjäger; fliegt meist hoch auf der Jagd nach Fluginsekten, oft über besiedelten Bereichen; Brut in Mauerspalten oder Nistkästen; starke synanthrope Bindung. In Deutschland und Hessen verbreitet.

Bestandssituation: Als synanthrope Art, die nur bei ihren Jagdflügen beobachtet werden konnte (Nahrungsgast), wird der Mauersegler vorhabensbedingt nicht in seinem Vorkommen betroffen. Geeignete Bruthabitatstrukturen fehlen im Vorhabensgebiet völlig. Die geplante Nutzungsänderung innerhalb des Vorhabensgebietes ist für die Wertigkeit seines Gesamt-Nahrungshabitates unerheblich, zumal auch zukünftig eine – wenn auch hinsichtlich des Beutetierangebotes eingeschränkte – Nutzung als Jagdhabitat möglich ist. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind daher für den Mauersegler auszuschließen.

Auswirkung des Vorhabens: 0

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Als Horststandorte werden vorzugsweise Laub, seltener Nadelbäume ausgewählt; der Horst wird dabei in 8 bis 20 m Höhe angelegt und besteht im Unterbau aus starken Ästen. Hauptbeutetiere sind verschiedene Mäusearten, aber auch Ratten, Spitzmäuse, Feldhamster, Jungfasane, junge Kaninchen u.a.m. In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend.

Bestandssituation: Der Mäusebussard nutzt das Vorhabensgebiet nur als Teil seines ausgedehnten Nahrungshabitates (Nahrungsgast) und war bei allen Begehungen anzutreffen; die geplante Nutzungsänderung innerhalb des Vorhabensgebietes ist für die Wertigkeit seines Gesamt-Nahrungshabitates unerheblich. Horststandorte sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden.

Auswirkung des Vorhabens: 0

Mehlschwalbe (*Delichon urbica*)

Luftjäger; Koloniebrüter an menschlichen Bauwerken; benötigt feuchte Substrate für den Nestbau, besiedelt aber auch Nistkästen; starke synanthrope Bindung. In Deutschland und Hessen verbreitet.

Bestandssituation: Auch die Mehlschwalbe wird nicht durch die Umsetzung der Planung in ihrem Vorkommen betroffen. Sie nutzt das Untersuchungsgebiet nur als Teil ihres Nahrungshabitates. Da im Untersuchungsraum keine Gebäudestrukturen vorhanden sind, findet die Mehlschwalbe hier auch keine geeigneten Bruthabitatstrukturen. Die geplante Nutzungsänderung innerhalb des Vorhabensgebietes ist für die Wertigkeit ihres Gesamt-Nahrungshabitates unerheblich, zumal auch zukünftig eine – wenn auch hinsichtlich des Beutetierangebotes eingeschränkte – Nutzung als Jagdhabitat möglich ist. Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen sind daher für die Art auszuschließen.

Auswirkung des Vorhabens: 0

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Bruthabitate sind bevorzugt lichte, exponierte Buchen-Altholzbestände, wobei die eigentlichen Brutplätze meist nahe des Waldrandes auf großkronigen Bäumen (Buchen, Eichen, Kiefer) angelegt werden; Nahrungshabitat ist die strukturreiche, offene Kulturlandschaft der Mittelgebirge, Siedlungsränder sowie Mülldeponien und Verkehrswege. In Deutschland und Hessen verbreitet; wobei in Südhessen Bestandsausdünnungen zu beobachten sind.

Bestandssituation: Als weitere Greifvogelart konnte der Rotmilan im Plangebiet einmalig bei einem Suchflug beobachtet werden; dementsprechend wird der Rotmilan als seltener Nahrungsgast eingestuft. Im Plangebiet sind keine Horststandorte vorhanden; die geplante Nutzungsänderung innerhalb des Vorhabensgebietes ist für die Wertigkeit seines Gesamt-Nahrungshabitates unerheblich.

Auswirkung des Vorhabens: 0

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Als Jagdhabitat benötigt der Turmfalke offene Flächen mit möglichst niedriger Vegetation um seine Beutetiere (Heuschrecken, Kleinsäuger, Eidechsen, Amphibien, Bodenvögel u.a.) optisch erfassen zu können. Diesbezügliche Idealhabitate stellen Grünland, vegetationsarme Brachen und Weideland dar. Als Bruthabitate werden bei uns fast ausschließlich geeignete Gebäudestandorte (Kirchtürme, Industrieanlagen, Masten u.ä.) oder spezifische Nisthilfen, tlw. sogar auf Stangen montiert, ausgewählt; teilweise werden aber auch alte Nester größerer Baumfreibrüter wie Rabenkrähe, Elster oder Mäusebussard für den Neststandort genutzt. Durch die enge Bruthabitatbindung an den besiedelten Bereich sind tlw. hohe Distanzen (bis zu 5 km) zu geeigneten Nahrungshabitaten zu überwinden. In Deutschland und Hessen ist der Turmfalke verbreitet.

Bestandssituation: *Wie auch die anderen beobachteten Greifvogelarten, nutzt der Turmfalke das Plangebiet nur als Teil seines ausgedehnten Nahrungshabitates (Nahrungsgast); die geplante Nutzungsänderung ist für die Wertigkeit seines Gesamt-Nahrungshabitates unerheblich. Geeignete Brutplätze sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden.*

Auswirkung des Vorhabens: 0

Anmerkung

Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 (1) BauGB genannten Vogelarten fanden in den vorstehenden Kapitel 4.1 und 4.2 keine Berücksichtigung, da hier nur die aktuell nachgewiesenen Arten betrachtet werden sollten. Ihre Belange werden jedoch in der formalen Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG) geprüft (Teil B des vorliegenden Gutachtens).

Teil B

Artenschutzprüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG



1. Rechtliche Grundlagen

Die Anforderungen des Artenschutzes, die im Rahmen von Genehmigungsverfahren maßgeblich sind, gibt im Wesentlichen § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vor. Sie beziehen sich zunächst auf alle besonders und streng geschützten Arten im Sinne der Definitionen des § 7 (2) Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG. Demnach sind folgende Arten **besonders geschützt**:

- alle Arten in den Anhängen A und B der EG-Artenschutzverordnung (EGArtSchV),
- alle Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL),
- alle ‚europäischen Vogelarten‘,
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) aufgeführt sind.

Folgende Arten sind nach § 10 (2) Nr. 11 BNatSchG **streng geschützt**:

- alle Arten in Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EGArtSchV),
- alle Arten des Anhang IV der FFH- Richtlinie
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) aufgeführt sind.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

1. *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,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

§ 44(5) BNatSchG regelt:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind, gelten die Zugriffsverbote nach Maßgabe des Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (2) Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Demnach sind nach derzeit gängiger Rechtsauffassung für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind – und um solche handelt es sich im vorliegenden Fall – bezüglich der artenschutzrechtlichen Regelung der §§ 44ff BNatSchG **nur für die europarechtlich geschützten Arten, dies sind die europäischen Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**, relevant (TRAUTNER 2008). Ist zu erwarten, dass die Schädigungs- und Störungstatbestände z.B. durch die Auswirkungen eines geplanten Vorhabens erfüllt werden, können die nach Landesrecht zuständigen Behörden gemäß § 45 (7) BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen:

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,*
- 3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,*
- 4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder*
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.*

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/ EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

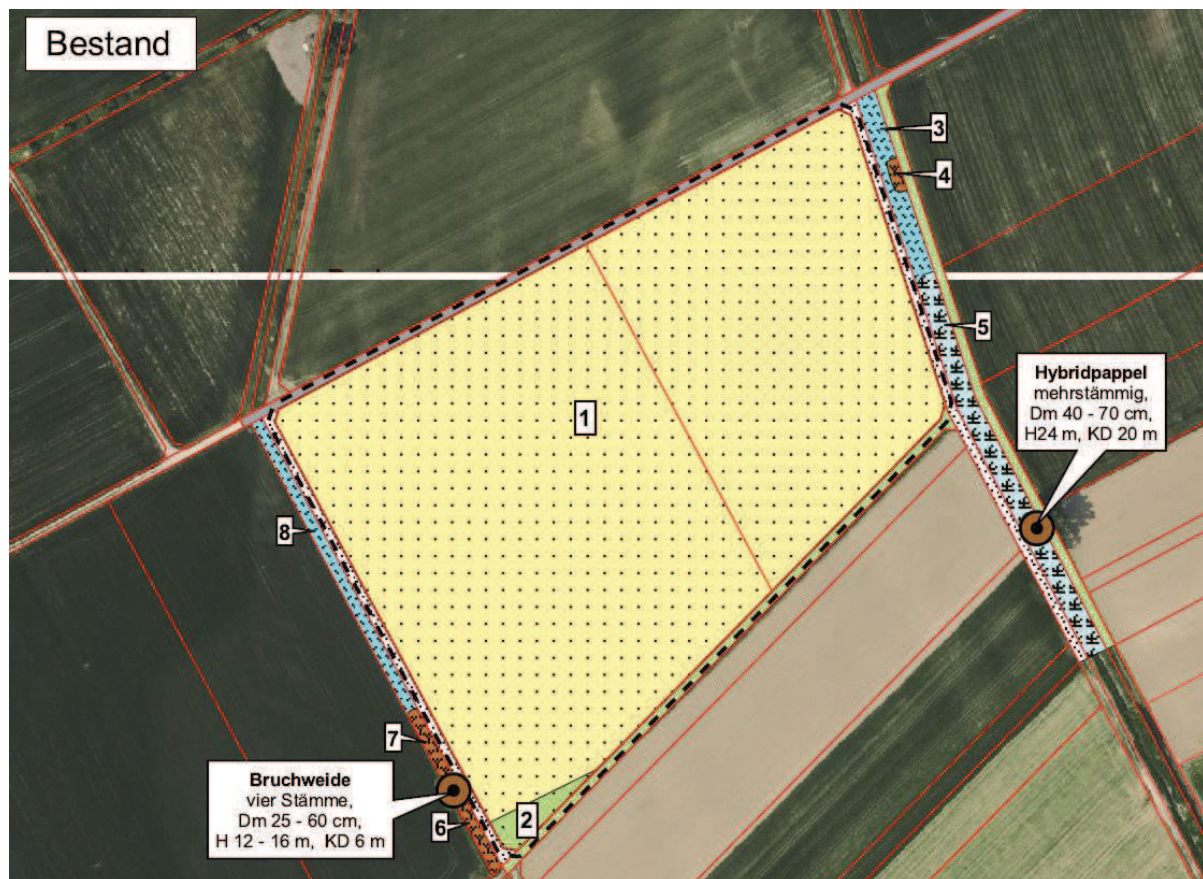
Nachfolgend wird geprüft, inwieweit das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG vereinbar ist. Dabei ist zu ermitteln, ob vorhabensbedingt Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die dort genannten Verbotstatbestände fallen. Sollte dies der Fall sein, so ist für die relevanten Arten zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind. Die Artenschutzprüfung erfolgt entsprechend der Vorgaben des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (09/2009).

2. Datengrundlagen

Eine aktuelle, mehrfache Begehung des Plangebietes zur Kartierung des ornithologischen Bestandes (*Vögel*) sowie eine Nachsuche nach Vorkommen des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) wurde zwischen Anfang April 2010 und Mitte Juni 2010 durchgeführt. Zudem erfolgte während dieser Begehungen eine Potenzialabschätzung als weitere Basis für die Bewertung einer möglichen Betroffenheit von Arten oder Artengruppen.

Die Ergebnisse der faunistischen Kartierung sind detailliert in Teil A des vorliegenden Gutachtens dargestellt. Für weiterführende oder konkretisierende Informationen zur Methode, zusätzlichen Datenquellen, Bestandssituation und räumlicher Abgrenzung des Betrachtungsbereiches wird an dieser Stelle auf diesen Teil des Gutachtens verwiesen.

Die **Bestandssituation** im Plangebiet ist dem nachstehenden Kartenauszug (contura, 05/2012) zu entnehmen – das dargestellte, aktuelle Strukturpotenzial (2012) entspricht noch vollständig der Biotopausstattung zum Zeitpunkt der faunistischen Kartierung (2010).



3. Wirkfaktoren des Vorhabens

In der Gemarkung Rosengarten der Stadt Lampertheim wird auf einer Ackerfläche der Anbau von Schattenkulturen geplant; die notwendige Beschattung soll durch den Bau einer Trägerkonstruktion mit einer ‚Bedachung‘ künstlich erzeugt werden. Zur Nutzung von Synergieeffekten ist es vorgesehen die Bedachung durch Solar-Module herzustellen und somit eine großflächige Photovoltaikanlage zu installieren. Die Stadt Lampertheim beabsichtigt durch das vorliegende Bauleitplanverfahren die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Vorhaben zu schaffen. Durch die ggf. davon ausgehenden Wirkmechanismen, sind beeinträchtigende Wirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Vertreter der lokalen Fauna nicht auszuschließen.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

1. *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,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

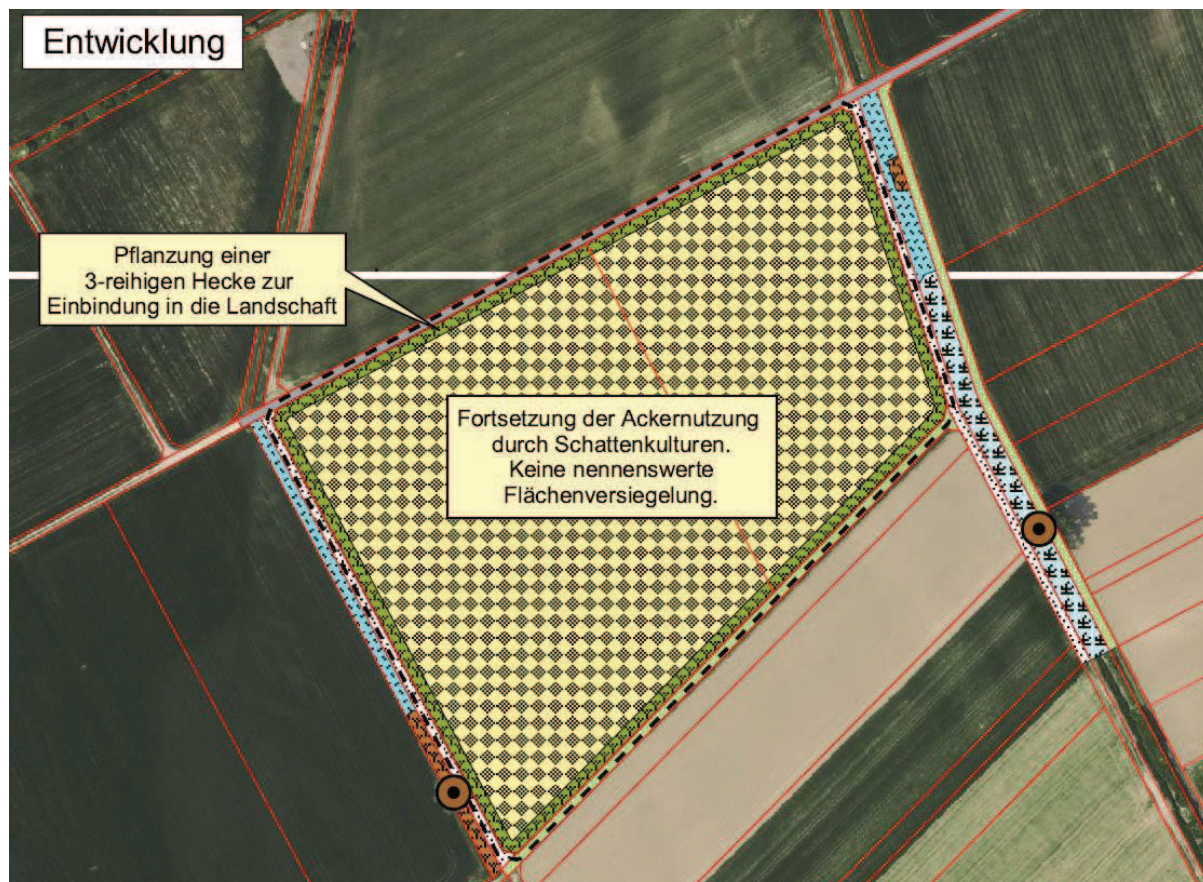
Bei der Beschreibung der relevanten Wirkungen ist zwischen

- *Anlagebedingten Wirkfaktoren,*
- *Baubedingten Wirkfaktoren und*
- *Betriebsbedingten Wirkfaktoren zu unterscheiden.*

Anlagebedingte Wirkfaktoren:

Vorhabensbedingt werden Biotopflächen – im vorliegenden Fall ausnahmslos Ackerflächen - überbaut. Dadurch tritt im Grundsatz ein *unmittelbarer, irreversibler Habitatverlust* ein. Aufgrund der relativ geringen Höhe des geplanten Bauwerkes (4 bis 5 m) ist das Entstehen eines Kulisseneffektes nicht anzunehmen; daher ist auch nicht in nennenswertem Umfang mit hierdurch ggf. initiierten Vergrämungerscheinungen für die Gruppe der Offenlandarten zu rechnen, was einem *mittelbaren Habitatverlust (Habitatbeschädigung)* gleichzusetzen wäre. Weiterhin entstehen durch die geplante Nutzung bzw. den damit verbundenen Kompensationsmaßnahmen neue Habitattypen (insbesondere Gehölzhabitate), die für andere – bisher nicht als Brutvogelarten im Plangebiet vorkommende Arten – neuen Lebensraum bieten (*Habitatveränderung*). Insgesamt wird es durch das Vorhaben damit zu einer qualitativen Veränderung des Artenspektrums kommen.





Auf dem vorstehenden Kartenauszug (contura, 05/2012) ist die **angestrebte Entwicklungssituation** im Plangebiet zu erkennen.

Baubedingte Wirkfaktoren:

Alle baubedingten Eingriffe sind zeitlich begrenzt und auf die jeweilige Bauabschnittsphase beschränkt. Ihr Auftreten ist entsprechend ihrer Qualität zum Teil zeitlich entzerrt, tritt aber auch teilweise akkumulierend auf. Die beanspruchten Flächen können nach der notwendigen Inanspruchnahme jedoch wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden. Hierher zu stellen sind die *Einrichtung von Baufeldern bzw. Baustellen und Materiallager* aber auch *Geräusch- und Staubemissionen, Erschütterungen sowie Baustellenverkehr*. Im vorliegenden Fall ist zudem die *Montage der Trägerkonstruktion* und die *Installation der Solar-Module* zu nennen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren:

Hier ist zunächst die Bewirtschaftung der Schattenkulturen zu betrachten. Diese Bewirtschaftung folgt den Regeln der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung und ist dem status-quo vergleichbar. Weiterhin ist der Betrieb der Photovoltaik-Anlage zu bewerten. Hierbei ist festzustellen, dass vom Betrieb der Anlage selbst keine störokologischen Wirkungen ausgehen und die notwendigen Wartungsarbeiten nur in weiten Rhythmen erfolgen, so dass auch hier keine erhebliche Belastung durch (visuelle) Störreize eintritt.

4. Abschichtung

Durch das geplante Vorhaben kommt es zur direkten Inanspruchnahme von rein terrestrischen Lebensräumen. Hierdurch entstehen **direkte Habitatverluste, Veränderungen der Standortverhältnisse**, aber auch **störökologische Belastungswirkungen**. Als artenschutzfachlich **relevante** Lebensraumtypen lassen sich aufgrund der vorgefundenen strukturellen Ausstattung allein *Ackerflächen* mit ihren *Saumbereichen* abgrenzen. Hinsichtlich der Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Taxa bedeutet dies, dass ausschließlich Arten/Artengruppen betroffen sind, die hinsichtlich ihres Vorkommens vollständig oder teilweise (Teilhabitatnutzung) an derartige Strukturen gebunden sind. Daraus lässt sich folgende Betroffenheitssituation ableiten:

Keine Betroffenheit besteht für Arten / Artengruppen

- mit struktureller Bindung an Gebäude (synanthrope² Arten - bestimmte Fledermaus- und Vogelarten),
- die eine Gewässerbindung besitzen, d.h. im Wasserkörper selbst leben oder reproduzieren (Fische, Libellen, Amphibien, aber auch Wasservogelarten)
- die eine Gehölzbindung besitzen (z.B. viele Vogelarten)
- die als Ruheplätze und Reproduktionsstätten Baumhöhlen u.ä. benötigen (z.B. bestimmte Fledermaus- und Vogelarten, z.T. auch die Haselmaus)
- die für ihr Vorkommen Felsstrukturen und / oder besonnte, extensiv genutzte oder verbrachte Strukturen benötigen (z.B. div. Heuschreckenarten)
- der Feuchtgrünlandflächen (bspw. *Maculinea*-Arten, Großer Feuerfalter) – Strukturen sind nicht im Wirkzonenbereich vorhanden
- die für ihre Reproduktion Totholz und / oder alte Eichenbestände benötigen (bspw. Hirschkäfer, Heldbock)
- mit zoogeographischer Restriktion.

sowie für artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten (fehlende Standorteignung).

Nachfolgend wird die **Betrachtungsrelevanz verschiedener Artengruppen** dargestellt. In diesem Zusammenhang wird an dieser Stelle nochmals darauf verwiesen, dass es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, so dass nach derzeitiger Rechtsauffassung für die **nach BArtSchV ,besonders geschützten‘ Arten** die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung entfällt. Die Belange derart klassifizierten Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt!

² an den menschlichen Siedlungsbereich angepasst

Säugetiere (exklusive Fledermäuse): Vorkommen des artenschutzrechtlich bedeutsamen Feldhamsters sind aufgrund der Gebietsstruktur und der historisch belegten Verbreitungsgeographie nicht auszuschließen; dementsprechend besteht für die Art eine Betrachtungsrelevanz; für die Haselmaus fehlen im Vorhabensgebiet die standortökologischen Gegebenheiten dagegen völlig, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Fledermäuse: Da im Plangebiet keine Baumhöhlen/-spalten oder Spechthöhlen vorhanden sind und auch keine Gebäude mit überplant werden, ist die Gruppe der Fledermäuse nicht betroffen.

Vögel: Für die Gruppe der Vögel besteht eine Betrachtungsrelevanz.

Reptilien: Für das Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte fehlen die Vorkommensvoraussetzungen völlig. Aufgrund der Habitatbedingungen und der Struktur der Umgebungsbereiche sind Vorkommen der artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten Mauereidechse (*Podacris muralis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ebenfalls auszuschließen.

Amphibien: Durch die Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume nicht betroffen.

Fische: Durch die Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume nicht betroffen.

Libellen: Durch die Inanspruchnahme terrestrischer Lebensräume nicht betroffen.

Heuschrecken: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*) sind wegen der fehlenden Standorteigenschaften (ausgeprägte Xerothermie) auszuschließen.

Tagfalter: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie etwa Dunkler und Heller Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*) sind wegen der standortökologischen Gegebenheiten (Frischwiesen mit Großem Wiesenknopf, Feuchtgrünland fehlen) auszuschließen.

Totholzbesiedelnde Käfer: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten wie Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) oder Großer Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sind aufgrund fehlender Standorteigenschaften (geeignete Eichenbestände fehlen) auszuschließen.

Sonstige Arten: Vorkommen sonstiger, artenschutzrechtlich relevanter Arten sind aufgrund ungeeigneter, standortökologischer Bedingungen auszuschließen.

Pflanzenarten: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten sind - wegen der fehlenden Standorteignung - auszuschließen.

Betrachtungsrelevanz besteht daher allein für die **Vögel** sowie für den **Feldhamster**.

5. Wirkungsanalyse

Nachfolgend wird – differenziert nach einzelnen Artengruppen – bewertet, inwieweit die potenziell festgestellte Betroffenheit durch die lokal herrschenden Bedingungen tatsächlich besteht, welche Arten ggf. davon betroffen sind und wie erheblich die vorhabensbedingte Eingriffswirkung jeweils einzuschätzen ist.

5.1 Säugetiere (excl. Fledermäuse)

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV *besonders geschützten* Arten dieser Gruppe - wie bspw. für das nachgewiesene Kaninchen (*Oryctolagus cuniculus*) oder den erwartbaren Westigel (*Erinaceus europaeus*) - die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Eine Wirkungsanalyse ist daher entbehrlich.

Für den Feldhamster (*Cricetus cricetus*) wurde dagegen als einzigem artenschutzrechtlich relevantem Vertreter dieser Gruppe eine formal bestehende Betroffenheit festgestellt. Die im Mai 2010 durchgeführte Nachsuche im Plangebiet konnte jedoch keine Nachweise für ein Vorkommen der Art erbringen, wie auch keine Hinweise Dritter vorliegen. Allerdings liegt das Vorhabensgebiet am westlichen Rand historisch belegter Siedlungsareale des Feldhamsters (vgl. Kartenauszug in Kapitel 2.0), so dass jedoch im Rahmen des vorliegenden Gutachtens trotzdem eine formale Artenschutzprüfung erfolgte.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen – mit Ausnahme für den Feldhamster – waren somit entbehrlich. Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange des Feldhamsters ergab, dass kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG eintritt und somit keine Ausnahme erforderlich ist. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

5.2 Fledermäuse

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.3 Vögel

Die Gruppe der Vögel wird nach Artengruppen betrachtet, die aufgrund ihrer ökologischen Schwerpunktausrichtung zusammengefasst werden können. Für zehn Arten mit *ungünstig-unzureichendem* (elf Arten) und *ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand* (drei Arten) erfolgte eine detaillierte Artenschutzprüfung (s. Prüfbögen im Anhang). Für die 17 Arten mit einem landesweit *günstigen Erhaltungszustand* erfolgt nachstehend eine tabellarische Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange. Für die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) erfolgt aufgrund ihrer unmittelbaren Betroffenheit ebenfalls eine Einzelprüfung. Bei der Prüfung wurden auch die sechs Vogelarten berücksichtigt, für die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 (1) BauGB Vorkommen im Betrachtungsraum genannt werden.

Greifvögel und Eulen

Nach den Begehungen in 2010 sind Brutvorkommen der beobachteten Greifvogelarten Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) für das Vorhabensgebiet definitiv auszuschließen, da die völlige Gehölzfreiheit keine Horststandorte ermöglicht. Gleiches gilt für die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung von BUND und NABU genannten Vorkommen von Habicht (*Accipiter gentilis*) und Sperber (*Accipiter nisus*). Eine Nutzung des Vorhabensgebietes als Teil ihres Nahrungshabitates ist für die genannten Arten nachweislich gegeben, entsprechende Beeinträchtigungen des lokalen Vorkommens sind in Anbetracht der Größe ihres Gesamtnahrungshabitates jedoch auszuschließen. Auch das Vorkommen von Eulenarten und entsprechender Bruthabitate ist aus strukturellen Gründen vollständig ausschließbar.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich. Aus formalen Gründen erfolgt für die in Hessen mit einem ungünstig-schlechten Erhaltungszustand bewerteten Arten Habicht und Rotmilan eine spezifische Artenschutzprüfung. Es tritt jedoch kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit nicht erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Luftjäger

Hierzu rechnen im betroffenen Landschaftsraum die nachgewiesenen Arten Mauersegler (*Apus apus*) und Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) sowie potenziell Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Uferschwalbe (*Riparia riparia*) und Baumfalke (*Falco subbuteo*). Alle Arten sind/wären im Bereich des Betrachtungsraumes nur als (potenzielle) Nahrungsgäste einzustufen, die den Luftraum über dem Gelände nutzen. Auch bei der geplanten Flächennutzung bleibt diese Funktion – wenn auch zum Teil eingeschränkt – erhalten.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich. Für die in Hessen mit einem ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand bewerteten Arten Mauersegler und Mehlschwalbe erfolgte eine spezifische Artenschutzprüfung. Es tritt jedoch kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine der beiden Arten erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Synanthrope Arten

Hierunter rechnen im betroffenen Landschaftsraum Arten wie etwa der Haussperling (*Passer domesticus*) oder der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), die ebenfalls nachgewiesenen Arten Mauersegler (*Apus apus*) und Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), die bereits vorstehend beschrieben wurden sowie die potenziell erwartbare Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) die in Mitteleuropa vorzugsweise im Gebäudeumfeld brütet. Aufgrund ihrer engen Bindung an das anthropogene Siedlungsumfeld, finden alle genannten Arten aktuell im Bereich des Vorhabensgebietes keine Vorkommensvoraussetzungen (fehlende Gebäudestrukturen). Durch die geplante Flächennutzung wird das Vorkommen dieser Arten nicht beeinflusst.

Demzufolge sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. In Anbetracht des in Hessen als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustandes von Haussperling, Mauersegler (vgl. oben) und Mehlschwalbe (vgl. oben) erfolgten für diese drei Arten jedoch spezifische Artenschutzprüfungen. In allen Fällen tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit für keine der genannten Arten erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Wassergebundene Vogelarten

Im Plangebiet sind keine Wasserflächen vorhanden, die wassergebundenen Vogelarten ein Vorkommen ermöglichen; zumindest als Gastvogelarten wurden jedoch Graureiher (*Ardea cinerea*) und Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) nachgewiesen.

Demzufolge sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. In Anbetracht ihres in Hessen als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustandes erfolgte für Graureiher und Kormoran jedoch eine spezifische Artenschutzprüfung. Es tritt bei keiner der beiden Arten ein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit ebenfalls für keine der beiden Arten erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Arten der Röhrichte

Das Vorhaben betrifft keine ausgebildeten Röhrichtbestände; demzufolge sind auch keine Vorkommensbedingungen für Vogelarten die im Röhricht leben, bzw. Röhrichte als Bruthabitatstruktur benötigen - wie bspw. Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) oder Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) – gegeben. Eine Betroffenheit von Vertretern dieser Artengruppe ist daher ausschließbar. Gleiches gilt für den, im westlich an das Plangebiet angrenzenden Grabenbereich angetroffenen, Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) der eher die Grabengehölze und die Hochstaudenbestände als Bruthabitat nutzt und daher nicht als Typus-Art dieser Gruppe gilt.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Gehölzgebundene Avifauna

Für die Gruppe der gehölzgebundenen Vogelarten besitzt das Plangebiet aufgrund seiner absoluten Gehölzfreiheit keine Bedeutung. Bei den Begehungen waren auf der Vorhabensfläche selbst auch keine Arten dieser ökologisch zusammengefassten Gruppe nachweisbar; allerdings konnten verschiedene Arten an den gehölzgeprägten Umfeldstrukturen nachgewiesen werden.

Aufgrund der Tatsache, dass im Vorhabensgebiet keine Gehölzverluste entstehen sowie zudem noch weitere Gehölzbiotope im Zuge der Maßnahmenplanung entwickelt werden, sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. In Anbetracht des in Hessen als ungünstig-unzureichend bewerteten Erhaltungszustandes des Feldsperlings – der formal dieser ökologischen Gruppe zuzuordnen ist - erfolgte für ihn eine spezifische Artenschutzprüfung. Es tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit nicht erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Arten gehölzarmer Habitatkomplexe

Hierher werden Vogelarten gestellt, die für ihr Vorkommen zwar einen gewissen Anteil an Gehölzstrukturen benötigen, darüberhinaus jedoch auch auf das Vorhandensein von gehölzfreien Strukturkomponenten angewiesen sind. Diese Kategorie ist daher als Übergang zwischen den gehölzgebundenen Arten und den Offenlandarten zu sehen. Typus-Arten dieser Gruppe sind Neuntöter (*Lanius collurio*), Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) oder Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*). Im Betrachtungsraum oder seinem unmittelbaren, funktionalen Umfeld, sind jedoch keine derartigen Habitatstrukturen vorhanden. Eine Betroffenheit von Vertretern dieser Artengruppe ist daher ausschließbar.

Aus den genannten Gründen sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Offenlandarten

Für die Gruppe der Offenlandarten besitzt das Plangebiet aufgrund seiner absoluten Gehölzfreiheit eine gesteigerte Bedeutung. Bei den Begehungen war die Feldlerche (*Alauda arvensis*) regelmäßig anzutreffen. Weiterhin gelangen nachweise von Saatkrähe (*Corvus frugilegus*) und Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*), wie auch ein Gast-Vorkommen des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) verbürgt ist; als Ergebnis der Auswertung der Beobachtungsdaten ist von dem Vorkommen von zwei Brutpaaren der Feldlerche und einem Brutpaar der Wiesen-Schafstelze auszugehen. Für die genannten Arten ist daher eine eindeutige Betroffenheit gegeben. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden von BUND und NABU zudem noch Vorkommen von Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) als Brutvogelarten für den (erweiterten) Betrachtungsraum genannt. Das Brutvorkommen des Steinschmätzers wurde für den Bereich Schießhof/Aussiedlerhof Schmitt genannt, der etwa 300 m südwestlich des Plangebietes liegt und zudem durch eine naturnahe Hecke – mit Baumweide - und einen bewachsenen Graben von diesem optisch abgegrenzt ist. Ein Brutvorkommen des Rebhuhns im Plangebiet selbst wird definitiv für das Begehungsjahr ausgeschlossen, da die danals angebaute und zum Brutzeitbeginn erst frisch auflaufende Zwiebel-Kultur dem Rebhuhn noch keine Deckungsmöglichkeiten für die Anlage eines Neststandortes bietet; ein Vorkommen als Randsiedler ist dagegen nicht auszuschließen.

Vorkommen von Grauammer (*Miliaria calandra*) oder Wachtel (*Coturnix coturnix*) waren nicht zu beobachten und sind auch für den Betrachtungsraum nicht durch Dritte belegt; für diese Arten ist daher eine Wirkungsanalyse entbehrlich.

Für die nachgewiesenen und in Hessen mit einem ungünstig-unzureichenden bzw. sogar unzureichend-schlechten Erhaltungszustand bewerteten Arten Feldlerche, Kiebitz, Rebhuhn, Steinschmätzer und Saatkrähe sowie für die landesweit noch mit einem günstigen Erhaltungszustand eingestufte Wiesenschafstelze erfolgte eine spezifische Artenschutzprüfung. Es tritt bei Berücksichtigung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen für keine der genannten Arten ein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit ebenfalls für keine dieser Arten erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Notwendige Maßnahmen zu Minderung der Eingriffswirkung für Vogelarten des Offenlandes (vgl. auch Teil B, Kapitel 6):

- M 01** Beschränkung der Ausführungszeit: Die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen – **Vermeidungsmaßnahme.**

Maßnahmenalternative: Sollten die zeitlichen Vorgaben der Bauzeitenbeschränkung nicht einzuhalten sein, ist eine Baufeldkontrolle zwingend durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Beginn der Erdarbeiten sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal, auf vorhandene Bodennester abgesucht

werden; im Nachweisfall ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben – **Vermeidungsmaßnahme**.

- M 02** Anlage von Blühstreifen: Um erhebliche Störungen der betroffenen Bodenbrüter durch das Vorhaben zu kompensieren (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen ist die Anlage von Blühstreifen / Ackerbrachestreifen notwendig. Die vom Vorhaben betroffenen Offenlandarten Feldlerche, Steinschmätzer, Rebhuhn und Wiesenschafstelze benötigen Ackerflächen, die mit Kräutersäumen und Randstreifen reichlich Nahrung in Form von Sämereien und Insekten sowie ausreichend Deckung für die Bodennester gegenüber widriger Witterung und Beutegreifern bieten. Zu eng durch Gehölze gegliederte Freiräume werden von diesen Arten gemieden. Durch die Anlage von Ackerbrachestreifen kann das lokale Bruthabitatpotenzial nachweislich optimiert werden, da auf den verbleibenden Ackerflächen durch eine Minderung des Konkurrenzdrucks eine deutlich höhere Siedlungsdichte möglich wird; die Effizienz von Blühstreifen ist hier nachweislich deutlich höher, als die von Feldlerchenfenstern – vgl. dazu *Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche (Alauda arvensis) in Hessen* (PNL, 2010). Aufgrund der in 2012 nachgewiesenen Populationsgröße im betrachteten Funktionsraum gilt die Feldlerche hier als limitierende Art. Steinschmätzer, Rebhuhn und Wiesenschafstelze profitieren in gleichem Maße von dieser Maßnahme, bilden im Betrachtungsraum jedoch geringere Populationsstärken aus. Nach Erfahrungen der vorstehend zitierten Untersuchung kann durch die Schaffung eines 0,1 ha großen Blühstreifens ein neues Feldlerchenrevier im Landschaftsraum etabliert werden; da von einem Habitatverlust von zwei BP ausgegangen wird, so sind als Ersatz auch zwei jährlich wiederkehrende Blühstreifen mit einer Mindestgröße von 1.000 m² anzulegen; die Streifenbreite muss dabei mindestens 7-10 m, die Streifenlänge mindestens 100 m betragen; eine vollständige Randlage dieser Ackerbrachestreifen zu Wegen ist nicht zulässig. Die Anlage der Blühstreifen erfolgt durch gezielte Einsaat mit einer geeigneten Kräutermischung; im Rahmen der weiteren Flächenbewirtschaftung ist auf diesen Teilflächen auf Düngung und Pflanzenschutz zu verzichten; die Entwicklungszeit der Streifen wird mit zwei Jahren festgesetzt, danach werden sie turnusmäßig umgebrochen und wiederum neu eingesät; die Maßnahmenflächen unterliegen also einem zweijährigen Herstellungs- bzw. Pflegemodus. Eine Funktionskontrolle ist zwingend durchzuführen um ggf. Änderungen hinsichtlich Größe, Lage oder eingesetzter Saatgutmischung vornehmen zu können. Lage und ergänzende Festlegungen sind im Rahmen des Kompensationskonzeptes darzustellen; bereits jetzt erscheint es sinnvoll, die Funktionskontrolle für die Dauer von fünf Jahren festzulegen und jeweils den Funktionsraum im Umfeld der Maßnahmenflächen in das Monitoring-Konzept mit einzubeziehen (Betrachtung der lokalen Population um Populationsveränderungen besser erkennen und dokumentieren zu können) – **CEF-Maßnahme**.



- M 03** Neuanlage von Gehölzen: Zur Minimierung der Belastungswirkung auf den Offenlandcharakter der angrenzenden Kulturlandschaft durch die Überhöhung von optischen Grenzlinien (Kulisseneffekt) ist bei den Eingrünungsmaßnahmen entlang des Gebietsrandes auf den Einsatz von Baumgehölzen zu verzichten; die Wuchshöhe darf die maximale Bauhöhe der Aufständigung (einschließlich der aufliegenden Solar-Module) nicht überschreiten – **Vermeidungsmaßnahme**.

Rastvogelarten

Hierher werden Arten gestellt, die nur periodisch und kurzzeitig – während des Herbst- und Frühjahrszuges oder als Wintergäste - im Gebiet vertreten sind. Strukturell besteht eine grundsätzliche Eignung für durchziehende Offenlandarten. Nachgewiesen ist eine entsprechende Bedeutung für den Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Aufgrund des großräumig entwickelten, offenen Landschaftstyps, sind kleinräumige Veränderungen der Gebietstuktur von nachgeordneter Bedeutung für die Aufrechterhaltung der genannten ökologischen Funktion. Beeinträchtigungswirkungen sind dementsprechend nicht erwartbar.

Demzufolge sind für diese Artengruppe vorhabensbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen. In Anbetracht seines in Hessen als ungünstig-schlecht bewerteten Erhaltungszustandes erfolgte für den Kiebitz jedoch eine spezifische Artenschutzprüfung. Es tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist somit nicht erforderlich. Die formalen Prüfbögen sind dem Anhang beigelegt.

Sonstige Vogelarten

Hierunter rechnen Arten, die im Gebiet vorkommen, aber artenschutzrechtlich nicht von Interesse sind. Es handelt sich entweder um Gefangenenflüchtlinge oder eingebürgerte Arten (Neozoen) sowie um freifliegende Haustierarten. Zu nennen sind im konkreten Fall Haustaube (*Columba livia*), Fasan (*Phasianus colchicus*).

Für diese Artengruppe sind vorhabensbedingte Beeinträchtigungen bereits im Grundsatz auszuschließen, spezifische Artenschutzprüfungen somit entbehrlich.

Erläuterung zu den Tabellen

- *Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün)*
- *Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb)*
- *Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig- schlechtem Erhaltungszustand (rot)*

Die Erläuterungen erfolgen spaltenweise von links nach rechts:

Deutscher Artnamen: verbreiteter, ggf, umgangssprachliche Bezeichnung;
Synonyme sind möglich

Wissenschaftlicher Artnamen: eindeutige Artbenennung

Vorkommen: beschreibt den Nachweisstatus – n: nachgewiesen (aktuell oder als Literaturhinweis); p – potenziell vorkommend (Einschätzung auf Basis des vorhandenen Strukturangebotes und des zoogeographischen Verbreitungsmusters der Art)

Schutzstatus BNatSchG: b – besonders geschützte Art; s – besonders und streng geschützte Art

Status: l – regelmäßige oder ehemals regelmäßige Brutvogelart

Brutpaare in Hessen: Zahl der bekannten oder geschätzten Brutpaare in Hessen – nach Roter Liste 2006

Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG:

§ 44 (1) Nr. 1 - Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

§ 44 (1) Nr. 2 - Störungstatbestände

§ 44 (1) Nr. 3 - Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Darstellung ‚(X)‘: Art besitzt nur Gastvogelstatus, ohne engere Gebietsbindung

Erläuterungen zur Betroffenheit: Auszüge aus Kartierungsunterlagen, begleitenden Gutachten oder zuordenbarer Literatur; ggf. auch Verweise auf die Anwendbarkeit des § 44 (5) BNatSchG

Maßnahmenhinweise: Beschreibung vorgesehener Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minimierung und –kompensation –**vgl. dazu die betroffenen, ökologischen Gruppen und Teil B - Kapitel 6**

Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün)										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	n	b	I	5.000-10.000		(X)		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Verfahrens-hinweis	s	I	1.500-3.000		(X)		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	---



Betroffenheit allgemein häufiger Arten – Erhaltungszustand ‚günstig‘ (grün) - Fortsetzung										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	n	s	I	2.000-5.000		(X)		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	--
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	M 01 - M 03
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	--
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	b	I	>10.000		X		Habitatveränderung; § 44 (5) ist gegeben	--

Für die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) erfolgt aufgrund der unmittelbaren Betroffenheit eine artspezifische Einzelprüfung!



Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (gelb)										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	n	b	I	>10.000	X	X	X	Vgl. Einzelprüfung	M 01 – M 03
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	n	b	I	>10.000		X		Vgl. Einzelprüfung	--
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	n	b	I	750-1.000		(X)		Vgl. Einzelprüfung	--
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Verfahrens- hinweis	s	I	500-800		(X)		Vgl. Einzelprüfung	--
Hausserpiling	<i>Passer domesticus</i>	n	b	I	>10.000		X		Vgl. Einzelprüfung	--
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	n	b	I	450-550		(X)		Vgl. Einzelprüfung	--
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	n	b	I	>10.000		(X)		Vgl. Einzelprüfung	--
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	n	b	I	>10.000		(X)		Vgl. Einzelprüfung	--
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	n	s	I	900-1.100		(X)		Vgl. Einzelprüfung	--
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	n	b	I	900-1000		X		Vgl. Einzelprüfung	--
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Verfahrens- hinweis	s	I	2.000-4.000		X		Vgl. Einzelprüfung	--

Eine Betroffenheit der elf vorstehend aufgeführten Vogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand ist nicht auszuschließen; die artenschutzrechtlichen Belange dieser Arten werden im Anschluss überprüft.



Übersicht über die Betroffenheit von Arten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand (rot)										
Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Vorkommen	Schutzstatus BNatSchG	Status	Brutpaare in Hessen	Potenzielle Betroffenheit nach BNatSchG			Erläuterung zur Betroffenheit	Maßnahmenhinweise
						§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr.2	§ 44 (1) Nr.3		
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	n	s	I	200-300		X		Vgl. Einzelprüfung	-----
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Verfahrens- hinweis	b	I	5.000-10.000		X		Vgl. Einzelprüfung	M 01, M 02
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Verfahrens- hinweis	b	I	30-50		X		Vgl. Einzelprüfung	M 01 – M 03

Eine Betroffenheit der vorstehend aufgeführten drei Vogelarten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand ist nicht auszuschließen;
die artenschutzrechtlichen Belange dieser Arten werden im Anschluss überprüft.



5.4 Reptilien

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung keine Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten vorhanden.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚besonders geschützten‘ Arten dieser Gruppe - wie bspw. Blindschleiche (*Anguis fragilis*) - die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend entfällt für diese Arten eine Wirkungsanalyse.

5.5 Amphibien

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.6 Fische

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.7 Libellen

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.8 Tagfalter

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung keine Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Tagfalterarten vorhanden.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV ‚besonders geschützten‘ Arten dieser Gruppe - wie bspw. für den Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*) oder den Kleinen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als Siedler der Randbereiche - die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

5.9 Heuschrecken

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung keine Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Heuschreckenarten vorhanden.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV *‚besonders geschützten‘* Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

5.10 Totholzbesiedelnde Käfer

Für diese Artengruppe wurde keine Betroffenheit festgestellt. Dementsprechend kann eine Wirkungsanalyse entfallen.

5.11 Sonstige Arten

Für diese Artengruppe sind aufgrund der Flächennutzung im Plangebiet und seiner strukturellen Ausstattung nur suboptimale Vorkommensbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Arten vorhanden.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV *‚besonders geschützten‘* Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

5.12 Pflanzenarten

Für diese Artengruppe fehlt die standortökologische Eignung für das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten.

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, entfällt für die nach BArtSchV *‚besonders geschützten‘* Arten dieser Gruppe die Notwendigkeit einer artenschutzrechtlichen Betrachtung. Die Belange der derart betroffenen Arten gelten im Rahmen einer angepassten Kompensationsplanung als berücksichtigt und erfüllt! Dementsprechend entfällt eine Wirkungsanalyse.

6. Maßnahmenübersicht

Nachstehend werden alle für die betrachteten Taxa formulierten Maßnahmen als Gesamtübersicht aufgeführt. Die Benennung entspricht der Chronologie der Maßnahmenfestsetzung in Abhängigkeit der gewählten systematischen Ordnung und bildet keine Prioritäten ab:

- M 01** Beschränkung der Ausführungszeit: Die Durchführung der Erdarbeiten und der Baustellenvorbereitung muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen um Gelege von Bodenbrütern zu schützen – **Vermeidungsmaßnahme**.

Maßnahmenalternative: Sollten die zeitlichen Vorgaben der Bauzeitenbeschränkung nicht einzuhalten sein, ist eine Baufeldkontrolle zwingend durchzuführen. Hierzu muss das beanspruchte Gelände unmittelbar vor Einrichtung der Baustelle bzw. vor Beginn der Erdarbeiten sorgfältig durch fachlich geeignetes Personal, auf vorhandene Bodennester abgesucht werden; im Nachweisfall ist die Einrichtung bzw. der Baubeginn bis nach dem Ausfliegen der Jungen zu verschieben – **Vermeidungsmaßnahme**.

- M 02** Anlage von Blühstreifen: Um erhebliche Störungen der betroffenen Bodenbrüter durch das Vorhaben zu kompensieren (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszuschließen ist die Anlage von Blühstreifen / Ackerbrachestreifen notwendig. Die vom Vorhaben betroffenen Offenlandarten Feldlerche, Steinschmätzer, Rebhuhn und Wiesenschafstelze benötigen Ackerflächen, die mit Kräutersäumen und Randstreifen reichlich Nahrung in Form von Sämereien und Insekten sowie ausreichend Deckung für die Bodennester gegenüber widriger Witterung und Beutegreifern bieten. Zu eng durch Gehölze gegliederte Freiräume werden von diesen Arten gemieden. Durch die Anlage von Ackerbrachestreifen kann das lokale Bruthabitatpotenzial nachweislich optimiert werden, da auf den verbleibenden Ackerflächen durch eine Minderung des Konkurrenzdrucks eine deutlich höhere Siedlungsdichte möglich wird; die Effizienz von Blühstreifen ist hier nachweislich deutlich höher, als die von Feldlerchenfenstern – vgl. dazu *Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche (Alauda arvensis) in Hessen* (PNL, 2010). Aufgrund der in 2012 nachgewiesenen Populationsgröße im betrachteten Funktionsraum gilt die Feldlerche hier als limitierende Art. Steinschmätzer, Rebhuhn und Wiesenschafstelze profitieren in gleichem Maße von dieser Maßnahme, bilden im Betrachtungsraum jedoch geringere Populationsstärken aus. Nach Erfahrungen der vorstehend zitierten Untersuchung kann durch die Schaffung eines 0,1 ha großen Blühstreifens ein neues Feldlerchenrevier im Landschaftsraum etabliert werden; da von einem Habitatverlust von zwei BP ausgegangen wird, so sind als Ersatz auch zwei jährlich wiederkehrende Blühstreifen mit einer Mindestgröße von 1.000 m² anzulegen; die Streifenbreite muss dabei mindestens 7-10 m, die Streifenlänge mindestens 100 m betragen; eine vollständige Randlage

dieser Ackerbrachestreifen zu Wegen ist nicht zulässig. Die Anlage der Blühstreifen erfolgt durch gezielte Einsaat mit einer geeigneten Kräutermischung; im Rahmen der weiteren Flächenbewirtschaftung ist auf diesen Teilflächen auf Düngung und Pflanzenschutz zu verzichten; die Entwicklungszeit der Streifen wird mit zwei Jahren festgesetzt, danach werden sie turnusmäßig umgebrochen und wiederum neu eingesät; die Maßnahmenflächen unterliegen also einem zweijährigen Herstellungs- bzw. Pflegemodus. Eine Funktionskontrolle ist zwingend durchzuführen um ggf. Änderungen hinsichtlich Größe, Lage oder eingesetzter Saatgutmischung vornehmen zu können. Lage und ergänzende Festlegungen sind im Rahmen des Kompensationskonzeptes darzustellen; bereits jetzt erscheint es sinnvoll, die Funktionskontrolle für die Dauer von fünf Jahren festzulegen und jeweils den Funktionsraum im Umfeld der Maßnahmenflächen in das Monitoring-Konzept mit einzubeziehen (Betrachtung der lokalen Population um Populationsveränderungen besser erkennen und dokumentieren zu können) – **CEF-Maßnahme**.

- M 03** Neuanlage von Gehölzen: Zur Minimierung der Belastungswirkung auf den Offenlandcharakter der angrenzenden Kulturlandschaft durch die Überhöhung von optischen Grenzlinien (Kulisseneffekt) ist bei den Eingrünungsmaßnahmen entlang des Gebietsrandes auf den Einsatz von Baumgehölzen zu verzichten; die Wuchshöhe darf die maximale Bauhöhe der Aufständigung (einschließlich der aufliegenden Solar-Module) nicht überschreiten – **Vermeidungsmaßnahme**.

7. Fazit

Aufgrund der vorhandenen Datenlage und der strukturellen Gebietsausstattung ergab sich das Erfordernis für 31 Vogelarten sowie für den Feldhamster eine artenschutzrechtliche Betrachtung durchzuführen. Für den Feldhamster sowie für elf Vogelarten mit einem in Hessen *ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand bzw.* für drei Vogelarten mit einem in Hessen *ungünstig-schlechten Erhaltungszustand* erfolgte dabei eine spezifische, formale Artenschutzprüfung.

Notwendigkeit von Ausnahmen

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt.

Ausnahmeerfordernis

Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell erwartbare Art ein Ausnahmeerfordernis.

Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten zeigt, dass – bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen – durch die entstehenden Belastungswirkungen für sie keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen. Dem geplanten Anbau von Schattenkulturen in Verbindung mit der Installation einer Photovoltaikanlage kann daher aus fachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

Artenschutzbeitrag erstellt:

Dr. Jürgen Winkler
Steinbühl 11, 64668 Rimbach

Rimbach, den 01. Oktober 2012

Dr. Jürgen Winkler

Listen und Tabellen

Erläuterungen zu den faunistischen Listen

I) Anmerkungen zum Rote-Liste-Status

RL-Status 0	: Bestand erloschen
RL-Status 1	: vom Aussterben bedroht
RL-Status 2	: stark gefährdet
RL-Status 3	: gefährdet
RL-Status 4	: potenziell gefährdet
RL-Status V	: Vorwarnliste
RL-Status G	: Gefährdung unbekannten Ausmaßes
RL-Status D	: Daten unzureichend
GF	: Gefangenenflüchtling
II	: unregelmäßig brütend (D), Durchzügler (RLRP)
III	: Neozoen

Die Roten Listen beziehen sich auf den Stand der Veröffentlichung von September 2008 (Rote Liste Deutschland) und Januar 2006 (Rote Liste Hessen) - Bundesartenschutzverordnung, Bundesnaturschutzgesetz, FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie entsprechen dem aktuellen Datenstand von WISIA.de.

II) Verwendete Abkürzungen:

HE	: Rote Liste Hessen
D	: Rote Liste Deutschland
BArtSchV	: Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	: Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
VS-RL	: Vogelschutzrichtlinie
Anh.	: Anhang
Anl.	: Anlage
Art.	: Artikel
BV	: Brutvogel/Brutverdacht
G	: Gast
NG	: Nahrungsgast
NI	: Nistgerät
R	: Resident
RS	: Randsiedler
Ü	: Überflieger
WG	: Wintergast

Vogelarten im Untersuchungsraum		Verbreitung im Unter- suchungsraum		Rote Liste		besonders geschützte Arten		
Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	nach- gewiesen	Status	HE	D	BNatSchG	BArtSchV	VS-RL
Vogelarten des Offenlandes								
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	2010	BV	V	3			X
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	2010	WG	3				X
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	2010	BV					X
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	2010	BV		III			X
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	Hinweis	NG, DZ	1	2	X	X	X
Sonstige Vogelarten								
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	2010	RS					X
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	2010	NG	V				X
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	2010	Ü, (NG)	3				X
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	2010	NG			X		X
<i>Columba livia</i>	Haustaube	2010	NG					X
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	2010	NG					X
<i>Corvus corone</i>	Aaskrähe	2010	NG					X
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	2010	NG	3	V			X
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	2010	NG, RS					X
<i>Falco tinnunculus</i>	Turnfalke	2010	NG			X		X
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	2010	NG		V	X		X
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	2010	BV					X
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	2010	BV					X
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	2010	BV					X
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	2010	NG	V	V			X
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	2010	NG	V	V			X
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	2010	Ü	V	V			X
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	2010	RS					X
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	2010	NG					X
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgasmücke	2010	RS					X
<i>Sylvia borin</i>	Gartengasmücke	2010	RS					X
<i>Turdus merula</i>	Amsel	2010	RS					X
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	2010	RS					X
Artenzahl		28	--	9	7	4	1	28
								1



Prüfbögen der formalen Artenschutzprüfung



Teilgruppe Säugetiere (excl. Fledermäuse)

Artenschutzrechtliche Prüfung:				Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben					
Schutzstatus und Gefährdungsstufe		☒ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	1	
		☐ Europäische Vogelart	RL Hessen	3	
Erhaltungszustand	in Hessen	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☒ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand	in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☒ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand	in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☒ ungünstig - schlecht (rot)	
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise		Typischer Bewohner der offenen Feldlandschaft; dabei werden wärmebegünstigte, niedere Lagen bevorzugt; die Art ist auf tiefgründige Löss- und Lehmböden angewiesen; wichtig für sein Vorkommen ist allerdings das Fehlen von Staunässe, weshalb keine Überschwemmungsgebiet besiedelt werden; der Grundwasserspiegel darf nur bis etwa 1,2 m unter Flur ansteigen			
Verbreitung		In Deutschland nur noch verinselte Vorkommen; Hessen liegt im Hauptverbreitungsgebiet der Art in Deutschland; Schwerpunkt vorkommen sind hier in Süd- und Mittelhessen zu verorten			
Vorhabensbezogene Angaben					
Vorkommen im Untersuchungsraum					
☒ nachgewiesen/überprüft		Das Vorhabensgebiet wurde 2011 auf das Vorhandensein von Hamsterbauten überprüft. Im Rahmen dieser Begehungen gelang allerdings kein Nachweis. Auf Basis dieser Ergebnisse ist begründet davon auszugehen, dass der Vorhabensbereich aktuell nicht zum Lebensraum der Feldhamster-Population gehört.			
☐ potenziell		entfällt			
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 42 BNatSchG					
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)					
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?		☐ ja	☒ nein	Die Art ist im Gebiet aktuell nicht präsent	
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?		☐ ja	☐ nein	entfällt	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		☐ ja	☐ nein	entfällt	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?		☐ ja	☐ nein	entfällt	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?		☐ ja	☐ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!				☐ ja	☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>) – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die Art ist im Gebiet aktuell nicht präsent</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die Art ist im Gebiet aktuell nicht präsent</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Teilgruppe ‚Vögel - Offenlandarten‘

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	3
	☒ Europäische Vogelart	RL Hessen	V
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont; trockene bis wechselfeuchte Böden sowie einer abwechslungsreich strukturierten Gras- und Krautschicht; bevorzugt wird karge Vegetation mit offenen Bereichen, was auf Äckern idealerweise anzutreffen ist.</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen weit verbreitet und flächendeckend vorkommend; nur bewaldete Flächen und Siedlungsbereiche werden gemieden</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>Im Zuge der faunistischen Kartierung in 2010 als Brutvogelart (zwei BP) für das Untersuchungsgebiet nachgewiesen</i>		
☐ potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☒ ja	☐ nein	<i>Gelegeverlust ist im Rahmen der Erdarbeiten (Abschieben des Oberbodens, Vorbereitung der Baustelle) denkbar</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja	☐ nein	<i>Befristung der Bauausführungszeit oder aktuelle Kontrolle (M 01)</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☒ nein	<i>Maßnahmenwirksamkeit</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) – Blatt 2
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da keine störökologisch relevante Änderung der Bewirtschaftungsintensität eintritt</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☒ ja ☐ nein	<i>Die Feldlerche kommt aktuell als Brutvogel vor; bei Umsetzung des Nutzungskonzeptes entsteht somit ein direkter Bruthabitat-Verlust.</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein	<i>Festlegung von maximalen Wuchshöhen (M 03) um zusätzliche Vergrämungseffekte (Habitatbeschädigung) auszuschließen</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja ☒ nein	<i>In den Umgebungsbereichen stehen zwar qualitativ gleichwertige Habitatstrukturen zur Verfügung – allerdings ist auch davon auszugehen, dass hier schon eine Besiedlung durch die Feldlerche vorhanden ist, so dass Maßnahmen zur Habitatoptimierung unumgänglich sind (vgl. unten)</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☒ ja ☐ nein	<i>Zur Kompensation der Bruthabitatverluste ist die Anlage von Blühstreifen vorgesehen (M 02)</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)		
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist		
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG		
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
Zusammenfassung		
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☒ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen		
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, Ausnahme nicht erforderlich		
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)		
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG nicht erfüllt (vgl. Blatt 3)!		

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art ☒ Europäische Vogelart	RL Deutschland RL Hessen	2 1
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☒ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Besiedelt als Kulturfolger offene Wiesen und Äcker, z. T. auch Heiden und Flugplatzrasen; benötigt zur Brutzeit Bereiche mit niedriger Vegetation und ein von Sichthindernissen freies Umfeld von mindestens 100 m im Umkreis des Neststandortes</i> <i>Brutzeit: Anfang April bis Anfang Juli</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland im Vorkommen auf geeignete Landschaftsräume beschränkt; in Hessen ebenfalls nur arealweise vorkommend, mit Schwerpunktverbreitungen in Süd- und Mittelhessen; die Art erlebt in den letzten Jahren generell erhebliche Bestandseinbußen und Rückgänge</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art sind für den Betrachtungsraum bekannt; die Art wird hier als Gastvogelart eingestuft (Durchzieher, Vagabund)</i>		
☐ potenziell	entfällt		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja ☒ nein	<i>In Verbindung mit dem reinen Gastvogelstatus ist der Verbotstatbestand aufgrund der Eingriffsarten ausschließbar</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) – Blatt 2
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da die Art bereits aktuell in den peripheren Regionen des Plangebietes nur als Gastvogelart zu beobachten war und keine störökologisch relevante Änderung der Bewirtschaftungsintensität vorgesehen ist</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Nur als Gastvogelart vertreten</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)		
<i>Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist</i>		
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (8) BNatSchG		
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
Zusammenfassung		
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen		
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich		
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (8) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)		
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (8) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!		

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art ☒ Europäische Vogelart	RL Deutschland RL Hessen	2 2
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☒ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Ursprünglich Steppenvogel, heute jedoch Kulturfolger; besiedelt relativ trockene Lebensräume wie Äcker, Heiden, Brachland oder Magerwiesen/-weiden; benötigt jedoch auch ausreichend Deckungsstrukturen wie kleine Gebüsche, Hecken und Säume</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen verbreitet, bevorzugt dabei jedoch die klimatisch begünstigten Niederungen</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art werden von BUND und NABU im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 (1) BauGB genannt und als Brutvogelart im betroffenen Landschaftsraum eingestuft.</i>		
☐ potenziell	entfällt		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☒ (ja) ☐ (nein)	<i>Für das Bezugsjahr der faunistischen Erfassung werden Brutvorkommen ausgeschlossen; das genannte Vorkommen im Landschaftsraum macht es jedoch denkbar, dass bei veränderten Anbaubedingungen eine Nutzung als Bruthabitat erfolgen kann; Gelegeverlust wäre dann durch Erdarbeiten (Abschieben des Oberbodens) denkbar</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein	<i>Befristung der Bauausführungszeit oder aktuelle Kontrolle (M 01)</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja ☒ nein	<i>Maßnahmenwirksamkeit</i>	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>) – Blatt 2
Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da keine störökologisch relevante Änderung der Bewirtschaftungsintensität eintritt</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja ☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☒ ja ☐ nein	<i>Für das Bezugsjahr der faunistischen Erfassung werden Brutvorkommen aufgrund der angebauten Kultur (Zwiebeln) ausgeschlossen, da geeignete Deckungsmöglichkeiten zur Brutzeit fehlen; darüber hinaus profitiert auch das Rebhuhn strukturell (Bruthabitatpotenziale) durch die Anlage von Blühstreifen (M 02)</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	entfällt
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja ☐ nein	entfällt
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja ☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)		
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist		
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG		
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		☒ Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
Zusammenfassung		
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen		
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich		
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)		
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!		

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art ☒ Europäische Vogelart	RL Deutschland -- RL Hessen 3	
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün) ☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Typische Art der Kulturlandschaft; Koloniebrüter auf Baumgruppen oder in Feldgehölzen, jedoch immer in der Nähe von Wasser; zieht im Winter oft in Schwärmen umher;</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland flächig verbreitet, stellenweise selten; in Hessen nur arealweise vorkommend; im Winter oft invasionsartige Zuzüge aus Nord- und Nordosteuropa, vorwiegend in klimatisch begünstigte Landschaftsräume wie das Hessische Ried</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>Beobachtungen der Art gelangen im Rahmen der faunistischen Kartierung in 2010; aufgrund der Beobachtungsdaten wird die Art als Gastvogelart eingestuft (Wintergast)</i>		
☐ potenziell	entfällt		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja ☒ nein	<i>In Verbindung mit dem reinen Gastvogelstatus ist der Verbotstatbestand aufgrund der Eingriffsarten ausschließbar</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja ☐ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Saatkrähe (<i>Corvus frugilegus</i>) – Blatt 2			
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da die Art bereits aktuell in den peripheren Regionen des Plangebietes nur als Gastvogelart zu beobachten war und keine störökologisch relevante Änderung der Bewirtschaftungsintensität vorgesehen ist</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Nur als Gastvogelart vertreten</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
<i>Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist</i>			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (8) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (8) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (8) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!			



Artenschutzrechtliche Prüfung: Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) – Blatt 2			
Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird durch das Vorhaben nicht in erheblichem Maße überschritten; insgesamt verbleiben im betroffenen Landschaftsraum noch hinreichend große und störungsarme bestanden; der benannte Brutplatz liegt in einer Entfernung von etwa 300 m und ist strukturell vom Plangebiet abgeschirmt</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Der Brutnachweis liegt deutlich außerhalb des Plangebietes; demzufolge ist der Verbotstatbestand ausschließbar</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	☒ Europäische Vogelart	RL Hessen	--
Erhaltungszustand in Hessen	☒ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont; trockene bis feuchte Böden sowie einer abwechslungsreich strukturierten Gras- und Krautschicht; als Kulturfolger mittlerweile vorzugsweise auf Äckern brütend. Bodenbrüter, Brutbeginn Anfang Mai		
Verbreitung	In Deutschland und Hessen verbreitet		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	im Rahmen der aktuellen Begehungen in 2010 als Brutvogelart (1 Brutpaar) auf der Untersuchungsfläche nachgewiesen		
☐ potenziell	entfällt		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☒ ja	☐ nein	Gelegeverlust ist im Rahmen der Erdarbeiten (Abschieben des Oberbodens, Vorbereitung der Baustelle) denkbar
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☒ ja	☐ nein	Befristung der Bauausführungszeit oder aktuelle Kontrolle (M 01)
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☒ nein	Maßnahmenwirksamkeit
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>) – Blatt 2			
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da keine störökologisch relevante Änderung der Bewirtschaftungsintensität eintritt</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population schlechter?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☒ ja	☐ nein	<i>Die Wiesenschafstelze kommt aktuell als Brutvogel vor; bei Umsetzung des Nutzungskonzeptes entsteht somit ein direkter Bruthabitat-Verlust.</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja	☐ nein	<i>Festlegung von maximalen Wuchshöhen (M 03) um zusätzliche Vergrämungseffekte (Habitatbeschädigung) auszuschließen</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☒ nein	<i>In den Umgebungsbereichen stehen zwar qualitativ gleichwertige Habitatstrukturen zur Verfügung – allerdings ist auch davon auszugehen, dass hier schon eine Besiedlung durch die Feldlerche vorhanden ist, so dass Maßnahmen zur Habitatoptimierung unumgänglich sind (vgl. unten)</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☒ ja	☐ nein	<i>Zur Kompensation der Bruthabitatverluste ist die Anlage von Blühstreifen vorgesehen (M 02)</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		☐ ja	☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☒ Vermeidungsmaßnahmen ☒ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☒ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG nicht erfüllt (vgl. Blatt 3)!			

Teilgruppe ‚Vögel – Sonstige Arten‘





Artenschutzrechtliche Prüfung:				Feldsperling (<i>Passer montanus</i>) – Blatt 2
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)				
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da die Art bereits aktuell in den peripheren Regionen des Plangebietes nur als Gastvogelart zu beobachten war und keine störökologisch relevante Änderung der Bewirtschaftungsintensität vorgesehen ist</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt	
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!				☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)				
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Nur Gastvogelart; zudem besitzt das Vorhabensgebiet aktuell keine Bruthabitateignung.</i>	
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt	
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	entfällt	
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	entfällt	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!				☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)				
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist				
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG				
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?				☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich		
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>		
Zusammenfassung				
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement			
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen				
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich				
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)				
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!				

Artenschutzrechtliche Prüfung: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) – Blatt 1			
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art ☒ Europäische Vogelart	RL Deutschland -- RL Hessen 3	
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün) ☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Koloniebrüter; die Kolonien liegen hauptsächlich in störungsarmen Altholzbeständen in Waldrand- und Gewässernähe, oft auch auf Inseln; als Nahrungshabitate werden Gewässer (bis etwa 60 cm Tiefe), Felder und Wiesen genutzt; das Beutetierschema umfasst dementsprechend Fische, Kleinsäuger, Reptilien und Amphibien, aber auch Jungvögel und Wirbellose</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen flächendeckend vorkommend, dabei allerdings an geeignete Talauen gebunden</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>Im Zuge der aktuellen faunistischen Kartierung als Gastvogelart (Nahrungsgast, Überflieger) für das Untersuchungsgebiet nachgewiesen</i>		
☐ potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Aufgrund der Eingriffsarten auszuschließen</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) – Blatt 2			
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Nur Gastvogelart; die Art findet aktuell im Bereich des Vorhabensgebietes keine entsprechend nutzbaren Strukturen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Nur Gastvogelart; geeignete Bruthabitatstrukturen fehlen völlig</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein			☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
<i>Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist</i>			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u>			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art ☒ Europäische Vogelart	RL Deutschland -- RL Hessen V	
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün) ☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Aufgrund der Vorliebe zu Gewässern meist typischer Auwaldvogel; Bruthabitat oft nahe des Waldrandes in lichten Altholzbeständen, gelegentlich auch auf Bäumen größerer Feldgehölze oder in Pappelreihen; das Nahrungshabitat ist reich strukturiert und meist von Gewässern deutlich geprägt; regelmäßiger Nahrungsgast bei Mülldeponien</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen verbreitet; dabei vornehmlich in den Niederungen</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>Vorkommen der Art werden von BUND und NABU im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 (1) BauGB genannt.</i>		
☐ potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja ☒ nein	<i>In Verbindung mit dem reinen Gastvogelstatus ist der Verbotstatbestand aufgrund der Eingriffsarten ausschließbar</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!		☐ ja ☒ nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>) – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten; mögliche Störungen im Wirkzonenbereich betreffen zudem nur einen kleinen Teil des Gesamthabitats der Art und sind daher nicht als erheblich zu bewerten</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Im Eingriffsbereich sind keine derartigen Strukturen vorhanden; die Art ist hier nur als Gastvogelart vertreten</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☒ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
<i>Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist</i>			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) – Blatt 2			
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die vorhandene störökologische Belastungsintensität wird nicht in erheblichem Maße überschritten, da die Art bereits aktuell in den peripheren Regionen des Plangebietes nur als Gastvogelart zu beobachten war und keine störökologisch relevante Änderung der Bewirtschaftungsintensität vorgesehen ist</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Nur Gastvogelart; zudem besitzt das Vorhabensgebiet aktuell keine Bruthabitateignung.</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	entfällt
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!			



Artenschutzrechtliche Prüfung:		Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Das Plangebiet übernimmt für die Art keine der beschriebenen, ökologischen Funktionen</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>m Eingriffsbereich nur als Gastvogelart vertreten; keine Bruthabitateneignung gegeben</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		☐ ja	☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
<i>Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist</i>			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!			

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Mauersegler (<i>Apus apus</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland	--
	☒ Europäische Vogelart	RL Hessen	V
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Luftjäger; fliegt meist hoch auf der Jagd nach Fluginsekten, oft über besiedelten Bereichen; Brut in Mauerspaltten oder Nistkästen; starke synanthrope Bindung</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen verbreitet</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>im Rahmen der faunistischen Untersuchungen in 2010 als Nahrungsgast für den Untersuchungsraum nachgewiesen,</i>		
☐ potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Aufgrund der Eingriffsarten ausschließbar</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Mauersegler (<i>Apus apus</i>) – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Nutzt nur den Luftraum über dem Plangebiet</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Keine Neststandorte im Vorhabensgebiet</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!			

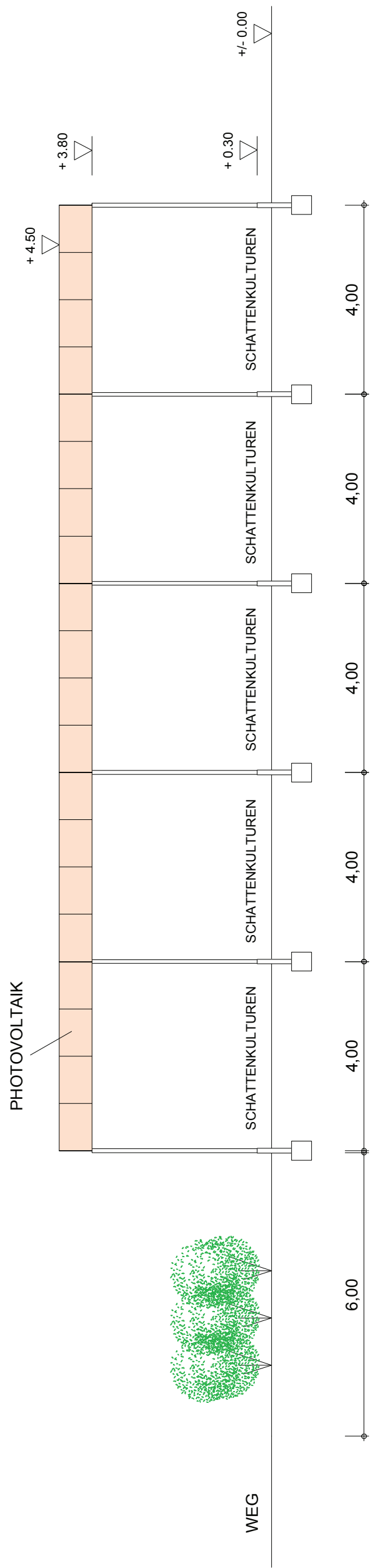
Artenschutzrechtliche Prüfung:		Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art ☒ Europäische Vogelart	RL Deutschland RL Hessen	V 3
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün)	☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün)	☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)
Lebensraumansprüche/Verhaltensweise	<i>Luftjäger; Koloniebrüter an menschlichen Bauwerken; benötigt feuchte Substrate für den Nestbau, besiedelt aber auch Nistkästen; starke synanthrope Bindung</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen verbreitet</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>im Rahmen der faunistischen Untersuchungen in 2010 als Nahrungsgast für den Untersuchungsraum nachgewiesen,</i>		
☐ potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Aufgrund der Eingriffsarten ausschließbar</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Mehlschwalbe (<i>Delichon urbica</i>) – Blatt 2	
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Nutzt nur den Luftraum über dem Plangebiet</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		☐ ja	☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Keine Neststandorte im Vorhabensgebiet</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		☐ ja	☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)			
<i>Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist</i>			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja	☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!			

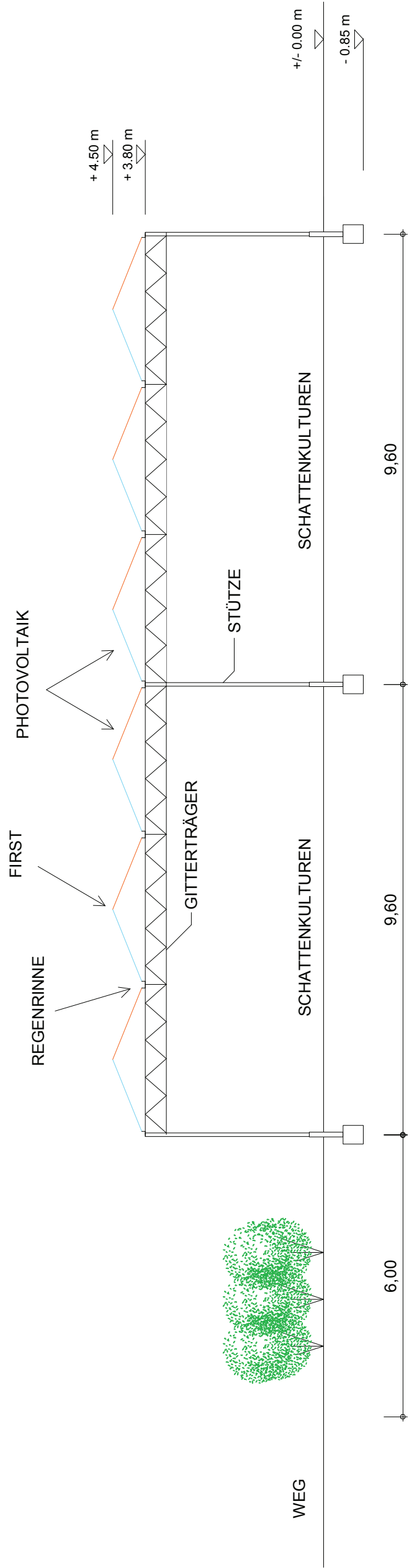
Artenschutzrechtliche Prüfung:		Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) – Blatt 1	
Allgemeine Angaben			
Schutzstatus und Gefährdungsstufe	☐ FFH-RL-Anhang IV-Art ☒ Europäische Vogelart	RL Deutschland V RL Hessen --	
Erhaltungszustand in Hessen	☐ günstig (grün) ☒ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in Deutschland	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Erhaltungszustand in der EU	☐ günstig (grün) ☐ ungünstig – unzureichend (gelb)	☐ ungünstig - schlecht (rot)	
Lebensraumsprüche/Verhaltensweise	<i>Bruthabitate sind bevorzugt lichte, exponierte Buchen-Altholzbestände, wobei die eigentlichen Brutplätze meist nahe des Waldrandes auf großkronigen Bäumen (Buchen, Eichen, Kiefer) angelegt werden; Nahrungshabitat ist die strukturreiche, offene Kulturlandschaft der Mittelgebirge, Siedlungsränder sowie Mülldeponien und Verkehrswege</i>		
Verbreitung	<i>In Deutschland und Hessen verbreitet; wobei in Südhessen Bestandsausdünnungen zu beobachten sind</i>		
Vorhabensbezogene Angaben			
Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	<i>im Rahmen der faunistischen Untersuchungen 2010 für das Plangebiet – als Gastvogelart (Nahrungsgast) - nachgewiesen</i>		
☐ potenziell	<i>entfällt</i>		
Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44(1) Nr. 1 BNatSchG)			
Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Aufgrund der Eingriffsarten ausschließbar</i>	
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Wenn ja - kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- / Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44(5) Satz. 2 BNatSchG)?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>	
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG tritt ein!		☐ ja	☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:		Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) – Blatt 2
Störungstatbestände (§ 44(1) Nr. 2 BNatSchG)		
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Nur Gastvogelart; mögliche Störungen im Vorhabensgebiet betreffen nur einen kleinen Teil des Gesamthabitats der Art und sind daher nicht als erheblich zu bewerten</i>
Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!		☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44(1) Nr. 3 BNatSchG)		
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja ☒ nein	<i>Keine Horststandorte im Vorhabensgebiet</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja ☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44(1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!		☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44(1) Nr. 4 BNatSchG)		
<i>Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist</i>		
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG		
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44(1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?		☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich	☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung		
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen		
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44(1) BNatSchG ein, Ausnahme nicht erforderlich		
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)		
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!		

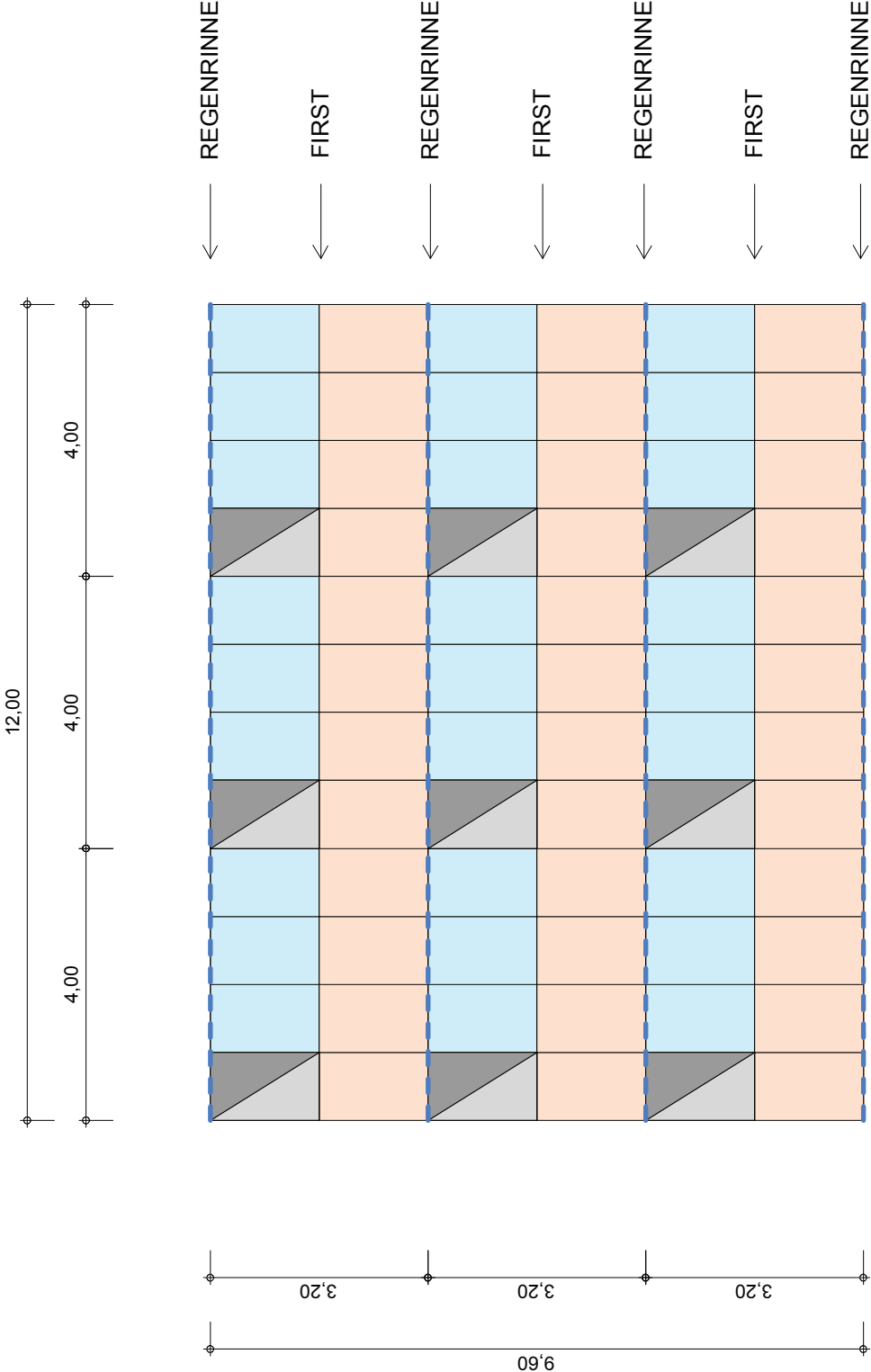
Artenschutzrechtliche Prüfung: Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>) – Blatt 2			
Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)			
Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Die Turteltaube tritt im relevanten Wirkzonenbereich nur als Nahrungsgast auf; mögliche Störungen im Vorhabensgebiet betreffen nur einen kleinen Teil des Gesamthabitats der Art und sind daher nicht als erheblich zu bewerten</i>
Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
Können Fortpflanzungs-/Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	☐ ja	☒ nein	<i>Im Eingriffsbereich nur als Gastvogelart vertreten; geeignete Bruthabitatstrukturen fehlen im Plangebiet völlig</i>
Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44(5) Satz 2 BNatSchG)?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Wenn nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	☐ ja	☐ nein	<i>entfällt</i>
Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG tritt ein!			☐ ja ☒ nein
Entnahme von wild lebenden Pflanzen; Standortbeschädigung/-zerstörung (§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG)			
<i>Entfällt grundsätzlich, da keine Pflanzenart betroffen ist</i>			
Prüfung der Erfordernis einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG			
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?			☐ ja ☒ nein
☐ Ausnahme erforderlich		☒ Ausnahme nicht erforderlich	
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>		<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>	
Zusammenfassung			
Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt /berücksichtigt wurden	☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen ☐ FCS-Maßnahmen ☐ Funktionskontrolle/Monitoring/Risikomanagement		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen			
☒ tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme nicht erforderlich			
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor (vgl. Blatt 3)			
☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG <u>nicht erfüllt</u> (vgl. Blatt 3)!			



SYSTEMSCHNITT 1 - M 1:100



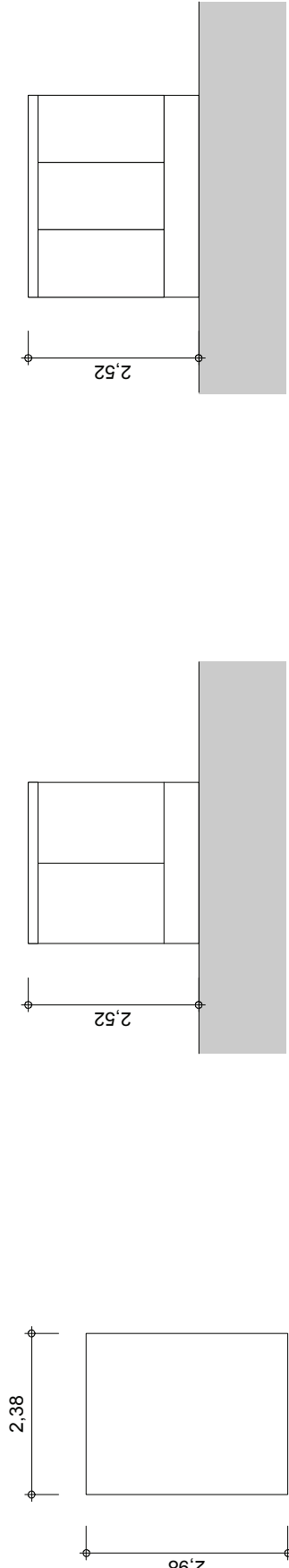
SYSTEMSCHNITT 2 - M 1:100



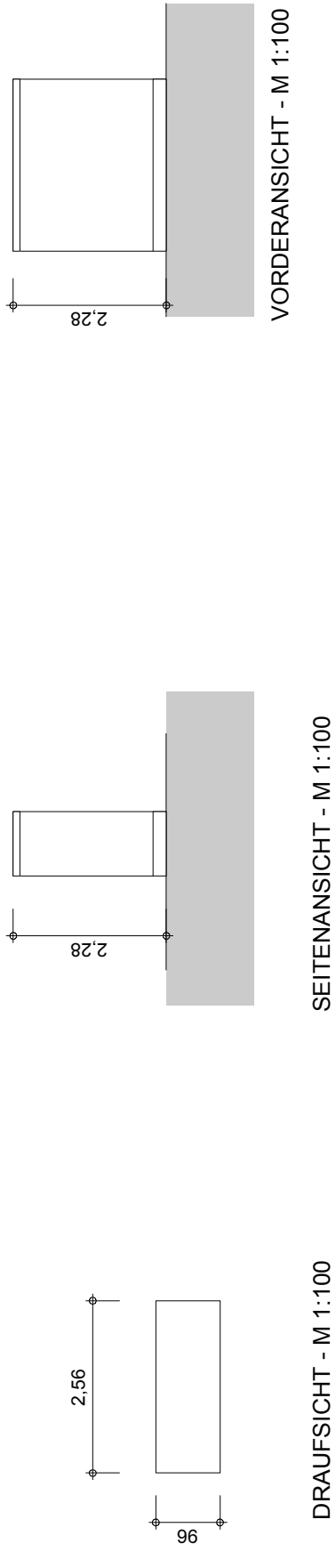
DRAUFSICHT MODULE (AUSSCHNITT)- M 1:100

NEBENANLAGEN

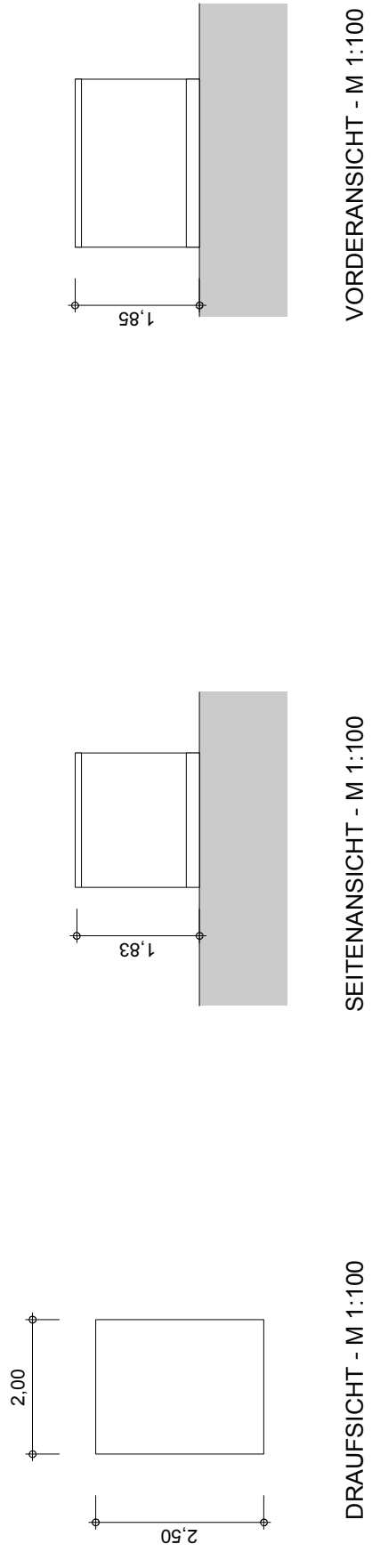
TRAFOSTATION



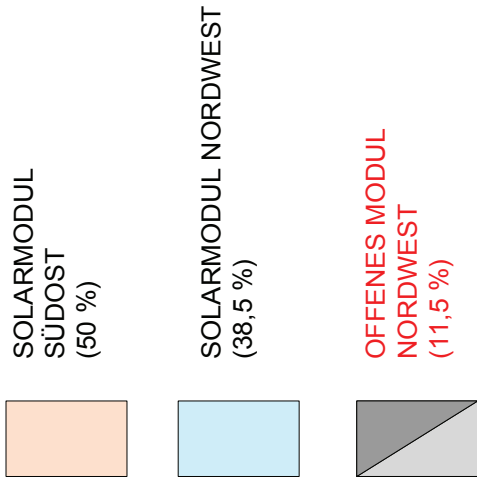
WECHSELRICHTER



ÜBERGABESTATION MIT NOTABSCHALTER



LEGENDE



SYSTEMZEICHNUNGEN
M 1:100

Vorhabenplan gemäß § 12 BauGB

NEUBAU EINER OFFENEN SCHATTENHALLE/
GEWÄCHSHAUS MIT PHOTOVOLTAIK

Bauherr
KURPFALZ NATURSTROM GmbH
WINGERTSGEWANN 8 / 68623 LAMPERTHEIM
GESCHÄFTSFÜHRER: HERMANN GUSTAV KRUG

Planung
Projektabwicklung SFB GmbH - Architekturbüro
Weinsheimer Hauptstrasse 17, 67551 Worms

Telefon 06241 - 26 79 50
Fax 06241 - 26 79 49
E-Mail info@sfb-bauen.de
Homepage www.sfb-bauen.de



21. September 2012

Verfasser

Bauherr

Bauherr:

Kurpfalz Naturstrom GmbH
Wingertsgewann 8 / 68623 Lampertheim
Geschäftsführer: Herrmann Krug
Telefon: 0 62 41 - 2 23 72
info@krugs-spargel.de

Baugrundstück:

Gemeinde: Lampertheim
Gemarkung: Rosengarten
Flur: 4 ; Flurstück: 50 + 51
Lagebezeichnung: Sauwert

Entwurfsverfasser:

Georg Müller
Weinsheimer Hauptstrasse 17
67551 Worms
Telefon 0 62 41 – 26 79 50
tran@sfb-bauen.de

Baubeschreibung

Neubau einer offenen Schattenhalle/ Gewächshaus mit Photovoltaik

Nutzung: Die Fläche unter der nach allen Seiten offenen Schattenhalle (Gewächshaus) wird landwirtschaftlich genutzt (Schattenkulturen). Die Dachfläche dient der Stromerzeugung und besteht zum größten Teil aus Photovoltaikmodulen.

Gründung: In dem Raster 9.60 x 4.00m sind Punktfundamente gemäß Statik vorgesehen.

Konstruktion: Das Tragwerk besteht aus verzinkten Stahlprofilen. (Dimensionierung gemäß Statik)

Dach: Das Dach besteht zu 88.5 % aus Photovoltaikmodulen. Die Restfläche (11.5%) wird ausgelassen und bleibt somit offen. Das einzelne Modul hat eine Größe von 1.00 m x 1.65 m.

Nebenanlagen: Die Nebenanlagen bestehen aus folgenden Komponenten. 3 Trafostationen, 6 Wechselrichtern und eine Übergabestation mit Notabschalter. (Siehe Systemzeichnung)

Worms, 24.09.2012
Unterschrift Bauherr

Worms, 24.09.2012
Unterschrift Entwurfsverfasser