



Umweltbericht

zur 11. Änderung
des Flächennutzungsplans
Hardheim-Walldürn

Stand 11.04.2024

Auftraggeber

Künster Architektur + Stadtplanung

Bearbeitung

Laura Mannan

Tim Sindlinger

Inhalt

1	Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele.....	3
2	Bewertung der Umweltauswirkungen	3
3	Prognose der Umweltauswirkungen.....	4
4	Prüfung von Alternativen	10
5	Literatur/Quellen	11

Datengrundlage Abbildungen und Pläne (sofern nicht abweichend gekennzeichnet):

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg,
www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-
Württemberg

Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

www.menz-umweltplanung.de

info@menz-umweltplanung.de

Magazinplatz 1
72072 Tübingen

Tel 07071 – 70904-00

22049_UB_FNP

1 Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele

Im Rahmen der 11. Änderung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbandes Hardheim-Walldürn ist vorgesehen südöstlich der Ortschaft Erfeld ein Sondergebiet zur Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage auszuweisen.

Der vorliegende Bericht beschäftigt sich mit den Umweltauswirkungen des Vorhabens auf der Stufe des Flächennutzungsplans. Parallel hierzu wurde für den in der Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „Solarpark Erfeld II“ auch ein Umweltbericht erstellt.

Die Begehung der Flächen zur Erhebung der Biotoptypen und des Landschaftsbilds erfolgte am 10.06.2022. Zudem erfolgte im Frühjahr 2022 eine Erhebung der Brutvögel durch 7 Begehungen. Sowohl die Begehungen als auch die Erhebungen zu den übrigen entscheidungsrelevanten Schutzgütern erfolgten flächendeckend für die im Steckbrief dargestellte Gebietsabgrenzung.

2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands im Steckbrief enthält die Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen durch eine geplante Bebauung, sofern sie in diesem Planungsstadium abschätzbar sind.

In die Bewertung der Umweltauswirkungen fließen in Anlehnung an BMVBS (2008) gesetzliche und untergesetzliche Umweltstandards in Abhängigkeit von ihrem Ordnungscharakter ein. So wiegt die Überschreitung gesetzlicher Zulassungsschwellen oder Grenzwerte schwerer als das Nichteinhalten fachlicher Umweltstandards. Im Einzelnen kann in drei Bewertungskategorien unterschieden werden:

Bewertungskategorie I: Gesetzliche Zulassungsschwellen oder Grenzwerte deren Überschreitung i.d.R. nicht zulässig ist oder besondere Anforderungen an die Projektziele erfordert (Bsp.: Lärmgrenzwerte 16. BImSchV, Luftschadstoffgrenzwerte 39. BImSchV, Beeinträchtigung von Natura 2000, artenschutzrechtliche Verbote, geschützte Biotope, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, WSG Zone I und II, raumordnerische Ziele, Überschwemmungsflächen bis HQ₁₀₀, denkmalgeschützte Objekte).

Bewertungskategorie II: Richt- und Vorsorgewerte/untergesetzliche Beurteilungsmaßstäbe, deren besondere Berücksichtigung in der Abwägung geboten ist (Bsp.: Immissionswerte nach TA Luft [Einhaltung ist zu berücksichtigen]; Orientierungswerte Schall DIN 18005, raumordnerische Grundsätze/ Landschaftliches Vorbehaltsgebiet, Biotopverbund, Überschwemmungsflächen bis HQ_{extrem}, Wirkräume regional bedeutsamer Denkmale, Grundwasserleiter mit sehr hoher und hoher Bedeutung).

Bewertungskategorie III: Orientierungswerte und fachliche Umweltstandards, die der Konkretisierung umweltpolitischer Ziele dienen (Bsp.: gutachterliche Fachkonventionen (Lärm, Vögel, critical loads), Landschaftsbild und Erholung/ relevante Blickbeziehungen, Bewertung der Bedeutung von Biotopen, Rote Listen).

Die Bewertung erfolgt vorhabenbezogen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ergriffen werden können.

Auf diesen Grundsätzen fußt eine dreistufige Bewertung der Umweltauswirkungen:

geringe Auswirkungen

erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung von bis zu mäßig bedeutenden Werten und Funktionen. Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten sind maximal mit einem mittleren Kompensationsaufwand verbunden oder lassen sich vermeiden.

hohe Auswirkungen

erhebliche Beeinträchtigung von mindestens hoch bedeutenden Werten und Funktionen, Beeinträchtigungen mit verhältnismäßigem Aufwand (mittel-hoch oder hoch) in der Regel kompensierbar, gesetzliche Zulassungshürden können durch verhältnismäßige Maßnahmen überwunden werden.

sehr hohe Auswirkungen

erhebliche Beeinträchtigungen von mindestens hoch bedeutenden Werten und Funktionen, Beeinträchtigungen sind nicht oder nur mit sehr hohem Aufwand kompensierbar, gesetzliche Zulassungshürden stehen dem Vorhaben unmittelbar entgegen, lassen sich nur im Ausnahmefall mit sehr hohem Aufwand und langem zeitlichem Vorlauf überwinden.

In Einzelfällen werden Zwischenstufen gebildet.

3 Prognose der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Umweltprüfung der Schutzgüter für die untersuchte Fortschreibungsfläche in einem Steckbrief dargestellt.

Gebiet: Solarpark Erfeld II**Gemeinde: Hardheim**

Flächengröße: 9,4 ha

Geplante Gebietsart: Sondergebiet

**Regionale Freiraumstruktur**

Der Regionalplan Rhein-Neckar (Verband Region Rhein-Neckar, 2014) weist den Geltungsbereich als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft aus.

Die **Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft** sollen vorwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben und im Falle fehlender Alternativen nur in unbedingt notwendigem Umfang für andere Zwecke in Anspruch genommen werden (Plansatz 2.3.1.3 (G)).

Solaranlagen in Form von Photovoltaik oder solarthermischen Anlagen sollen vorrangig an oder auf baulichen Anlagen errichtet werden. Bei Freiflächenanlagen sollen Standorte bevorzugt werden, von denen keine gravierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ausgehen, die bereits Vorbelastungen aufweisen, eine geringe ökologische Wertigkeit haben und keine regionalplanerischen Konflikte aufweisen. Vorrangig sollen bei Freiflächenanlagen bereits versiegelte Flächen, gewerbliche und militärische Konversionsflächen sowie Deponien genutzt werden (Plansatz 3.2.4.2 (G)).

Lage

In einem überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzten Gebiet südöstlich der Ortschaft Erfeld.

Nutzung

Acker

Biotopverbund/ Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Schutzgebiete.

Geschützte Biotope: im nahen Umfeld befinden sich geschützte Feldhecken, -gehölze, ein Feuchtstandort sowie eine Streuobstwiese.

Biotopverbundflächen (LUBW, 2020): keine Relevanz für den Biotopverbund oder als Wildtierkorridor

Gebiet: Solarpark Erfeld II	Gemeinde: Hardheim
------------------------------------	---------------------------

Arten

Betroffene relevante Arten/Artengruppen:

Im Jahr 2022 erfolgten durch Kaiser & Stumpf (2022) Erfassungen der Brutvögel sowie der Dicken Trespe (*Bromus grossus*).

Arten/Artengruppen	Vorkommens- wahrschein- lichkeit	Kompen- sationsauf- wand
FFH-RL Anhang IV und II		
Haselmaus	-	
Biber	-	
Fledermäuse	2	-
	(nicht essenziel- les Jagdgebiet)	
Schlingnatter, Zauneidechse	-	
Gelbauchunke, Kreuzkröte, Laubfrosch, Kammolch	-	
Groppe, Bachneunauge, Huchen, Schlamm- peitzger, Bitterling, Streber, Steinkrebs, Kleine Flussmuschel	-	
Grüne Flussjungfer	-	
Nachtkerzenschwärmer, Goldener Schecken- falter	-	
Spelz-Trespe	-	
Frauenschuh	-	
Grünes Besenmoos, Firnisglänzendes Sichel- moos	-	
Vogelarten		
Arten von Streuobstwiesen (z. B. Gartenrot- schwanz, Star, Feldsperling)	-	
Überwiegend Gehölzbrüter mittlerer und tro- ckener Standorte (z.B. Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Neuntöter, Grauschnäpper, Goldam- mer, Dorngrasmücke)	(1)	-
Arten der Feuchtgebiete (z.B. Sumpfrohrsän- ger, Teichrohrsänger)	-	
Weißstorch (Nahrungsflächen)		
Arten von Ackerbau Landschaften (z. B. Feldler- che, Wachtel)	1	mittel
Arten von Siedlungen (z. B. Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschnäpper)	-	

Vorkommenswahrscheinlichkeit 1= nachgewiesen, 2= wahrscheinlich, 3= mög-
lich, 4 = sehr unwahrscheinlich aber nicht auszuschließen, - = kein Vorkommen,
() = angrenzend

Gebiet: Solarpark Erfeld II	Gemeinde: Hardheim
Landschaft	<p><u>Eigenart:</u> mittel Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen v.a. durch die Windräder östlich des Vorhabens.</p> <p><u>Landesweite Bewertung der Landschaftsbildqualität in BW:</u> mittel</p> <p><u>Relevante Sichtbeziehungen:</u> Radweg im direkten Umfeld des Vorhabens Buschberg (kurzer Wegeabschnitt)</p> <p><u>Einsehbarkeit/ Verletzlichkeit:</u> mittel Gute Einsehbarkeit im Nahbereich, aus der Entfernung besteht insgesamt eine geringe Einsehbarkeit.</p>
Erholungsinfrastruktur	Radwege entlang des Geltungsbereichs Sitzbank südlich des Vorhabens
Kultur-/ Sachgüter	Anhaltspunkte auf kulturhistorische Bau- und Bodendenkmäler liegen bisher nicht vor.
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	
Voraussichtliche Beeinträchtigungen (Konfliktschwerpunkte fett gedruckt)	
Mensch/ Gesundheit	Es sind keine Überschreitungen von Richt-, Grenz- und Orientierungswerte des Lärm- und Immissionsschutzes zu erwarten.
Boden	<p>Es sind Böden mit überwiegend mittlerer bis hoher Bedeutung betroffen. Teilweise weisen die Böden eine hohe oder sehr hohe Bedeutung als Sonderstandort für die naturnahe Vegetation auf. Die Versiegelung durch eine Freiflächenphotovoltaikanlage ist i.d.R. gering.</p> <p>Zur Minderung der Beeinträchtigungen sollten Zufahrten, Stellplätze und Wege mit einer wassergebundenen Decke hergestellt werden. Zudem sollten Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Böden im Zuge der Bauarbeiten ergriffen werden.</p> <p>Hohe Auswirkungen</p>
Grundwasser	<p>Ein Grundwasserleiter mit hoher Bedeutung befindet sich im Gebiet. Durch Freiflächen-PV-Anlagen sind keine Einträge von Schadstoffen in das Grundwasser zu erwarten. Die Versiegelung ist i.d.R. gering und das anfallende Niederschlagswasser läuft an den Modulen herab und versickert auf der Fläche. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate zu erwarten.</p> <p>Geringe Auswirkungen</p>
Oberflächengewässer	<p>Ein namenloser, grabenähnlicher Bach verläuft im Geltungsbereich. Dieser ist vollständig zu erhalten.</p> <p>Geringe Auswirkungen</p>
Klima/Luft	<p>Für die Zukunft sind zusätzliche Wärmebelastungen durch Klimaveränderungen prognostiziert, vor allem durch eine Zunahme der Zahl, der Dauer und Intensität an Sommer- und Hitzetagen. Durch die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien wird im Vergleich zur Nutzung fossiler Energieträger der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert. Zudem beeinträchtigten Freiflächenphotovoltaikanlagen die Kaltluftentstehung und den -abfluss i.d.R. nicht.</p> <p>Geringe Auswirkungen</p>

Gebiet: Solarpark Erfeld II	Gemeinde: Hardheim
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Verlust von Biotoptypen mit geringer bis mäßiger Bedeutung: Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation, Ruderalvegetation
	Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erstellt. Da überwiegend Acker in extensiv genutztes Grünland umgewandelt wird, ist von einem Überschuss an Ökopunkten auszugehen.
	<p><u>Konflikte mit Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG:</u> Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt bei Brutvögeln des Offenlandes (Feldlerche) ein. Im Rahmen der Bautätigkeit kann es zu einer Tötung und Verletzung dieser Art kommen. Eine Bauzeitenbeschränkung sowie CEF-Maßnahmen mit mittlerem Aufwand sind notwendig.</p>
	Hohe Auswirkungen
Landschaftsbild und Erholung	Die visuellen Veränderungen der Landschaft durch die geplante Freiflächen-PV-Anlage sind v.a. von den umliegenden Radwegen wahrnehmbar.
	Durch eine Eingrünung sind die Auswirkungen zu mindern.
	Hohe Auswirkungen
Kultur-/ Sachgüter	Keine zu erwartenden Beeinträchtigungen
	Geringe Auswirkungen
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Es sind keine entscheidungsrelevanten Wechselwirkungen zu erwarten.
Fläche	Durch die Freiflächensolaranlage kommt es zu einer Umwandlung der Flächennutzung. Es kommt zu einer geringen Versiegelung durch Betriebsgebäude, Wege und den Aufständern der Module. Der überwiegende Teil der Fläche verbleibt unversiegelt. Eine eingeschränkte Grünlandnutzung ist unter den PV-Anlagen weiterhin möglich. Es sollte eine Rückbauverpflichtung im Bebauungsplan festgesetzt werden.
Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der ÖKVO zu erstellen. Da durch das Vorhaben überwiegend Acker in extensiv genutztes Grünland (unter den PV-Modulen) umgewandelt wird, ist von einem Überschuss an Ökopunkten auszugehen. Ausgenommen möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte kann der Ausgleich voraussichtlich vollständig planintern erfolgen.
Besondere naturschutzrechtliche Prüfungen	
Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung § 34 BNatSchG	
Artenschutzrechtliche Prüfung §44 BNatSchG	Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung muss im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt werden.

Gebiet: Solarpark Erfeld II	Gemeinde: Hardheim
Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen	

Vermeidung von Konflikten mit Tieren, Pflanzen und biologischer Vielfalt:

- vorgezogene Maßnahmen zur Förderung der Feldlerche
- Bauzeitenbeschränkung während der Brutzeit der Feldlerche
- kleintierdurchlässige Gestaltung der Einfriedungen

Vermeidung von Konflikten mit Landschaftsbild und Erholung:

- Eingrünung des Gebiets z.B. mittels einer Saumvegetation

Vermeidung und Minderung von Konflikten mit Boden und Wasser:

- Erhalt des Gewässers NN-GWB
- Versickerung des Niederschlagwassers vor Ort
- Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen für Zufahrten, Stellplätze und Wege
- Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Böden

Naturschutzrechtliche Verbots- und Ausnahmeregelungen sowie Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind zu beachten:

Aufgrund der Lage des Vorhabens in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft sind die Belange der Landwirtschaft in der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

4 Prüfung von Alternativen

Die Gemeinde Hardheim hat sich ausführlich mit dem Thema der Freiflächen-PV-Anlagen auseinandergesetzt und einen Kriterienkatalog für die Errichtung dieser Anlagen erstellt. Die Berücksichtigung und Einhaltung der durch die Gemeinde aufgestellten Kriterien bei der geplanten Freiflächen-PV-Anlage gab den Ausschlag, den vorhabensbezogenen Bebauungsplan aufzustellen und den Flächennutzungsplan entsprechend zu ändern. Der Kriterienkatalog umfasst u.a. folgende Themen: Belange der Landwirtschaft, Sichtbarkeit von Ortslagen, Blendwirkungen, Einfügung in das Landschaftsbild, Belange des Natur- und Artenschutz (kleintierdurchlässige Gestaltung der Einfriedungen, Rammen der Stahlträger, Mindesthöhe Unterkante Module, Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel, Gülle und andere Düngemittel, abschnittsweise Mahd), extensive Nutzung des Unterwuchses, elektromagnetische Strahlung, Schallimmissionen und den Rückbau der Anlage nach Ablauf der Betriebslaufzeit.

Zudem befindet sich die Fläche außerhalb von Schutzgebieten. Aufgrund der derzeitigen intensiven Ackernutzung sind die Auswirkungen auf den Natur- und Artenschutz im Vergleich zu anderen Flächen voraussichtlich gering. Es ist v.a. von einer Betroffenheit von Brutvögeln der Offenlandes (z.B. der Feldlerche) auszugehen.

Gemäß Regionalplan befindet sich das Vorhaben in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft. Den Belangen der Landwirtschaft kommt daher in der Abwägung eine besondere Bedeutung zu. Bei den überplanten Flächen handelt es sich gemäß der Wirtschaftsfunktionenkarte um Flächen der Vorrangflur Stufe 2. Gemäß der Flächenbilanzkarte handelt es sich bei den Flächen östlich des Weges um Vorrangflächen 2

und den Flächen westlich des Weges um Grenzflächen. Insgesamt kommt es durch das Vorhaben zu einem Flächenentzug von 0,2 % der gesamten Landwirtschaftsfläche Hardheims. Hierdurch ist von keiner nennenswerten Veränderung oder Gefährdung der agrarstrukturellen Situation in Hardheim auszugehen. Die landwirtschaftlichen Belange werden im Kriterienkatalog der Gemeinde Hardheim durch den Ausschluss von Flächen der Vorrangflur Stufe I und einer max. Flächengröße pro Anlage von 20 ha berücksichtigt. Landwirtschaftliche Belange und Belange des Klimaschutzes konkurrieren im vorliegenden Fall miteinander. Auch im Hinblick auf das nach § 2 EEG überragende öffentliche Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien räumt die Gemeinde Hardheim im vorliegenden Fall dem Klimaschutz den Vorrang ein.

Weitere Ausführungen zur Standortwahl sind in der Begründung zur FNP-Änderung enthalten.

5 Literatur/Quellen

Verweise auf Webquellen ohne Datumsangabe: Der Stand der Daten entspricht dem Stand des Berichts.

Folgende Abkürzungen werden verwendet:

LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
LGRB	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Kaiser, B., & Stumpf, H. (2022). *Solarpark Erfeld - Erfassung Vögel / Dicke Trespe (Bromus grossus)*.

LGRB. (o. J.). *LGRB-Kartenviewer*. <https://maps.lgrb-bw.de/>

LUBW (Hrsg.). (2018). *Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten*.

LUBW (Hrsg.). (2020). *Biotopverbund Offenland*.

Verband Region Rhein-Neckar (Hrsg.). (2014). *Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar*.