

Solarpark Kempfeld

Begründung zum Bebauungsplan in der Ortsgemeinde Kempfeld
Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen

VORENTWURF



Quelle: Midjourney / Kernplan

06.08.2026



KERN
PLAN

Solarpark Kempfeld

Im Auftrag der



Kempfeld
Wildenburgerstraße 8
55758 Kempfeld

IMPRESSUM

Stand: 06.08.2026, Vorentwurf

Verantwortlich:

Geschäftsführende Gesellschafter
Dipl.-Ing. Hugo Kern, Raum- und Umweltplaner
Dipl.-Ing. Sarah End, Stadtplanerin AKS

Projektleitung

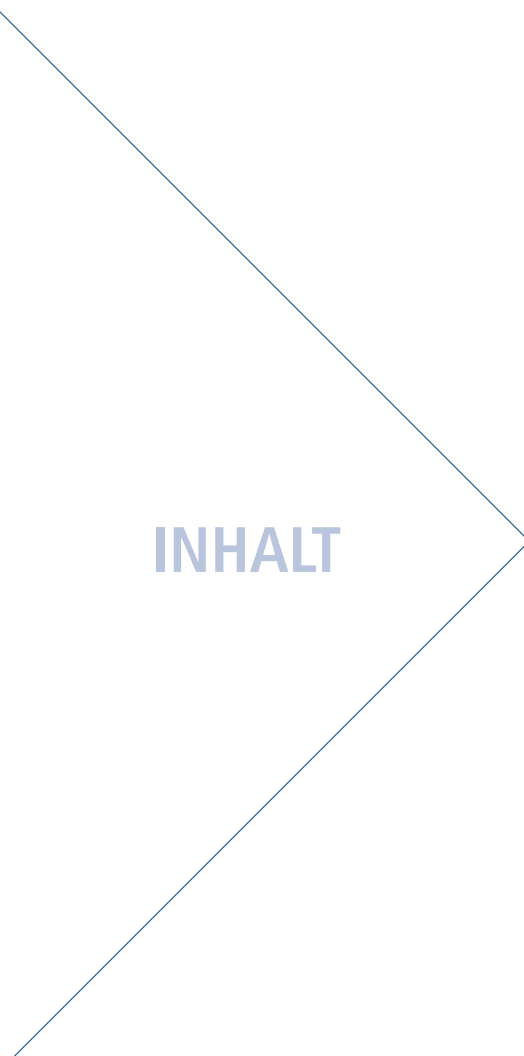
Daniel Steffes, M.A. Geograph

Hinweis:

Die von der Kernplan GmbH, ihren Auftraggebern oder Dritten bereitgestellten Inhalte, Fotografien und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Ohne vorherige Zustimmung des jeweiligen Rechteinhabers dürfen diese nicht verwendet werden. Teilweise kommen KI-generierte Bilder sowie KI-unterstützt erstellte Texte zum Einsatz, die redaktionell durch die Kernplan GmbH geprüft wurden. Die im Dokument gewählte Sprachform dient der besseren Lesbarkeit und gilt gleichermaßen für alle Geschlechter.

Kirchenstraße 12 · 66557 Illingen
Tel. 0 68 25 - 4 04 10 70
Fax 0 68 25 - 4 04 10 79
www.kernplan.de · info@kernplan.de

K E R N
P L A N



INHALT

Vorbemerkungen, Anlass und Ziele der Planung	4
Grundlagen und Rahmenbedingungen	5
Begründungen der Festsetzungen und weitere Planinhalte	14
Auswirkungen des Bebauungsplanes, Abwägung	17

Vorbemerkungen, Anlass und Ziele der Planung



Die Trianel Energieprojekte GmbH & Co. KG, Projektiererin für erneuerbare Energien, plant in der Ortsgemeinde Kempfeld der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen die Errichtung einer kombinierten Freiflächen-Photovoltaik-Anlage und Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Der geplante Solarpark ist insgesamt ca. 32,5 ha groß. Das Plangebiet befindet sich westlich des Siedlungskörpers der Ortsgemeinde Kempfeld im Gemarkungsbereich „Auf dem Allenberg“ und unmittelbar nördlich der Steinbachtalsperre, auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die Erschließung des Plangebietes ist über einen Feldwirtschaftsweg - der von der L 162 abzweigt - gewährleistet.

Der Solarpark dient der regenerativen Erzeugung von Strom und der gleichzeitigen Reduzierung des Verbrauchs fossiler Energieträger.

Die Bundesregierung verabschiedete mit dem „Osterpaket“ im Frühjahr 2022 die größte energiepolitische Gesetzesnovelle seit Jahrzehnten. Ziel ist der beschleunigte und konsequente Ausbau erneuerbarer Energien. Bis 2030 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 Prozent steigen.

In § 2 Satz 1 EEG 2023 wird der Errichtung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien, wie folgt Vorrang eingeräumt:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Die vorliegende Planung entspricht somit den energie- und Klimaschutzpolitischen Zielsetzungen und -vorgaben des Bundes, was sich zusätzlich aus § 1a Abs. 5 BauGB ergibt.

Durch die Errichtung des geplanten Solarparks wird ein aktiver Beitrag zum

konsequenten Ausbau erneuerbarer Energien im Landkreis Birkenfeld geleistet.

Aktuell beurteilt sich die planungsrechtliche Zulässigkeit des Solarparks nach § 35 BauGB (Außenbereich). Danach ist die Planung nicht realisierungsfähig.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage und Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen, hat die Ortsgemeinde Kempfeld gemäß § 1 Abs. 3 und § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Kempfeld“ beschlossen.

Die genauen Grenzen des Geltungsbereiches sind der Planzeichnung des Bebauungsplanes zu entnehmen. Er umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 32,5 ha, wobei hiervon ca. 10,2 ha auf die Teilbereiche der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage und ca. 22,2 ha auf den Teilbereich der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage sowie 0,1 ha auf den Feldwirtschaftsweg entfallen.

Parallel zum Bebauungsplan ist entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht ist gesonderter Bestandteil der Begründung. (Der Umweltbericht wird erst nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB fertiggestellt. Auf Basis der frühzeitigen Beteiligung wird zunächst der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts gem. § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB ermittelt.)

Mit der Erstellung des Bebauungsplanes und der Durchführung des Verfahrens ist die Kernplan Gesellschaft für Städtebau und Kommunikation mbH, Kirchenstraße 12, 66557 Illingen, beauftragt worden.

Flächennutzungsplan

Im neu aufzustellenden Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen, der sich derzeit im Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB befindet, ist für das Plangebiet eine Sonderbaufläche für Photovoltaik und eine Sonderbaufläche für Agri-Photovoltaik dargestellt. Deshalb ist davon auszugehen, dass der Bebauungsplan aus dem neuen Flächennutzungsplan entwickelt sein wird.

Grundlagen und Rahmenbedingungen

Lage und Begrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich befindet sich westlich des Siedlungskörpers der Ortsgemeinde Kempfeld im Gemarkungsbereich „Auf dem Allenberg“ und unmittelbar nördlich der Steinbachtalsperre, auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch den bestehenden Solarpark Bruchweiler und landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Osten, Süden und Westen durch Waldflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die genauen Grenzen des Geltungsbereiches sind der Planzeichnung des Bebauungsplans zu entnehmen.

Nutzung des Plangebietes und Umgebungsnutzung

Das Plangebiet ist größtenteils von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Waldflächen umgeben. Lediglich im Norden schließt der südliche Teilbereich des Bestandsparks Bruchweiler an das Plangebiet an.

Das Plangebiet stellt sich aktuell als Grünland- und Ackerfläche dar.

Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich teilweise im Eigentum der Ortsgemeinde und teilweise im Eigentum privater Dritter. Die für den Solarpark benötigten Flächen werden für die Dauer des Anlagenbetriebs durch den Betreiber angepachtet.

Topografie des Plangebietes

Der Geltungsbereich weist eine bewegte Topografie auf. Der Bereich der geplanten Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage fällt von Norden nach Süden insgesamt um bis zu ca. 40 m ab. Der nördliche Rand des Geltungsbereiches liegt auf einer Höhe von ca. 520



Orthophoto mit Lage des Plangebietes (weiße Balkenlinie); ohne Maßstab; Quelle: ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2026); Bearbeitung: Kernplan

m ü.NN, der südliche Rand des Geltungsbe-
reiches hingegen auf ca. 480 m ü.NN.

Die bewegte Topografie des Plangebietes
steht der beabsichtigten Nutzung grund-
sätzlich nicht entgegen. Sie ist jedoch bei
der konkreten Anordnung der Modulreihen,
der internen Erschließung, der Starkregen-
vorsorge sowie beim Erhalt sensibler Frei-
raumstrukturen zu berücksichtigen. Insbe-
sondere die erkennbaren Oberflächenab-
flussbahnen und die von einer Bebauung
freizuhaltenen ökologisch sensiblen Berei-
che werden im Rahmen der weiteren Ob-
jektplanung berücksichtigt.

Verkehrsanbindung

Die Erschließung des Plangebietes ist über
einen Feldwirtschaftsweg - der von der L
162 abzweigt - gewährleistet.

Für die Errichtung bzw. den Betrieb der Ag-
ri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflä-
chen-Photovoltaik-Anlage sind lediglich
Zuwegungen für die Anlieferung und War-
tung der Module notwendig. Darüber hi-
nausgehende verkehrliche Erschließungs-
maßnahmen sind nicht erforderlich.

Infrastruktur

Zur Einspeisung des gewonnenen Stromes
in das Stromnetz werden die Module auf
dem Feld zu Strängen zusammengeschaltet
und durch Kabel in die Wechselrichter ge-
leitet. Die Wechselrichter werden entweder
als String-Wechselrichter oder als sog. Zen-
tralwechselrichter in Kompaktstationen inkl.
Trafostationen auf der Fläche installiert.

Für die Netzeinspeisung ist ein Hochspan-
nungsmast der Westnetz GmbH vorge-
sehen. Da aufgrund der Leistung der Ag-
ri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflä-
chen-Photovoltaik-Anlage ein eigenes Um-
spannwerk benötigt wird, sind derzeit Eva-
luierungen und Planungen im Gange, um
die Kapazität und die Anforderungen an
das Umspannwerk zusammenzutragen.

Der Bebauungsplan eröffnet zudem die
Möglichkeit, die Agri-Photovoltaik-Freiflä-
chenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-An-
lage um Batteriespeichersysteme zu ergän-
zen. Ob und in welchem Umfang hiervon
Gebrauch gemacht wird, ist Gegenstand
der weiteren Projektumsetzung.

Es fällt kein Schmutzwasser innerhalb des
Plangebietes an.

Die mit Solarmodulen belegten Teilflächen
des Plangebietes werden zum Schutz vor
Vandalismus und Diebstahl eingezäunt, im
Bereich der Zuwegungen sind Tore vorge-
sehen.

Berücksichtigung von Standortalternativen

Im Rahmen der Standortsuche und -bewer-
tung wurden zunächst die nach den landes-
und regionalplanerischen Vorgaben vorran-
gig in Betracht kommenden Standorttypen
geprüft. Nach den Vorgaben des LEP IV sol-
len Freiflächen-Photovoltaikanlagen insbe-
sondere flächenschonend, auf zivilen oder
militärischen Konversionsflächen, entlang
linienförmiger Infrastrukturtrassen sowie
auf ertragsschwächeren, artenarmen oder
vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen
errichtet werden.

Zivile und militärische Konversionsflächen
sowie sonstige baulich oder infrastrukturell
vorbelastete Flächen wurden daher vorran-
gig geprüft. Militärische Konversionsflächen
stehen im Gebiet der Verbandsgemeinde
Herrstein-Rhaunen nach derzeitigem
Kenntnisstand nicht in geeigneter Größe,
Lage und Verfügbarkeit zur Verfügung, da
der Truppenübungsplatz Baumholder wei-
terhin militärisch genutzt wird. Auch zivile
Konversions-, Brach-, Deponie- oder son-
stige vorgenutzte Flächen mit hinreichen-
der Größe, geeignetem Zuschnitt, ausrei-
chender Erschließbarkeit und tatsächlicher
Flächenverfügbarkeit konnten im näheren
Betrachtungsraum nicht als realistische Al-
ternative identifiziert werden.

Ergänzend wurde der Entwurf der 3. Teil-
fortschreibung des Regionalen Raumord-
nungsplans Rheinhessen-Nahe berück-
sichtigt. Dieser sieht eine regionalplane-
rische Steuerung von Freiflächen-Pho-
tovoltaikanlagen über Vorbehaltsgebie-
te für Photovoltaik vor. Das Plangebiet des
Bebauungsplanes „Solarpark Kempfeld“
liegt jedoch außerhalb eines solchen Vor-
behaltsgebietes für Photovoltaiknutzung.
Die Planung kann daher nicht mit einer re-
gionalplanerischen Vorprägung zugunsten
der Photovoltaiknutzung begründet wer-
den. Die Lage außerhalb eines Vorbehalts-
gebietes führt jedoch nicht zu einem Aus-
schluss der Planung, da es sich hierbei um
einen Grundsatz der Raumordnung handelt.
Erforderlich ist daher eine besonders nach-
vollziehbare standortbezogene Begrün-
dung.

Der geplante Solarpark umfasst insge-
samt ca. 32,5 ha. Davon entfallen ca. 10,2
ha auf Teilbereiche einer Agri-Photovol-
taik-Freiflächenanlage, ca. 22,2 ha auf den
Teilbereich einer klassischen Freiflächen-
Photovoltaik-Anlage sowie ca. 0,1 ha auf
einen Feldwirtschaftsweg. Das Plangebiet
liegt westlich des Siedlungskörpers der
Ortsgemeinde Kempfeld, im Gemarkungs-
bereich „Auf dem Allenberg“, unmittelbar
nördlich der Steinbachtalsperre, auf land-
wirtschaftlich genutzten Flächen. Die Er-
schließung ist über einen bestehenden
Feldwirtschaftsweg gewährleistet, der von
der L 162 abzweigt. Damit kann auf vor-
handene Erschließungsstrukturen zurück-
gegriffen werden; zusätzliche verkehrliche
Eingriffe können auf das notwendige Min-
destmaß begrenzt werden.

Bei der Bewertung möglicher Standortalter-
nativen innerhalb der Ortsgemeinde Kemp-
feld waren insbesondere die Flächengröße,
der Flächenzuschnitt, die technische Eig-
nung, die tatsächliche Flächenverfügbarkeit,
die Erschließbarkeit, die mögliche Netzan-
bindung, die Einsehbarkeit, die Auswirkun-
gen auf das Landschaftsbild, naturschutz-
fachliche und wasserwirtschaftliche Rest-
riktionen sowie die Betroffenheit landwirt-
schaftlicher Belange maßgeblich. Alternati-
ve Flächen, die in gleicher Weise verfügbar,
ausreichend groß, gut erschlossen, tech-
nisch geeignet und zugleich mit geringeren
raumordnerischen, landschaftlichen, natur-
schuttfachlichen oder wasserwirtschaftli-
chen Konflikten verbunden wären, konnten
nach derzeitigem Kenntnisstand nicht iden-
tifiziert werden.

Ein Teilbereich des Plangebietes liegt inner-
halb eines Vorranggebietes für Landwirt-
schaft. Dieser Bereich wird nicht als klassi-
sche Freiflächen-Photovoltaik-Anlage, son-
dern als Agri-Photovoltaik-Freiflächenan-
lage vorgesehen. Dadurch wird die land-
wirtschaftliche Nutzung nicht vollständig
verdrängt, sondern mit der solaren Strom-
erzeugung kombiniert. Die Errichtung bzw.
Inbetriebnahme der Agri-Photovoltaik-Frei-
flächenanlage wird zudem an das Vorliegen
eines landwirtschaftlichen Nutzungskon-
zeptes gemäß DIN SPEC 91434 geknüpft.
Damit wird dem landwirtschaftlichen Vor-
rang im betroffenen Teilbereich Rechnung
getragen.

Die übrigen Flächen des Plangebietes liegen
überwiegend außerhalb des Vorranggebie-
tes Landwirtschaft bzw. innerhalb sonsti-
ger Landwirtschaftsflächen. Die klassische
Freiflächen-Photovoltaik-Anlage wird da-

mit schwerpunktmäßig in Bereichen angeordnet, in denen die Zielbindung zugunsten der Landwirtschaft weniger stark ausgeprägt ist. Die Kombination aus Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage und klassischer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage stellt daher gegenüber einer vollständigen konventionellen PV-Belegung des gesamten Geltungsbereiches eine konfliktmindernde Anlagenkonzeption dar.

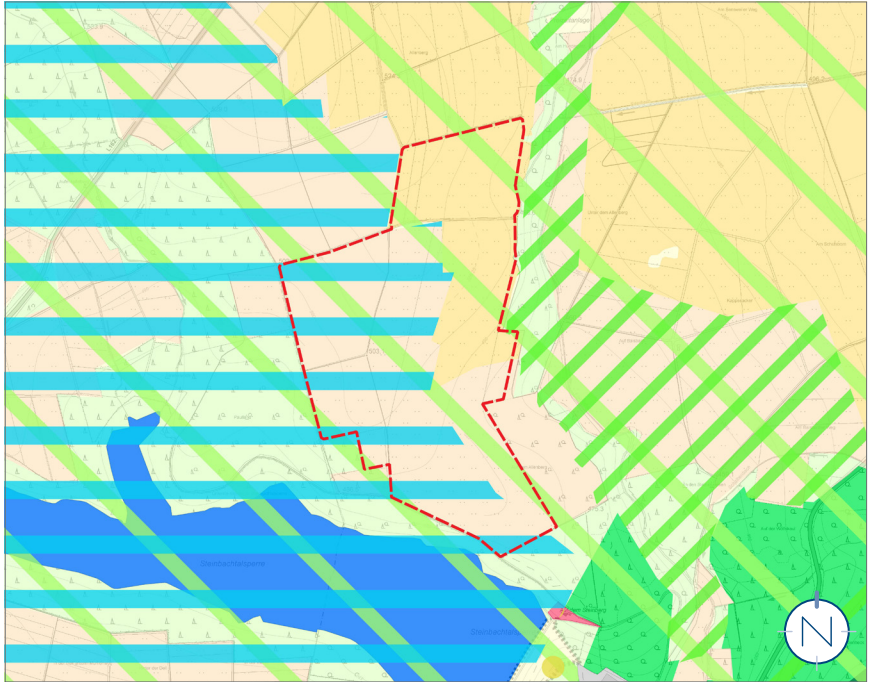
Für den gewählten Standort sprechen außerdem die vorhandene Erschließung, die topografische Einbindung, die eingeschränkte Einsehbarkeit aus den umliegenden Ortslagen sowie der räumliche Zusammenhang mit dem nördlich angrenzenden bestehenden Solarpark Bruchweiler. Das Vorhaben entsteht damit nicht isoliert in einem bislang völlig unbeeinflussten Landschaftsraum, sondern im Anschluss an eine bereits vorhandene Nutzung zur Erzeugung erneuerbarer Energie. Der bestehende Solarpark Bruchweiler umfasst zwei Teilflächen mit insgesamt ca. 17,2 ha und liegt innerhalb eines Umkreises von 1 km. Zusammen mit dem geplanten Solarpark Kempfeld ergibt sich eine Gesamtfläche von ca. 49,6 ha, sodass die in Z 169b der 3. Teilfortschreibung vorgesehene Obergrenze von 50 ha eingehalten wird.

Auch wasserwirtschaftliche Belange führen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zur Wahl eines anderen Standortes. Ein Teilbereich des Plangebietes liegt innerhalb eines Vorranggebietes für Grundwasserschutz bzw. innerhalb der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes „Steinbachtalsperre“. Die Planung ist jedoch mit einer nur geringen tatsächlichen Bodenversiegelung verbunden. Schmutzwasser fällt nicht an. Niederschlagswasser kann grundsätzlich weiterhin vor Ort versickern bzw. im Rahmen der weiteren Entwässerungs- und Starkregenvorsorge schadlos geführt werden. Die konkrete Ausgestaltung ist im weiteren Verfahren mit den zuständigen Fachbehörden abzustimmen.

Im Ergebnis stellt sich der Standort „Solarpark Kempfeld“ trotz seiner Lage außerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Photovoltaiknutzung als geeigneter und raumordnerisch vertretbarer Standort dar. Ausschlaggebend hierfür sind die fehlende Verfügbarkeit besser geeigneter Alternativflächen, die bestehende Erschließung, die eingeschränkte landschaftliche Wirkung, die Nähe zum bestehenden Solarpark Bruchweiler, die Einhaltung der raumordnerischen Größenobergrenze sowie die

konfliktmindernde Kombination aus Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage und klassischer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage. Gleich geeignete, tatsächlich verfügbare und mit geringeren Auswirkungen verbundene Standortalternativen bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

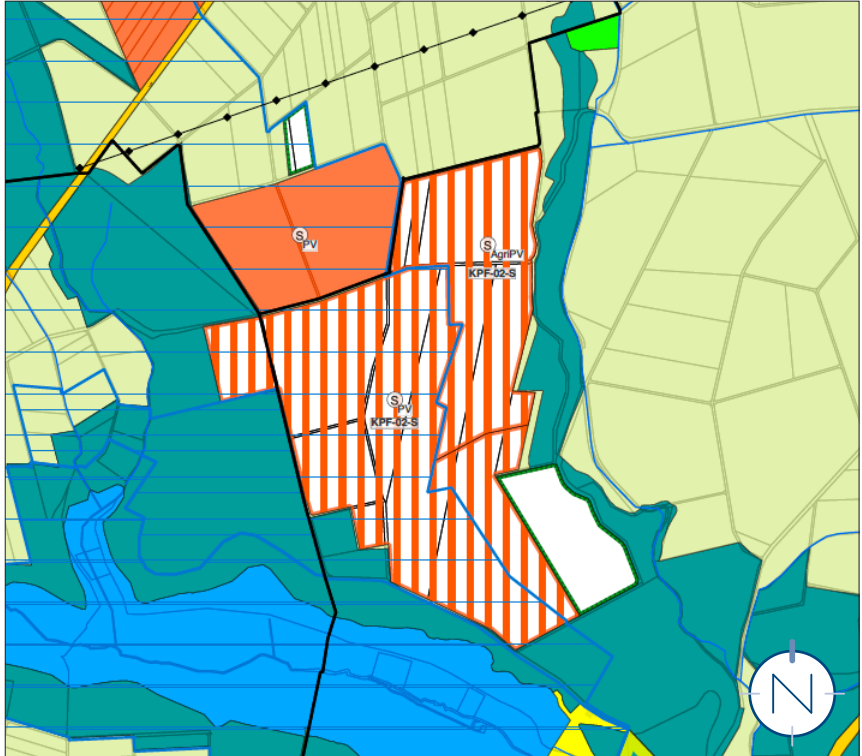
Kriterium	Beschreibung
Landesentwicklungsplan LEP IV, Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe (Gesamtfortschreibung 2014 (genehmigt am 21. Oktober 2015), Teilfortschreibung (genehmigt am 4. Mai 2016) und 2. Teilfortschreibung (verbindlich seit 19. April 2022))	
zentralörtliche Funktion	Ortsgemeinde ohne Gemeindefunktion
Ziele und Grundsätze gem. 4. Teilfortschreibung LEP IV vom 17. Januar 2023	G 161 „Die Nutzung erneuerbarer Energieträger soll an geeigneten Standorten ermöglicht und im Sinne der europäischen, bundes- und landesweiten Zielvorgaben ausgebaut werden. Die Träger der Regionalplanung sollen im Rahmen ihrer Moderations-, Koordinations- und Entwicklungsfunktion darauf hinwirken, dass unter Berücksichtigung der regionalen Besonderheiten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien geschaffen werden.“ Begründung/Erläuterung zu G 161 „Die Lösung raumordnerischer Konflikte in Bezug auf die Umsetzung energiepolitischer Vorgaben ist eine wichtige Aufgabe der Regionalplanung. Auftretende Nutzungskonflikte zum Beispiel zwischen der Sicherung des Freiraums und der Nutzung freiraumaffiner energetischer Potenziale sind hier zu lösen. Aufgrund der mit der Nutzung erneuerbarer Energien verbundenen Eingriffe sind beispielsweise die Belange des Arten- und Biotopschutzes, der Schutz des Landschaftsbildes oder die Belange von Erholung und Fremdenverkehr mit den Anforderungen an Klima- und Ressourcenschutz oder der Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe in Einklang zu bringen.“ G 166 „Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen flächenschonend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen, entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen sowie auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden. Als Kenngröße für vergleichsweise ertragsschwächere landwirtschaftliche Flächen soll die regionaltypische Ertragsmesszahl herangezogen werden.“ Begründung/Erläuterung zu G 166 „Auch bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll dem Gedanken des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sowie der Berücksichtigung von Schutzaspekten Rechnung getragen werden. Daher kommen insoweit als Standorte insbesondere zivile und militärische Konversionsflächen, Flächen entlang linienförmiger Infrastrukturtrassen sowie artenarme, vergleichsweise ertragsschwache oder vorbelastete Ackerflächen und Grünlandflächen in Betracht. Durch naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Ausgestaltung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die nur eine geringe oder gar keine Eingriffskompensation erforderlich macht, kann dem Gedanken des Flächensparens ebenfalls Rechnung getragen werden. Auch die Nutzung von Deponieflächen kann in Frage kommen.“ - Hinweise zu artenarmen Acker- und Grünlandbiotopen lassen sich aus der Kartierung der Biotoptypen in Rheinland-Pfalz ableiten, die im Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) unter „Fachinformationen Biotope“ zu finden ist. Gesetzlich geschützte Grünlandbiotope sind stets artenreich und zählen daher nicht zu den artenarmen Biotoptypen. Hinweise zur Ertragsschwäche lassen sich z. B. auch aus der Bodenwertzahl ableiten, die jedoch regional zu differenzieren ist. Als Kenngröße ist hierzu die Ertragsmesszahl (EMZ) gemäß § 9 des Bodenschätzungsgesetzes vom 20. Dezember 2007 (BGBl. I S. 3150; 3176), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 26. November 2019 (BGBl. I S. 1794), heranzuziehen. Die landesweite durchschnittliche EMZ liegt bei ca. 35. Entsprechend kann landesweit davon ausgegangen werden, dass Flächen mit einer EMZ kleiner als 35 tendenziell ertragsschwächer sind. Im Speziellen können auf Ebene der zuständigen kommunalen Verwaltungseinheiten die lokal typischen durchschnittlichen

Kriterium	Beschreibung
	lichen EMZ abweichen. In diesen Fällen sollen die jeweils zuständigen Träger der Bauleitplanung die lokal typischen durchschnittlichen EMZ zur angemessenen Berücksichtigung der wirtschaftlichen Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe ihrer Abwägung zugrunde legen. • Großflächige Photovoltaikanlagen, die im Außenbereich als selbstständige Anlagen errichtet werden sollen, sind nach dem geltenden Baugesetzbuch grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig.“
Ziele und Grundsätze gem. 2. Teilfortschreibung RROP Rheinhessen-Nahe vom 19. April 2022	• Vorranggebiet für Landwirtschaft (Z) (ca. 10,2 ha) • Vorranggebiet für Grundwasserschutz (Z) (ca. 18,6 ha) • Vorbehaltsgebiet für Freizeit, Erholung und Tourismus (G) (ca. 32,5 ha) • sonstige Landwirtschaftsfläche (ca. 22,2 ha)  Z 64 • „Innerhalb der Vorranggebiete für den Grundwasserschutz/ Ressourcenschutz sind nur Maßnahmen und Nutzungen zulässig, die auf Dauer mit dieser vorrangigen Funktion vereinbar sind.“ Z 65 • „Die Vorranggebiete für den Grundwasserschutz/Ressourcenschutz sind in den Bereichen bestehender Grundwassernutzungen für die öffentliche Grundwasserversorgung – soweit noch nicht erfolgt – durch die Ausweisung von Wasserschutzgebieten rechtskräftig zu sichern. Die Abgrenzungen bestehender Wasserschutzgebiete sind ggf. zu modifizieren bzw. zu erweitern, um einen langfristigen und optimalen Schutz zu gewährleisten.“ G 67 • „Um den langfristigen Schutz des Grundwassers und die Verbesserung der Grundwasserrohqualität in Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz zu gewährleisten, sollen bestehende und zukünftige Nutzungen dahingehend optimiert werden.“ Z 83 • „In Vorranggebieten für die Landwirtschaft hat die nachhaltige landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen. Es sind dort nur Maßnahmen und Vorhaben zulässig, die auf Dauer mit der landwirtschaftlichen Nutzung vereinbar sind.“

Kriterium	Beschreibung
	G 105 „Zur Sicherung der regional bedeutsamen Gebiete für Erholung und Tourismus weist der Regionalplan Vorbehaltsgebiete aus. In diesen Vorbehaltsgebieten sollen der hohe Erlebniswert der Landschaft und die für die Erholung günstigen heil- und bioklimatischen Bedingungen erhalten bleiben.“ G 106 „In die zukünftige touristische Entwicklung und Ausgestaltung der Erholungs- und Erlebnisräume sollen die Ziele und Maßnahmen der besonders schutzbedürftigen Bereiche innerhalb der landesweit bedeutsamen Erholungs- und Erlebnisräume eingebunden werden.“ G 108 „Für Zwecke der landschaftsgebundenen Erholung sollen häufig frequentierte und beliebte Ausflugsbereiche bzw. -ziele sowie überörtlich bedeutsame Wegeverbindungen in ihrer Funktion gesichert und entwickelt werden.“
Landschaftsprogramm	- Gemäß Themenkarte „Landschaftstypen“ des Landschaftsprogramms zum LEP IV befindet sich der Untersuchungsbereich innerhalb einer Offenlandbetonten Mosaiklandschaft (Grundtyp). - Das Untersuchungsgebiet gehört innerhalb der naturräumlichen Einheit zum Landschaftsraum „Großlandschaft Hunsrück“ (24), genauer zu den „Kempfelder Hochmulde“ (241.2) - Durch die geringere Erosionsbeständigkeit der hiesigen Schiefervorkommen, die streifenförmig zwischen den benachbarten Quarzitkämmen liegen, entstand die Kempfelder Hochmulde. Sie liegt etwa 200 bis 250 m tiefer als die Firstlinien des umgebenden Gebirges. Das Gelände ist flach hügelig mit einigen steileren Hangabschnitten und geht nach Norden und Süden in eine weitläufige offene Mulde über. Westlich von Kempfeld durchzieht eine langgestreckte Steilwand eines ehemaligen Schieferbruchs die Flur. - Die Ausmuldung erfolgte von der Wasserscheide zur Züscher Mulde bei Hüttgeswasen ab in nordwestlicher Richtung durch den Idarbach, der den aus dem Hunsrück kommenden Hohlbach und Steinbach neben weiteren kleineren Zuflüssen aufnimmt. Das nördliche Randgebiet entwässert zum Hammerbach. Das Wasser des Steinbachs wird in einer Trinkwassertalsperre gesammelt. - Im Kern ist die Kempfelder Mulde mit Ausnahme einiger kleinerer Tälchen und der Umgebung der Talsperre fast waldfrei. Die schmal eingeschnittenen Täler sind ebenso wie breite Talsenken als Wiesentäler ausgebildet. Das Grünland setzt sich in Hangmulden fort. Ansonsten überwiegt Ackerbau auf recht fruchtbaren Lehmböden. - Die Fruchtbarkeit der Böden wie aber auch die frühere wirtschaftliche Bedeutung des Bergbaus waren wohl ausschlaggebende Ursachen für die Entwicklung der Dörfer in der Mulde. Diese entstanden überwiegend in Hang- und Kuppenlage, nur vereinzelt im Tal. - Die umgebenden Gebirgskämme des Idarwaldes und des Herrsteiner Forstes prägen das Landschaftsbild stark mit.
Übergeordnete naturschutzrechtliche Belange	
Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	- Der räumliche Geltungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines Natura 2000- oder Naturschutz-Gebietes. - Das nächst gelegene FFH-Gebiet „Idarwald“ (FFH-7000-077) liegt in einer Entfernung von ca. 1 km nordwestlich des Plangebietes.
Naturpark	Das Plangebiet liegt im gemäß § 27 BNatSchG mit Verordnung vom 01.03.2007 festgesetzten „Naturpark Saar-Hunsrück“. Gem. § 1 Abs. 2 der Landesverordnung über den „Naturpark Saar-Hunsrück“ vom 14. Februar 1980 sind die Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines bestehenden oder künftig zu erlassenden Bebauungsplanes mit baulicher Nutzung und innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 des Bundesbaugesetzes sind nicht Bestandteil des Naturparks.

Kriterium	Beschreibung
Sonstige Schutzgebiete: Naturschutz-, Landschaftsschutz-, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Nationalparks, Biosphärenreservate	- Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Hochwald - Idarwald mit Randgebieten“ (LSG-7134-010, VO v. vom 1. April 1976); gem. § 1 Abs. 2 der VO sind Flächen, die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 des Bundesbaugesetzes und innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 des Bundesbaugesetzes liegen, nicht Bestandteile des Landschaftsschutzgebietes. Zudem tritt gem. § 9 Abs. 2 der Landesverordnung über den „Naturpark Saar-Hunsrück“ vom 14. Februar 1980 die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Hochwald-Idarwald mit Randgebieten“ vom 1. April 1976 (StAnz.Nr. 18) im Geltungsbereich des Naturparks außer Kraft. - Ein ca. 18,6 ha großer Teilbereich des Plangebietes befindet sich innerhalb der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes „Steinbachtalsperre“, amtl. Nr. 401401516. Gemäß der Rechtsverordnung sind solche Anlagen nicht verboten und laut DVGW W 102 (A) (März 2021) ist das Errichten, Erweitern und Betreiben von Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Schutzzone 3 nur als geringe Gefährdung einzustufen.
Kulturdenkmäler nach § 8 DSchG Rheinland-Pfalz	nachzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen
Allgemeiner Artenschutz	
Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen	Da von dem Planvorhaben keine Bäume und Gehölzbestände betroffen sind, sind keine speziellen Rodungszeiten vorzugeben, die zum allgemeinen Schutz wild lebender Pflanzen und Tiere gemäß § 39 BNatSchG notwendig wären.
Hochwasserschutz / Starkregenvorsorge	
	- Hinsichtlich der klimatischen Veränderungen ist darauf zu achten, dass die Oberflächenabflüsse aufgrund von Starkregenereignissen einem kontrollierten Abfluss zugeführt werden. Den umliegenden Anliegern darf kein zusätzliches Risiko durch unkontrollierte Überflutungen entstehen. Hierfür sind bei der Oberflächenplanung vorsorglich entsprechende Maßnahmen vorzusehen. Besondere Maßnahmen zur Abwehr von möglichen Überflutungen sind während der Baudurchführung und bis hin zur endgültigen Begrünung und Grundstücksgestaltung durch die Grundstückseigentümer zu bedenken. Der Grad der Gefährdung durch Starkregenereignisse ist im Zuge der Bauausführung anhand weiterer Daten näher zu untersuchen. Gemäß § 5 Abs. 2 WHG ist jede Person im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen. - Um der Herausforderung zunehmender Starkregenereignisse zu begegnen, bietet das Land Rheinland-Pfalz landesweite Informationskarten an, die auf Basis von Berechnungen auf die Gefahren von Sturzfluten nach extremen Regenfällen hinweisen. Regionale Unterschiede von Niederschlagsereignissen werden dabei betrachtet. - Bei den Sturzflutgefahrenkarten wird die Darstellung von Wassertiefen, Fließgeschwindigkeiten und -richtungen von oberflächlichem Wasser, das infolge von Starkregen abfließt, durch die Betrachtung verschiedener Szenarien mit unterschiedlichen Regenhöhen und -dauern ermöglicht. Grundlage dieser Karten ist der einheitliche „Stark-Regen-Index“ (SRI). Das Basisszenario „Außergewöhnliche Starkregenereignisse“ (SRI 7) geht von 40 - 47 mm Niederschlag innerhalb einer Stunde aus, was in etwa der Wahrscheinlichkeit eines hundertjährigen Hochwassers (HQ100) entspricht. Zusätzlich liefern die Szenarien „Extreme Starkregenereignisse“ weitere Einblicke. - Bei Starkregenereignissen besteht die Möglichkeit, dass überall Oberflächenabfluss auftritt. Dabei können sich in Mulden, Rinnen oder Senken höhere Wassertiefen und schnellere Fließgeschwindigkeiten entwickeln. Aus diesem Grund ist es wichtig, stets die örtlichen Oberflächenstrukturen und die gegebenen Bedingungen zu berücksichtigen. Die Sturzflutgefahrenkarten sind unter dem Link https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10360/ einsehbar.

Kriterium	Beschreibung
	Da bislang kein örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept existiert, sind aktuell keine weitergehenden Maßnahmen durch die Kommune geplant. Um der Selbstverpflichtung gem. § 5 Abs. 2 WHG gerecht zu werden, wird empfohlen, die Informationskarten des Landes, sowie die tatsächlichen Abflussbahnen vor Ort zu überprüfen und die Gefährdung in der Detailplanung zu berücksichtigen. Quelle: Sturzflutgefahrenkarte Rheinland-Pfalz; https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10360/ Quelle: Sturzflutgefahrenkarte Rheinland-Pfalz; https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/10360/

Kriterium	Beschreibung
Geltendes Planungsrecht	
Flächennutzungsplan	Im neu aufzustellenden Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Herrstein-Rhaunen, der sich derzeit im Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB befindet, ist für das Plangebiet eine Sonderbaufläche für Photovoltaik und eine Sonderbaufläche für Agri-Photovoltaik dargestellt. Deshalb ist davon auszugehen, dass der Bebauungsplan aus dem neuen Flächennutzungsplan entwickelt sein wird. Entwurf des neu aufzustellenden Flächennutzungsplanes (Stand: Auslegungsbeschluss vom 23.06.2026): 

Begründungen der Festsetzungen und weitere Planinhalte

Art der baulichen Nutzung

Sonstige Sondergebiete „Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage“ 1-2 (SO_{AGRI-PV} 1-2)

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO

Gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO ist ein solches Gebiet als Sonstiges Sondergebiet festzusetzen, das sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet. Gemäß Abs. 2 ist deren Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen.

Zwei insgesamt ca. 10,2 ha große Teilbereiche des Plangebietes sollen, wie bisher, in erster Linie landwirtschaftlich genutzt werden. Ziel der vorliegenden Planung ist in diesen Teilbereichen die Nebennutzung mit einer Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage planungsrechtlich vorzubereiten. Deshalb sind Nebennutzungen in Form von Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage) zulässig.

Um auch künftig eine landwirtschaftliche Nutzbarkeit sicherzustellen wird der Nutzungskatalog auf eine Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage beschränkt, die den Anforderungen der entsprechenden DIN SPEC entspricht.

Die Ausrichtung und Abstände zwischen den Modulreihen sind nicht in der DIN SPEC festgelegt. Diese müssen allerdings entsprechend der Lichtverfügbarkeit und -homogenität geplant und ausgerichtet werden. Die Abstände sollen so gewählt werden, dass der technoökologische Synergieeffekt durch Beschattung und die Lichthomogenität möglichst hoch ist und negative Auswirkungen auf das Pflanzenwachstum vermieden werden.

Weiterhin wurde die Zulässigkeit von Anlagen festgesetzt, die erforderlich sind, um die angestrebte Nebennutzung zu realisieren.

Zudem sind Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie (Batterie-Speichersysteme) zulässig.

Zur internen Erschließung der Sonstigen Sondergebiete „Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage“ sind Zuwegungen zulässig.

Es ist davon auszugehen, dass das im Plangebiet anfallende Regenwasser - wie bisher - vor Ort versickern wird. Zur Ableitung von nicht versickertem Regenwasser sind im Bedarfsfall entsprechende Einrichtungen zur Entwässerung (z.B. Entwässerungsrinnen, -becken und -mulden) samt erforderlichem Zubehör zulässig.

Die Errichtung von Zäunen und Überwachungskameras dient dem Schutz der Anlage vor Vandalismus und Diebstahl.

Sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ (SO_{PV})

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO

Gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO ist ein solches Gebiet als Sonstiges Sondergebiet festzusetzen, das sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet. Gemäß Abs. 2 ist deren Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen.

Ziel der vorliegenden Planung ist, die Nutzung eines ca. 22,2 ha großen Teilbereichs des Plangebietes mit einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage planungsrechtlich vorzubereiten.

Deshalb sind innerhalb des Sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ (SO_{PV}) Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, einschließlich deren Nebenanlagen, zulässig.

Weiterhin wurde die Zulässigkeit von Anlagen festgesetzt, die erforderlich sind, um die angestrebte Hauptnutzung zu realisieren.

Zudem sind Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie (Batterie-Speichersysteme) zulässig.

Zur internen Erschließung des Sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ (SO_{PV}) sind Zuwegungen zulässig.

Es ist davon auszugehen, dass das im Plangebiet anfallende Regenwasser - wie bisher - vor Ort versickern wird. Zur Ableitung von nicht versickertem Regenwasser sind im Bedarfsfall entsprechende Einrichtungen zur Entwässerung (z.B. Entwässerungsrinnen, -becken und -mulden) samt erforderlichem Zubehör zulässig.

Die Errichtung von Zäunen und Überwachungskameras dient dem Schutz der Anlage vor Vandalismus und Diebstahl.

Bedingte Zulässigkeit

Gem. § 9 Abs. 2 BauGB

Die Festsetzung der bedingten Zulässigkeit dient der Sicherstellung, dass die in den Sonstigen Sondergebieten „Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage“ 1-2 (SO_{AGRI-PV} 1-2) vorgesehene Nutzung tatsächlich als Agri-Photovoltaik und damit als mit der landwirtschaftlichen Nutzung vereinbare Doppelnutzung umgesetzt wird.

Durch die Verknüpfung der Errichtung/Inbetriebnahme mit dem vorherigen Vorliegen eines landwirtschaftlichen Nutzungskonzepts gemäß DIN SPEC 91434 (jeweils gültige Fassung) wird gewährleistet, dass die landwirtschaftliche Bewirtschaftung des jeweiligen Agri-PV-Teilbereichs fachlich nachvollziehbar geplant, flächenbezogen gesichert und mit der technischen Anlagenkonzeption abgestimmt ist.

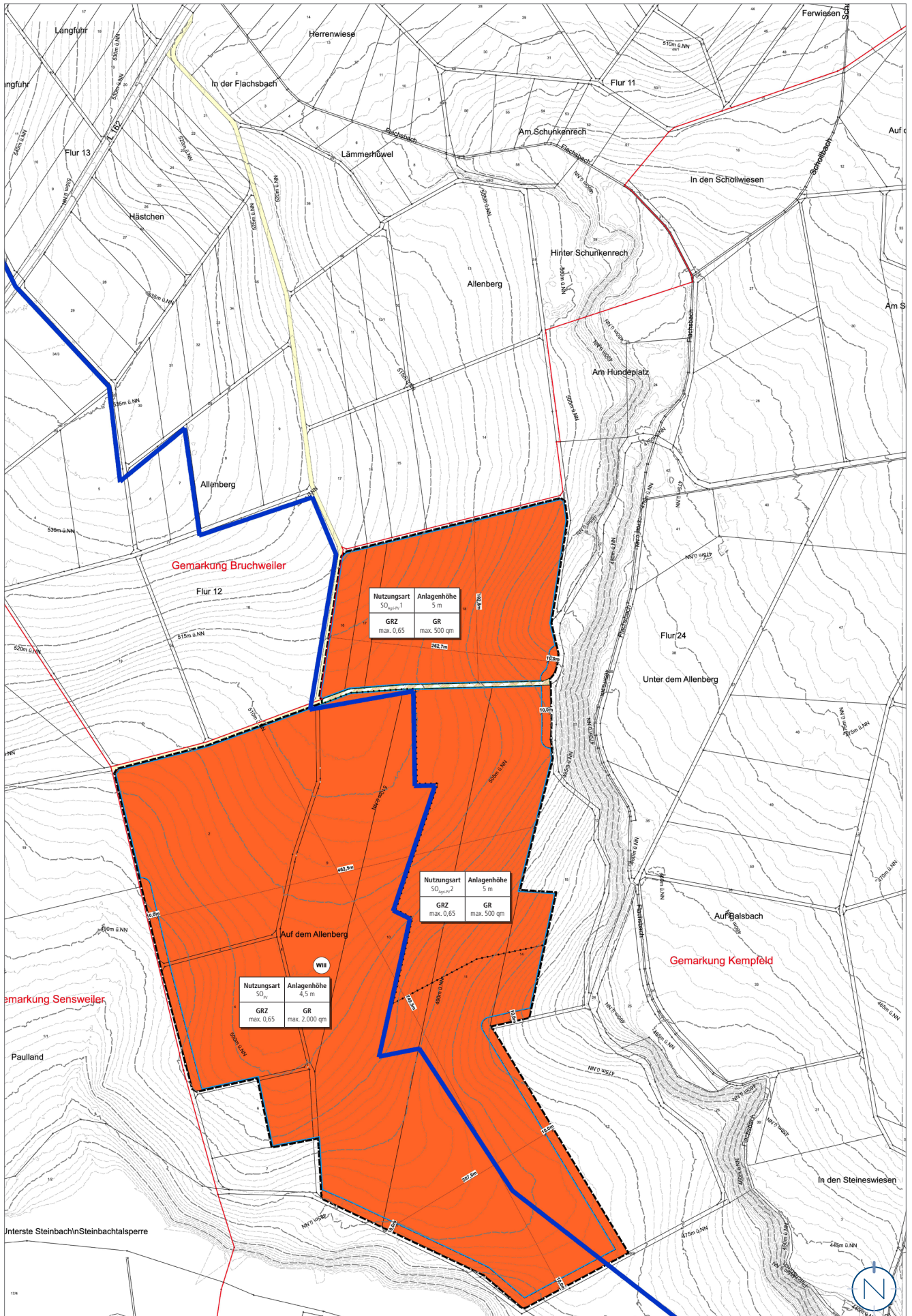
Die Festsetzung verhindert damit eine rein photovoltaische Nutzung ohne hinreichenden Nachweis der agrarischen Mitnutzung und dient der Vollzugssicherheit, der Wahrung des Gebietscharakters sowie der Umsetzung des planerischen Leitbilds der Agri-PV-Nutzung.

Maß der baulichen Nutzung

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 - 21a BauNVO

Höhe baulicher Anlagen

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 18 BauNVO



Ausschnitt der Planzeichnung des Bebauungsplanes; ohne Maßstab; Quelle: Kernplan

Die Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen dient der Verhinderung einer Höhenentwicklung über das unbedingt nötige Maß hinaus und sorgt somit für ein möglichst harmonisches Einfügen in das Landschaftsbild. Innerhalb der zulässigen Höhe können alle technischen Möglichkeiten für eine möglichst optimierte Photovoltaiknutzung ergriffen werden.

Die natürliche Geländeoberkante, als unterer Bezugspunkt, wird in der Planzeichnung durch Höhenlinien dargestellt. Zwischenwerte sind zu interpolieren.

Grundflächenzahl und maximal versiegelbare Grundfläche

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO

Die Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 1 BauNVO ist eine Verhältniszahl, die angibt, wie viel Quadratmeter überbaute Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig ist.

Im den Sonstigen Sondergebieten „Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage“ 1-2 ($SO_{AGRI-PV}$ 1-2) und im Sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ (SO_{PV}) ist eine Grundflächenzahl von 0,65 für die projizierte überbaubare Fläche erforderlich, um die Belegungsdichte der Modultische zu regeln.

Im Unterschied zu sonstigen baulichen Anlagen bringen Photovoltaikanlagen in aufgeständerter Bauweise einen sehr geringen Versiegelungsgrad mit sich. Der tatsächliche Versiegelungsgrad wird durch die Verankerung der Unterkonstruktion für die Photovoltaikmodultische im Boden sowie durch die Flächen von Wechselrichtern, Trafogebäuden, Batteriespeicher und parkinternen Zuwegungen hervorgerufen.

Deshalb wird festgesetzt, dass die Bodenversiegelung (Fundamente / Ramppfosten der Untergestelle, Wechselrichter, Transformatoren, Batteriespeicher, Übergabestation und Zaunpfosten) in den Sonstigen Sondergebieten „Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage“ 1 und 2 ($SO_{AGRI-PV}$ 1-2) jeweils maximal 500 m² und im Sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ (SO_{PV}) maximal 2.000 m² erreichen darf. Diese Flächenangaben sind auch Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO

Die Festsetzung der Baugrenzen erlaubt die Errichtung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage an den vorgesehenen Stellen. Die Baufenster sind ausreichend groß dimensioniert, um alle zur Errichtung und zum Betrieb der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage notwendigen Nebenanlagen und Funktionen anzulegen. Somit ist eine maximale Ausnutzung der Flächen im Plangebiet möglich.

Aus Erschließungsgründen, einerseits während der Bauzeit aber auch während des Betriebes der Anlage, können Zuwegungen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen angelegt werden, um einen geregelten Betriebsablauf inklusive Wartung und Pflege der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage zu gewährleisten.

Zur Ableitung von nicht versickertem Niederschlagswasser können entsprechende Einrichtungen zur Entwässerung samt erforderlichem Zubehör gebaut werden.

Verkehrsfläche für land- und forstwirtschaftlichen Verkehr sowie zur Erschließung der Sonstigen Sondergebiete (SO_{PV} / $SO_{AGRI-PV}$ 1-2)

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Die Festsetzung der Verkehrsfläche dient der gesicherten Erschließung der geplanten Sondergebiete „Photovoltaik / Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage“. Gleichzeitig wird durch die Doppelnutzung für landwirtschaftliche Fahrzeuge dem bestehenden Wegenetz Rechnung getragen.

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

Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Die festgesetzten Maßnahmen dienen der Minimierung der Umweltwirkungen im Allgemeinen und der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Darüber hinaus sollen die Festsetzungen dazu beitragen, die Beeinträchtigungen der durch das Planvorhaben

induzierten Eingriffe zu mindern und so weit wie möglich auszugleichen.

Die konkreten Maßnahmen werden nach Vorlage des Umweltberichtes ergänzt.

Rückbauverpflichtung und Folgenutzung

Gem. § 9 Abs. 2 BauGB

Die innerhalb der Sonstigen Sondergebiete festgesetzten Nutzungen sind nur so lange zulässig, wie die Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage betrieben wird. Nach Betriebsende sind diese einschließlich aller Nebeneinrichtungen und Fundamente innerhalb eines Jahres zurückzubauen. Ein Repowering der Anlage gilt nicht als Betriebsende und bleibt von der Rückbauverpflichtung unberührt. Als Folgenutzung wird eine Landwirtschaftsfläche festgesetzt.

Festsetzungen aufgrund landesrechtlicher Vorschriften (gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. LBauO)

Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 88 LBauO)

Für Bebauungspläne können gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz gestalterische Festsetzungen getroffen werden.

Die Einzäunung der Photovoltaik-Anlage dient dem Schutz vor Sachbeschädigung und Diebstahl. Die Bauvorschrift ist so ausgestaltet, dass die Einzäunung nach Möglichkeit keine Barriere für Klein- und Mittelsäuger darstellt.

Auswirkungen des Bebauungsplanes, Abwägung

Abwägung der öffentlichen und privaten Belange

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

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

- Sammlung des Abwägungsmaterials
- Gewichtung der Belange
- Ausgleich der betroffenen Belange
- Abwägungsergebnis

Auswirkungen der Planung auf die städtebauliche Ordnung und Entwicklung sowie die natürlichen Lebensgrundlagen

Hinsichtlich der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung bzw. der natürlichen Lebensgrundlagen (im Sinne des § 1 Abs. 6 BauGB) sind insbesondere folgende mögliche Auswirkungen beachtet und in den Bebauungsplan eingestellt:

Grundsätzlich ist hierbei zu beachten, dass in § 2 Satz 1 des EEG 2023 der Errichtung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien, wie folgt Vorrang eingeräumt wird:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Auswirkungen auf die Belange der Raumordnung und Landesplanung

Die Planung berührt Belange der Raumordnung und Landesplanung, da mit dem Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine großflächige Photovoltaiknutzung im Außenbereich geschaffen werden. Vorgesehen ist eine Kombination aus klassischer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage und Agri-Photovoltaik-Freiflächen-Anlage.

Das Vorhaben entspricht grundsätzlich den landesplanerischen Zielsetzungen zum Ausbau erneuerbarer Energien. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen jedoch an geeigneten Standorten entwickelt und möglichst flächenschonend umgesetzt werden. Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 32,5 ha; davon sind ca. 10,2 ha als Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage und ca. 22,2 ha als klassische Freiflächen-Photovoltaik-Anlage vorgesehen. Ca. 0,1 ha entfallen auf den bestehenden Feldwirtschaftsweg.

Nach dem derzeit verbindlichen Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe liegt eine 10,2 große Teilfläche des Plangebietes innerhalb eines Vorranggebietes für Landwirtschaft, eine 18,6 große Teilfläche innerhalb eines Vorranggebietes für Grundwasserschutz und der gesamte Geltungsbereich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Freizeit, Erholung und Tourismus. Diese Festlegungen stehen der Planung nicht grundsätzlich entgegen, sind aber in der Abwägung besonders zu berücksichtigen.

Die Belange der Landwirtschaft werden dadurch berührt, dass bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen für Photovoltaik in Anspruch genommen werden. Der innerhalb des Vorranggebietes Landwirtschaft liegende Teilbereich wird jedoch nicht als klassische Freiflächen-Photovoltaik-Anlage, sondern als Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehen. Dadurch bleibt eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich. Zusätzlich wird die Zulässigkeit der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage an ein landwirtschaftliches Nutzungskonzept nach DIN SPEC 91434 geknüpft. Damit wird sichergestellt, dass die landwirtschaftliche Nutzung und die Photovoltaiknutzung miteinander vereinbar sind. Die Rückbauverpflichtung und die Folgenutzung Landwirtschaft stel-

len zudem sicher, dass die Fläche nach Aufgabe der PV-Nutzung wieder landwirtschaftlich genutzt werden kann.

Auch der Grundwasserschutz ist betroffen. Die geplante Nutzung führt jedoch nur zu einer geringen tatsächlichen Bodenversiegelung, da die Module überwiegend aufgeständert werden. Schmutzwasser fällt nicht an. Das Niederschlagswasser kann grundsätzlich weiterhin vor Ort versickern bzw. schadlos abgeleitet werden. Unter Beachtung der Anforderungen an Bauausführung, Entwässerung, Batteriespeicher und den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nicht davon auszugehen, dass die Funktion des Vorranggebietes Grundwasserschutz erheblich beeinträchtigt wird.

Das Vorbehaltsgebiet für Freizeit, Erholung und Tourismus wird durch die Veränderung des Landschaftsbildes berührt. Aufgrund der Lage des Plangebietes, der bewegten Topografie, der eingeschränkten Einsehbarkeit und des nördlich angrenzenden bestehenden Solarparks Bruchweiler ist jedoch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Erholungsfunktion auszugehen. Die Nutzung verursacht nach der Bauphase nur geringe Verkehrsbewegungen. Durch eine angepasste Gestaltung der Einzäunung, Begrünung und die Freihaltung sensibler Bereiche können die Auswirkungen weiter gemindert werden.

Zu berücksichtigen ist außerdem die noch nicht rechtskräftige 3. Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe. Nach G 169a sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich in Vorbehaltsgebieten für Photovoltaik konzentriert werden. Das Plangebiet liegt jedoch außerhalb eines solchen Vorbehaltsgebietes. Dies führt nicht zu einem Ausschluss der Planung, da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt. Die Standortwahl muss daher besonders nachvollziehbar begründet werden. Dies erfolgt durch die Alternativenprüfung, die vorhandene Erschließung, die eingeschränkte Einsehbarkeit, die Nähe zum bestehenden Solarpark Bruchweiler und die Kombination aus Agri-Photovoltaik-Freiflächen-Anlage und klassischer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage.

Nach Z 169b darf ein Standort für Freiflächen-Photovoltaik grundsätzlich maximal 50 ha umfassen. Anlagen, die weniger als 1 km voneinander entfernt sind, werden zusammengerechnet. Der geplante Solarpark Kempfeld umfasst ca. 32,5 ha. Der nördlich angrenzende Solarpark Bruchweiler besteht aus zwei Teilflächen, umfasst insgesamt ca. 17,2 ha und liegt innerhalb eines Umkreises von 1 km. Zusammen ergibt sich eine Fläche von ca. 49,6 ha. Damit bleibt die Planung unterhalb der Obergrenze von 50 ha und ist mit Z 169b vereinbar.

Nach GN 169c ist die Inanspruchnahme von Ackerflächen für Freiflächen-Photovoltaik zu beobachten und zu begrenzen. Da das Plangebiet aus Acker- und Grünlandflächen besteht, ist dieser Belang betroffen. Die Auswirkungen werden jedoch dadurch gemindert, dass ein Teilbereich als Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage genutzt wird und die landwirtschaftliche Nutzung dort erhalten bleibt.

Nach Z 169d können Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Vorranggebieten Landwirtschaft zulässig sein, wenn die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin möglich ist, eine Alternativenprüfung erfolgt und ein landwirtschaftliches Nutzungskonzept vorgelegt wird. Diese Anforderungen werden durch die Planung grundsätzlich aufgegriffen. Der betroffene Teilbereich wird als Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage festgesetzt und die Zulässigkeit an ein Nutzungskonzept nach DIN SPEC 91434 gebunden. Zusätzlich wurde eine Rückbauverpflichtung verbindlich festgesetzt.

Insgesamt stehen die Belange der Raumordnung und Landesplanung der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht grundsätzlich entgegen. Die Planung unterstützt den Ausbau erneuerbarer Energien, berücksichtigt die Landwirtschaft durch Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage, hält die Größengrenze nach Z 169b ein und lässt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwasserschutzes oder der Erholungsfunktion erwarten.

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

Dieser Planungsgrundsatz präzisiert die wesentlichen Grundbereiche menschlichen Daseins. Er enthält die aus den allgemeinen Planungsgrundsätzen entwickelte Forderung für Bauleitpläne, dass die Bevölkerung

bei der Wahrung der Grundbedürfnisse gesunde und sichere Wohn- und Arbeitsbedingungen vorfindet.

Das bedeutet, dass das Wohn- und Arbeitsfeld so entwickelt werden soll, dass Beeinträchtigungen vom Planungsgebiet auf die Umgebung und von der Umgebung auf das Planungsgebiet vermieden werden. Dies kann erreicht werden, indem unvereinbare Nutzungen voneinander getrennt werden.

Aufgrund der Größe könnten von der geplanten Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage visuelle Beeinträchtigungen mit Störungen der direkten Wohnumfeldqualität ausgehen.

Eine kritische Immissionssituation gem. den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz besteht, wenn der Immissionsort weniger als 100 m in westlicher oder östlicher Lage entfernt ist.

Bei der dichtesten Wohnnutzung handelt es sich um das Wohngebäude des ca. 840 m östlich entfernten Bauernhofes (Waldhof), welches jedoch durch eine Waldfläche von der geplanten Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage getrennt ist. Alle anderen Wohnnutzungen (Ortslagen Kempfeld, Bruchweiler und Sensweiler) liegen in deutlich größeren Entfernungen. Aufgrund der großflächig umgebenden, sichtverschattenden Gehölzbestände wird die Fläche mit Sichtbezügen deutlich eingeschränkt. Wenn überhaupt wird von den Wohngebieten aus nur ein sehr eingeschränkter Sichtbezug bestehen.

Grundsätzlich sind Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen / Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen emissionsarm und verursachen betriebsbedingt kaum Lärmbelastungen. Die baubedingten Lärmemissionen werden aufgrund der Bauart von Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen / Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen zeitlich sehr begrenzt sein, so dass diese ohne größere Relevanz sind.

Ebenso wenig geht von Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen / Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen ein Unfall- oder Katastrophenrisiko aus, da solche Anlagen keine gefährdenden Stoffe beinhalten. Hinsichtlich des Brandschutzes sind entsprechende Schutzkonzepte zu entwickeln. Davon unabhängig sind aufgrund der großen Entfernung zu den nächsten Siedlungen bei Bränden keine Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten.

Die geplante Ausrichtung und Bauart der Solarmodule muss sicher stellen, dass Verkehrsteilnehmer auf der L 162 in keiner der beiden Fahrtrichtungen von Reflexionen betroffen sein werden, so dass keine störenden Blendwirkungen bestehen.

Grundsätzlich können durch das Ausbringen einer Antireflectionsschicht auf die Solarzellen und die Verwendung spezieller Frontgläser die durch die PV-Module entstehenden Lichtreflexionen jedoch auf ein unerhebliches Maß reduziert werden, so dass diesbezüglich nicht mit einem unüberwindbaren Konfliktpotenzial zu rechnen ist.

Insgesamt sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf den Menschen zu erwarten. Im Gegenteil wird durch den Betrieb des Solarparks elektrische Energie ohne die Freisetzung von Kohlendioxid erzeugt, was sich positiv auf die menschliche Gesundheit auswirkt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes kommt somit der Forderung, dass die Bevölkerung bei der Wahrung der Grundbedürfnisse gesunde und sichere Wohn- und Arbeitsbedingungen vorfindet, im vollen Umfang nach.

Auswirkungen auf die Erholungsfunktion

Das Plangebiet befindet sich westlich des Siedlungskörpers von Kempfeld, im Bereich „Auf dem Allenberg“, unmittelbar nördlich der Steinbachtalsperre. Es umfasst eine Fläche von ca. 32,5 ha und liegt damit in einem Landschaftsraum, der neben seiner landwirtschaftlichen Nutzung auch Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung besitzt. In der Umgebung befinden sich mit der Steinbachtalsperre, dem WasserWissensWerk sowie mehreren Wanderwegen und Spazierwegen erholungsrelevante Ziele und Wegebeziehungen. Dazu zählen insbesondere die Traumschleife „Köhlerpfad am Steinbach“ und der Saar-Hunsrück-Steig.

Eine direkte Inanspruchnahme, Unterbrechung oder Verlegung ausgewiesener Wanderwege ist durch die Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar. Auch die Erreichbarkeit des WasserWissensWerks in Katzenloch sowie der Steinbachtalsperre wird durch das Vorhaben nicht unmittelbar eingeschränkt. Die Erholungsfunktion wird daher nicht in ihrer Nutzbarkeit, sondern vor allem in ihrer landschaftlichen Wahrnehmung berührt.

Durch die Errichtung der Agri-Photovoltaik- und Freiflächen-Photovoltaikanlage kommt es zu einer technischen Überprägung bislang landwirtschaftlich geprägter Offenlandflächen. Diese Veränderung kann von einzelnen Wegeabschnitten, aus dem Umfeld der Steinbachtalsperre sowie aus Richtung Katzenloch wahrnehmbar sein und das Natur- und Landschaftserlebnis örtlich beeinträchtigen. Dies betrifft insbesondere Erholungssuchende, Wandernde sowie Besucherinnen und Besucher des WasserWissensWerks, für die die landschaftliche Einbindung der Steinbachtalsperre und das Thema Wasser- und Ressourcenschutz eine besondere Rolle spielen.

Die Intensität der Auswirkungen wird jedoch durch mehrere Faktoren gemindert. Das Plangebiet ist topografisch bewegt, fällt nach Süden zur Steinbachtalsperre hin ab und wird teilweise durch Waldflächen sowie die vorhandene Geländestruktur eingefasst. Zudem schließt nördlich bereits der bestehende Solarpark Bruchweiler an, sodass das Vorhaben nicht vollständig isoliert in einem bislang unbeeinflussten Landschaftsraum entsteht.

Während der Bauphase können vorübergehend Beeinträchtigungen durch Baustellenverkehr, Lärm, Staub und Materialanlieferungen auftreten. Diese Auswirkungen sind zeitlich begrenzt und betreffen vor allem das unmittelbare Umfeld der geplanten Anlage. Im späteren Betrieb ist nur mit geringen Verkehrsbewegungen für Kontrolle, Wartung, Pflege und Instandhaltung zu rechnen.

Zur Minderung der Auswirkungen auf die Erholungsfunktion sehen die Festsetzungen bereits eine zurückhaltende Einzäunung in gedeckten Farbtönen vor. Zudem ist nach Betriebsende ein vollständiger Rückbau der Anlage vorgesehen.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Planung die Erholungsfunktion des Landschaftsraumes nicht erheblich funktional beeinträchtigt, da keine wesentlichen Wegebeziehungen oder Erholungsziele entfallen. Gleichwohl kommt es zu einer wahrnehmbaren Veränderung des Landschaftsbildes im Umfeld eines touristisch und umweltpädagogisch bedeutsamen Bereichs.

Auswirkungen auf die Erhaltung, Gestaltung und Erneuerung des Orts- und Landschaftsbildes

Das Plangebiet und dessen Umgebung übernehmen weder eine besondere Funktion für das Landschaftsbild noch für die landschaftsbezogene Erlebnisqualität und Erholungsfunktion.

Ebenso wenig handelt es sich um einen visuell stark exponierten, weit einsehbaren Standort. Die technisch geprägte zukünftige Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage ist zwar mit negativen Landschaftswirkungen verbunden, die Wahrnehmbarkeit beschränkt sich jedoch auf einen nicht erheblichen Bereich. Die landschaftliche Eigenart des Gesamtgebietes wird im Vergleich mit der derzeitigen Situation nicht nennenswert, insbesondere nicht signifikant verändert. Negative Folgen für das Landschaftsbild und die damit verbundene landschaftsbezogene Erholung gehen von dem Solarparkvorhaben nicht aus.

Nach Aufgabe der Nutzung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage werden diese zudem vollständig zurückgebaut.

Die Beschreibung der Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild werden nach Vorlage des Umweltberichtes ergänzt.

Auswirkungen auf umweltschützende Belange

Zum planungsrelevanten Kenntnisstand lassen sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erkennen, die dem Vorhaben grundsätzlich entgegenstehen.

Hinweise auf das Vorkommen von ökologisch hochwertigen Tier- und Pflanzenarten, deren Vorkommen der Errichtung einer Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage entgegenstehen könnte, liegen insgesamt nicht vor.

Die konkreten artenschutzrechtliche Belange mit einer abschließenden Bewertung und Darlegung potenziell einzuhaltender Schutzanforderungen gem. § 44 BNatSchG werden nach Vorlage des Umweltberichtes ergänzt.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind kompensierbar. Die konkrete Ermittlung von Art und Umfang der notwendigen Kompensationsmaßnahmen und ggf. erforderlicher Vermeidungs- und Minimierungsmaß-

nahmen erfolgt nach Vorlage des Umweltberichtes. Hierbei soll der Ausgleich möglichst auf der Fläche der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage erfolgen. Ist dies nicht möglich, soll die Kompensation vornehmlich in Form von produktionsintegrierten Maßnahmen durchgeführt werden.

Die dauerhafte extensive Nutzung und/oder Pflege des Grünlandes in den Reihenzwischenräumen der geplanten Anlage kann zu einem deutlich positiven Effekt auf die Artenvielfalt führen.

Auswirkungen auf die Belange des Bodenschutzes

Geologische Veränderungen gehen von einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage nicht aus. Erhebliche Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.

Betrachtungsrelevant sind jedoch die Auswirkungen auf den Boden. Die baubedingten Bodenbeeinträchtigungen sind weitgehend mit den Folgen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung vergleichbar und liegen daher nicht im erheblichen Bereich. Da sich das Plangebiet nicht in Steillage befindet, ist nach derzeitiger Sicht nicht von einer besonders zu berücksichtigenden Erosionsempfindlichkeit während der Bauarbeiten auszugehen.

Die wesentliche Wirkung von Vorhaben auf den Boden geht von Überbauung und Versiegelung aus, was einen dauerhaften Verlust des bestehenden Oberbodens mit allen Regelungs-, Lebensraum- und Produktions-/Nutzungsfunktionen nach sich zieht.

Das primäre Bewertungskriterium für den Wert des Bodens ist sein Natürlichkeitsgrad (im Sinne von keinem oder wenig vom Menschen beeinflusst), daneben spielt aber auch die Seltenheit des Bodentyps sowie ein eventuell sehr hoher Erfüllungsgrad der Bodenfunktionen im Sinne des § 2 Abs. 2 BodSchG - d.h. als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte - eine Rolle. Hinweise auf seltene Böden oder Böden mit hoher Archivfunktion liegen nicht vor, so dass diesbezüglich kein Konfliktpotenzial erkennbar ist. Ähnliches gilt aufgrund des maximal mittleren Bodenfunktionswertes bezüglich der landwirtschaftlichen Nutzungsfunktion.

Im Speziellen betrachtungsrelevant sind die natürlichen Funktionen des Bodens im Sinne des § 2 Abs. 1 BodSchG. Insbesondere die Bedeutung natürlich gewachsener Böden ist generell als hoch einzustufen, da der Boden hinsichtlich seiner vielfältigen Funk-

tionen (Speicher-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) nicht ersetzbar ist.

Im Zuge des Vorhabens kommt es - auf die Gesamtfäche bezogen - faktisch nur zu einer geringfügigen Versiegelung des Bodens. Die Versiegelungen beschränken sich auf die Verankerungen für die Modulhalterungen (Fundamente oder Rammpfosten) sowie ggf. den Bau von Betriebsgebäuden (z.B. Trägebäude, Speicher) und Erschließungsanlagen (z.B. Wege, Bedarfsparkplätze,...), d.h. treten lediglich punktuell auf. Auf dem weitaus größten Teil des Plangebietes bleiben sämtliche Bodenfunktionen erhalten. Aufgrund der Vielzahl an vorhandenen Feldwirtschaftswegen sowohl innerhalb des Plangebietes als auch im direkten Umfeld sind keine zusätzlichen externen Erschließungsmaßnahmen notwendig. Im Allgemeinen wird das Schutzgut Boden bei Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen nur geringfügig beeinträchtigt.

Aufgrund der nur allgemeinen Bedeutung des Bodens und der bestehenden Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche, größtenteils agrarische Nutzung sowie der verhältnismäßig geringen Flächengröße der Versiegelungen und damit der grundsätzlich geringen Wirkintensität einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage auf den Boden ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung mit nachhaltigen Folgen für den Naturhaushalt zu rechnen. Zudem handelt es sich um eine lediglich temporäre Bodeninanspruchnahme, da nach der Aufgabe der photovoltaischen Nutzung ein kompletter Rückbau der Versiegelungen erfolgen wird.

Die Beeinträchtigungen des Bodens sind insgesamt als von geringer Wirkintensität und als ökologisch unerheblich zu bewerten.

Auswirkungen auf die Belange des Hochwasserschutzes und des Schutzgutes Wasser

Die Betroffenheit und damit eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern kann ausgeschlossen werden, da sich keine natürlichen Fließ- oder Stillgewässer im direkten Einwirkungsbereich des Vorhabens befinden.

Dem Gebiet kommt eine Bedeutung bezüglich des Grundwassers zu. Die geringfügige Verringerung der für die Infiltration von Regenwasser vorhandenen Fläche infolge der kleinflächigen Versiegelungen ist weder für den Oberflächenabfluss noch die Grundwasserneubildung von Bedeutung. Da das

anfallende Regenwasser über die Module abläuft und vor Ort vollständig und ungehindert im Boden versickert, der Boden weitgehend unverändert erhalten bleibt und daher dessen Versickerungsfähigkeit nicht verändert wird, wird die Grundwasserneubildungsrate trotz punktueller Versiegelungen und der Überdeckung mit Modulen im Vergleich zur Ausgangssituation gleich bleiben. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung und damit eine quantitative Veränderung des Grundwassers sind demzufolge nicht zu erwarten. Zu größeren Tiefbaumaßnahmen, die eine Grundwasserabsenkung verursachen könnten, oder zu Gründungen in einem Bereich mit hoch anstehendem Grundwasser wird es nicht kommen. Dadurch verursachte Beeinträchtigungen sind daher ebenfalls nicht zu befürchten.

Ein ca. 18,6 ha großer Teilbereich des Plangebietes befindet sich innerhalb der Schutzzone III des Trinkwasserschutzbereiches „Steinbachtalsperre“, amtl. Nr. 401401516. Gemäß der Rechtsverordnung sind solche Anlagen nicht verboten und laut DVGW W 102 (A) (März 2021) ist das Errichten, Erweitern und Betreiben von Freiflächenphotovoltaikanlagen in der Schutzzone 3 nur als geringe Gefährdung einzustufen.

Mit relevanten Auswirkungen auf die Belange des Hochwasserschutzes und des Schutzgutes Wasser ist somit insgesamt nicht zu rechnen.

Auswirkungen auf die Belange der Land- und Forstwirtschaft

Bei den Flächen, die für die Errichtung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage vorgesehen ist, handelt es sich ausschließlich um landwirtschaftliche Nutzflächen.

Der von der Planung betroffene Eigentümer, Pächter und Bewirtschafter stellen ihre Flächen im eigenen Interesse für die Errichtung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage zur Verfügung.

Solarparks leisten einen Beitrag zur Erreichung der Energiewende im Sinne einer dezentralen Produktion erneuerbarer Energien und dient somit dem Allgemeinwohl.

Eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen ist trotz der Umsetzung des Planvorhabens weiterhin möglich (Einhaltung DIN SPEC im Teilbereich der Agri-Photovoltaik-

Freiflächenanlage). Mit den Eigentümern, Pächtern und Bewirtschaftern werden praktikable, landwirtschaftliche Nutzungskonzepte abgestimmt.

Das Plangebiet soll nach Realisierung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Darüber hinaus wurde eine Rückbauverpflichtung und Folgenutzung „Landwirtschaft“ per Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Somit ist gewährleistet, dass die überplanten Flächen nach Beendigung der PV-Nutzung wieder für die Landwirtschaft zur Verfügung stehen können.

Zudem wird in § 2 Satz 1 des EEG 2023 der Errichtung von Anlagen zur Produktion erneuerbarer Energien, wie folgt Vorrang eingeräumt:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“

Aus den genannten Gründen und aufgrund der besonderen Bedeutung der Nutzung regenerativer Energien ist die Inanspruchnahme dieser landwirtschaftlichen Nutzflächen vertretbar.

Die Belange der Forstwirtschaft sind durch die Planung nicht direkt betroffen.

Auswirkungen auf die Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie

Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Belange der Versorgung bekannt. Die in der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage gewonnene Energie wird in das örtliche Stromnetz eingespeist. Ein Wasseranschluss ist nicht erforderlich und entsprechend nicht vorhanden.

Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs

Die Erschließung des Plangebietes ist über einen von der L 162 abzweigenden Feldwirtschaftsweg gewährleistet, der von Norden an die Fläche heranführt.

Ein erhöhtes Park- oder Verkehrsaufkommen kann ausgeschlossen werden, da durch die Art der Nutzung kein Kunden-, Liefer- oder Publikumsverkehr entsteht. Das kaum als solches zu bezeichnende „Verkehrsaufkommen“ beschränkt sich auf einzelne wenige Fahrten pro Jahr zur Kontrolle bzw. Instandhaltung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage.

Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der L 162 dürfen durch die Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage nicht negativ beeinträchtigt werden. Die geplante Ausrichtung der Solarmodule und die Einzäunung des Gebietes müssen sicherstellen, dass Verkehrsteilnehmer auf der L 162 in keiner der beiden Fahrtrichtungen von Reflexionen betroffen sein werden, so dass keine Blendrisiken bestehen.

Durch den Betreiber der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage wird sichergestellt, dass die vorhandenen verkehrlichen Anbindungen nach Bau der Anlage in einem ordnungsgemäßen Zustand sind.

Auswirkungen auf die Belange des Klimas

Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlagen / Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen leisten einen direkten Beitrag zum Klimaschutz, weil sie über ihre Lebensdauer hinweg sehr viel mehr Treibhausgasemissionen vermeiden, als bei Herstellung, Transport, Bau und Rückbau der Anlage entstehen. Der erzeugte Strom ersetzt vor allem fossile Spitzen- und Mittellastkraftwerke und senkt dadurch die spezifischen Emissionen des Strommixes; je höher der Kohlestromanteil im Netz, desto größer der Klimaschutzeffekt pro erzeugter Kilowattstunde. Im Vergleich zu fossilen Kraftwerken liegen die Lebenszyklus-Emissionen von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen um Größenordnungen niedriger, wobei moderne Module und kurze Transportketten die Bilanz zusätzlich verbessern. Positiv wirkt auch, dass Freiflächenanlagen in der Regel nur punktuell gründen, kaum Flächen versiegeln und nach Ende der Nutzung rückbaubar sind; damit bleibt die Option für Renaturierung oder andere Nutzungen erhalten. Klimaanpassungsrelevant können leichte Verschattung und reduzierte Windgeschwindigkeit sein: Unter den Modulen trocknet der Boden oft langsamer aus, was die Bodenfeuchte stabilisiert und die Kohlenstoffspeicherung im Ober-

boden begünstigen kann; zugleich mindert eine extensive Pflege (z. B. blütenreiche Untersaat statt häufiger Mahd) den Betriebsaufwand und vermeidet zusätzliche Emissionen. Herausfordernd sind die vorgelagerten Emissionen aus der Modulproduktion (insbesondere Glas, Aluminium, Silizium) und der Strombedarf energieintensiver Fertigungsschritte; hier verbessern Recyclingquoten, modulare Reparierbarkeit und der Ausbau erneuerbarer Industriernetze die Bilanz. Klimaschutzwirksam ist zudem die Standort- und Systemintegration: Netznähe, gut ausgerichtete Anlagen mit hoher Volllaststundenzahl und geringer Abregelung vermeiden am meisten CO₂; Speicher, Direktleitungen zu Verbrauchern (z. B. Gewerbe, Wasserstoff-Elektrolyse) und Lastmanagement erhöhen den nutzbaren Anteil des Solarstroms in den Abendstunden und im Winter. Insgesamt überwiegen die positiven Effekte deutlich: Freiflächen-Photovoltaik-Anlage beschleunigt die Dekarbonisierung des Energiesystems, stärkt regionale Energieautarkie und mindert Preis- sowie Lieferrisiken fossiler Energieträger – vorausgesetzt, Produktion, Betrieb und Rückbau werden konsequent kreislaufwirtschaftlich und naturschonend gestaltet.

Auswirkungen auf die Belange des Denkmalschutzes

Sach- und Kulturgüter, insbesondere Bau- oder Bodendenkmäler, Grabungsschutzgebiete oder kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente sind im Plangebiet auf der Grundlage der vorhandenen Geofachdaten nicht bekannt. Ein spezielles Konfliktpotenzial ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht erkennbar.

Auswirkungen auf private Belange

Negative Auswirkungen der Planung auf private Belange sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf alle sonstigen Belange

Alle sonstigen bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt.

Gewichtung des Abwägungsmaterials

Gemäß dem im Baugesetzbuch verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 7 BauGB) wur-

den die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen und entsprechend ihrer Bedeutung in den vorliegenden Bebauungsplan eingestellt.

Argumente für die Verabschiedung des Bebauungsplanes

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Gewinnung von regenerativer Energie
- Keine erhebliche funktionale Beeinträchtigung der Erholungsfunktion, da ausgewiesene Wanderwege und Erholungsziele nicht unmittelbar in Anspruch genommen, unterbrochen oder verlegt werden
- Keine erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes
- Nach derzeitigem Kenntnisstand sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht erkennbar. Eine abschließende Bewertung erfolgt im Umweltbericht einschließlich artenschutzrechtlicher Prüfung.
- Keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Belange des Bodenschutzes, da die tatsächliche Bodenversiegelung auf die erforderlichen Rampaufbauten, Nebenanlagen, Trafostationen, Batteriespeicher, Übergabestation, Zaunpfosten und interne Zuwegungen beschränkt wird.
- Nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Belange des Hoch- und Grundwasserschutzes, sofern die Anforderungen an Bauausführung, Entwässerung, Starkregenvorsorge, Trafostationen, Batteriespeicher sowie den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beachtet und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt werden
- Keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft
- Keine negativen Auswirkungen auf die Belange der Forstwirtschaft
- Geringer Erschließungsaufwand: lediglich interne Erschließung und Anschluss an Stromnetz erforderlich
- Keine negativen Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs
- Keine negativen Auswirkungen auf die Belange des Klimas

- Nach derzeitigem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen auf die Belange des Denkmalschutzes
- Keine Beeinträchtigung privater Belange

Argumente gegen die Verabschiedung des Bebauungsplanes

Die Planung berührt die landschaftsbezogene Erholungsfunktion. Dies gilt insbesondere mit Blick auf den Saar-Hunsrück-Steig, die Traumschleife „Köhlerpfad am Steinbach“, die Familientour ums WasserWissensWerk, den Themenpfad „Wasserkraft“ sowie die WasserWissensWanderung. Eine direkte Inanspruchnahme, Unterbrechung oder Verlegung dieser Wege ist nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch nicht erkennbar. Die Auswirkungen beschränken sich daher im Wesentlichen auf die mögliche Veränderung der landschaftlichen Wahrnehmung einzelner Wegeabschnitte und Blickbeziehungen.

Ebenfalls zu berücksichtigen ist das WasserWissensWerk in Katzenloch als umweltpädagogisch und touristisch bedeutsames Ziel an der Steinbachtalsperre. Die Nutzung und Erreichbarkeit des WasserWissensWerks werden durch die Planung nicht eingeschränkt. Gleichwohl kann sich das landschaftliche Umfeld dieses Lern- und Erlebnisortes durch die technische Prägung nördlich der Steinbachtalsperre verändern.

Zwar werden durch die Errichtung der Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage / Freiflächen-Photovoltaik-Anlage bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen für die Dauer des Anlagenbetriebs in Anspruch genommen bzw. in ihrer bisherigen Nutzung verändert. In den Agri-PV-Teilbereichen soll die landwirtschaftliche Nutzung unter und zwischen den Modulen fortgeführt und durch ein landwirtschaftliches Nutzungskonzept gemäß DIN SPEC 91434 abgesichert werden. Im Bereich der klassischen Freiflächen-Photovoltaik wird die bisherige landwirtschaftliche Nutzung demgegenüber für die Betriebsdauer stärker eingeschränkt. Nach Betriebsende ist die Anlage einschließlich Nebeneinrichtungen und Fundamente zurückzubauen. Als Folgenutzung ist wieder Landwirtschaft vorgesehen. Die betroffenen Bewirtschafter bzw. Grundstückseigentümer sind mit der Planung einverstanden, werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht in ihrer betrieblichen Existenz gefährdet und stellen die betroffenen Grundstücksflächen zur Verfügung.

Im Rahmen der planerischen Abwägung überwiegen aus Sicht der Ortsgemeinde die Belange des Klimaschutzes und des Ausbaus erneuerbarer Energien, die dem Wohl der Allgemeinheit dienen.

Gewichtung und Abwägungsfazit

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurden die relevanten Belange umfassend untereinander und gegeneinander abgewogen.

Die positiven Argumente, darunter maßgeblich der von überragendem öffentlichem Interesse getragene Ausbau erneuerbarer Energien gemäß § 2 EEG, die Nutzung bestehender Erschließungsstrukturen, die topografische Einbindung des Standortes, die Nähe zum bestehenden Solarpark Bruchweiler sowie die Zustimmung der in ihren agrarstrukturellen und betriebswirtschaftlichen Belangen berührten Landwirte, überwiegen deutlich.

Die Belange der Erholung werden durch die Planung berührt, insbesondere aufgrund der Nähe zur Steinbachtalsperre, zum Bereich Katzenloch, zum WasserWissensWerk, zur Traumschleife „Köhlerpfad am Steinbach“, zum Saar-Hunsrück-Steig, zur Familientour ums WasserWissensWerk, zum Themenpfad „Wasserkraft“ sowie zur WasserWissensWanderung. Eine erhebliche funktionale Beeinträchtigung dieser Erholungsangebote ist jedoch nicht zu erwarten, da die Wege und Ziele weiterhin erreichbar und nutzbar bleiben und keine unmittelbare Unterbrechung oder Verlegung erfolgt.

Die verbleibenden Auswirkungen betreffen vor allem die landschaftliche Wahrnehmung des Raumes. Diese werden aufgrund der Lage des Plangebietes, der bewegten Topografie, der teilweise vorhandenen landschaftlichen Einbindung sowie des angrenzenden bestehenden Solarparks Bruchweiler als vertretbar bewertet. Durch eine landschaftsangepasste Gestaltung der Einzäunung können die Auswirkungen auf die landschaftsbezogene Erholung zusätzlich gemindert werden.

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf gesunde Wohnverhältnisse, umweltschützende Belange, Bodenschutz, Hoch- und Grundwasserschutz, Verkehr, Ver- und Entsorgung, Forstwirtschaft, Denkmalschutz oder private Belange zu erwarten. Auch die Belange der Land-

wirtschaft werden angesichts der vorgesehenen Agri-PV-Nutzung, der Zustimmung der betroffenen Bewirtschafter und der Rückbauverpflichtung nicht erheblich beeinträchtigt.

Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen erneuerbare Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Vor diesem Hintergrund überwiegt das städtebauliche und gemeindliche Interesse, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Ausbau erneuerbarer Energien zu schaffen. Insgesamt kommt die Abwägung zu dem Ergebnis, dass die Umsetzung der Planung möglich und vertretbar ist.