



**Ortsgemeinde Ailertchen
Verbandsgemeinde Westerbürg**

Bebauungsplan „Agri-PV Landgraben“

Teil A I: Begründung

Teil B: Textfestsetzungen

Teil C: Planteil

**Ausfertigung für die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung
gem. § 3 (1) BauGB und die
Behördenbeteiligung gem. § 4 (1) BauGB**

November 2025

Bearbeitung:



FREIRAUMPLANUNG
SCHMIDTGEN

Freiraumplanung Schmidtgen
M. Sc. Geographie Julia Schmidtgen
Schulweg 9
57629 Höchstenbach
Mail: freiraumplanung@schmidtgen.net
Mobil: 0151 15 29 48 30

INHALT:	Seite
1	Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplanes 2
2	Verfahren 3
3	Lage und Größe des Plangebietes 3
4	Bestandsaufnahme / Eigentumsverhältnisse 4
5	Entwicklung aus übergeordneten Planungen 8
5.1	Regionaler Raumordnungsplan (RROP 2017)
	Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) 8
5.2	Flächennutzungsplan 9
6	Planungsziele 11
6.1	Beschreibung des Vorhabens.....11
6.2	Erschließung 11
7	Begründung der Festsetzungen 12
7.1	Art der baulichen Nutzung 12
7.2	Maß der baulichen Nutzung 12
7.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen 13
7.4	Einfriedungen 13
7.5	Randeingrünung 14
7.6	Kompensationsflächen/Artenschutz 14
7.7	Altlasten / Boden 14
7.8	Lärmschutz 14
8	Ver- und Entsorgung.....16
8.1	Wasserversorgung/Abwasserentsorgung 16
8.2	Stromversorgung 16
9	Brandschutz 17
10	Immissionsschutz 17
10.1	Reflexion / Blendung.....17
10.2	Lärm 18
10.3	Elektrische und magnetische Strahlung 18
11	Bodenordnung 18

Teil I:

Begründung

1 Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplanes

Die Ortsgemeinde Ailertchen in der Verbandsgemeinde Westerbург beabsichtigt die Nutzung von regenerativen Energien gemäß den bundespolitischen Vorgaben und den Änderungen im neuen EEG 2023 folgend, zu fördern und dafür im Rahmen des Bebauungsplans „Agri-PV Landgaben“ ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ innerhalb der Gemarkung, auf Grünlandflächen östlich der Ortslage auszuweisen. Das Ziel der politischen Vorgaben lautet, dass bis 2030 ein Anteil von 80 % des Bruttostromverbrauches durch erneuerbare Energien erzeugt werden soll. Dazu trägt auf kommunaler Ebene die Umsetzung von PV-Anlagen durch Baurechtschaffung bei.

Die Planung sieht die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage vor, um neben dem Ausbau von erneuerbaren Energien auch die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche zur Nahrungsmittelproduktion weiter zu gewährleisten.

Aufgrund der Struktur und Exposition ist das Plangebiet als geeignet für die Nutzung von Solarenergie einzustufen. Zudem sind Agri-PV-Anlagen grundsätzlich auf landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen oder Ackerflächen gesondert förderfähig (EEG 2023) und tragen durch eine sinnvolle Mehrfachnutzung der landwirtschaftlichen Fläche zur Entschärfung der Problematik zwischen Stromerzeugung und Nahrungsmittelproduktion bei.

Der Planbereich beinhaltet die Flurstücke 23 und 25 in Flur 4, das Flurstück 32 in Flur 2 sowie Teilflächen der Flurstücke 24 und 26/1 in Flur 4 und 31 in Flur 2 der Gemarkung Ailertchen. Das Plangebiet grenzt südlich an den Verlauf des Walzenbaches an sowie ebenfalls südlich an den Verlauf der Bundesstraße 255. Östlich sowie südlich des Plangebietes verlaufen Wirtschaftswege.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigungsfähigkeit einer Agri-Photovoltaikanlage geschaffen werden.

Die Darstellung des Bebauungsplanes erfolgt im Maßstab 1 : 1.000.

Der Bebauungsplan besteht aus Planurkunde und Textfestsetzungen.

Dem Bebauungsplan ist diese Begründung beigelegt. Ein Fachbeitrag zum Artenschutz sowie der Umweltbericht mit Bestands- /Konfliktplan werden im weiteren Verfahren erarbeitet. Die erforderlichen Kartierungen werden derzeit durchgeführt.

2 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplans „Agri-PV Landgraben“ wird im Regelverfahren nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches durchgeführt. Der Rat der Ortsgemeinde Ailertchen hat in seiner öffentlichen Sitzung am 04.12.2025 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Agri-PV Landgraben“ gefasst. Der Beschluss zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte ebenfalls am 04.12.2025. Dieser Beschluss wurde ortsüblich im Mitteilungsblatt und auf der Homepage der Verbandsgemeinde Westerbург bekannt gemacht.

3 Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt östlich der Ortslage von Ailertchen und grenzt unmittelbar südöstlich an den Verlauf der Bundesstraße 255 an. Es besitzt insgesamt eine Flächengröße von ca. 14,00 ha.

Die derzeit als intensives Grünland genutzte Fläche, weist weitestgehend ein ebenes Relief auf und steigt lediglich kleinflächig in Richtung Nordwesten an. Innerhalb des Plangebietes befinden sich vereinzelte kleinere Senken sowie Fahrspuren, die auf die landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen sind. Das Gelände des Geltungsbereiches weist eine Höhe von ca. 665 m über NHN auf.

Die geplante Flächenausweisung liegt außerhalb der bebauten Ortslage von Ailertchen, in ca. 200 m Entfernung zur nächsten Wohnbebauung. Im direkten Umfeld der Planung befindet sich die Bundesstraße 255, in einer Entfernung von ca. 550 m nordöstlich liegt der „Sensburger Hof“. Das Umfeld ist von einem weiträumigen Offenlandkomplex geprägt, der immer wieder von Waldflächen, Gewässerläufen und Gehölzstrukturen unterbrochen wird.



Abbildung 1: Übersichtskarte mit Darstellung des Geltungsbereiches (rot umrandet)

Insgesamt umfasst der Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Fläche von ca. 14,07 ha und wird in folgende Nutzungen untergliedert:

„Sondergebiet Photovoltaik“ (SO):	10,9388 ha
Öffentliche Grünfläche	3,0414 ha
Wirtschaftsweg	0,0888 ha

Gesamtfläche: **14,0690 ha**

4 Bestandsaufnahme / Eigentumsverhältnisse

Der Standort der Photovoltaikanlage liegt vollständig in der Gemarkung Ailertchen und wird derzeit ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche ist überwiegend artenarm ausgeprägt und stellt eine intensive genutzte Fettwiese dar. Der südliche sowie östliche Teil der Fettwiese wurde neu eingesät. Vereinzelt finden sich im Westen des Plangebietes kleinere feuchte Senken bzw. feuchte Brachflächen im Übergang zum nordwestlich angrenzenden Waldbestand. Diese bleiben vollständig erhalten. Die Grünlandfläche im Südwesten des Geltungsbereiches weist feuchte Strukturen auf und wird durch ein Gewässer 3. Ordnung mit angrenzenden Seggenbeständen und einzelnen Gehölzen von der intensiv genutzten Grünlandfläche getrennt. Dieser Bereich liegt innerhalb einer privaten Grünfläche und bleibt daher voll-

ständig erhalten. Zudem wird durch die Baugrenze ein Bauabstand von 10 Metern zum Gewässer berücksichtigt. Auch der im Nordosten angrenzende Grabenverlauf mit Gehölzen bleibt im Rahmen der Planung unverändert erhalten.

Die Flächen des Plangebietes befinden sich im Eigentum der Ortsgemeinde.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist das Grünland des Geltungsbereiches überwiegend artenarm ausgeprägt. Eine Grünlandkartierung der Flächen mit einer Erfassung aller Arten erfolgte im Rahmen der durchgeführten Kartierungen. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht zusammengefasst. Bäume oder Gehölzbestände sind nicht von der Planung betroffen.



Abbildung 2: Intensiv genutztes Grünland im Plangebiet mit Blick von Süden



Abbildung 3: Bachlauf mit Gehölzen nördlich angrenzend an das Plangebiet



Abbildung 4. Gewässer mit angrenzenden feuchten Strukturen im Südwesten des Plangebietes



Abbildung 5. Wassergefüllte Fahrspuren im Westen des Plangebietes

Wesentliches Kriterium für die Flächenausweisung als Sondergebiet für Agri-Photovoltaik ist neben der Topographie auch die Verfügbarkeit der Flächen. Zudem gehören diese nicht zu den pauschal geschützten mageren Flachlandmähwiesen gem. § 15 LNatSchG, die einen Großteil der Offenlandbereiche innerhalb der VG Westerbург einnehmen. Die Errichtung der Anlage ist als Agri-Photovoltaikanlage vorgesehen. Das bedeutet, die Flächen im Plangebiet unterliegen auch nach Umsetzung der Planung weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung. Durch den Bau der Anlage erfolgt eine Aufständigung der Module in 3,0 Metern Höhe auf einem Rampaufständer mit Schwenkkopf. Durch die Höhe der Aufständigung wird eine lichte Höhe von mindestens 2,10 m (unterkante Module zur Bodenoberfläche) bei West- / Ostausrichtung erreicht. Der Flächenverlust durch die Anlage beträgt hierdurch weniger als 15 % und ermöglicht weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung durch z. B. Beweidung. Die konkrete

landwirtschaftliche Nutzung am geplanten Anlagenstandort wird in einem landwirtschaftlichen Nutzungskonzept festgehalten.

Eine eingehende naturschutzfachliche Bewertung der Flächen erfolgt im Umweltbericht. Auch eine artenschutzrechtliche Prüfung des Projektes erfolgt im Zuge des Bebauungsplanverfahrens. Hierzu wurden im Jahr 2025 die erforderlichen Bestandskartierungen des Plangebietes durchgeführt.

5 Entwicklung aus übergeordneten Planungen

5.1 Regionaler Raumordnungsplan (RROP 2017) Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)

Die Ortsgemeinde Ailertchen liegt raumordnerisch in der Region Mittelrhein - Westerwald. Die Aussagen des Regionalen Raumordnungsplanes Mittelrhein - Westerwald von 2017 weisen den nördlichen und östlichen Teil des Geltungsbereiches als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aus, der gesamte Geltungsbereich liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Erholung und Fremdenverkehr. Weitere Aussagen über die Flächen werden nicht getroffen (siehe Abbildung 5).

Im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) wird ein Teilbereich des Plangebietes als landesweit bedeutsamer Bereich für die Landwirtschaft ausgewiesen, weitere Aussagen werden für das Plangebiet nicht getroffen (siehe Abbildung 6).

Bei Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche zu einem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“, ist die Versiegelung der Fläche sehr gering und die Grünlandnutzung sowohl unterhalb der Module als auch zwischen den Modulreihen bleibt weiterhin erhalten. Im Rahmen der Errichtung einer Agri-PV-Anlage kommt es maximal zu einem Flächenverlust von 15 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Durch den geplanten Bau der Anlage mit einem drehbaren Schwenkkopf, wird der Flächenverlust zusätzlich reduziert. Das Plangebiet bleibt daher weiterhin landwirtschaftlich nutzbar und steht nicht im Widerspruch mit den Aussagen und Zielen der Raumordnung und der Landesplanung.

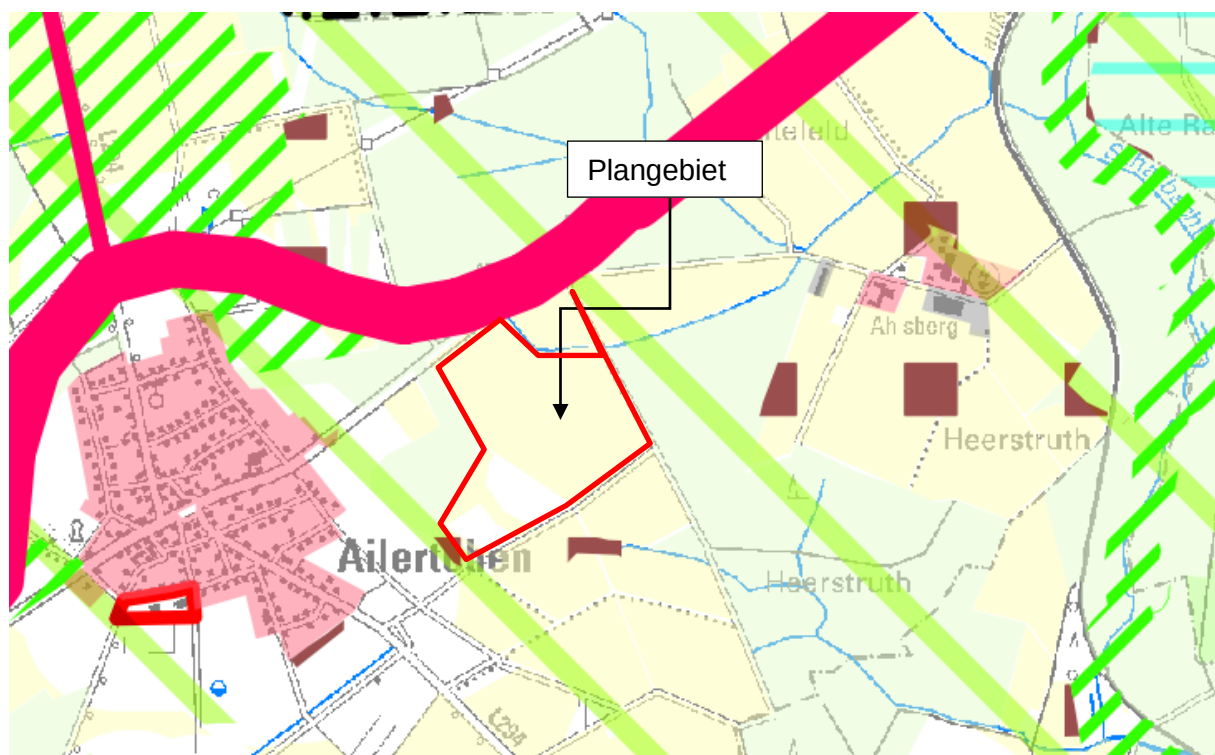


Abbildung 6: Auszug aus dem aktuellen RROP 2017. Das Plangebiet ist rot abgegrenzt (Schematische Darstellung)

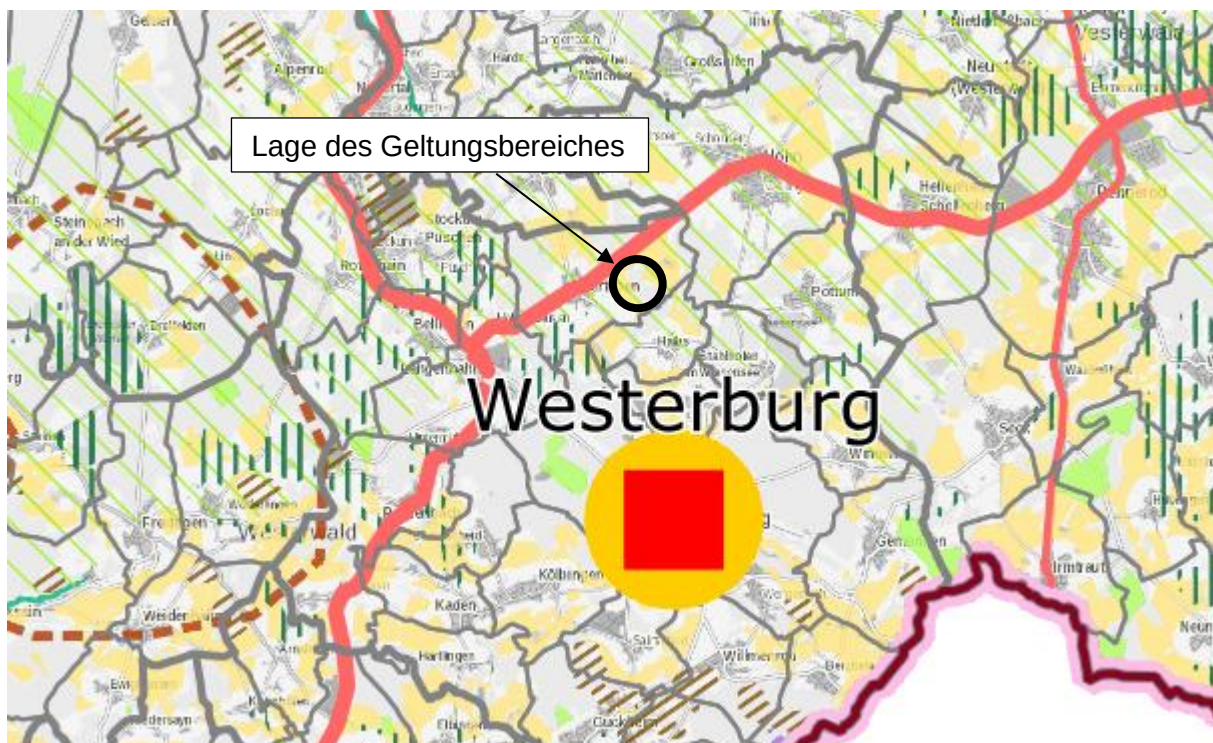


Abbildung 7: Auszug aus dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2008

5.2 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan (FNP) der Verbandsgemeinde Westerburg ist der Standort der Photovoltaikanlage ausschließlich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist daher eine Anpassung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Westerburg in Bezug auf die zukünftige Nutzung durchzuführen.

Es erfolgt eine Ausweisung von Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ im Parallelverfahren.

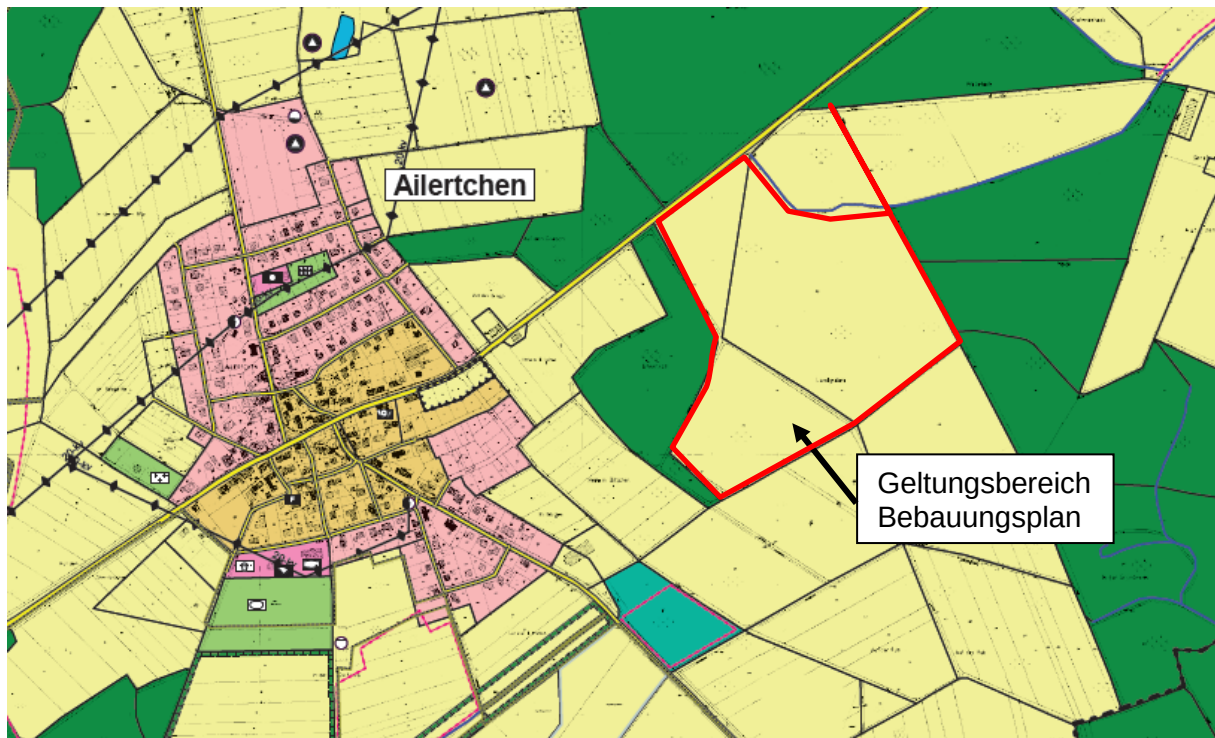


Abbildung 8: Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der VG Westerbürg

6 Planungsziele

6.1 Beschreibung des Vorhabens

Die geplante Agri-Freiflächen-Photovoltaikanlage wird aus aufgeständerten Solarmodulen sowie aus den erforderlichen Nebeneinrichtungen wie z. B. Wechselrichterstationen und Trafo bestehen. Zusätzlich soll die Option zur Errichtung eines kleineren Gebäudes zur Lagerung von Geräten für die Kontrolle und Wartung der Anlage ermöglicht werden sowie die Errichtung eines Stromspeichers. Um weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche zu gewährleisten, werden die Module in einer Höhe von 3,0 m zum Boden auf einem Schwenkkopf befestigt. Bei der geplanten Ausrichtung der Module nach Westen, bzw. Osten beträgt die lichte Höhe der Anlage (untere Kante der Module zum Boden) mindestens 2,1 m.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden damit in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ umgewandelt. Eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen bleibt weiterhin bestehen.

Der Bebauungsplan sieht eine Beweidung von Grünlandflächen zwischen und auch unter den Modulen vor. Im Rahmen der Planung bleibt die vorhandene Grünlandfläche daher unverändert erhalten. In den Randbereichen des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, innerhalb derer blütenreiche Krautsäume anzulegen und dauerhaft zu pflegen sind. Die ausgewiesene Grünfläche dient vorwiegend der optischen Einbindung der technischen Anlage in das Landschaftsbild, aber auch der landespflegerischen Kompensation des Eingriffes in Natur und Landschaft gemäß den Vorgaben des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG). Im Bereich der feuchten Grünfläche im Südwesten des Plangebietes wird ebenfalls eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Durch den Bau der Anlage auf drei Meter hohen Ramppfosten mit Schwenkkopf (Abstand der unteren Kante der Module bei westlicher, bzw. östlicher Ausrichtung zum Oberboden mindestens 2,10 m) und einem Reihenabstand der Pfosten von sieben Metern, können weiterhin mindestens 85 % der Fläche landwirtschaftlich genutzt werden.

Die Eingriffsbilanzierung wird auf der Grundlage des „Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ vom Mai 2021 erstellt und kann im Umweltbericht zum Bebauungsplan eingesehen werden. Dieser berücksichtigt auch die artenschutzrechtlichen Vorgaben im Zuge des weiteren Planungsverfahrens.

6.2 Erschließung

Die Erschließung des Sondergebietes erfolgt ausgehend von der Bundesstraße 255 über die Zufahrt zum „Sensburger Hof“ und das an die Zufahrt angrenzende bestehende Wirtschaftswegenetz in der Gemarkung Ailertchen. Der Ausbau weiterer Erschließungswege ist nicht erforderlich. Das Plangebiet ist über das vorhandene Wirtschaftswegenetz in ausreichender Qualität und Umfang angebunden.

7 Begründung der Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO getroffen. Die Zulässigkeit der einzelnen Bestandteile eines Solarparks wird hierbei definiert.

Das Sondergebiet dient zum einen der Stromerzeugung durch Photovoltaik, zum anderen bleibt auch eine landwirtschaftliche Nutzung weiterhin bestehen. Es sind mindestens 85 % der Fläche weiterhin landwirtschaftlich zu nutzen, z. B. durch Mahd oder Beweidung. Außer den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie sind auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen wie Wechselrichter, Trafostationen, Leitungen, Zuwegungen und Einfriedungen zulässig. Zudem ist die Errichtung eines Stromspeichers möglich.

Die Bodenoberfläche unter den Modulen wird dauerhaft als Grünland genutzt. Dies wird über Festsetzungen gesichert.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung im Bereich des Sondergebietes bezieht sich auf die Flächeninanspruchnahme in Verbindung mit der Anzahl der technisch erforderlichen Einrichtungen für den Solarpark.

Beabsichtigt ist die Errichtung von reihig angeordneten Solarmodulen auf in den Boden gerammten Untergestellen aus Stahl bzw. Aluminium. Es handelt sich hierbei um Ramppfosten mit einem Schwenkkopf in drei Metern Höhe. Es wird festgesetzt, dass die untere Kante der Module mindestens 2,1 m Abstand zum Boden beträgt (Lichte Höhe), um eine durchgehende Vegetationsdecke sicherzustellen und eine Beweidung der Fläche zu ermöglichen. Durch den Schwenkkopf können die Module sowohl in östliche als auch westliche Richtung ausgerichtet werden. Die maximale Höhe von baulichen Anlagen, Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen wird auf 3,50 m begrenzt. Die Höhe der nach Westen bzw. Osten ausgerichteten Solarmodule wird auf 3,90 m begrenzt. Um eine Mahd der Fläche zu ermöglichen, können die Module mittels des Schwenkkopfes zudem senkrecht aufgestellt werden, was zu einer kurzfristigen und geringfügigen Überschreitung der maximalen Höhe der Solarmodule führen kann. Dies ist lediglich im Rahmen der Mahd der Fläche für die Dauer der Mahd zulässig. Die Höhenentwicklung der Photovoltaikanlage sowie der erforderlichen technischen Anlagen kann somit eindeutig bestimmt werden.

Zusammen mit den erforderlichen Betriebseinrichtungen (Trafo, Übergabestation usw.) sowie einem Batteriespeicher sind Nebenanlagen für Service- und Wartungsarbeiten mit einer maximalen Grundfläche von insgesamt 600 m² innerhalb der Ausweisungen des Sondergebietes zugelassen. Somit kann dem Betreiber der Anlage gestattet werden, konstant benötigte Materialien, Werkzeuge und Geräte vor Ort gesichert zu lagern. Zudem besteht die Möglichkeit zur Errichtung eines Batteriespeichers.

Wartungswege innerhalb der Sonderbauflächen sind als Graswege anzulegen. Die Zuwegung zum Haupttrafo kann als geschotterter Weg hergestellt werden, um ein Anfahren mit Fahrzeugen auch bei nasser Witterung zu ermöglichen.

Für die Ausweisung des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ wird keine Grundflächenzahl oder maximale Grundfläche festgesetzt, da der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Modultische im Verhältnis zur Größe des Plangebietes im Ergebnis nur eine untergeordnete Rolle spielt.

7.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Im Bebauungsplan werden demnach flächenhaft Baugrenzen festgesetzt, die mit den Solarmodulen nicht überschritten werden dürfen. Der Abstand der Baugrenze zu der Grenze des festgesetzten sonstigen Sondergebietes beträgt einheitlich 3,0 m.

Der Bebauungsplan setzt jedoch fest, dass Nebenanlagen wie Trafos, Übergabestationen, Stellplätze und Fahrgassen im Sinne des § 14 BauNVO auch außerhalb der Baugrenzen zulässig sind. Dabei sind die Mindestabstände von 10 m zum Gewässer zu beachten sowie die Anbauverbotszone von 20 Metern zur Bundesstraße 255.

7.4 Einfriedungen

Zur Beweidung sowie zum Schutz und zur Sicherung der Solarmodule sowie der baulichen und technischen Anlagen kann eine Zaunanlage (max. Höhe 2,00 m) mit einem nach innen gerichteten Übersteigenschutz im Randbereich des Sondergebietes errichtet werden. Ein unbefugter Zutritt ist auch im Hinblick auf versicherungstechnische Anforderungen nicht gestattet. Bei der Höhe der Unterkante des Zaunes sind verschiedene Belange gegeneinander abzuwägen. Einerseits sollten Kleinsäuger wie Füchse das Gelände nutzen und durchqueren können, um vorhandene Mäuse zu fangen. Andererseits muss sichergestellt werden, dass die Tiere, welche die Fläche beweidet, das Gelände nicht verlassen können. Dabei sind neben der festgesetzten Höhe der Umzäunung über Geländeoberfläche auch möglicherweise entstehende Senken unter dem Zaun zu berücksichtigen. Daher wird für den Zaun eine Höhe der Unterkante von mindestens 15 cm über Geländeoberfläche festgesetzt.

7.5 Randeingrünung

Im Rahmen der Planung kommt es nicht zu einer Rodung von Gehölzbeständen. Die westlich als auch östlich im Umfeld der Planung vorhandenen Waldbestände dienen der optischen Abschirmung und bleiben durch die Planung unberührt.

7.6 Kompensationsflächen/Artenschutz

Zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft werden nach den Vorgaben des BNatSchG in Verbindung mit dem BauGB erforderliche Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Diese sehen Maßnahmen innerhalb und im Randbereich des Sondergebietes vor. Die Eingriffsbilanzierung und die Kompensationsermittlung erfolgt gemäß den Vorgaben des „Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ und wird im Umweltbericht beschrieben.

Im Plangebiet ist die Nutzung der Grünlandflächen als Weidefläche vorgesehen. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind zudem die vorhandenen feuchten Strukturen zu Erhalten sowie feuchte Hochstaudenfluren bzw. artenreiche Krautsäume zu entwickeln. Die Kompensationsflächen werden im Umweltbericht beschrieben.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen wurden im Jahr 2025 Kartierungen artenschutzrechtlich relevanter Arten durchgeführt. Der Fachbeitrag Artenschutz wird im weiteren Verfahren erstellt.

7.7 Altlasten / Boden

In der Aufstellung eines Bebauungsplanes hat die Ortsgemeinde gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass die Gemeinde durch bauplanerische Festsetzungen dafür sorgen muss, dass schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz das Wohnen und Arbeiten nicht beeinträchtigen. Somit dürfen keine gesundheitsbeeinträchtigenden Emissionen von dem Plangebiet ausgehen.

Altablagerungen und Altlasten sind im Plangebiet zurzeit nicht bekannt. Durch den Betrieb der Anlage wird auch kein Ausstoß von Schadstoffen verursacht. Eine Gefährdung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist daher nicht zu erwarten.

7.8 Lärmschutz

Durch den Betrieb des Solarparks sind lediglich geringe Geräuschemissionen zu erwarten, da die Anlage nahezu geräuschlos betrieben wird. Es sind daher keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz zu erwarten, die das Wohnen und Arbeiten beeinträchtigen. Geringe Geräuschemissionen können durch die erforderlichen Betriebseinrichtungen (Trafo, Übergabestation usw.) im unmittelbaren Umfeld wahrnehmbar sein.

8 Ver- und Entsorgung

8.1 Wasserversorgung/Abwasserentsorgung

Durch die Ausweisung des Sondergebietes entsteht kein Bedarf an Trinkwasser.

Die Löschwasserversorgung ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens abzustimmen.

Im Plangebiet fällt durch die Realisierung des Bauvorhabens kein Abwasser an. Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort auf der Grünfläche zwischen und unter den Modulen versickert. Überschüssiges Oberflächenwasser kann ebenso wie bisher in die teilweise angrenzenden Gräben abfließen. Mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses ist nicht zu rechnen, da das Wasser von den Modultischen dem natürlichen Gelände folgend über das Gelände abfließt und dort wie bisher versickern kann. Eine Neuversiegelung erfolgt nur sehr kleinfächig z. B. für die Trafostation oder den Batteriespeicher und ist für das gesamte Gebiet auf maximal 600 m² für bauliche Anlagen begrenzt.

8.2 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Plangebietes erfolgt aus dem Mittelspannungsnetz des regionalen Energieversorgers über eine Transformatorenstation.

Der Anschluss der PV-Anlage an das überörtliche Stromnetz erfolgt durch den Investor in Abstimmung mit dem Versorgungsträger.

9 Brandschutz

Freiflächen-PV-Anlagen haben entgegen Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht, nur eine sehr geringe Brandlast. Freiflächen-PV-Anlagen bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. „Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen-(Rasen)brand kommen. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint daher entbehrlich.“ (Zitat aus Fachinformation für die Feuerwehren: Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände – sog. Solarparks, Landesfeuerwehrverband Bayern e.V., Juli 2011).

Besondere Maßnahmen zum Brandschutz sind daher nicht erforderlich.

10 Immissionsschutz

Aus der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzungen in der Umgebung können zeitlich begrenzt Immissionen, insbesondere Staub, auftreten und Auswirkungen auf die Freiflächen-PV-Anlage haben. Immissionsschutzkonflikte mit anderen umliegenden Nutzungen sind auf Grund der Lage im Außenbereich und der Ausrichtung der Solarmodule nicht zu erwarten.

10.1 Reflexion / Blendung

Moderne Solarmodule haben eine eher matte und dunkle Oberfläche. Die verwendeten Module sind mit reflexionsarmem Solar-Sicherheitsglas ausgestattet. Eventuelle Sonnenreflexionen sind lediglich als hellerer Bereich auf den ansonsten dunklen Solarmodulen wahrzunehmen. Die zu erwartenden Reflexionen der PV-Anlage sind daher geringfügig und zeitlich begrenzt.

Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder Spiegelungen von Wasserflächen, Fensterscheiben o.ä. ist die Blendwirkung durch eine moderne Freiflächen-Solaranlage vernachlässigbar. Unter Berücksichtigung der konkreten Standortgegebenheiten kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexionen als äußerst gering eingestuft werden.

Vor dem Hintergrund dieser Tatsachen sind keine Blendschutzmaßnahmen erforderlich bzw. angeraten. Die konkret verwendeten Module und deren Antireflexnachweise sind im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

10.2 Lärm

Die Anlage funktioniert nahezu geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Durch die Neigung der Solarmodule wird eine Reflexion des auftretenden Schalls (aus statischem Höhenniveau) grundsätzlich nach oben oder von der Unterseite, nach unten (in den Boden) reflektiert. Nach oben reflektierter Schall findet eine schadlose Ausbreitung ohne Auswirkung auf Nutzungen in der Umgebung. Nach unten reflektierter Schall wird im Boden absorbiert. Seitliche Lärmreflexionen sind nicht gegeben.

Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bau- / Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase des Solarparks wird wenige Wochen in Anspruch nehmen.

Unter Umständen können Lärmemissionen auch z. B. von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen.

10.3 Elektrische und magnetische Strahlung

Grundsätzlich können Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen elektromagnetische Strahlungen verursachen. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten aber die maßgeblichen Grenzwerte. Eine Beeinträchtigung oder Gefährdung angrenzender Nutzungen ist nicht zu erwarten.

11 Bodenordnung

Im Planbereich handelt es sich um Flächen in Privateigentum. Ein gesetzliches Bodenordnungsverfahren ist nicht erforderlich, da die Eigentumsverhältnisse nicht verändert werden.