

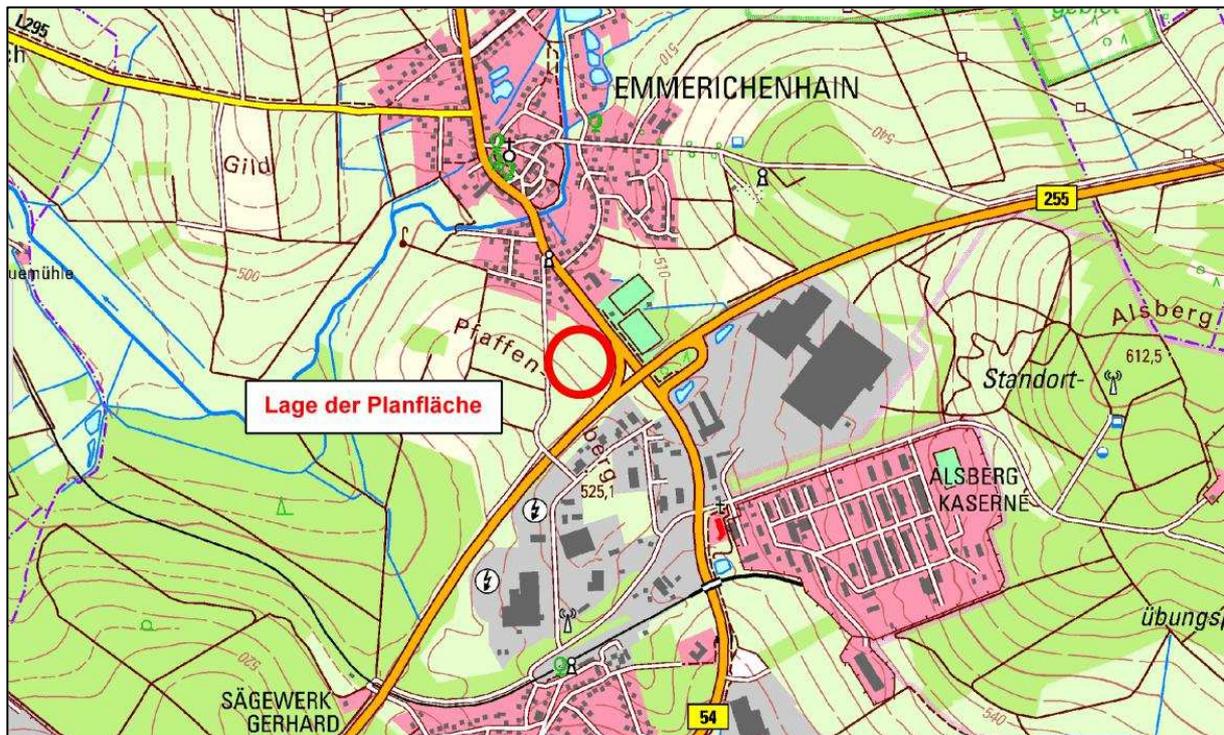
Verbindliche Bauleitplanung der Stadt Rennerod-Emmerichenhain VG Rennerod - Westerwaldkreis



Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Wieschesborn“ in der Gemarkung Emmerichenhain

Planungsstand: Vorentwurf, 28.02.2024

Verfahrensschritt: Beteiligung nach §§ 3, 4 Abs. 1 BauGB



Im Auftrag der Stadt Rennerod-Emmerichenhain

Planungsbüro

Geisler

Planungsbüro Geisler
Dipl.-Ing. F. Geisler
Goßfeldener Weg 6
D - 35091 Cölbe

Tel.: 0 64 21 - 87 02 07
Fax: 0 64 21 - 87 02 08
Mobil: 01 72 - 6 71 16 91
www.planungsbüro-geisler.de
E-mail: planungsbuero-geisler@gmx.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass zur Aufstellung der Bauleitplanung	4
2.	Ziel der Bauleitplanung	4
3.	Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen.....	5
3.1	Kommunaler Flächennutzungsplan.....	5
3.2	Raumordnungs- / Landesentwicklungs- und Regionalplanung.....	6
3.3	Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB.....	14
3.4	Technisch-wirtschaftliche Standortvoraussetzungen für Photovoltaik- Freiflächenanlagen (allgemeine Grundlagen)	14
3.5	Photovoltaik-Freiflächenanlagen und das EEG	15
4.	Plangebiet und Beschreibung des Planvorhabens	16
4.1	Räumliche Lage und Größe des Planbereichs „Freiflächenphotovoltaikanlage Wieschesborn“.....	16
4.2	Beschreibung des Planungsvorhabens	17
4.3	Gebäude- und Nutzungsbestand	19
4.4	Berücksichtigung sonstiger Belange innerhalb des Geltungsbereiches.....	19
5.	Planinhalt und Erläuterung der Festsetzungen	20
5.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 Nr. 1 BauGB)	20
5.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	20
5.3	Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB).....	21
5.4	Landschaftspflegerische und eingriffsminimierende Maßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	21
6.	Örtliche Bauvorschriften (Bauordnungsrechtliche Vorschriften)	28
6.1	Einfriedungen (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO).....	28
6.2	Grundstücksgestaltung (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)	28
6.2.1	Nicht überbaute Grundstücksfläche	28
7.	Verkehr / Erschließung und Netzanbindung.....	29
8.	Immissionsschutz.....	29
9.	Ver- und Entsorgung	29
9.1	Wasserversorgung.....	29
9.2	Entwässerung und Abwasserbeseitigung.....	29
9.3	Hochwasserschutz.....	30
9.4	Stromversorgung	30
10.	Altlasten und Kampfmittel.....	30
11.	Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	30
12.	Flächenbilanzierung	30
13.	Kosten	30
14.	Bodenordnung	30
15.	Verfahrensablauf / -stand	31
16.	Rechtliche Grundlagen.....	31

Anlagen

- Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan, Eingriffs- / Ausgleichsbilanz und Artenschutzrechtlicher Prüfung (Stand: 28.02.2024)

1. Anlass zur Aufstellung der Bauleitplanung

Im Rahmen der Energiewende greift die Stadt Rennerod die klimapolitischen Vorgaben übergeordneter Planungen als „Auftrag“ auf und möchte ihren kommunalen Beitrag zur Erreichung der klimapolitischen Ziele einbringen.

Bei dem Planbereich zur Umsetzung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage handelt es sich um eine landwirtschaftliche Nutzungsfläche im Außenbereich der Gemarkung Emmerichenhain. Aus Sicht der Ortsgemeinde und einer örtlichen Projektgesellschaft eignet sich die ca. 1 ha große Fläche für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Erste Berechnungen haben ergeben, dass die möglichen blendfreien Solarmodule eine Spitzenleistung von rd. 1.000 kWp p.a. ergeben können.

Planungsrechtlich ist das Plangebiet derzeit als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zu beurteilen.

Zur Umsetzung des Planungszieles ist das erforderliche Planungsrecht herzustellen. Hierbei sind insbesondere die folgenden planungsrechtlichen Vorgaben zu beachten:

- raumordnerische Vorgaben der Landesentwicklungsplanung (LEP IV), Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten (LKT-Sonderrundschreiben S 271/2022 vom März 2022 i.V.m. den Hinweisen zum Bau von Photovoltaik-Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität vom 07.11.2023) und der regionalen Raumordnungsplanung Mittelrhein-Westerwald (RROP 2017),
- Standorteignung aufgrund der örtlichen Gegebenheiten bzw. der zu beachtenden öffentlichen und privaten Belange, wie z.B. Flächenverfügbarkeit, Immissionsschutz, Natur- und Landschaftsschutz etc.

Der Rat der Stadt Rennerod sieht sich in der kommunalen Planungspflicht nach § 1 Abs. 3 BauGB und hat daraufhin in der Ratssitzung am 06.03.2023 den Beschluss für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Wieschesborn“ gefasst. Zusätzlich hat der Ortsgemeinderat einen Antrag auf Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich des Bebauungsplanes bei der Verbandsgemeindeverwaltung Rennerod gestellt. Diesem Antrag wurde stattgegeben. Der Rat der VG Rennerod hat mit Datum vom 30.03.2023 den Beschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich des Bebauungsplanes „Wieschesborn“ gefasst. Somit wird der Entwicklungsgrundsatz gem. § 8 Abs. 2 BauGB gewahrt, nachdem der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln ist.

Die beiden Bauleitplanungen (Aufstellung des Bebauungsplanes und Änderung des Flächennutzungsplanes) sollen parallel und zeitgleich aufgestellt und im Verfahren geführt werden.

2. Ziel der Bauleitplanung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes will die Stadt Rennerod die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (nebst den erforderlichen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen) in der Gemarkung Emmerichenhain schaffen.

Hierzu ist ein Sonstiges Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ zu entwickeln bzw. auszuweisen.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt eine Änderung des Flächennutzungsplanes für den Planbereich „Freiflächenphotovoltaikanlage Wieschesborn“ (siehe Ziff. 1).

3. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen

3.1 Kommunaler Flächennutzungsplan

Der gesamträumliche Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Rennerod stellt folgende Nutzungen für den Planbereich dar:

- Fläche für Landwirtschaft
- Hauptversorgungsleitung, oberirdisch, Elektrizität
- Verkehrsfläche (B54-Entwurfs-Plantrasse Ortsumgehung Emmerichenhain; nicht planfestgestellt)

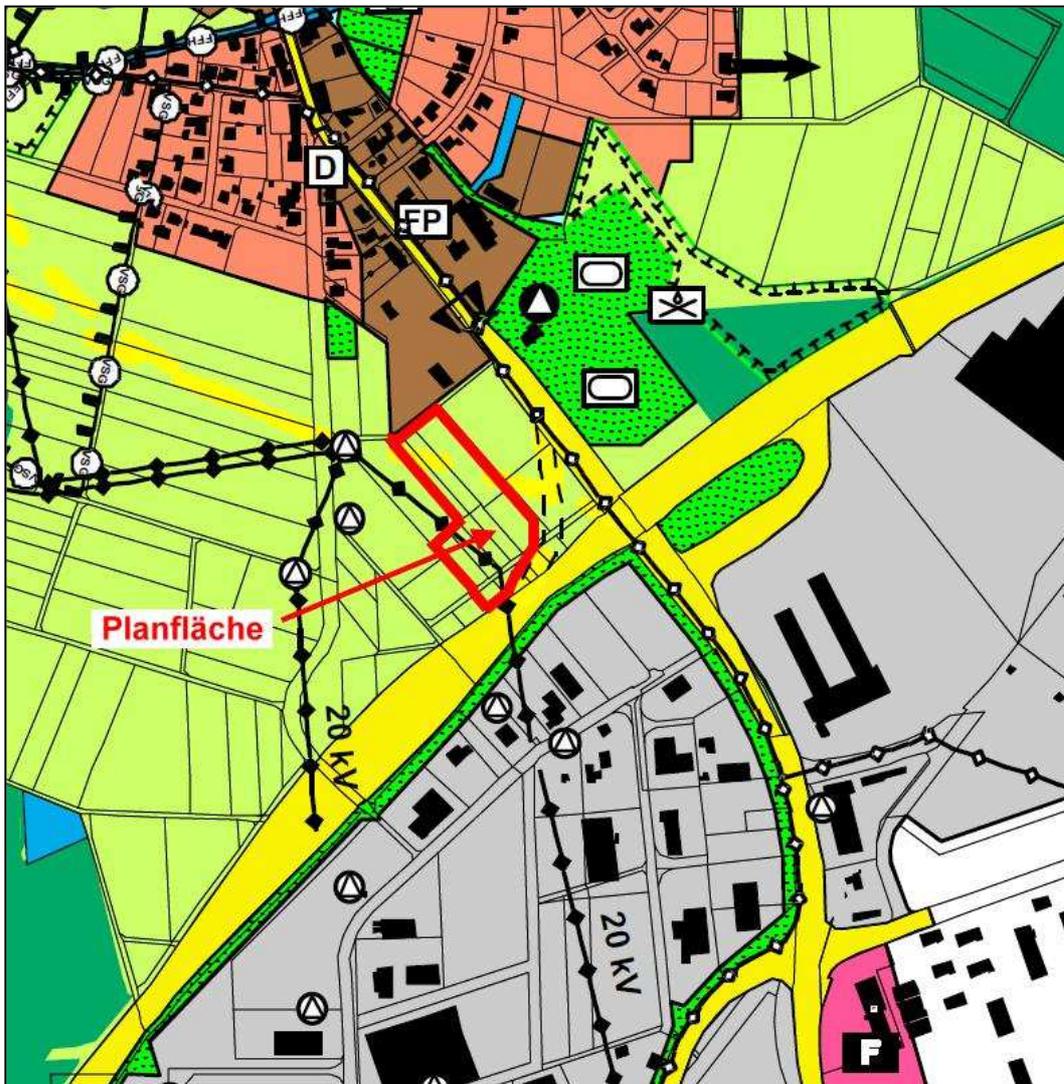


Abb. 1: FNP-Auszug mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (ohne Maßstab, genordet)

3.2 Raumordnungs- / Landesentwicklungs- und Regionalplanung

Im § 2 Abs. 6 des **Raumordnungsgesetzes (ROG)** wird auf die zu schaffenden Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien eingegangen.

Das **Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV)** weist als Verdichtungsräume nach Struktur und planerischer Funktion unterschiedlich strukturierte Teilräume aus:

- hochverdichtete Bereiche,
- verdichtete Bereiche mit konzentrierter Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur sowie verdichtete Bereiche mit disperser Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur und
- Bereiche mit hoher und niedriger Zentrenreichbarkeit und Auswahlmöglichkeiten unter Zentren der mittelzentralen Ebene.

Bezüglich der **Nutzung erneuerbarer Energieträger** bestimmt der Plan, dass bei der Erschließung und Nutzung regenerativer Energiequellen darauf zu achten ist, dass die Maßnahmen umweltgerecht und flächensparend erfolgen.

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 (vgl. LEP IV, Ziff. 5.2.1, G 161, S. 158).

Nach der Zielbestimmung Z 162 soll die Regionalplanung auf der Basis handlungsorientierter Energiekonzepte Festlegungen zur räumlichen Nutzung erneuerbarer Energien, zur Energieeinsparung und zur effizienten und rationellen Energienutzung treffen. Dabei ist orts- bzw. regionsspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen.

Nach der Grundsatzbestimmung G 166 können Freiflächen-Photovoltaikanlagen nach Prüfung ihrer Raumverträglichkeit, zum Beispiel hinsichtlich naturschutzfachlicher und touristischer Auswirkungen, flächenschonend auf versiegelten Flächen, insbesondere auf zivilen oder militärischen Konversionsflächen, errichtet werden (vgl. LEP IV, Ziff. 5.2.1, G 166, S. 160).

Im Mai 2013 trat die **Teilfortschreibung Erneuerbare Energien des Landesentwicklungsprogramms** in Kraft. Mit der Teilfortschreibung des LEP IV werden die Rahmenbedingungen für die Nutzung regenerativer Energiequellen (u.a. Windenergienutzung und Photovoltaik) in Rheinland-Pfalz gesetzt.

Hinsichtlich der raumordnerischen Zielbestimmungen ist die Teilfortschreibung Erneuerbare Energien damit für die nachgeordneten Planungsträger der Regional- und Bauleitplanung verbindlich (Zielanpassungspflicht).

Der Ministerrat hat in seiner Sitzung am 21. Juli 2015 die **Zweite Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV)** beschlossen. Die entsprechende Zweite Landesverordnung zur Änderung des Landesentwicklungsprogramms ist am 22. August 2015 in Kraft getreten. Es wurden u.a. Korrekturen in der Ausweisung von Mittelzentren vorgenommen. Eine umfassende Überarbeitung der Regelungen zur Zentrale-Orte-Struktur bleibt einer späteren Teilfortschreibung des LEP IV vorbehalten.

Zum Inhalt der Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV) Kap.

5.2.1 Erneuerbare Energien:

Es wird dargelegt, dass Rheinland-Pfalz bis zum Jahr 2020 die Emission von Klimagasen um 40 % reduzieren will (bis 2050 um 90 % gegenüber 1990).

„.... Zur Erfüllung dieser Vorgaben verfolgt Rheinland-Pfalz das Ziel, bis 2030 bilanziell den verbrauchten Strom zu 100-Prozent aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Das Land soll auf diesem Wege ab 2030 zum Stromexportland werden. Bereits bis zum Jahr 2020 soll sich die Stromerzeugung aus Windkraft verfünffachen und der Beitrag aus der Photovoltaik soll auf über zwei Terawattstunden gesteigert werden.“

Grundsatz- und Zielbestimmungen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen:

- **G 166:** *Von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen sollen flächenscho-nend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen sowie auf ertrags-schwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet wer-den.*

[..... Hinweise zu Ertragsschwäche lassen sich z.B. auch aus der Bodenwertzahl ab-leiten, die jedoch regional zu differenzieren ist. Großflächige Photovoltaikanlagen, die im Außenbereich als selbstständige Anlagen errichtet werden sollen, sind nach dem geltenden Baugesetzbuch grundsätzlich nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitpla-nung zulässig.]

Z 166a: *Die Errichtung von baulichen Anlagen unabhängigen Photovoltaikanlagen ist in den Kernzonen der UNESCO-Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Oberger-manisch-Raetischer Limes auszuschließen. In den Rahmenbereichen dieser Gebiete ist die Errichtung solcher Anlagen zulässig, wenn diese mit dem Status des UNESCO-Welterbes vereinbar ist.*

[..... In den Rahmenbereichen können solche Anlagen auf der Grundlage einer mit der UNESCO abgestimmten Untersuchung der Sichtachsen im Einzelfall zugelassen werden.]

Mit dem Beschluss zur **dritten Fortschreibung des LEP IV** vom 27. September 2016 wurden die Kriterien zur Ausweisung und Darstellung von Flächen zur Nutzung der Windenergienut-zung neu geregelt.

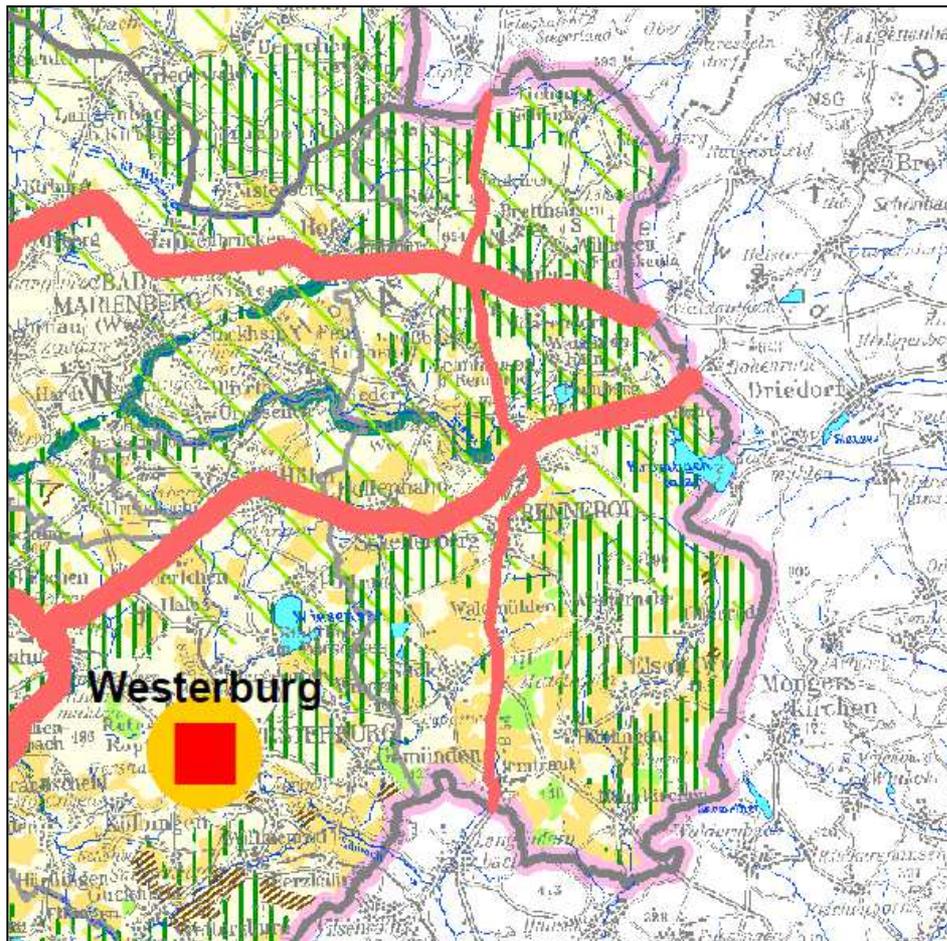


Abb. 2: Ausschnitt des LEP IV 2008 nebst Legende (ohne Maßstab, genordet)

Landesentwicklungsplan LEP IV – Vierte Teilfortschreibung 2022

Die Landesregierung von Rheinland-Pfalz hat sich zum Ziel gesetzt, Windkraft und Solarenergie kräftig auszubauen. So soll bis 2030 eine Verdopplung der installierten Leistung bei Windkraft und eine Verdreifachung bei der Solarenergie erreicht werden.

Rheinland-Pfalz strebt eine bilanzielle Klimaneutralität bis spätestens im Jahr 2040 an.

Bezogen auf die Freiflächen-Photovoltaikanlagen enthält die in Aufstellung befindliche vierte Teilfortschreibung des LEP IV im Wesentlichen folgende Änderungen:

Grundsatzbestimmung G 166

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen insbesondere auch entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen errichtet werden. Bei der Berücksichtigung von ertragsschwachen landwirtschaftlichen Flächen soll die jeweilige regionaltypische Ertragsmesszahl zu Grunde gelegt werden.

Zielbestimmung Z 166 b-neu

Das Ziel Z 166 b enthält den Auftrag an die regionalen Planungsgemeinschaften zur Ausweisung mindestens von Vorbehaltsgebieten für die Freiflächen-Photovoltaik, insbesondere entlang von linienförmigen Infrastrukturtrassen. Auch die Ausweisung von Vorranggebieten ist möglich.

Grundsatzbestimmung G 166 c-neu

Die Inanspruchnahme von Ackerflächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll durch ein regionales und landesweites Monitoring beobachtet werden.

Im Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017 werden nachfolgende Aussagen zur Thematik „Erneuerbare Energien – Photovoltaik“ dargelegt (Auszug):

Von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen sollen flächenschonend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen sowie auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden (nachrichtliche Wiedergabe des Grundsatzes G 166 LEP IV).

Grundsatzbestimmung G 147:

Es soll auf eine stärkere Nutzung regenerativer Energiequellen hingewirkt werden. Zur Verbesserung der Integration der fluktuierenden, erneuerbaren Stromversorgung und dem Erhalt der Versorgungssicherheit sind hierbei auch die Möglichkeiten zur Speicherung von Energie zur Angleichung von Erzeugung und Verbrauch von besonderer Bedeutung.

Begründung/Erläuterung: Eine Erhöhung des Anteils regionaler regenerativer Energien am Energieverbrauch im Strom-, Wärme- und Verkehrsbereich kann einen erheblichen Beitrag zur Regionalen Wertschöpfung, zum globalen Klimaschutz sowie zur Senkung der Importabhängigkeit leisten. Durch den Aufbau von chemischen und physikalischen Speicherkapazitäten können insbesondere Einspeisungsspitzen in das

Stromnetz abgemildert werden und die Versorgungssicherheit und Netzstabilität verbessert werden.

Grundsatzbestimmung G 149:

Großflächige von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen sollen soweit möglich auf bereits versiegelten Flächen oder in direkter räumlicher Nähe zu bestehenden oder geplanten Infrastrukturtrassen (z.B. Autobahnen, Schienenverkehrsstrecken oder Hochspannungsleitungen) errichtet werden.

Begründung/Erläuterung: In der Region Mittelrhein-Westerwald besteht ein hohes Potenzial für die Stromerzeugung aus Photovoltaikanlagen. Dies wurde für gebäudegebundene Anlagen beispielsweise im Rahmen von Klimaschutzkonzepten der Landkreise und der Stadt Koblenz mittels Solarkatastern belegt. Soweit dennoch von baulichen Anlagen unabhängige Anlagen errichtet werden, reduziert eine Konzentration entlang von Infrastrukturtrassen die Eingriffe in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt. Darüber hinaus können sich hier Möglichkeiten ergeben die Anlagen mit geringerem Aufwand an das Stromnetz anzuschließen.

- ***Mit der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage in der Gemarkung Emmerichenhain wird der Grundsatzbestimmung G 166 (LEP IV 2022) sowie dem Grundsatz G 149 (RROP 2017) gefolgt, nach denen PV-Freiflächenanlagen in direkter Nähe von Infrastruktureinrichtungen errichtet werden sollen.***
- ***Die Größe der Planungsfläche beträgt rd. 1 ha und ist daher aufgrund ihrer Raumanspruchnahme nicht als raumbedeutsam anzusehen.***

Zielbestimmung Z 149b:

Die Errichtung raumbedeutsamer Photovoltaikanlagen ist in den Kernbereichen des UNESCO Welterbes Oberes Mittelrheintal und Obergermanisch-Raetischer Limes nicht zulässig.

Zielbestimmung Z 149c:

In den Rahmenbereichen der Welterbestätten Obergermanisch-Raetischer Limes und Oberes Mittelrheintal ist die Errichtung von raumbedeutsamen Photovoltaikanlagen regelmäßig nicht zulässig. Die Regelausnahme ist dann zulässig, wenn eine Verträglichkeit mit dem UNESCO-Welterbe nachgewiesen werden kann.

Grundsatzbestimmung G 149d:

Das UNESCO-Welterbe darf durch die Errichtung raumbedeutsamer Photovoltaikanlagen auch außerhalb der Rahmenbereiche der anerkannten Welterbegebiete Oberes Mittelrheintal und Obergermanischer-Raetischer Limes nicht beeinträchtigt werden.

Begründung/Erläuterung zu Z 149 b bis G 149 d: Die Ziele 149 b und 149 c ergeben sich aus dem Ziel 166a der Dritten Teilfortschreibung des LEP IV zum Ausschluss von großflächigen Photovoltaikanlagen im Bereich der UNESCO Welterbestätten. Der „Outstanding Universal Value“ (OUV) des UNESCO Welterbes Oberes Mittelrheintal begründet sich auch auf der landschaftlichen Schönheit des Mittelrheintals. Diese kann durch großflächige Photovoltaikanlagen erheblich beeinträchtigt werden. Bei großflächigen gebäudeunabhängigen Photovoltaikanlagen im Rahmenbereich sollte auch deren geringere Fernwirkung bei der Bewertung von Auswirkungen auf das Mittelrheintal berücksichtigt werden.

Grundsatzbestimmung G 149e:

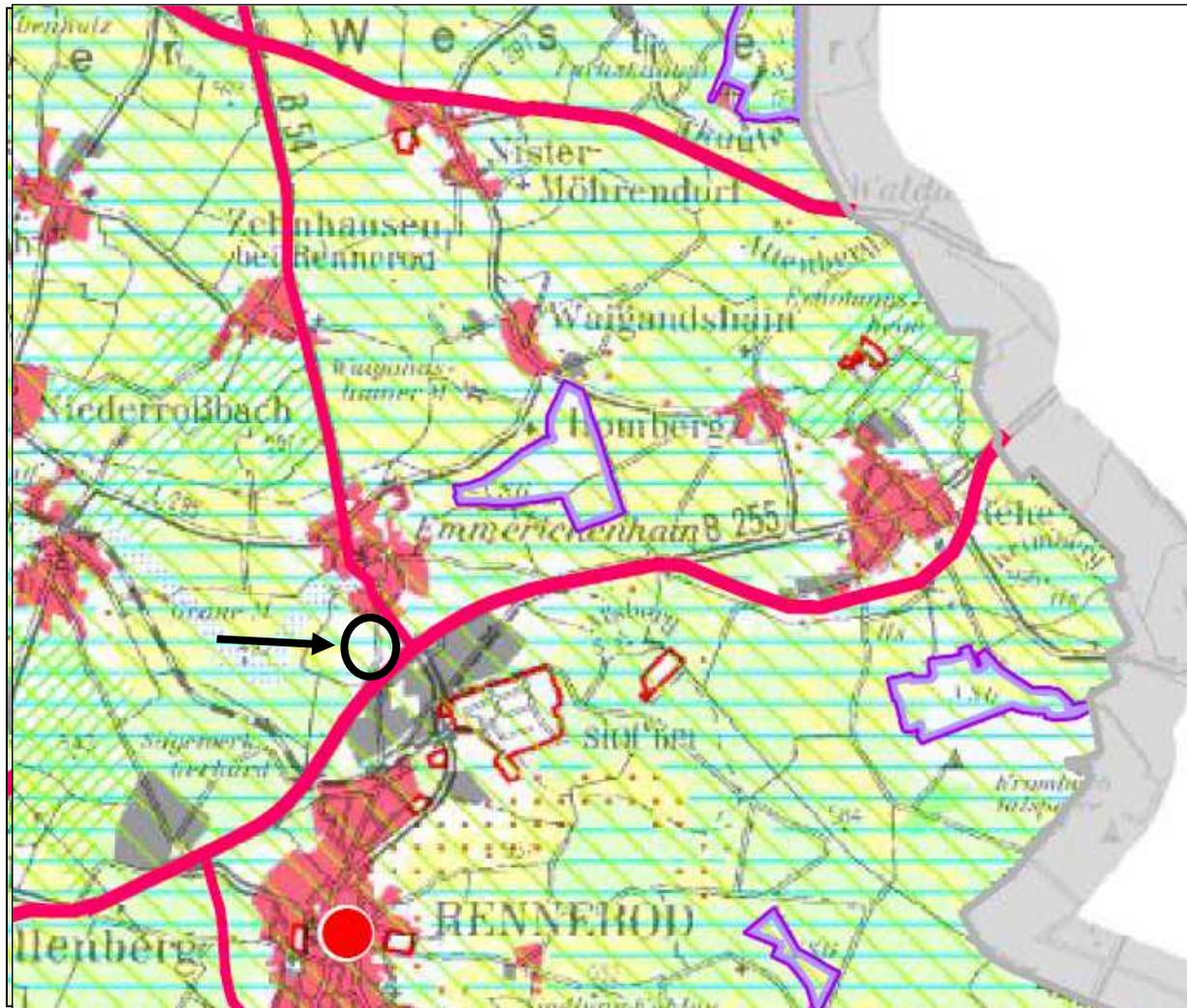
Konflikte mit großflächigen Photovoltaikanlagen sind insbesondere auf Flächen zu erwarten, die als

- Vorranggebieten für die Landwirtschaft,
- Vorranggebieten für die Forstwirtschaft,
- Vorranggebieten für Rohstoffabbau,
- Vorranggebieten regionaler Biotopverbund,
- Vorranggebieten Hochwasserschutz gekennzeichnet sind.

Begründung/Erläuterung: Großflächige, von baulichen Anlagen unabhängige, Anlagen im Außenbereich können starke Konflikte mit anderen Raumnutzungen verursachen. Davon sind insbesondere die flächenhaften Nutzungen der Forst- und Landwirtschaft betroffen, denen diese Flächen dann dauerhaft entzogen würden. In Vorranggebieten für Rohstoffgewinnung kann eine Errichtung mit dem Charakter des Gebietes zu vereinbaren sein, soweit hier der Rohstoffabbau vollständig erfolgt ist oder die Fachbehörde der Nutzung ggf. auch zeitlich begrenzt zustimmt. Ehemalige Flächen des Rohstoffabbaus, deren Rohstoffpotential bereits vollständig ausgeschöpft ist können im Rahmen einer Nachfolgenutzung für die Planung von Photovoltaikanlagen in Betracht kommen, soweit die Belange des Natur- und Artenschutzes und Auflagen der Rekultivierung bzw. Renaturierung dabei beachtet werden.

- ***Die Planungsfläche befindet sich in keinem der aus raumordnender Sicht ungeeigneten Gebiete, so dass kein Zielabweichungsverfahren nach Landesplanungsgesetz RLP erforderlich ist.***

Übersicht und raumordnerische Festlegungen des RROP 2017:



Freiraumstruktur

-  Regionaler Grünzug (Z)
-  Grünzäsur (Z)
-  Siedlungszäsur (G)
-  Vorranggebiet Ressourcenschutz (Z)
-  Vorbehaltsgebiet Ressourcenschutz (G)
-  Vorranggebiet regionaler Biotopverbund (Z)
-  Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund (G)
-  Welterbestätte Limes (N)
- Welterbestätte Oberes Mittelrheintal**
-  Kernzone (N)
-  Rahmenbereich (N)

Sonstige Planinhalte

-  Siedlungsfläche Wohnen
-  Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe
-  Sonderbaufläche
-  Sonderfläche Bund
-  Sonstige Waldflächen

Administrative Angaben

-  Regionsgrenze
-  Kreisgrenze
-  Verbandsgemeindengrenze



Abb. 3: Ausschnitt des RROP 2017 mit Kennzeichnung der Lage des Planbereichs „Wieschesborn“ nebst Legende (ohne Maßstab, genordet)

Für das Plangebiet „Wieschesborn“ sind folgende Festlegungen des RROP 2017 getroffen:

- Vorbehaltsg Gebiet Erholung und Tourismus (Grundsatzbestimmung)

Gemäß der Grundsatzbestimmung G 97 des RROP 2017 soll der hohe Erlebniswert der Landschaft erhalten bleiben und nachhaltig weiterentwickelt werden. Bei raumbedeutsamen Entscheidungen soll dem Schutz des Landschaftsbildes ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dieser Bestimmung wird nachgekommen, in dem innerhalb der bauleitplanerischen Festsetzungen entsprechende Vorgaben zum Schutz des Landschaftsbildes in Form von strukturfördernden Maßnahmen getroffen werden.

Die Inanspruchnahme des geplanten Flächenanteils zur Errichtung von PV-Anlagen erscheint raumordnerisch nicht bedeutsam.

- Vorbehaltsg Gebiet Grundwasserschutz (Grundsatzbestimmung)

Durch die Lage des Plangebietes im Vorbehaltsg Gebiet Grundwasserschutz, ist gemäß der Grundsatzbestimmung G 66 des RROP 2017 den Belangen des Grundwasserschutzes eine besondere Gewichtung beizumessen. Dieser Bestimmung wird durch entsprechende Vorgaben hinsichtlich der Niederschlagsbewirtschaftung, Begrünung des Plangebietes und zur Gestaltung von Zufahrten und Wegeflächen (Versiegelung) nachgekommen.

Eine Beanspruchung von Flächenbereichen zum Grundwasserschutz, die sich in keiner konkreten Festlegung von Gebieten zum Trinkwasserschutz befinden, erscheinen raumordnerisch unbedenklich, solange die gesetzlichen Vorgaben gem. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und des Landeswassergesetzes RLP eingehalten werden. Es ist davon auszugehen, dass mit der Errichtung der Solarmodule nebst den zum Betrieb der Anlage notwendigen Nebenanlagen die Grundwasserneubildungsrate nicht negativ beeinflusst werden.

3.3 Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB

Rechtsgrundlage: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB (2017) für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 und 7 sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Gemäß § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

In der Umweltprüfung sind auch die Vorschriften der Eingriffsregelung sowie des Artenschutzes (Artenschutzprüfung) zu beachten.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB wurde eine Umweltprüfung auf Ebene dieses Aufstellungsverfahrens durchgeführt. Die Umweltprüfung (mit integriertem Grünordnungsplan, Eingriffs- / Ausgleichsbilanz und Artenschutzrechtlicher Prüfung) ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes (vgl. Anlage).

3.4 Technisch-wirtschaftliche Standortvoraussetzungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (allgemeine Grundlagen)

Sollen Photovoltaikanlagen auf Freiflächen errichtet werden, sind insbesondere folgende Aspekte zu beachten:

- Fundamente:
Die Gründung auf Ramppfählen, d.h. das Einrammen der Montagepfähle (ca. 1,5 – 2 m unter Geländeoberkante) ist kostengünstiger als Betonfundamente. Betonfundamente erschweren zudem meist die Mäh- und Pflegearbeiten der Unternutzung, das sie oft über die Geländeoberkante aufragen.
- Aufständigung:
Die Aufständigung kann mittels der üblichen geramnten Mehrpfostensysteme erfolgen. Einpfostensysteme erleichtern hingegen die Unternutzung. Für beide Systeme ist eine statische Zulassung erforderlich.
- Systemtechnik:
Heutige mono-/polykristalline Solarzellen können bis zu 35 – 40 Jahre Strom produzieren (vorbehaltlich z.T. galoppierender technischer Entwicklungen).
- Netzanschluss:
Es erfolgt ein Mittelspannungsanschluss mittels Erdkabel.

- Exposition/Neigung:
Es sollte grundsätzlich eine möglichst hohe Globalstrahlung gegeben sein. Diese beträgt in Deutschland durchschnittlich 1.000 kWh/m². Zudem sollte die nutzbare Fläche nicht durch bauliche Anlagen, Bäume etc. verschattet sein.
Bei der Anordnung und Ausrichtung der Module ist darauf zu achten, dass keine Blendwirkungen erzeugt werden (z.B. gegenüber naheliegenden Straßen oder Bahnstrecken). Die technische Entwicklung hat dazu geführt, dass blendfreie Module verwendet werden können.
- Offenhaltung der Module:
In der Regel ist eine Tierbeweidung günstiger als eine Mahd.
- Schutz vor Diebstahl und Vandalismus:
Versicherer fordern i.d.R. 2 m hohe Zäune (aus versicherungstechnischen Gründen ggf. mit Übersteigschutz) mit Alarmanlage.

3.5 Photovoltaik-Freiflächenanlagen und das EEG

Für das seit mehr als 20 Jahren bestehende **Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)** hat die Bundesregierung am 7. Juli 2022 eine Neufassung beschlossen, die am 30. Juli 2022 in Kraft getreten ist. Seit 1. Januar 2023 gelten nun alle Regelungen des EEG 2023, auch die notwendige EU-Freigabe liegt vor. Das Gesetz regelt die Einspeisung von regenerativem Strom in die öffentlichen Stromnetze.

Jede Photovoltaik-Anlage (PV) mit Netzanschluss unterliegt dabei den Regelungen und Vorgaben des EEG und kann von einer Fördervergütung profitieren.

Das EEG 2023 setzt auf einen massiven Ausbau der erneuerbaren Energien. 2023 sollen 9 Gigawatt (GW) an neuer PV-Anlagenleistung ans Netz gehen. Ab 2026 sind 22 Gigawatt neue Anlagen das ambitionierte Ausbauziel. Es sollen also viele neue PV-Anlagen in Deutschland errichtet werden, rund die Hälfte davon auf Dächern. Die andere Hälfte soll als Freiflächenanlagen aufgebaut werden (Quelle: www.Verbraucherzentrale.de – „EEG 2023 Das hat sich für PV-Anlagen geändert“; 23.01.2023).

Das EEG 2023 hat in **§ 1** folgende Zielsetzung formuliert:

- (1) Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.
- (2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.
- (3) Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen.

Im **§ 2** wird eine besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien hervorgehoben. Dort heißt es: *„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen*

eingbracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.“

Die Vergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist an bestimmte Voraussetzungen gebunden. Die Bestimmungen zu einer etwaigen Vergütung obliegen nicht der Bauleitplanung. Hierzu wird auf die inhaltlichen Regelungen des EEG 2023 verwiesen.

4. Plangebiet und Beschreibung des Planvorhabens

4.1 Räumliche Lage und Größe des Planbereichs „Freiflächenphotovoltaikanlage Wieschesborn“

Der Planbereich „Wieschesborn“ befindet sich in der Gemarkung Rennerod-Emmerichenhain, am nordwestlichen Verkehrsknotenpunkt B 255 / B 54, gegenüber des Sportplatzgeländes Emmerichenhain.

Der Planbereich hat eine Größe von rd. 1 ha und umfasst folgende Flurstücke der Flur 24: 56, 57/1, 58/1, 58/2, 59/1, 59/2, 60/2, 62/10, 81/5.

Der Planbereich befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich und wird derzeit landwirtschaftlich als Grünlandfläche genutzt.

Der naturschutzfachliche Ausgleich soll, sofern möglich, innerhalb des Geltungsbereiches „Freiflächenphotovoltaikanlage Wieschesborn“ erfolgen.

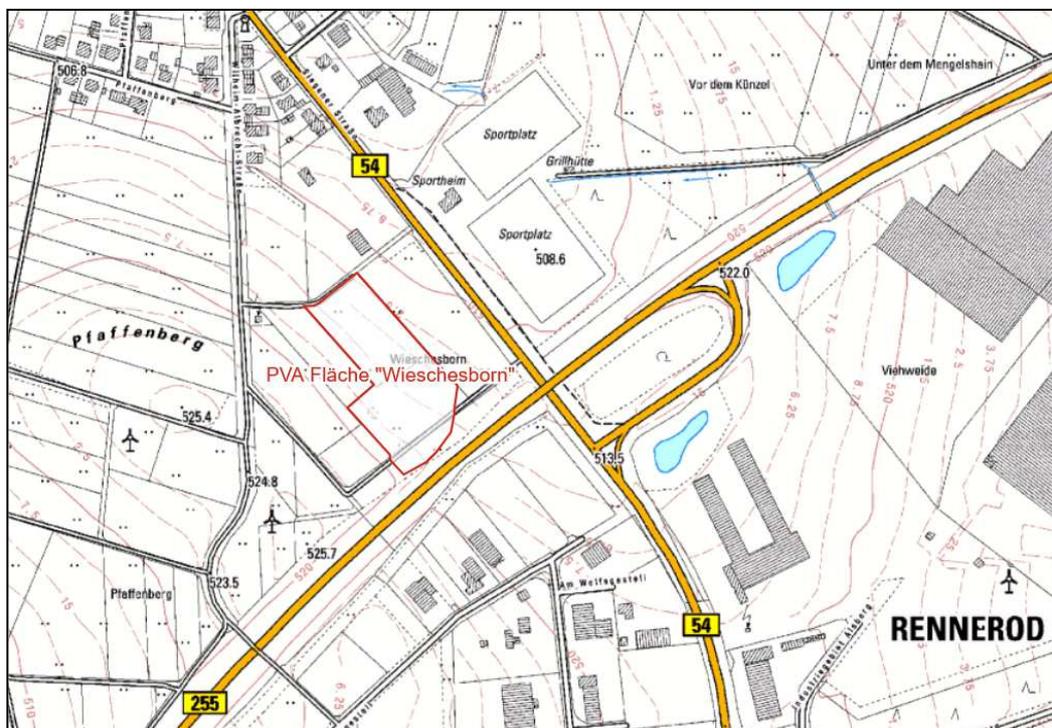


Abb. 4: Übersichtsplan Topografische Karte mit Kennzeichnung des Plangebiets (ohne Maßstab, genordet)

4.2 Beschreibung des Planungsvorhabens

Innerhalb der Projektentwicklung ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf rd. 1 ha geplant. Der „Solarpark Wieschesborn“ wird verkehrlich über einen bestehenden, westlich verlaufenden Wirtschaftsweg (Verlängerung der Wilhelm-Albrecht-Straße), ausgehend von der innerörtlichen Durchfahrt der B 54, erschlossen.

Die erforderlichen Solarmodule sollen bodennah auf Modultischen (bis max. 3,0 m Höhe) montiert bzw. in südlich geneigter Richtung aufgeständert werden. Die Befestigung soll auf dem natürlichen Grund der vorgesehenen Fläche mittels bodenschonender Ramm- oder Schraubfundamente erfolgen. Durch diese Befestigung wird der Grad der Versiegelung erheblich minimiert.

Die Photovoltaikmodule (2.416 St.) werden auf der Planfläche montiert. Die verbleibenden Flächen sind Abstandsflächen zur Vermeidung von gegenseitiger Beschattung der Module sowie Flächen zur Zuwegung und Bewirtschaftung der Anlage und ihrer technischen Einrichtungen.

Weiterhin kommen noch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Kompensationsflächen) hinzu, welche sich im Grunde z.T. direkt unter den Modulen befinden.

Die Photovoltaikmodule werden auf einer Metallkonstruktion befestigt und sind insgesamt ca. 0,75 m - 3,0 m hoch und ca. 4,5 m breit (siehe Abb. 5).

Die zur Verwendung kommenden PV-Module sind in möglichst „blendfreier“ Ausführung (Oberflächen mit einer Anti- Reflexbeschichtung) zu errichten.

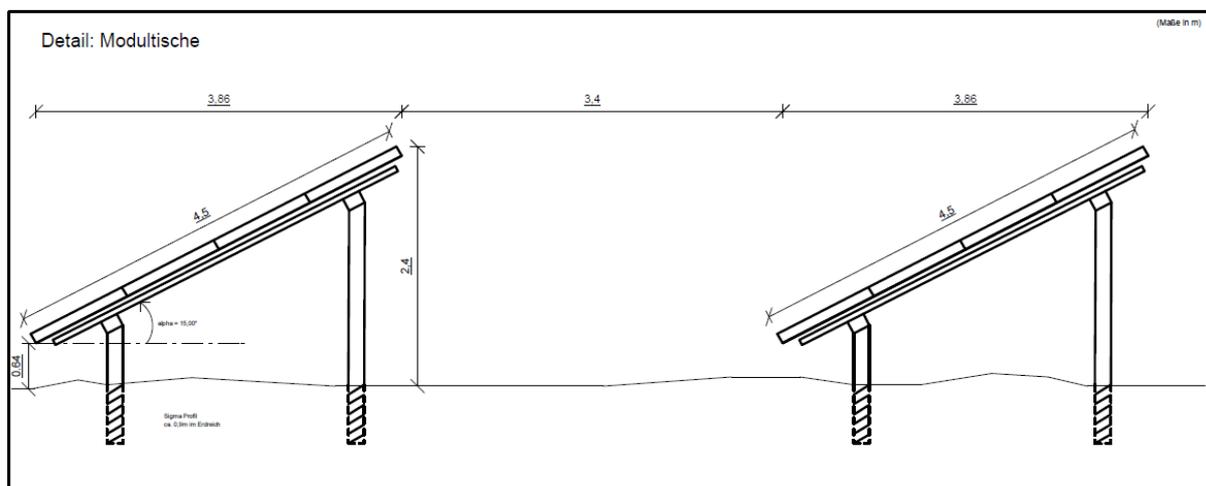


Abb. 5: Übersichtsplan Modulquerschnitt (ohne Maßstab, genordet)

Auf dem Gelände des Plangebiets werden eine Transformatorenstation sowie eine technische Nebeneinrichtung errichtet.

Die Einspeisung soll an folgendem Netzverknüpfungspunkt erfolgen: Emmerichenhain SSt. – Rennerod Wolfsgestell 18 (nachrichtlich, Mitteilung gem. § 8 EEG 2023 vom 08.05.2023: Energienetz Mittelrhein GmbH & Co. KG).

Die erforderlichen Kabel zur Ableitung des Stroms sollen gebündelt und in Kabelkanälen unterirdisch verlegt werden.

Die Transformatorenstation hat eine Grundfläche von rd. 12 qm (3 x 4 Meter).

Die maximale Wandhöhe der technischen Nebenanlagen (Trafostation, techn. Nebenanlage, ggf. Stromspeicher) beträgt max. 3,0 m.

Die maximale Höhe der Solarmodule beträgt max. 3,0 m. Der Abstand zwischen den Modulen beträgt rd. 3,5-5 m. Für Zwischenlagerung und Baueinrichtung wird das Baufeld bzw. dessen Randbereiche benutzt. Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Rodung von Gehölzen.

Entsprechende Zaunanlagen sollen das Solarfeld einfrieden und aus Gründen der Gefahrenabwehr und zum Schutz vor Vandalismus und Diebstahl sichern.

Für die Zaunanlagen wird eine Höhe von bis zu max. 2,60 m vorgesehen (aus versicherungstechnischen Gründen ggf. inkl. eines möglichen Übersteigschutzes).

Insgesamt ist bei der geplanten Photovoltaikanlage von folgenden Komponenten auszugehen:

- Solarmodule
- Modultische bzw. Moduluntergestelle
- Trafostation und Wechselrichter, technisches Nebengebäude, ggf. Speichermodul
- Übergabestation (außerhalb des Geltungsbereiches),
- Ober- und unterirdisch verlegte Kabel.

Die Aufteilung und Anordnung der Solarmodule soll reihenförmig in Ost-West-Richtung innerhalb der überbaubaren Fläche erfolgen, sodass die Module nach Süden ausgerichtet sind (vgl. nachfolgende Abb.).

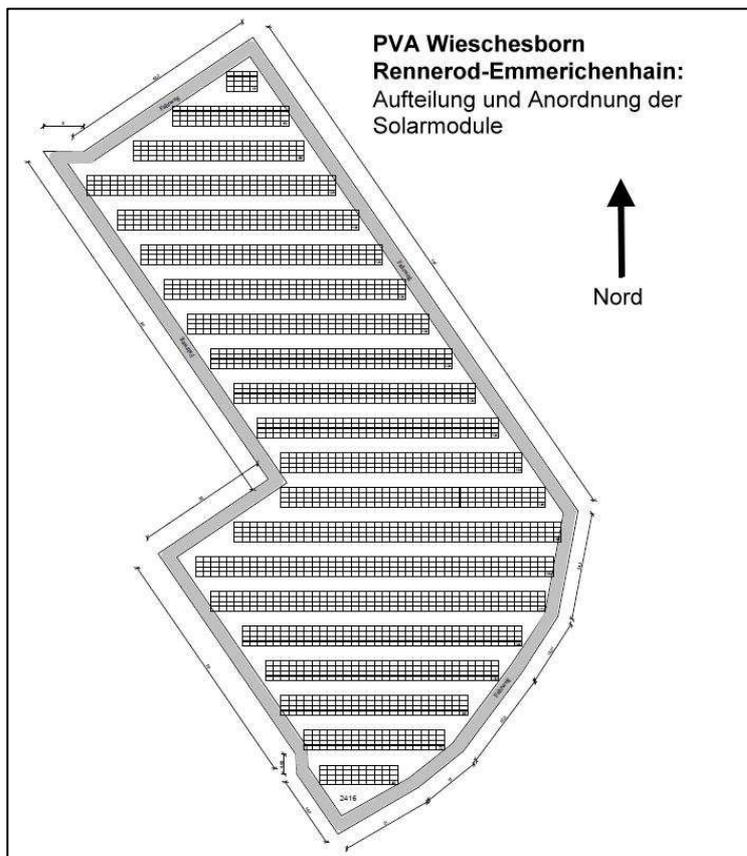


Abb. 6: Übersichtsplan der Modulaufstellung PVA Wieschesborn
(Quelle: Salmon-Elektrotechnik; ohne Maßstab, genordet)

Aussagen zur Siedlungsstruktur, dem Landschaftsbild und der Topografie sind dem Umweltbericht (mit integriertem Grünordnungsplan, Eingriffs- / Ausgleichsbilanz und Artenschutzrechtlicher Prüfung) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Wieschesborn“ zu entnehmen.

4.3 Gebäude- und Nutzungsbestand

Es befinden sich keine baulichen Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

4.4 Berücksichtigung sonstiger Belange innerhalb des Geltungsbereiches

Innerhalb der vorgesehenen Planfläche „Wieschesborn“ wurde im Rahmen der Baugenehmigung eines Einfamilienhauses (KV Westerwald, Untere Bauaufsicht, Az.: 2/20-207/17-03-12) eine Ausgleichsmaßnahme festgelegt. Auf den Flurstücken 59/1 und 60/4 wurde eine Neupflanzung von 12 Obstbaumhochstämmen festgelegt.

Die beiden Flurstücke sind aktuell nicht mit den Obstbäumen bestanden.

Um die zugeordneten Flurstücke 59/1 und 60/4 mit der beabsichtigten PV-Freiflächenanlage zu überplanen, wäre die seinerzeit festgelegte Kompensationsmaßnahme abzulösen und an anderer Stelle auszugleichen.

Die konkrete Ablösung und Verlagerung der ursprünglichen Kompensationsmaßnahme sind parallel zu der hier zur Aufstellung stehenden PV-Freiflächenplanung mit der Bauaufsicht und der Unteren Naturschutzbehörde des Westerwaldkreises zu klären.

Formal wäre bis spätestens zum Satzungsbeschluss der Bebauungsplanung (PVA Wieschesborn) und zum Feststellungsbeschluss der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes (PVA Wieschesborn) eine Verlegung der o.g. Kompensationsmaßnahme durch die Bauherrschaft des Einfamilienhauses sicher zu stellen.

5. Planinhalt und Erläuterung der Festsetzungen

Die allgemeinen Anforderungen, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu beachten sind, hat der Gesetzgeber im § 1 Abs. 5 BauGB in Form von Planungsleitsätzen geregelt.

Danach sollen die Bauleitpläne

- eine nachhaltige (dauerhaft und geordnete) städtebauliche Entwicklung gewährleisten,
- eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten,
- dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und
- dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Nachfolgend werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes, die in Ausführung dieser Hauptleitsätze getroffen wurden, erläutert und begründet.

5.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

Innerhalb des Plangebietes „Freiflächenphotovoltaikanlage Wieschesborn“ wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlagen nach § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb des Sonstigen Sondergebietes sind folgende baulichen Anlagen zulässig:

- Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Modultische und Solarmodule)
- Technische Nebenanlagen und Nebeneinrichtungen (Wechselrichter und Umformer- bzw. Transformatorenstation, sonstige Funktions-/Nebengebäude)
- Erschließungs- und Wartungsflächen (Wege und Kabeltrassen, wenn erforderlich)

Die Festsetzung der Zulässigkeiten der Nutzungen innerhalb des Sonstigen Sondergebietes beziehen sich auf die technisch notwendigen Anlagen und Einrichtungen, welche zum Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage erforderlich sind.

Die Art und der Anlagentyp der Solarmodule werden nicht abschließend festgesetzt. Die Oberflächenbeschaffenheit der zur Verwendung kommenden Solarmodule muss so gestaltet bzw. ausgeführt sein, dass möglichst keine Blendwirkung von ihnen ausgeht.

Nach Ablauf der Nutzung ist der Rückbau der Anlage (Module, Aufständering der Module, Nebenanlagen und Nebeneinrichtungen, Einfriedungen etc.) durchzuführen. Anschließend ist die Fläche landwirtschaftlich zu nutzen. Damit soll sichergestellt werden, dass anschließend eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgt und somit die Folgenutzung im Sinne der raumordnerischen Ziel- und Grundsatzvorgaben ermöglicht wird. Hierzu wird eine Verpflichtungserklärung zwischen dem Betreiber, der Ortsgemeinde und der Baugenehmigungsbehörde empfohlen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Gemäß § 9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 16 Abs. 2 u. 3 BauNVO wird für das Baugebiet das Maß der baulichen Nutzung (Grundfläche) sowie die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt.

Innerhalb des Baugebietes werden die maximalen Höhen der baulichen Anlagen (bis Oberkante Baukörper bzw. Gebäude) festgesetzt. Damit sollen mögliche Eingriffe in das Orts- bzw. Landschaftsbild möglichst minimal gehalten werden.

Die erforderlichen Solarmodule nebst Modultischen dürfen eine maximale Höhe von 3,0 m nicht überschreiten.

Die erforderlichen Nebeneinrichtungen, wie z.B. Wechselrichter und Transformatoren sind möglichst als Kompaktstation (max. Höhe von 3,0 m) zu errichten.

Höhendefinition:

A) Modultische: Als Bezugspunkt für die Geländehöhe der Modultische gilt die unmittelbar senkrecht unterhalb der jeweils höher liegenden (Nord-) Seite eines Moduls vorhandene natürliche Geländeoberfläche für die maximale Höhe und die unmittelbar senkrecht unterhalb der jeweils tiefer liegenden (Süd-) Seite eines Moduls vorhandene natürliche Geländeoberfläche für die minimale Höhe. Die Höhe bezeichnet die Höhendifferenz dieses Geländepunktes zur Oberkante der höher gelegenen Seite des Modultisches in Meter.

B) Gebäudehöhe: Die Gebäudehöhe beschreibt das Maß zwischen der Geländehöhe des Ursprungsgeländes an der tiefsten Stelle und dem höchsten Punkt am geplanten Dach des Gebäudes in Meter.

Folgende Grundflächen sind maximal für die baulichen Anlagen zulässig:

- Transformatorenstation und technisches Funktions-/Nebengebäude (insgesamt 2 St.):
12 qm Grundfläche pro Station / Gebäude

Aufschüttungen und Abgrabungen sind mit Ausnahme zur Errichtung der Trafostation bzw. des technischen Neben-/Funktionsgebäudes nicht zulässig.

5.3 Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Innerhalb der Sonstigen Sondergebietsfläche des Teilbereiches werden durch Baugrenzen (gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO) überbaubare Flächen bestimmt, innerhalb derer die Photovoltaikanlagen nebst der Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafostation, technisches Funktions-/Nebengebäude) zu errichten sind.

5.4 Landschaftspflegerische und eingriffsmindernde Maßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Befestigungen der erforderlichen Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen sollen in wasserdurchlässiger Weise erfolgen. Mit dieser Festsetzung sollen der Grad der Bodenversiegelung niedrig gehalten und damit die Eingriffe in den Wasserhaushalt minimiert werden. Im Einzelfall kann (begründet) von dieser Festsetzung abgewichen werden, wenn im Zuge der Projektierung aus technischen Gründen bzw. aus Gründen der Betriebssicherheit ein höherer Versiegelungsgrad erforderlich ist.

Die Aufstellung der Modultische zur Aufnahme der eigentlichen Solarmodule hat ohne flächenhafte Versiegelung des Bodens zu erfolgen. Zulässig sind bodenschonende Ramm- und

Schraubfundamente. Somit wird auf eine flächenhafte Versiegelung innerhalb des Vorhabens verzichtet.

Zum Schutz des Landschaftsbildes wird die Höhe der Photovoltaikanlagen auf max. 3,0 m festgesetzt. Die erforderlichen Nebeneinrichtungen, wie z.B. Transformatoren sollen möglichst als Kompaktstation (max. Höhe von 3,0 m) vorgesehen werden.

Folgende Grundflächen sind maximal für die baulichen Anlagen zulässig:

- Transformatorenstation und technisches Funktions-/Nebengebäude (insgesamt 2 St.):
12 qm Grundfläche pro Station / Gebäude

Die Nebenanlagen / -einrichtungen sind durch gedeckte Farbgebung landschaftsangepasst zu gestalten.

Zur Vermeidung von Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch auslaufendes Öl und Benzin ist darauf zu achten, dass nur sorgfältig gepflegte Maschinen nach dem aktuellen Stand der Technik eingesetzt werden.

Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser sind entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß der aktuellen Gesetzeslage (WHG, LWG) und dem Stand der Technik umzusetzen. Kraftstoffe, Hydraulik- und Mineralöle sind nur auf befestigten und gegenüber dem Untergrund abgedichteten Flächen in dafür zugelassenen Behältnissen zu lagern. Ölbindemittel sind auf der Baustelle in ausreichender Menge vorzuhalten. Betonfahrzeuge und -maschinen sind nur auf eigens für diesen Zweck eingerichteten Anlagen und Flächen, und nicht auf unbefestigten Flächen zu reinigen.

Betonreste und -abfälle dürfen nicht im Baufeld abgelagert oder zwischengelagert werden, sondern sind umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen.

Zur Minimierung der Beeinträchtigung des Schutzguts Boden ist zu beachten, dass im Rahmen der Bautätigkeit Oberboden (Mutterboden) und Unterboden getrennt gelagert werden. Bzgl. Oberbodenarbeiten und Oberbodenmieten sind die DIN 18917 und 18915 zu beachten.

Eine Beleuchtung des Solarparks ist nicht zulässig.

Bei den Wartungsarbeiten und der Reinigung der Module sind keine umweltschädlichen Mittel zu verwenden.

Maßnahmenkonzept zur Kompensation der Eingriffe (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB):

A.) Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft sind die folgenden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- V1: Der Zaun um den Solarpark ist mit einem Bodenabstand von mindestens 15 cm zu errichten
- V2: Es ist eine Vergrämmungsmahd zum Schutz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durchzuführen
- V3: Als CEF-Maßnahme (extern) ist auf einer noch festzulegenden angrenzenden Fläche eine extensive Mahd mit festgelegten Mahdzeitpunkten umzusetzen

Erläuterungen zu den Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V3:

V1 Errichtung des Zauns mit einem Bodenabstand von mindestens 15 cm

Der Zaun um den Solarpark ist mit einem Bodenabstand von mindestens 15 cm zu errichten und damit für Kleintiere durchlässig zu halten. Zur Verhinderung der Verletzungsgefahr am Zaun sind Weidezaunlitzen zu spannen. Der Zaun ist bezüglich Farbe und Material unauffällig und nicht blickdicht zu gestalten.

V2 Vergrämungsmahd zum Schutz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Durch die Errichtung der PV-Anlage kann es im Bereich besiedelter Habitate ohne Vermeidungsmaßnahmen zur Tötung/Zerstörung von Präimaginalstadien (Raupen, Puppen, Gelegen) des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kommen. Die Imagines können dem Eingriff rechtzeitig ausweichen.

Zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung muss gewährleistet sein, dass es zu keiner baubedingten Schädigung von Larven (in den Bauten der Wirtsameisen *Myrmica rubra* bzw. *M. scabrinodis*) bzw. zur Zerstörung von Gelegen (in den Blütenköpfen des Wiesenknopfs) kommt. Dies ist durch eine „Vergrämungsmahd“ der innerhalb der Eingriffsbereiche gelegenen besiedelten Habitate zu erreichen.

Vorgaben zur Durchführung der Maßnahme: 1. Mahd zwischen dem 1. und 10. Juni. Danach regelmäßige Mahd im zweiwöchigen Rhythmus bis zur letzten Mahd zwischen dem 1. und 15. August. Insgesamt 6 Mahdtermine. Danach fliegen keine Falter mehr und alle vorjährigen Raupen sind geschlüpft, so dass nach dem 15. 8. mit der Baufeldräumung begonnen werden kann. Durch die regelmäßige Mahd der für die PVA in Anspruch genommenen Grünlandflächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs zur Falterflugzeit vor der Baufeldräumung wird vermieden, dass es zur Eiablage kommt und dass dann die nachfolgende Baumaßnahme Entwicklungsstadien der Art zerstört. Somit kann verhindert werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG erfüllt wird. Die Baufeldräumung muss bis zum Beginn der nächsten Flugzeit am 1. Juli des Folgejahres abgeschlossen sein. Andernfalls muss die Vergrämung im Folgejahr fortgeführt werden.

V3 CEF – Maßnahme: Extensive Mahd mit festgelegten Mahdzeitpunkten auf einer angrenzenden Fläche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs zum Schutz des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) ist eine vorgezogene funktionssichernde Maßnahme im direkten räumlichen Zusammenhang des Eingriffsbereichs erforderlich.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt extensiv genutzte, strukturreiche Feucht- und Nasswiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes sowie kleinräumigere Biotope und trockenere Lebensräume. Als Raupenfutterpflanze ist er auf frequentes Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) angewiesen. Zudem benötigt er Kolonien von Knotenameisen als Wirtsameise (LFU 2014).

Zur Sicherung der (Teil-) Population soll eine in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsgebiet liegende Fläche mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes in ihrer Mahd so angepasst werden, dass sie den Ansprüchen der Art gerecht wird. Die Auswahl einer geeigneten Fläche erfordert weitere Begehungen im Juli und/oder August 2024.

Folgende Vorgaben werden für die Nutzung und Pflege der Fläche gemacht: Auf der Fläche ist ein früher Mahdtermin bis 15.06. durchzuführen, ein zweiter Mahdtermin kann im Herbst ab 01.09. vorgesehen werden. Mahdtermine dürfen nicht zwischen 15.06. und 01.09. liegen. Bei

der Bearbeitung ist zur Schonung der Wirtsameise (*Myrmica rubra*) eine Beeinträchtigung der Ameisen bzw. der -nester (z.B. durch Bodenverdichtungen oder zu niedriger Schnitthöhe) auszuschließen. Das Mähgut ist nach 3 bis 5 Tagen abzutransportieren; von einer weiteren Flächenbearbeitung ist abzusehen. Es sind weder Dünger noch Pflanzenschutzmittel einzusetzen; Beweidungsgänge sind ausgeschlossen.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahme ist durch Monitoring zu begleiten und die erfolgreiche Umsetzung bei der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen.

Folgende „Ausweichflächen“ für die Durchführung der CEF-Maßnahme (V3) stehen derzeit zur Auswahl (Stand: 26.02.2024). Die Flächen werden im Rahmen des Verfahrens hinsichtlich ihrer Eignung geprüft. Im Zuge der Erstellung der Entwurfsplanung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Wieschesborn“ erfolgt eine Auswahl der CEF-Maßnahmenfläche, welche dann final in die Fassung zur förmlichen Beteiligung (§§ 3, 4 Abs. 2 BauGB) aufgenommen wird.

Flächenübersicht für potenzielle CEF-Maßnahmen:

Gemarkung Waigandshain

1. Flur 14, Flurstück 8 (4.514 qm)
2. Flur 13, Flurstück 36/2 (4.461 qm)
3. Flur 13, Flurstück 37/1 (9.171 qm)
4. Flur 14, Flurstück 19/2 (2.045 qm)

Räumliche Übersicht der potenziellen Flächen für CEF-Maßnahmen (Quelle: Lanis RLP):

1. Waigandshain: Flur 14, Flst 8 (4.514 qm)

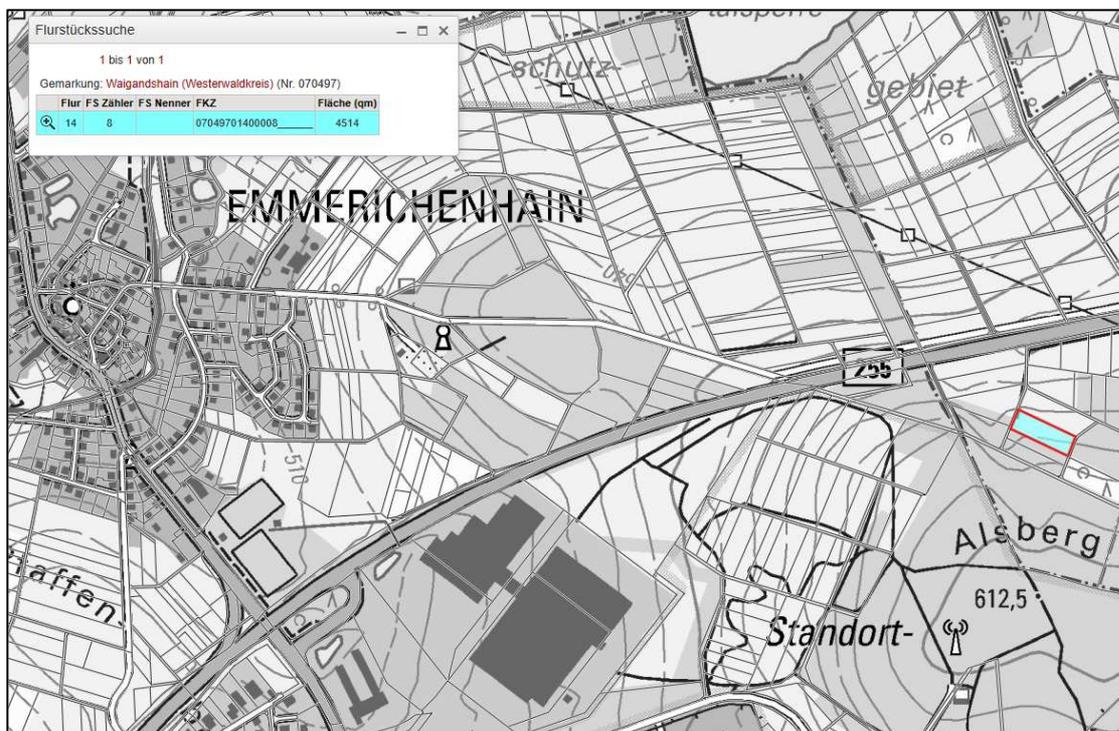


Abb. 7: Übersichtsplan zur räumlichen Lage der pot. CEF-Maßnahmenfläche Nr. 1 (ohne Maßstab, genordet)

2. Waigandshain: Flur 13, Flst. 36/2 (4.461 qm)

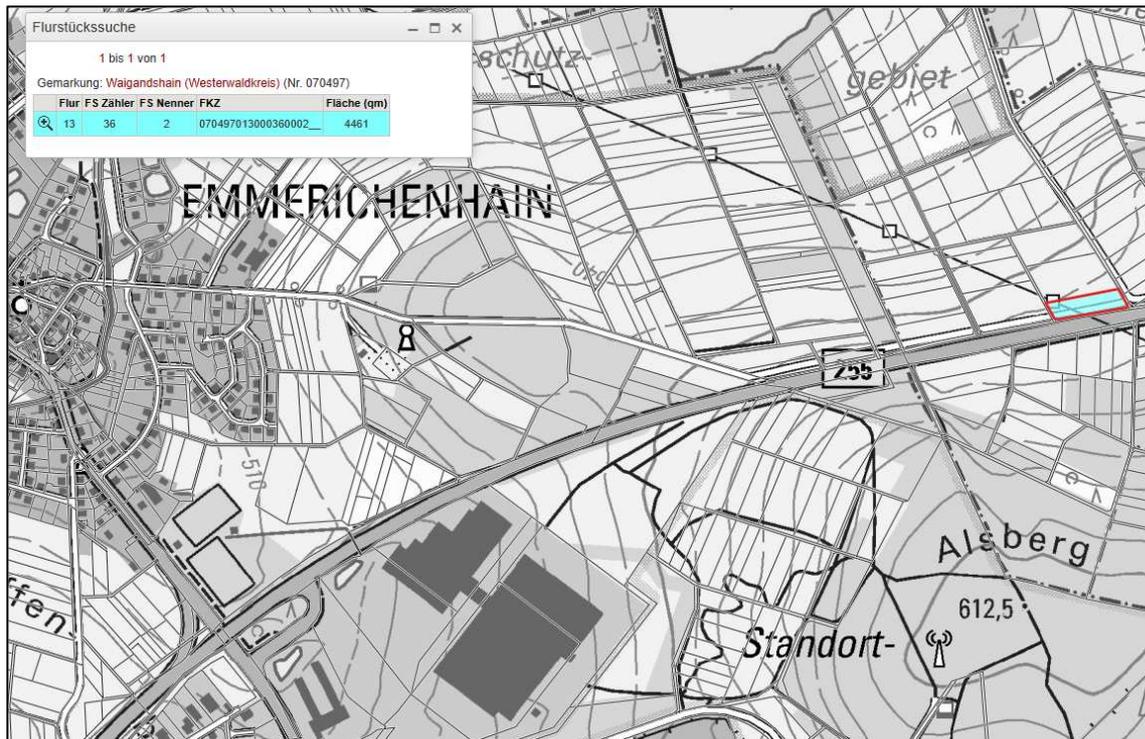


Abb. 8: Übersichtsplan zur räumlichen Lage der pot. CEF-Maßnahmenfläche Nr. 2 (ohne Maßstab, genordet)

3. Waigandshain: Flur 13, Flst. 37/1 (9.171 qm)

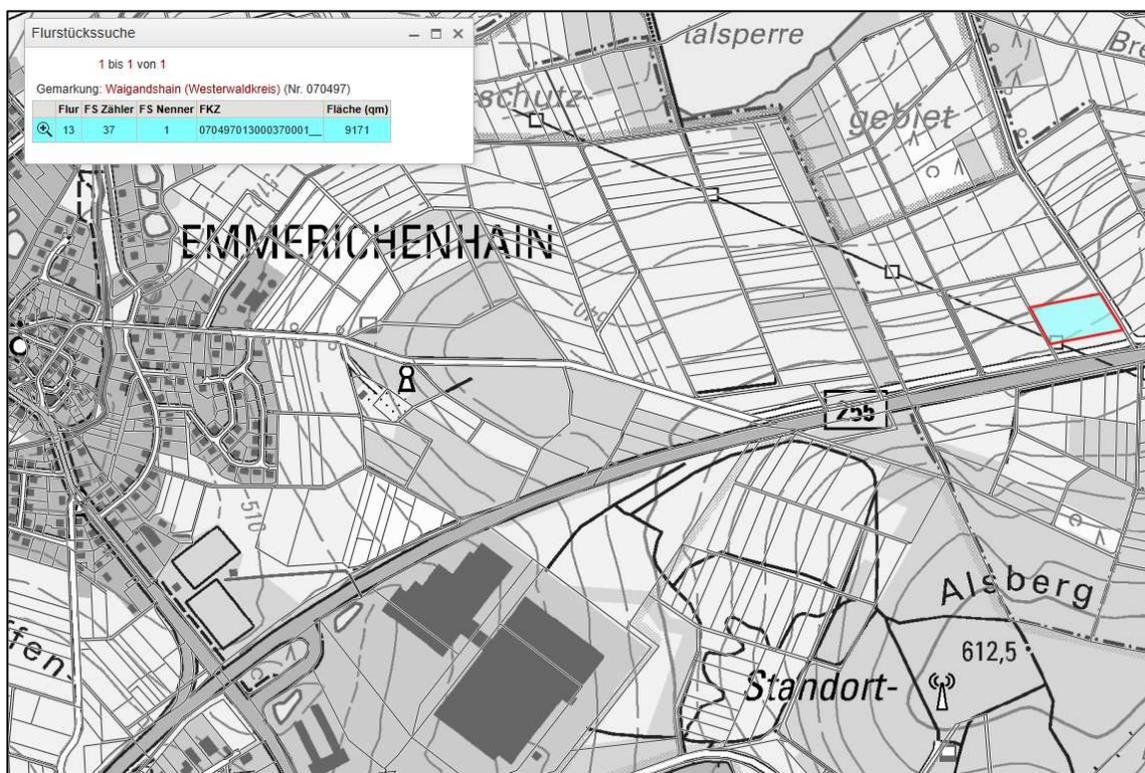


Abb. 9: Übersichtsplan zur räumlichen Lage der pot. CEF-Maßnahmenfläche Nr. 3 (ohne Maßstab, genordet)

4. Waigandshain: Flur 14, Flst. 19/2 (2.045 qm)

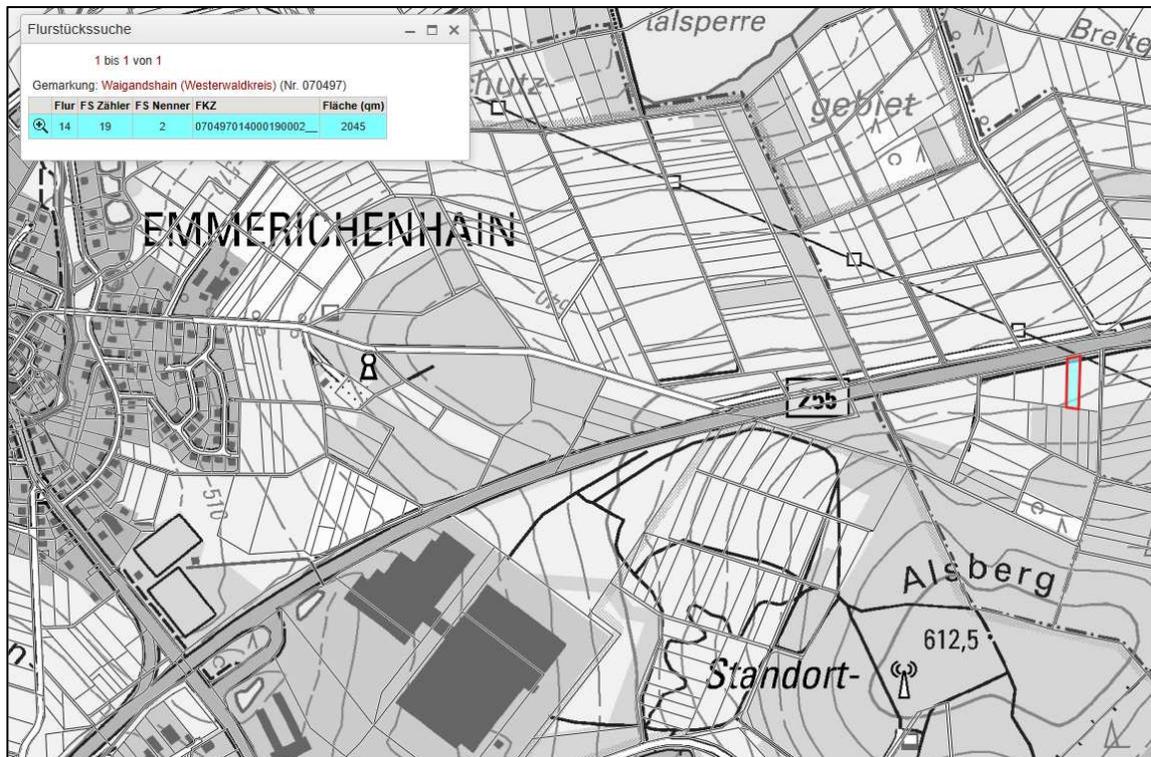


Abb. 10: Übersichtsplan zur räumlichen Lage der pot. CEF-Maßnahmenfläche Nr. 4 (ohne Maßstab, genordet)

B.) Zur Kompensation von Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft ist die folgende Ersatzmaßnahme (extern) erforderlich:

- E1: Entwicklung einer artenreichen Magerwiese auf einer ehemaligen Fichtenforstfläche (Kalamitätsfläche)

Der Eingriff wird durch die Ersatzmaßnahme E1 extern ausgeglichen.

Erläuterungen zur externen Ersatzmaßnahme E1:

Zur Kompensation des Wertverlustes, welcher durch die Änderung des Biotoptyps der sich im Bereich der geplanten PVA befindlichen Flächen ergibt, wird eine externe Kompensationsfläche in Anspruch genommen. Diese befindet sich in der Gemarkung Waigandshain in Flur 15 und erstreckt sich über die Flurstücke 14 und 15/1 (gesamt 4.585 m²).

Die angrenzenden Flächen mit den Flurstücksnummern 12/1, 12/2 und 13 (gesamt 6.513 m²) werden ebenfalls zur Entwicklung und anschließender Aufnahme in das Ökokonto der Gemeinde vorgeschlagen (Kompensationspool).

Lage der externen Kompensationsfläche:

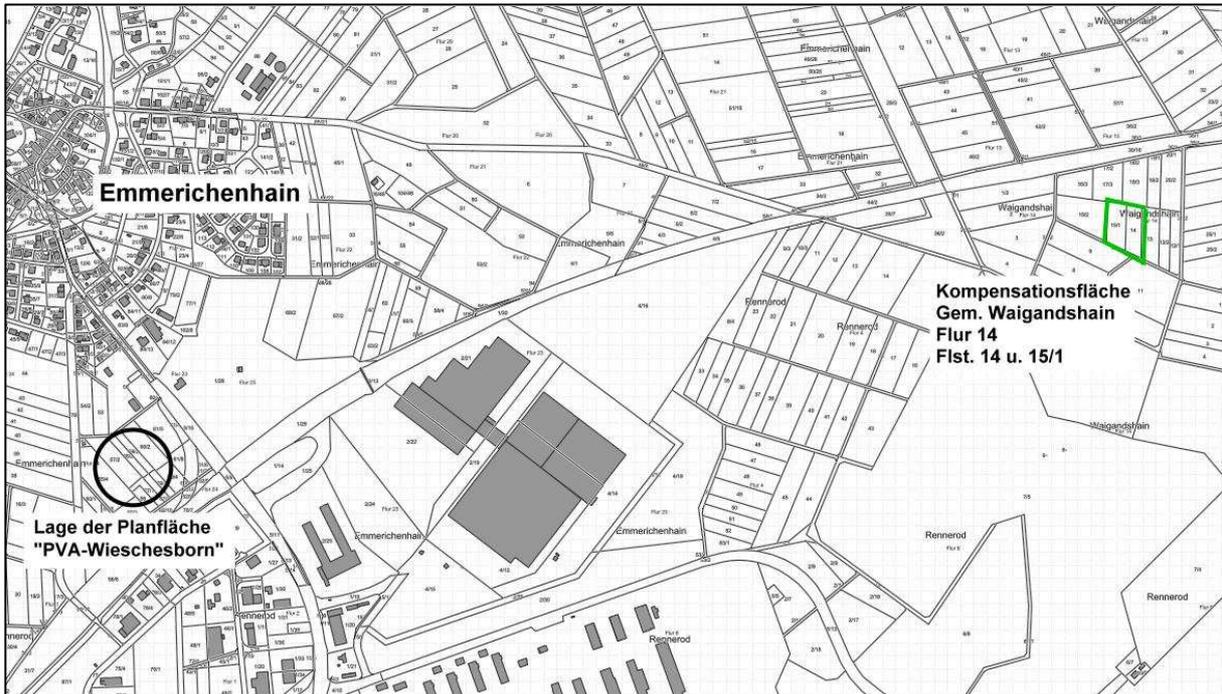


Abb. 11: Übersichtsplan zur räumlichen Lage der Kompensationsfläche (Gemarkung Waigandshain, Flur 14, Flurstücke 14 und 15/1); (Quelle: Lanis; ohne Maßstab, genordet)



Abb. 12: Luftbild zur Lage der externen Kompensationsfläche, Gemarkung Waigandshain, Flur 15, Flurstücke 14 und 15/1 nebst angrenzender pot. Ökokontenfläche (Quelle: Lanis; ohne Maßstab, genordet)

6. Örtliche Bauvorschriften (Bauordnungsrechtliche Vorschriften)

Auf der Ermächtigungsgrundlage des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 Abs. 1 und Abs. 6 LBauO werden örtliche Baugestaltungsvorschriften getroffen und in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die örtlichen Bauvorschriften beziehen sich auf die im Geltungsbereich zulässigen baulichen Anlagen (Grundstückseinfriedung) und die Grundstücksgestaltung. Sie sollen insgesamt dazu beitragen, die Einfügung der Photovoltaikanlage in die Umgebung zu ermöglichen.

Eine Zaunanlage soll das gesamte Plangebiet einfrieden und aus Gründen der Gefahrenabwehr und zum Schutz vor Vandalismus und Diebstahl sichern. Für den Zaun wird eine maximale Höhe von bis zu 2,60 m vorgesehen (inkl. eines möglichen Übersteigschutzes).

Die zur Wartung der Photovoltaikanlage erforderlichen Wege (interne Erschließungswege) werden versickerungsfähig als naturnahe „Blumen-Schotter-Rasen“ angelegt.

Die erforderlichen Kabel zur Ableitung des Stroms sollen gebündelt und in Kabelkanälen unterirdisch verlegt werden.

Das Grünland ist durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung und Pestizideinsatz sind unzulässig.

6.1 Einfriedungen (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

Als Einfriedungen sind ausschließlich gebrochene Einfriedungen bis zu einer Höhe von max. 2,60 m über der Geländeoberkante inkl. einem nach innen abgewinkeltem Übersteigschutz zulässig. Die Einfriedung ist aus Sicherheitsgründen von Anpflanzungen freizuhalten.

Die Einfriedung ist grundsätzlich ohne Mauersockel und mit einer Durchlässigkeit gegenüber Niederwild zu errichten (15 cm Bodenabstand). Für die Errichtung von Eckzaunpfosten sind Punktfundamente zulässig. Die Grenzabstandsregelungen nach § 42 Landesnachbarrechtsgesetz RLP sind zu beachten.

6.2 Grundstücksgestaltung (§ 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

6.2.1 Nicht überbaute Grundstücksfläche

In den nicht überbauten Grundstücksflächen ist eine Versiegelung des Bodens, soweit es sich nicht um für den Betrieb der Photovoltaikanlage erforderlichen Zufahrten und Wartungsflächen handelt, nicht zulässig. Derartige Wegeflächen sind versickerungsfähig als naturnahe „Blumen-Schotter-Rasen“ anzulegen. Baubedingte Kahlstellen sind mit Regiosaatgut einzusäen.

Das Grünland ist durch Mahd oder Beweidung extensiv zu bewirtschaften. Düngung und Pestizideinsatz sind unzulässig.

7. Verkehr / Erschließung und Netzanbindung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die östlich verlaufende Bundesstraße B 54, von der aus bereits eine Anbindung an die Planfläche über einen ausreichend dimensionierte Erschließungsweg (Wilhelm-Albrecht-Straße) / Wirtschaftsweg besteht. Somit werden keine baubedingten Änderungen am Wegenetz erforderlich.

Die Netzanbindung kann über den Netzverknüpfungspunkt „Emmerichenhain SSt – Rennerod Wolfsgestell 18“ erfolgen (nachrichtlich, Mitteilung gem. § 8 EEG 2023 vom 08.05.2023: Energienetz Mittelrhein GmbH & Co. KG).

8. Immissionsschutz

Im Zuge der Errichtung von Photovoltaikanlagen ergibt sich üblicherweise immissionsschutzrechtlicher Handlungsbedarf.

Durch Photovoltaikanlagen können folgende Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden:

- Geräuschemissionen von den Wechselrichter- und Transformatoren, der Umspannstation, sowie den dazugehörigen Lüftungsanlagen
- Blendung des Verkehrs auf öffentlichen Straßen/Wohnnutzungen durch Licht-Reflexionen bei Sonneneinstrahlung und
- Elektromagnetische Felder durch Wechselrichter- und Transformatoren und Umspannstation. Soweit zutreffend, auch noch oberirdische Hochspannungsleitung, soweit keine Erdverlegung des Anschlussstranges an die Hauptleitung erfolgt.

Durch die Verwendung von blendfreien Solarmodulen ist mit keinen negativen Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen auf den Straßen- und Luftverkehr sowie auf die Wohnnutzung im Siedlungsbereich auszugehen.

Auswirkungen durch elektromagnetische Felder (Wechselrichter- und Transformatoren sowie Leitungen und Umspannstation) auf die bebaute Ortslage sind aufgrund der räumlichen Entfernung zur Ortslage bzw. der unterirdischen Kabelverlegung nicht zu erwarten.

9. Ver- und Entsorgung

9.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung könnte über das Ortsnetz gewährleistet werden. Da jedoch faktisch für die Umsetzung und den Betrieb des Solarparks kein Trinkwasser erforderlich ist, bleibt die Wasserversorgung unbeachtlich.

9.2 Entwässerung und Abwasserbeseitigung

Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein Vorfluter gem. Landeswassergesetz (LWG). Im Zuge der Errichtung der Solarmodule werden keine Gräben zur Entwässerung sowie sonstige Retentionsanlagen vorgesehen. Das Niederschlagswasser soll natürlich versickern, so dass der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt wird.

Es gelten die gesetzlichen Vorgaben nach dem Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – LWG).

Innerhalb des Plangebietes fällt kein Abwasser an.

9.3 Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet, so dass die Belange des Hochwasserschutzes unbeachtlich sind.

9.4 Stromversorgung

Das Plangebiet wird derzeit aufgrund der Lage im planungsrechtlichen Außenbereich nicht mit Strom versorgt. Eine zukünftige Stromversorgung über den örtlichen Netzbetreiber ist nicht erforderlich.

10. Altlasten und Kampfmittel

Derzeit ist nicht bekannt, dass sich Altablagerungen und Altstandorte im Planungsgebiet befinden.

Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor.

11. Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Hinweise und nachrichtliche Übernahmen werden im laufenden Bauleitplanverfahren aufgenommen.

12. Flächenbilanzierung

Gesamtfläche des Bebauungsplanes	10.484 qm	100 %
Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ gem. § 11 Abs.2 BauNVO	10.484 qm	100 %
Überbaubare Fläche (Baufenster) für Photovoltaik und technische Nebenanlagen (z.B. Transformatorenstation)	9.088 qm	86,7 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB), extern	4.586 qm	-

13. Kosten

Die Kosten für eine Umsetzung zur Errichtung einer fertig installierten Photovoltaikanlage inkl. Netzanschluss und aller Nebenarbeiten werden mit rd. 2 Mio. Euro veranschlagt.

14. Bodenordnung

Eine Bodenordnung im Sinne von Umlegungsverfahren nach § 45 BauGB bzw. § 80 BauGB ist bei der Planung der Photovoltaikanlage nicht erforderlich.

15. Verfahrensablauf / -stand

Nachfolgend werden die einzelnen Verfahrensschritte des Bebauungsplanverfahrens tabellarisch dargestellt. Die entsprechenden Bekanntmachungen der Beschlüsse erfolgen ortsüblich im Mitteilungsblatt der Stadt Rennerod (Amtliches Bekanntmachungsblatt).

Verfahrensschritt nach BauGB	Durchführungsdaten
Aufstellungsbeschluss nach § 2 Abs. 1 BauGB	Beschluss vom 06.03.2023, Bekanntmachung am Mitteilungsblatt
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB	Bekanntmachung am Mitteilungsblatt
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB	
Entwurfs- und Auslegungsbeschluss	
Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB (Förmliches Beteiligungsverfahren)	Bekanntmachung am Mitteilungsblatt
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB (Förmliches Beteiligungsverfahren)	
Satzungsbeschluss nach § 10 BauGB	

16. Rechtliche Grundlagen

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – **BauNVO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert am 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – **PlanZV**) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert am 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (**LBauO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365), zuletzt geändert am 07.12.2022 (GVBl. S. 403)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022

Landesnaturschutzgesetz (**LNatSchG**) vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283), zuletzt geändert am 26.06.2020 (GVBl. S. 287)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.03.2023

Landesgesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**LUVPG**) vom 22.12.2015 (GVBl. S. 516), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27.03.2018 (GVBl. S. 55)

Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – **LWG**) vom 14.07.2015 (GVBl. S. 127), zuletzt geändert am 08.04.2022 (GVBl. S. 118)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – **WHG**) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5)

Gesetz zum Schutz vor Schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – **BImSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792)

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (**Verkehrslärmschutzverordnung** – 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 04.11.2020 (BGBl. I S. 2334)

Landesgesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmäler (Denkmalschutzgesetz – **DSchG**) vom 23.03.1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert am 28.09.2021 (GVBl. S. 543)

Landesstraßengesetz (**LStrG**) vom 01.08.1977 (GVBl. S. 273), zuletzt geändert am 07.12.2022 (GVBl. S. 413)

Bundesfernstraßengesetz (**FStrG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert am 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz (**GemO**) vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert am 15.03.2023 (GVBl. S. 71)

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (**EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz**) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.