

Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage Charlottenberg“

**Begründung zur Beteiligung
gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB**

Ortsgemeinde: Charlottenberg



Verbandsgemeinde: Diez
Landkreis: Rhein-Lahn-Kreis

Verfasser: **Stephanie Schneider, M.Sc. Stadt- und Regionalentwicklung**
Nadine Müller-Samet, M.Sc. Stadt- und Regionalentwicklung
Martin Müller, Stadtplaner / B.Sc. Raumplanung

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 ANLASS & ZIEL DER PLANUNG	3
2 PLANGEBIET	4
2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	4
2.2 Mögliche Standortalternativen/Auswahl der Fläche	5
2.1 Landesentwicklungsprogramm	6
2.2 Regionaler Raumordnungsplan (RROP)	8
2.3 Flächennutzungsplan	11
2.4 Bebauungsplan	12
3 BESTANDSANALYSE	13
3.1 Bestehende Nutzungen	13
3.2 Angrenzende Nutzungen	13
3.3 Erschließung	13
3.4 Gelände	14
3.5 Schutzgebiete und Schutzstatus	14
4 PLANUNGSABSICHT (ZIELE)	16
4.1 Grundzüge der Planung	16
4.2 Erschließung	18
4.3 Versorgungsleitungen	18
4.4 Entwässerung	18
4.5 Immissionsschutz	18
4.6 Natur und Landschaft	19
5 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	19
5.1 Art der baulichen Nutzung	19
5.2 Maß der baulichen Nutzung	19
5.3 Überbaubare Grundstücksfläche	19
5.4 Auflösend bedingte Nutzung	20
5.5 Grünordnung / Maßnahmen	20
6 BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN	20
6.1 Einfriedungen	20
7 STÄDTEBAULICHE KENNDATEN	20

ANHANG

Anhang 1: Belegungsplan (Januar 2025): KRAFTWERK Renewable Power Solutions GmbH

1 ANLASS & ZIEL DER PLANUNG

Auf der Grundlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 15), beabsichtigt die Buß Solar GmbH in der Ortsgemeinde (OG) Charlottenberg, Verbandsgemeinde Diez, Rhein-Lahn-Kreis, im Rahmen der Energiewende eine Photovoltaikanlage nördlich der Ortsgemeinde zu errichten. Die Fläche liegt östlich der Kreisstraße 22 bzw. nördlich der Kreisstraße 23.

Ziel der aktuellen Bundesregierung im Rahmen der Energiewende ist die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht. Hierbei soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden (§ 1 Abs. 1 und 2 EEG). Um diese Ziele zu erreichen, ist ein Ausbau auch mit Freiflächen-Photovoltaik erforderlich. Der Ausbaupfad der Solarenergie ist in § 4 Nr. 3 EEG festgeschrieben. Dabei soll ein jährlicher Zuwachs von durchschnittlich 20 Gigawatt pro Jahr bis 2040 erfolgen.

Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Ausbau Erneuerbarer Energien stärker voranzutreiben und bis 2030 eine Verdreifachung bei der Solarenergie zu erreichen. Bis 2040 soll die bilanzielle Klimaneutralität angestrebt werden. Am 17.01.2023 wurde die vierte Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms (LEP IV) durch den Ministerrat beschlossen, um die Energiewende voranbringen zu können.

Die Flächen des Plangebiets wurden aufgrund ihrer grundsätzlichen Eignung sowie der nach § 37 EEG möglichen Förderfähigkeit als geeignete Flächen ermittelt. Sie sollen nun planungsrechtlich als Sondergebiet Photovoltaik (PV) ausgewiesen werden.

Mit dem Grundsatzbeschluss vom 29.04.2021 hat die Ortsgemeinde Charlottenberg die Absicht bekundet, die ausgewählte Fläche als Photovoltaikfreifläche (Größe ca. 7,2 ha) zu entwickeln. Die Fläche soll als Sondergebiet Photovoltaik (PV) ausgewiesen werden. Hierfür wird ein qualifizierter Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt. Somit werden Festsetzungen über Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen getroffen und die Erschließung wird gesichert.

Nach den Darstellungen im aktuell rechtsgültigen Regionalen Raumordnungsplan liegt das Plangebiet teilweise in einem Vorranggebiet Landwirtschaft, weshalb ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt wurde. Mit positivem Bescheid vom 08.05.2024 wurde einer Abweichung von dem regionalplanerischen Ziel des Vorranggebiets Landwirtschaft zugestimmt.

Bei der Erarbeitung der vereinfachten raumordnerischen Prüfung wurde der „Kriterienkatalog zur Steuerung von Photovoltaikfreiflächenanlagen“ der Verbandsgemeinde Diez herangezogen, der am 09.06.2022 ergänzt und vom Verbandsgemeinderat am 23.06.2022 beschlossen wurde. Er enthält Vorgaben der Verbandsgemeinde, also Kriterien, welche die Nutzung von Flächen für PV-Anlagen aus raumordnerischen, fachgesetzlichen oder städtebaulichen Gründen ausschließen. Dazu zählen konkurrierende Nutzungen, Ressourcenschutz, Naturschutz und Wasserwirtschaft sowie die Überschreitung einer Höchstgrenze von 100 ha PV-Freiflächenanlagen auf der gesamten Verbandsgemeindefläche.

Das Baurecht für die geplante Anlage soll nun auf der Grundlage der positiven Entscheidung im Zielabweichungsverfahren im Rahmen des sich anschließenden Bebauungsplanverfahrens gesichert werden. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes soll der Flächennutzungsplan geändert werden. Die Teiländerung des Flächennutzungsplanes soll für alle Vorhaben im Verbandsgemeindegebiet gleichzeitig durchgeführt werden.

2 PLANGEBIET

2.1 Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs

Der vorgesehene Standort für die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt innerhalb der Gemarkung Charlottenberg, ca. 40 m nördlich vom Siedlungskörper an der Gemeindegrenze. Das Plangebiet liegt zudem zwischen den Ortsgemeinden Gackebach (Ortsteil Dies), Holzappel und Dörnberg (Ortsteil Hütte). Die Kreisstraße K 22 verläuft unmittelbar westlich angrenzend.

Die Fläche wird derzeit als artenarmes Ackerland genutzt und liegt in einer landwirtschaftlich benachteiligten Kulisse und somit innerhalb eines nach der „Landesverordnung über Gebote für Solaranlagen auf Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten“ des Landes Rheinland-Pfalz vom 21.11.2018, welche am 22.12.2021 (GVBl. S. 673) um Ackerflächen ergänzt und verlängert wurde.

Die Fläche liegt somit innerhalb des förderfähigen Rahmens nach EEG.

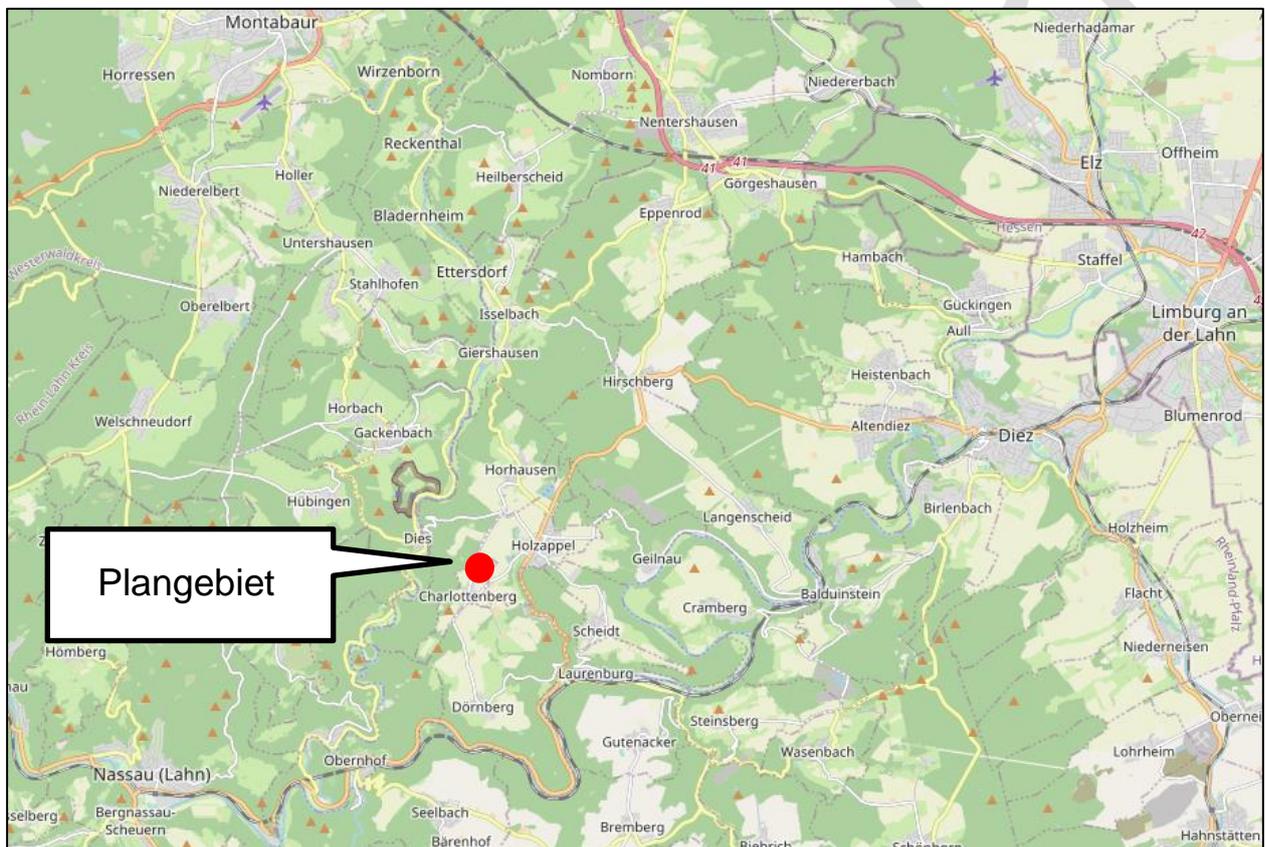


Abbildung 1: Plangebiet (rot); großräumige Übersicht; unmaßstäblich © OpenStreetMap-Mitwirkende; www.openstreetmap.org/copyright; Plangebiet grob markiert durch Enviro-Plan 2024

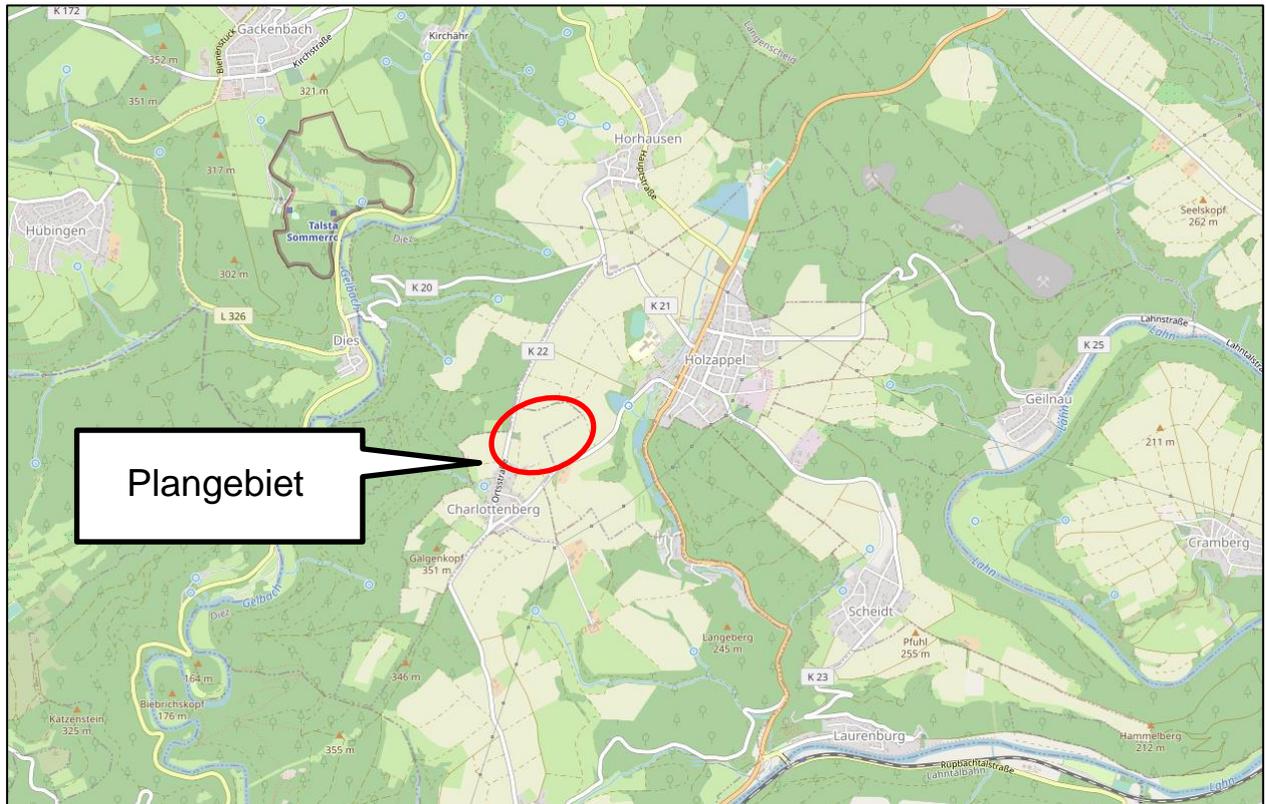


Abbildung 2: Plangebiet (rot) und räumlicher Zusammenhang; unmaßstäblich; © OpenStreetMap-Mitwirkende; www.openstreetmap.org/copyright; Plangebiet grob markiert durch Enviro-Plan 2024

Das Plangebiet liegt in der OG Charlottenberg auf der Flur 2 und umfasst die folgenden Flurstücke vollständig:

- 2/1
- 2/2
- 3
- 4

Umgeben wird das Plangebiet von folgenden Flurstücken, ebenfalls in Flur 2 (wenn nicht anders angegeben):

1 (Wirtschaftsweg), 42 (Wirtschaftsweg; Flur 11, Holzappel), 5/2 (Wirtschaftsweg), 6, 15 (Wirtschaftsweg), 19 (Wirtschaftsweg) (Im Uhrzeigersinn)

Das Plangebiet wird fast vollständig von Wirtschaftswegen eingerahmt, bis auf Teilstücke im Süden (landwirtschaftliche Nutzung).

2.2 Mögliche Standortalternativen/Auswahl der Fläche

Im Zuge des Kriterienkatalogs der Verbandsgemeinde Diez zur Steuerung von Photovoltaikfreiflächenanlagen (Fassbender Weber Ingenieure, Stand 09.06.22; am 23.06.2022 im VG-Rat beschlossen) wurden Ausschlussgebiete ermittelt und dargestellt, bzw. Kriterien aufgestellt, die erfüllt werden müssen. Flächen, die nicht in Ausschlussgebieten liegen, bzw. den Kriterien entsprechen, wurden in einer Karte „Darstellung von Potenzialflächen“ (Fassbender Weber Ingenieure, Stand Mai 2022) im Zuge des Kriterienkatalogs dargestellt und eignen sich grundsätzlich für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen.

Die vorliegende Fläche entspricht den Kriterien. Daher wurden im Rahmen der Zielabweichung die Alternativstandorte nur grob untersucht und vorwiegend auf den Kriterienkatalog der VG Diez und die entsprechende Kartendarstellung verwiesen.

2.1 Landesentwicklungsprogramm

Über das Landesentwicklungsprogramm möchte das Land Rheinland-Pfalz die klimaneutrale Erzeugung von Strom fördern und unabhängiger von Energieimporten werden. Das LEP verfolgt den Grundsatz, die Nutzung erneuerbarer Energien an geeigneten Standorten zu ermöglichen und im Sinne europäischer, bundes- und landesweiter Zielvorgaben auszubauen. Bei der Planung großflächiger Photovoltaikanlagen sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen. Auf Ebene des LEP IV Rheinland-Pfalz und dessen vierter Teilfortschreibung werden bereits Themen behandelt, die bei der Planung von Photovoltaik Freiflächenanlagen zu berücksichtigen sind. Unter anderem wird hierbei bis 2030 eine Verdreifachung bei der Solarenergie vorgesehen.

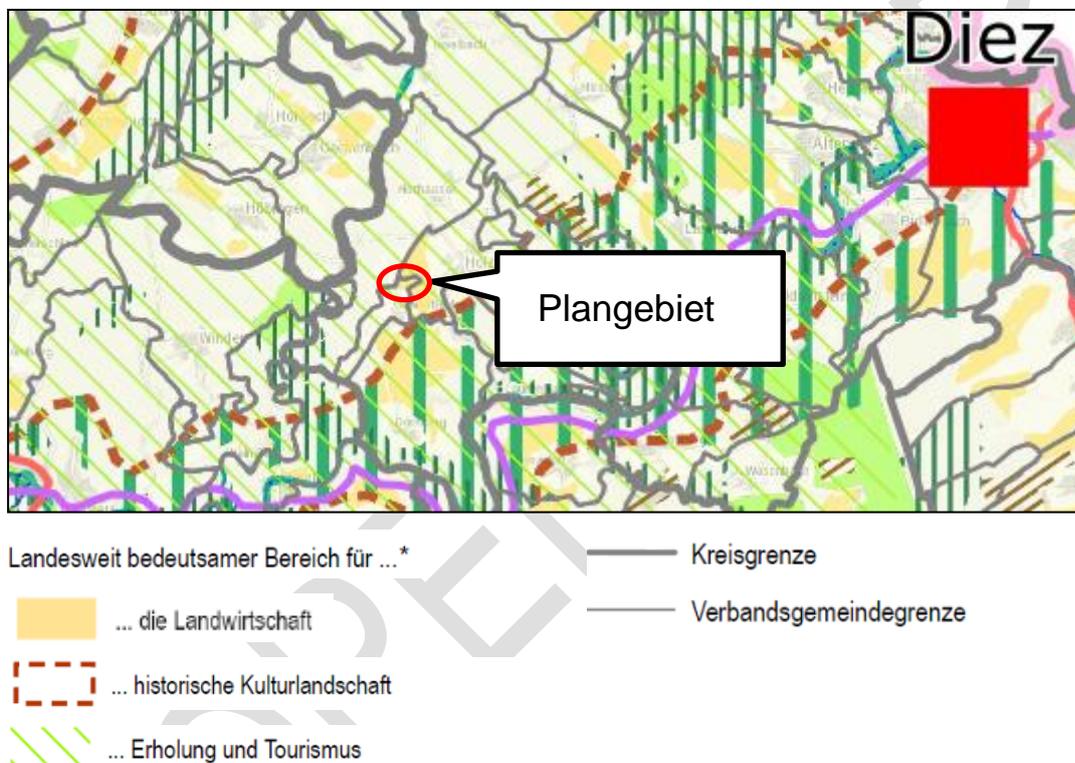


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Gesamtkarte des Landesentwicklungsprogramm IV, ungefähre Lage des Plangebiets rot eingekreist, ohne Maßstab © Ministerium des Inneren und für Sport Rheinland-Pfalz; ergänzt durch Enviro-Plan 2024

Im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV, 2008, mittlerweile vier Teilfortschreibungen 2013, 2015, 2017 und 2023, u.a. mit den Themen erneuerbare Energien allgemein und Windkraft im Speziellen) werden die Belange Erholung und Tourismus behandelt. Die Fläche berührt im LEP IV gemäß der Planzeichnung einen landesweit bedeutsamen Bereich der Erholung und Tourismus. Dazu heißt es u.a.:

G 133 Die Möglichkeiten der naturnahen Erholung sollen unter Einbeziehung des landschaftlich und geowissenschaftlich orientierten Tourismus fortentwickelt und die touristischen Belange älterer Menschen verstärkt berücksichtigt werden.

Z 134 *Die Erholungs- und Erlebnisräume (s. Karte 9: Erholungs- und Erlebnisräume) sowie die landesweit bedeutsamen Bereiche für Erholung und Tourismus (s. Karte 18: Leitbild Erholung und Tourismus) bilden gemeinsam eine Grundlage für die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten der regional bedeutsamen Gebiete für Erholung und Tourismus.*

Auch zukünftig wird eine naturnahe Erholung möglich sein, nicht zuletzt, da die Emissionen (z. B. Staub oder Lärm) durch die PV-Anlagen äußerst gering sind. Die PV-Anlage kann auch zu Bildungszwecken genutzt werden, was unter anderem auch positive Auswirkungen auf Freizeit und Tourismus haben kann. Aufgrund der zeitlichen Bindung an den Betrieb der Anlage werden die Belange nicht dauerhaft berührt.

Zudem liegt das Plangebiet teilweise in einem landesweit bedeutsamen Bereich für die Landwirtschaft. Hierzu trifft das LEP IV folgende Aussagen:

G 119 *Landwirtschaft und Weinbau sollen als wichtiger Wirtschaftsfaktor für die Wertschöpfung der ländlich strukturierten Räume gesichert werden. Landwirtschaftliche Flächen sollen folgende Aufgaben übernehmen:*

- *die Erzeugung hochwertiger Lebensmittel,*
- *die Produktion nachwachsender Rohstoffe,*
- *die Erhaltung der intakten abwechslungsreichen Kulturlandschaft und der natürlichen Lebensgrundlagen und*
- *die Erzielung eines angemessenen Einkommens für landwirtschaftliche Unternehmerfamilien einschließlich einer zeitgemäßen sozialen Absicherung.*

Z 120 *Die landesweit bedeutsamen Bereiche für die Landwirtschaft (s. Karte 15: Leitbild Landwirtschaft) werden durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den regionalen Raumordnungsplänen konkretisiert und gesichert.*

G 121 *Die dauerhafte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für außerlandwirtschaftliche Zwecke soll auf ein Mindestmaß reduziert werden.*

Durch die geplante Photovoltaikfreiflächenanlage wird die Fläche nicht dauerhaft in Anspruch genommen. Nach Nutzungsaufgabe wird die Anlage wieder vollständig zurück gebaut. Für den Zeitraum der Nutzung dient die Fläche der Erzeugung von erneuerbaren Energien in Form von Solarenergie, welcher gem. des § 2 EEG eine besondere Bedeutung beizumessen ist.

Zur erneuerbaren Energie, speziell Freiflächen-Photovoltaikanlagen, wird im Landesentwicklungsprogramm folgendes gesagt:

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.*

Z 162 *Die Regionalplanung trifft auf der Basis handlungsorientierter Energiekonzepte Festlegungen zur räumlichen Nutzung erneuerbarer Energien, zur Energieeinsparung und zur effizienten und rationellen Energienutzung. Dabei ist orts- bzw. regionsspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen.*

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.*

Im Rahmen der laut EEG förderfähigen Flächen können die Grundsätze und Ziele der Landesregierung beachtet werden. Gleichzeitig können so dosiert landwirtschaftliche Nutzflächen zeitlich begrenzt und kumuliert (sprich, besser mehrere große, zusammenhängende Flächen als viele kleine Flächen für PV-Anlagen) einer anderen Nutzung zugeführt werden, um einen Beitrag an der Energiewende leisten zu können.

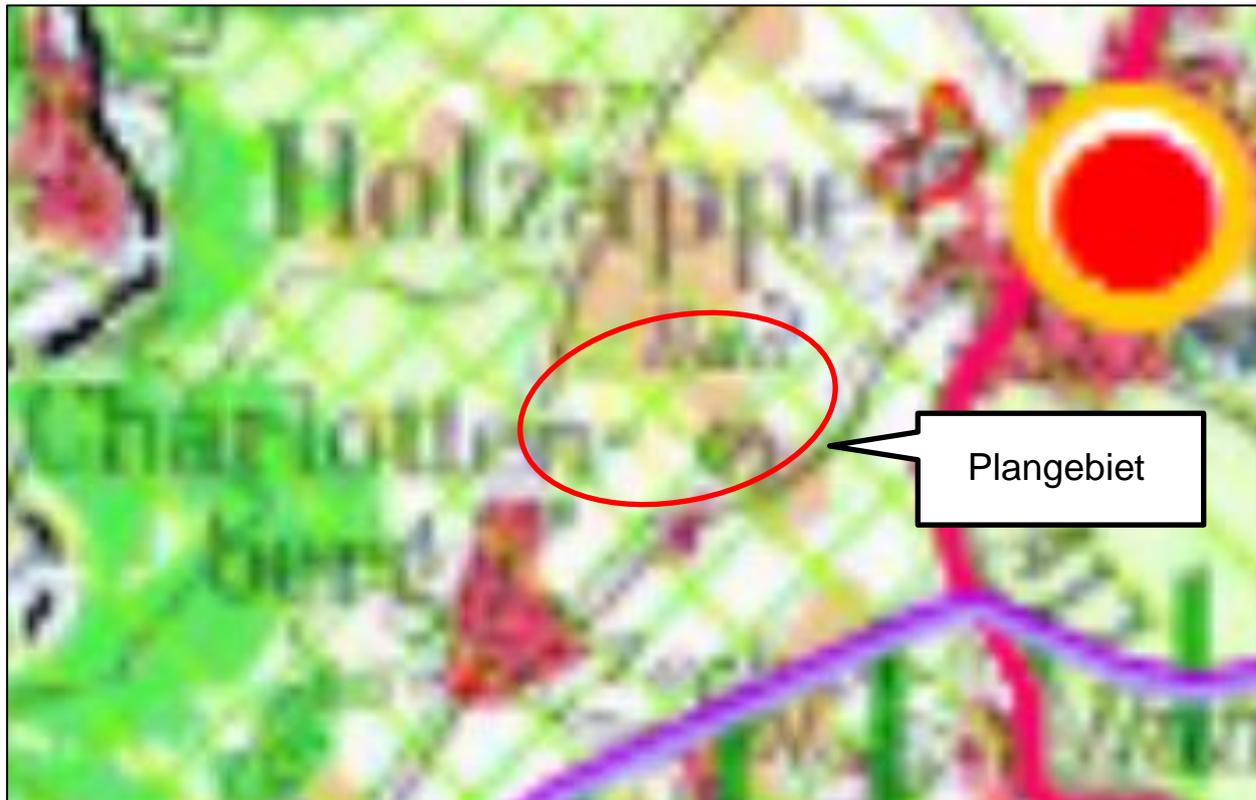
Die Ziele und Grundsätze der Landesplanung können durch die Planung eingehalten werden. Insbesondere im Rahmen der Energiewende und der von der Bundes- und Landesregierung vorgesehenen zukünftigen Entwicklung der erneuerbaren Energien kann hier von einer notwendigen Maßnahme zur Zielerreichung ausgegangen werden.

In der Planzeichnung des LEP IV RLP sind für den Geltungsbereich darüber hinaus keine weiteren Aussagen getroffen worden.

2.2 Regionaler Raumordnungsplan (RROP)

Bei der Standortwahl werden die raumordnerischen Darstellungen des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald aus dem Jahr 2017 betrachtet und die Vereinbarkeit der Planung mit dessen Zielen und Grundsätzen geprüft. Dieser greift die Vorgaben des LEP IV Rheinland-Pfalz auf und konkretisiert sie auf regionaler Ebene. Er löst den Regionalen Raumordnungsplan 2006 ab.

Nach den Darstellungen im aktuell rechtsgültigen Regionalen Raumordnungsplan liegt das Plangebiet im Nordosten teilweise in einem Vorranggebiet Landwirtschaft (orange Flächen) und im Südwesten in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (gelbe Flächen). Außerdem liegt das Plangebiet in einem Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund und in einem Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus. Eine parzellenscharfe Verortung ist auf dieser Maßstabsebene jedoch nicht möglich.



-  Vorbehaltsgebiet regionaler Biotopverbund (G)
-  Vorranggebiet Landwirtschaft (Z)
-  Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (G)
-  Vorbehaltsgebiet Erholung und Tourismus (G)

Abbildung 4: Ausschnitt aus dem derzeit rechtsgültigen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald 2017, Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2024

Im Textteil des Regionalen Raumordnungsplanes heißt es zu dem Vorbehaltsgebiet des regionalen Biotopverbundes:

- G 61** *Zur nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt ist im Raumordnungsplan ein regionaler Biotopverbund ausgewiesen (Karte 5). In den Bauleitplänen sollen hieraus lokale Biotopverbundssysteme entwickelt werden durch Konkretisieren und Verdichten des regionalen Biotopverbundsystems.*
- G 63** *In den Vorbehaltsgebieten regionaler Biotopverbund soll der nachhaltigen Sicherung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt bei der Abwägung mit konkurrierenden Belangen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.*

Durch die Extensivierung des Grünlands und die Nutzung der Fläche als Photovoltaik-Freiflächenanlage wird die heimische Tier- und Pflanzenwelt nur unwesentlich beeinträchtigt.

Insbesondere für das Niederwild und für die Insekten findet durch die PV-Anlage eine Aufwertung statt.

Im Textteil des Regionalen Raumordnungsplanes heißt es zu dem Vorranggebiet der Landwirtschaft:

Z 83 *Weinbauflächen, Sonderkulturflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen sehr guter bis guter Eignung, die als Vorranggebiete ausgewiesen sind, dürfen nicht für andere Nutzungen und Funktionen in Anspruch genommen werden, die ihre landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer und nicht nur vorübergehend ausschließen oder erheblich beeinträchtigen.*

Durch die temporäre Nutzung der Fläche als Photovoltaik-Freiflächenanlage wird die landwirtschaftliche Nutzung nur temporär ausgeschlossen und anschließend wiederhergestellt. Während der Betriebsphase der Anlage ist eine Bewirtschaftung von Grünland unter den Modulflächen möglich. Auch wird die Fläche durch die Photovoltaiknutzung nicht mit Schadstoffen belastet. Im Gegenteil, durch die extensive Bodennutzung und dem Verzicht von Pflanzenschutzmitteln und Dünger kann sich der Boden regenerieren. Durch die Pachteinnahmen können den Flächeneigentümern darüber hinaus sichere Einkommensstellen gewährleistet werden.

Da es sich um ein Ziel der Raumordnung handelt, welches zeitweise tangiert wird, wurde eine Zielabweichung beantragt, welche positiv beschieden wurde.

Im Textteil des Regionalen Raumordnungsplanes heißt es zu dem Vorbehaltsgebiet der Landwirtschaft:

G 86 *Die Landwirtschaftsflächen der Stufen 2 und 3 sind als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft ausgewiesen und sollen nicht für andere Nutzungen vorgesehen werden, die eine landwirtschaftliche Nutzung auf Dauer ausschließen.*

G 87 *In landwirtschaftlich geprägten Gemeinden hat die Landwirtschaft neben der Agrarproduktion auch Bedeutung zur Aufrechterhaltung der Siedlungsstruktur und zur Pflege der Kulturlandschaft. Die agrarstrukturellen Entwicklungen in den regionalen Entwicklungsschwerpunkten sollen besonders berücksichtigt werden.*

Durch die temporäre Nutzung der Fläche als Photovoltaik-Freiflächenanlage wird die landwirtschaftliche Nutzung nur temporär ausgeschlossen und anschließend wiederhergestellt. Während der Betriebsphase der Anlage ist eine Bewirtschaftung von Grünland unter den Modulflächen möglich. Auch wird die Fläche durch die Photovoltaiknutzung nicht mit Schadstoffen belastet. Im Gegenteil, durch die extensive Bodennutzung und dem Verzicht von Pflanzenschutzmitteln und Dünger kann sich der Boden regenerieren. Durch die Pachteinnahmen können den Flächeneigentümern darüber hinaus sichere Einkommensstellen gewährleistet werden.

Im Textteil des Regionalen Raumordnungsplanes heißt es zu dem Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus:

G 96 *Der Tourismus soll in der Region in seiner regionalwirtschaftlichen Bedeutung erhalten und in denjenigen Teilräumen und Gemeinden gestärkt werden, die über die naturräumlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen dafür verfügen.*

G 97 *In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus (Karte 7) soll der hohe Erlebniswert der Landschaft erhalten bleiben und nachhaltig weiterentwickelt werden. In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus soll dem Schutz des Landschaftsbildes bei raumbedeutsamen Entscheidungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.*

G 99 *Die Gemeinden in den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus sollen entsprechend ihrer Eignung und Standortgunst zur gemeinsamen Entwicklung des Erholungsraumes beitragen. In verkehrsgünstig gelegenen Gemeinden soll bevorzugt die touristische Infrastruktur konzentriert werden. In den Vorbehaltsgebieten Erholung und Tourismus, die schon traditionell Tourismusgebiete sind, soll besonders durch qualitativ wirksame Maßnahmen die künftige Entwicklung begünstigt werden. Die Entwicklung dieser*

Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus soll dazu beitragen, die Erwerbsgrundlagen für die Bevölkerung zu sichern und die Strukturschwächen zu verringern.

G 100 *Die Vorbehaltsgebiete Erholung und Tourismus dienen auch zur Sicherung der ruhigen Erholung in Natur und Landschaft. In sensiblen Gebieten sollen alle Maßnahmen und Planungen vermieden werden, welche die Erholungsfunktion dieser Räume erheblich beeinträchtigen.*

Durch die temporäre Nutzung der Fläche als Photovoltaik-Freiflächenanlage wird die Landschaft in ihrer Funktion als Raum für Erholung zukünftig erhalten. Zudem liegt die Fläche eingekesselt zwischen den Kreisstraßen K 23 und K 22 und ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben, so dass die Erholungswirkung als eher gering einzustufen ist. Der touristischen Entwicklung steht eine Photovoltaik-Freiflächenanlage somit nicht entgegen. Hinzu kommt, dass gemäß § 2 EEG die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Produktion von erneuerbaren Energien sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegt. Sie dienen der öffentlichen Sicherheit und sollen als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Zu Erneuerbaren Energien steht folgendes geschrieben:

G 147 *Es soll auf eine stärkere Nutzung regenerativer Energiequellen hingewirkt werden. Zur Verbesserung der Integration der fluktuierenden, erneuerbaren Stromversorgung und dem Erhalt der Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald Versorgungssicherheit sind hierbei auch die Möglichkeiten zur Speicherung von Energie zur Angleichung von Erzeugung und Verbrauch von besonderer Bedeutung.*

Durch das Vorranggebiet Landwirtschaft im Nordosten des Plangebiets wird ein Ziel der Raumordnung zeitweise tangiert. Hierfür wurde ein Zielabweichungsverfahren beantragt, welches positiv beschieden wurde. Ansonsten kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben nicht im Konflikt zu den Aussagen des Regionalen Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald steht. Eine landwirtschaftliche Nutzung (insbesondere eine Grünlandnutzung) ist unter den Modulen weiterhin möglich. Auch darüber hinaus finden sich keine widersprüchlichen Aussagen zur Freiflächen-Photovoltaik Nutzung. Vielmehr wird nicht zuletzt durch den Grundsatz G 147 der Ausbau regenerativer Energiequellen befürwortet und diesem somit entsprochen.

2.3 Flächennutzungsplan

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Diez vom 01.07.1998 stellt die Fläche fast vollständig als landwirtschaftliche Vorrangfläche ohne weitere Maßnahmen und Regelungen für den Naturschutz und die Landespflge dar.

Ansonsten weist die Fläche mit Ausnahme eines nicht umgesetzten Weges keine Besonderheiten auf.

Zudem ist der Flächennutzungsplan im Zuge der Aufstellung eines Bebauungsplanes im Parallelverfahren zu ändern, bzw. bei der Fortschreibung anzupassen, sodass der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt gilt. (§ 8 Abs. 2 S.1 i.V.m. Abs. 3 S.1 BauGB) Die Teileränderung des Flächennutzungsplanes soll für alle Vorhaben im Verbandsgemeindegebiet gleichzeitig durchgeführt werden.

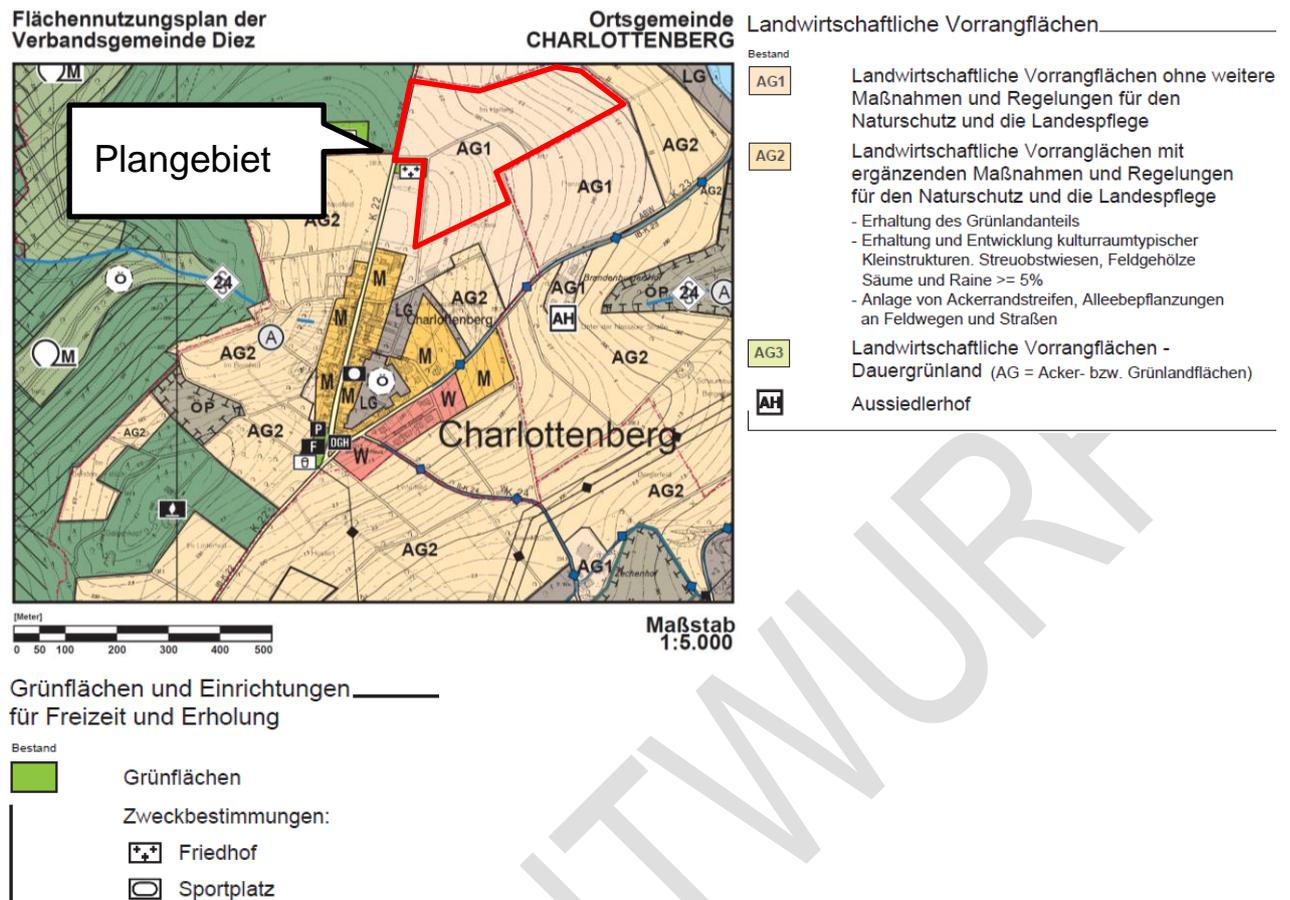


Abbildung 5: Plangebiet (rot); Flächennutzungsplan; unmaßstäblich; Verbandsgemeindeverwaltung Diez; Plangebiet grob markiert durch Enviro-Plan 2024

2.4 Bebauungsplan

Für den Geltungsbereich sind zurzeit keine Bebauungspläne vorhanden.

Auch angrenzend finden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

Lediglich am südlichen Rand der Ortsgemeinde, ab ca. 350 m südlich der geplanten PV-Freiflächenanlage befinden sich Bebauungspläne (von Westen nach Osten): „Im Linterfeld“, „Links der Holzappeler Straße inklusive der 1. vereinfachten Änderung“ sowie einer Erweiterung. Diese setzen im wesentlichen Wohnnutzung fest.

3 BESTANDSANALYSE

3.1 Bestehende Nutzungen

Die gesamte Fläche des Plangebiets wird ackerbaulich genutzt.

3.2 Angrenzende Nutzungen

Angrenzend an das Plangebiet befinden sich vor allem weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen. Westlich direkt angrenzend verläuft die Kreisstraße 22, dahinter befindet sich ein Waldstück. Im Norden, Osten und Südwesten grenzen überwiegend befestigte, teilweise auch unbefestigte Wirtschaftswege an das Plangebiet an. Im Südwesten, hinter dem befestigten Wirtschaftsweg, befindet sich der Friedhof Charlottenberg.

3.3 Erschließung

Die Erschließung der Fläche ist über die nordwestlich angrenzende K22 und die angrenzenden Wirtschaftswege möglich. Über die K22 und die K23 ist die B417 im Osten in einigen hundert Metern erreichbar, wodurch die Anbindung an das überörtliche Straßennetz sichergestellt ist. Über die B417 ist im Norden in wenigen Fahrminuten zudem die A3 zu erreichen.

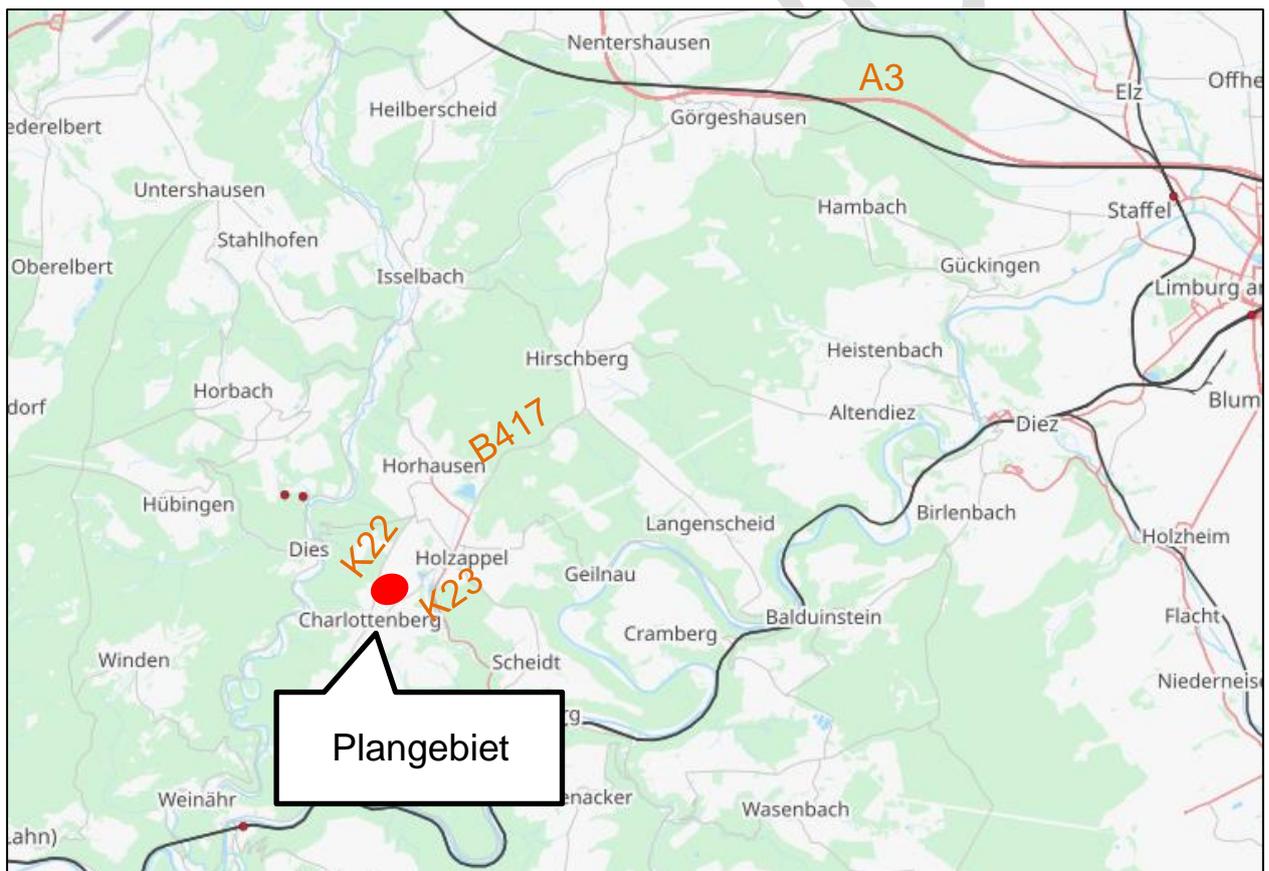


Abbildung 6: Plangebiet; großräumige Übersicht; unmaßstäblich; © OpenStreetMap-Mitwirkende, www.openstreetmap.org/copyright; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2024

3.4 Gelände

Die Fläche fällt im nördlichen Bereich von West nach Ost über die gesamte Fläche hin von ca. 330 m auf durchschnittlich 296 m ab. Im südlichen Bereich fällt sie ebenfalls leicht von West nach Ost ab. Es liegt zudem ein leichter Nordhang vor, was jedoch durch eine angepasste Aufständigung ausgeglichen werden kann. Verschattungen durch den Wald sind nur geringfügig im westlichen Teil bei Sonnenuntergang möglich. Dem kann ebenfalls durch Abstände und die aktuellen technischen Möglichkeiten entgegengewirkt werden.

3.5 Schutzgebiete und Schutzstatus

Internationale Schutzgebiete / IUCN

Im Folgenden werden die internationalen Schutzgebiete aufgelistet, die in einem räumlichen Wirkungszusammenhang zum geplanten Vorhaben liegen. Dafür werden Suchräume definiert, in denen grundsätzlich ein Wirkungsbezug vorliegen kann. Im Einzelfall werden zudem weitere Schutzgebiete aufgeführt, sofern ein Wirkungszusammenhang über die definierten Suchräume hinaus besteht (in Hanglagen, bei Feuchtgebieten flussabwärts, o.ä.).

Tabelle 1: Internationale Schutzgebiete / IUCN in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Nationalpark	2.000 m	/		
Biosphärenreservat	2.000 m	/		
VSG Vogelschutzgebiet	4.000 m	/		
FFH Fauna-Flora-Habitat	2.000 m	Lahn- hänge	FFH-7000-035	Ca. 970 m westlich
FFH-Lebensraumtypen	500 m	/		

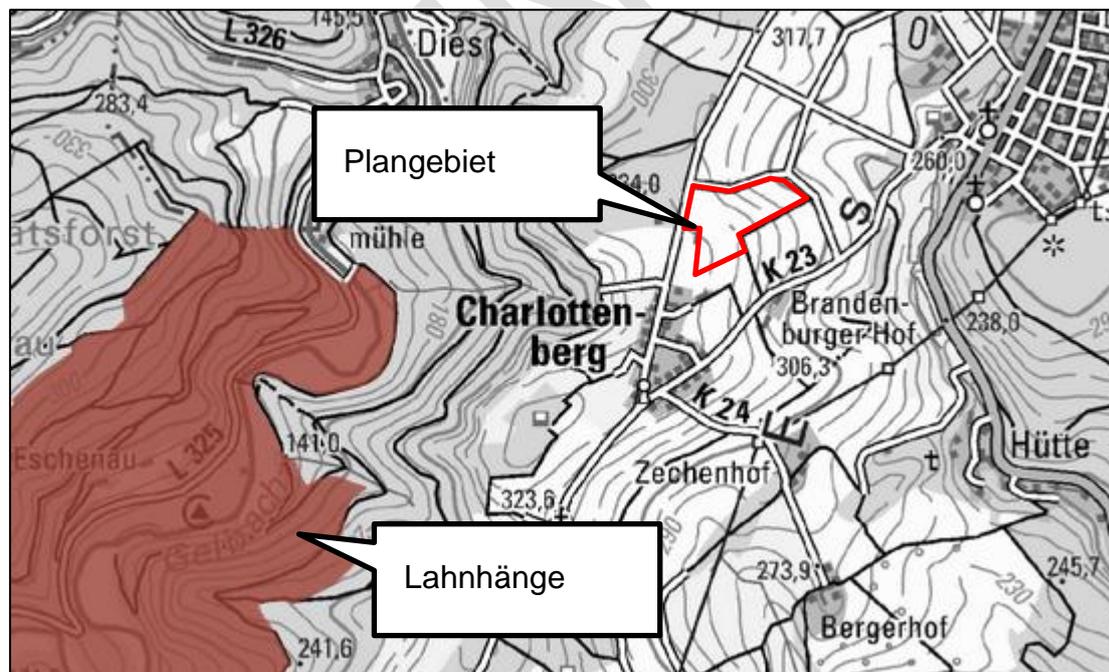


Abbildung 7: FFH-Gebiete © Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung 2022; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php; unmaßstäblich; Plangebiet grob rot markiert durch Enviro-Plan 2024

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des FFH Lahnhänge. Dieses erstreckt sich in ca. 970m Entfernung westlich des Plangebiets.

Andere internationale Schutzgebiete liegen nicht in der Nähe des Plangebiets.

Weitere Schutzgebiete

Wie bei den internationalen Schutzgebieten werden in der Tabelle 2 auch für die nationalen Schutzgebiete Suchräume für einen potenziellen Wirkungszusammenhang definiert. Sind darüber hinaus Schutzgebiete betroffen, werden diese im Einzelfall ebenfalls aufgeführt.

Tabelle 2: Nationale Schutzgebiete in räumlichem Wirkungsbezug zum Plangebiet

Schutzgebietskategorie	Suchraum	Name	Schutzgebiets-Nr.	Lage zum Plangebiet
Naturschutzgebiet	1.500 m	/		
Landschaftsschutzgebiet	2.000 m	/		
Naturpark	2.000 m	Naturpark Nassau	NTP-7000-003	Komplettes Plangebiet liegt innerhalb
Wasserschutzgebiet	1.000 m	Stollen Scheidt	403261057	Ca. 850 m östlich des Plangebiets
Naturdenkmal	500 m	/		
Geschützter Landschaftsbestandteil	500 m	/		
Nach § 30 BNatSchG oder § 15 LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop	250 m	/		

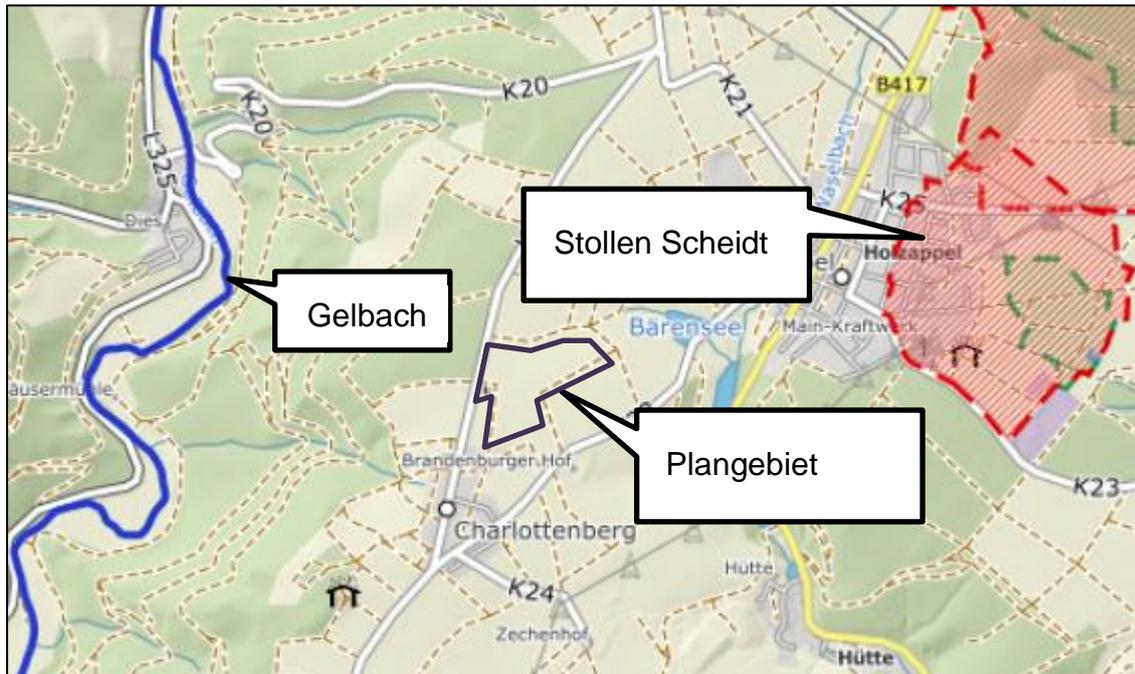


Abbildung 8: Trinkwasserschutzgebiete; unmaßstäblich; © LVerGeo Rheinland-Pfalz; <https://wasserportal.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/>; Plangebiet grob blau markiert durch Enviro-Plan 2024

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Nassau.

In der Nähe des Gebiets, ca. 850 m östlich, befindet sich das Wasserschutzgebiet Stollen Scheidt.

In einer Entfernung von ca. 190 m nordöstlich vom Plangebiet liegt der Bärensee und in ca. 830 m westlich befindet sich der Gelbach, ein Fließgewässer 2. Ordnung.

Die Einwirkungen des Plangebiets auf die genannten Schutzgebiete sind im Rahmen der Bauleitplanung zu prüfen. Grundsätzlich werden durch PV-Freiflächenanlagen keine größeren Einwirkungen in den Boden und das Wasser erwartet.

Andere nationale Schutzgebiete liegen nicht im Wirkungsbereich des Plangebiets.

4 PLANUNGSABSICHT (ZIELE)

4.1 Grundzüge der Planung

Um einen wirtschaftlichen Betrieb der geplanten PV-Anlage zu gewährleisten, ist eine Anlagenleistung von etwa 7 MW_p geplant. Der gesamte, durch die Photovoltaikanlage erzeugte Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist und durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz gefördert.

Nach Nutzungsaufgabe der Anlage erfolgt der vollständige Rückbau der PV-Freiflächenanlage. Als Folgenutzung werden für den gesamten Geltungsbereich „Flächen für die Landwirtschaft“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt.

Danach können die Flächen wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt werden. Die vorgesehene Fläche beträgt ca. 7,2 ha. Aufgrund von Abständen zwischen den Modultischreihen untereinander sowie dem Abstand zwischen den Modultischen und dem Zaun wird die eingezäunte Fläche nicht vollständig durch PV-Module überdeckt.

Die Solarstromanlage besteht aus den Solarmodulen, der jeweiligen Modulunterkonstruktion (Tische), ggf. Batteriespeicher sowie Trafostation bzw. Wechselrichter mit hauptsächlich unterirdisch verlegten Kabeln. Hinzu kommen ein geschlossener Zaun mit Bodenfreiheit (mindestens 20 cm zur Bodenunterkante), der die Modulflächen einfriedet sowie gegebenenfalls ein Batteriespeicher. Die derzeit vorgesehenen Komponenten sind noch nicht abschließend festgelegt. Sie werden nachfolgend beispielhaft näher beschrieben und können sich bei Realisierung der Planung noch ändern.

Derzeit vorgesehen sind:

Solarmodul (Modul):

Bei den vorgesehenen Modulen handelt es sich um nach dem aktuellen Stand der Technik hergestellte Photovoltaikmodule, die das Licht der Sonne in elektrische Energie umwandeln. Dies geschieht in Solarzellen, die innerhalb der Module zusammengeschaltet sind. Die Leistung der einzelnen Module ist so gewählt, dass die gewünschte Zielleistung von ca. 7 MWP in Abhängigkeit von der Flächengröße effizient produziert wird. Diese Module sollen auf Tischen angeordnet werden.

Modulunterkonstruktion:

Die Module werden parallel in Ost-West-Richtung verlaufenden Modulreihen mit einer fest definierten Neigung nach Süden hin aufgeständert. Die Module werden auf Tischen angeordnet, welche in der Regel mittels Metallpfosten im Boden befestigt werden. Diese in den Boden gerammten Pfosten bedürfen keiner zusätzlichen Verbindung mit dem Erdboden. Der Versiegelungsgrad durch die Aufständigung ist demnach als gering anzusehen. Zur Klärung der technischen Machbarkeit sind die örtlichen Bodenverhältnisse mit Hilfe eines Bodengutachtens zu klären. Die Angaben zu Tisch und möglichen Bodenbefestigung gelten solange als Beispiele.

Trafostation / Wechselrichter:

Zur Umwandlung des als Gleichstrom gewonnenen Stroms in netzkonformen Wechselstrom werden Wechselrichter, bzw. eine Trafostation für die Änderung der Spannungsebene benötigt. Diese entsprechen ebenfalls dem aktuellen Stand der Technik und werden an im Vorhinein definierten Standpunkten errichtet.

Kabel

Modulfeldverkabelung:

Die Module werden untereinander (teils oberirdisch, teils unterirdisch) verkabelt. Der Strom wird zunächst in die Wechselrichter, die den erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln, und anschließend in unterirdischen Kabelgräben zu den jeweiligen Trafostationen geführt. Die Kabelgräben werden anschließend wieder mit Erde verfüllt.

Einspeisekabel:

Zwischen der Photovoltaik-Freiflächenanlage und dem Einspeisepunkt wird ein Mittelspannungskabel verlegt. Üblicherweise werden solche Kabel mit Hilfe eines Kabelpfluges in ca. 0,8 bis 1 m Tiefe verlegt. Der Netzverknüpfungspunkt wurde bereits zugesichert.

Batteriespeicher:

Ein Batteriespeicher kann Ertragsspitzen in der Mittagszeit aufnehmen und in späten Abend- oder frühen Morgenstunden wieder abgeben, sodass der erzeugte Solarstrom optimaler eingespeist werden kann.

Zaun:

Aus sicherheits- und versicherungstechnischen Gründen wird die Photovoltaikanlage mit einem bis zu 2,0 m hohen Zaun eingefriedet und mit entsprechenden Zufahrten hergestellt. Zur Sicherstellung der Durchlässigkeit der Zaunanlage für Kleinsäuger wird die Zaunanlage mit einer ausreichenden Bodenfreiheit errichtet.

Zur besseren Veranschaulichung ist dem Bebauungsplan im Anhang 1 eine erste Belegungsplanung beigelegt. Sie kann sich bei Realisierung der Planung noch ändern und ist als unverbindliche Baustudie anzusehen.

4.2 Erschließung

Die äußere Erschließung der Fläche ist über die nordwestlich angrenzende K22 und den im Norden angrenzenden, befestigten Wirtschaftsweg geplant. Über die K22 und die K23 ist die B417 im Osten in einigen hundert Metern erreichbar, wodurch die Anbindung an das überörtliche Straßennetz sichergestellt ist. Über die B417 ist im Norden in wenigen Fahrminuten zudem die A3 zu erreichen.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden Zuwegungen zu den Trafostationen erforderlich, die als teilversiegelte Wege errichtet werden. Darüber hinaus sind Verkabelungen zwischen den Modulen und Wechselrichtern, eine Unterverteilung zu den Trafostationen und ein Netzanschlusskabel zur Anbindung an den Netzeinspeisepunkt erforderlich. Eine weitere interne Erschließung (verkehrlich) ist nicht notwendig.

Der Netzeinspeisepunkt wird im weiteren Verfahren geklärt.

4.3 Versorgungsleitungen

Nach aktuellem Kenntnisstand liegen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine Versorgungsleitungen.

4.4 Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung soll über eine breitflächige, dezentrale Versickerung erfolgen. Erlaubnispflichtige Entwässerungsanlagen oder gesonderte Versickerungsbecken sind nicht vorgesehen.

4.5 Immissionsschutz

Der Betrieb der Photovoltaikanlage verläuft weitgehend emissionsfrei. Es kommt zu keinen erheblichen Lärm-, Staub- oder Geruchsbeeinträchtigungen. Der Baustellenverkehr und die Montagearbeiten beschränken sich ausschließlich auf die Bauphase, so dass dabei mögliche Lärm- und Staubbelastungen nur temporär wirken. Eine Freisetzung von boden-, wasser- oder luftgefährdenden Schadstoffen ist ausgeschlossen. Die weiterhin stattfindende landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung der Fläche ist i.d.R. mit Staubentwicklungen in bestimmten Bewirtschaftungsphasen verbunden. Einschränkungen für die PV-Freiflächenanlage sind damit aber nicht verbunden.

Die PV-Anlage führt an diesem Standort zu keinen Beeinträchtigungen von Siedlungen durch Spiegel- bzw. Blendeffekte, da die Strahlungsenergie zum größten Teil absorbiert wird. Eine Rückstrahlung erfolgt in erster Linie nach oben. Vereinzelt Reflexionen können bei sehr niedrigen Sonnenständen (z.B. morgens und abends oder in den Wintermonaten) in westlicher und östlicher Richtung auftreten. Nach den Ausführungen der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012 sind bereits ab 100 m Abstand zu benachbarten Wohngebäuden

keine durch die PV-Anlage verursachte Lichtemissionen zu erwarten. Reflexionen oder Blendungen in Richtung der Ortslagen sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der topographischen Lage, der angrenzenden Baumstrukturen und der Entfernungen nicht zu erwarten.

4.6 Natur und Landschaft

Die Verwirklichung der Planung bedeutet Eingriffe in den Naturhaushalt. Hier sind vor allem Auswirkungen des Vorhabens auf angrenzende Biotopstrukturen, die Vegetation im Allgemeinen sowie den Boden zu beachten.

Durch das Bauvorhaben können Beeinträchtigungen für einzelne Tiergruppen oder -arten hervorgerufen werden. Im Rahmen der Umweltprüfung wird zur Offenlage untersucht, ob und in welchem Umfang Beeinträchtigungen, auch in Bezug auf das Landschaftsbild, zu erwarten sind. Angaben hierzu liegen im Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 4 BauGB vor. Das Ergebnis wird im Umweltbericht aufgeführt und darauf aufbauend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder Kompensation ermittelt und beschrieben. Diese Maßnahmen werden in den Bebauungsplan aufgenommen und entsprechend festgesetzt.

Der Umweltbericht liegt zur Offenlage bei.

5 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

5.1 Art der baulichen Nutzung

Die Flächen, auf denen die Solarmodule der Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden sollen, werden gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Um den Betrieb der Anlagen gewährleisten zu können, sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter, Trafo- und Übergabestationen, Batteriespeicher, Anlagen zur Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien, Zufahrten oder Wartungsflächen notwendig.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt. Die Grundflächenzahl wird mit 0,6 festgesetzt. Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten versiegelten als auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen, bei der Berechnung der Grundflächenzahl mit einbezogen werden.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch von Nebenanlagen, wird auf 4 m begrenzt. Gleichzeitig muss die Unterkante der Modulflächen einen Mindestabstand von 0,65 m zum darunter befindlichen Gelände aufweisen. Dadurch soll eine mögliche Vegetation unterhalb der Modultische sowie eine Durchlässigkeit für eine mögliche Beweidung gewährleistet werden. Als Bezugspunkt für die Höhenentwicklung wird das anstehende Gelände herangezogen. Damit sich die Module nicht gegenseitig verschatten, sind zwischen den Reihen Abstände von mindestens 3,4 m einzuhalten.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche soll für die Errichtung der Solarmodule bestmöglich ausnutzbar sein. Der Bestückung mit Solarmodulen soll dabei die vorgesehene Belegungsplanung berücksichtigen. Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt mittels Baugrenzen.

Einfriedungen dürfen auch außerhalb der Baugrenze errichtet werden um die Fläche entsprechend ausnutzen zu können.

5.4 Auflösend bedingte Nutzung

Aufgrund der beschränkten Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage sowie den nach Flächennutzungsplan vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen wird eine entsprechende Festsetzung zum Rückbau der Anlage nach Nutzungsaufgabe gem. § 9 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen. Nach dem Rückbau wird als Folgenutzung „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt, um die ursprüngliche landwirtschaftliche bzw. ackerbauliche Nutzung wieder aufnehmen zu können. Nach dem Rückbau der Anlage ist der Ausgangszustand der Fläche (landwirtschaftliche Nutzflächen) wiederherzustellen und etwaige Beeinträchtigungen (Wegebefestigungen, Verdichtungen, Versiegelungen) zu entfernen. Ausnahme hiervon bilden die bereits bestehenden Wirtschaftswege. Diese werden weiterhin als solche erhalten.

5.5 Grünordnung / Maßnahmen

Mit der Festsetzung zur Entwicklung von extensivem Grünland im Bereich der PV-Anlage (M1) wird u.a. sichergestellt, dass durch die bis zum Ende des Nutzungszeitraumes der Anlage temporäre Grünlandnutzung positive Effekte auf die Schutzgüter Boden und Wasser erreicht werden können. Nach Wegfall des Eingriffs in Natur und Landschaft wird die verbleibende Kompensationsmaßnahme wieder in die ursprüngliche Nutzung überführt. Durch das Verbot von Düngemitteln können Nährstoffeintragen in den Boden vermieden werden.

Mit dem Anlegen einer Hecke im Bereich M2 entsteht ein Sichtschutz.

Die Festsetzung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln dient dem Schutz der Insekten.

Durch wasserdurchlässige Beläge können Bodenfunktionen weitestgehend erhalten bleiben.

6 BAUORDNUNGSRECHTLICHE UND GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN

6.1 Einfriedungen

Zur Abgrenzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist ein Maschendrahtzaun oder Stahlgitterzaun mit Übersteigenschutz bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Dabei ist ein Mindestabstand von 20 cm zwischen unterer Zaunkante und Boden einzuhalten, um das ungehinderte Passieren von Kleintieren zu ermöglichen.

7 STÄDTEBAULICHE KENNDATEN

Tabelle 3: Flächengrößen

Flächentyp	Flächengröße
Sonstiges Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaik“	Ca. 7,0 ha
Maßnahme M1	Ca. 0,2 ha
Insgesamt	Ca. 7,2 ha