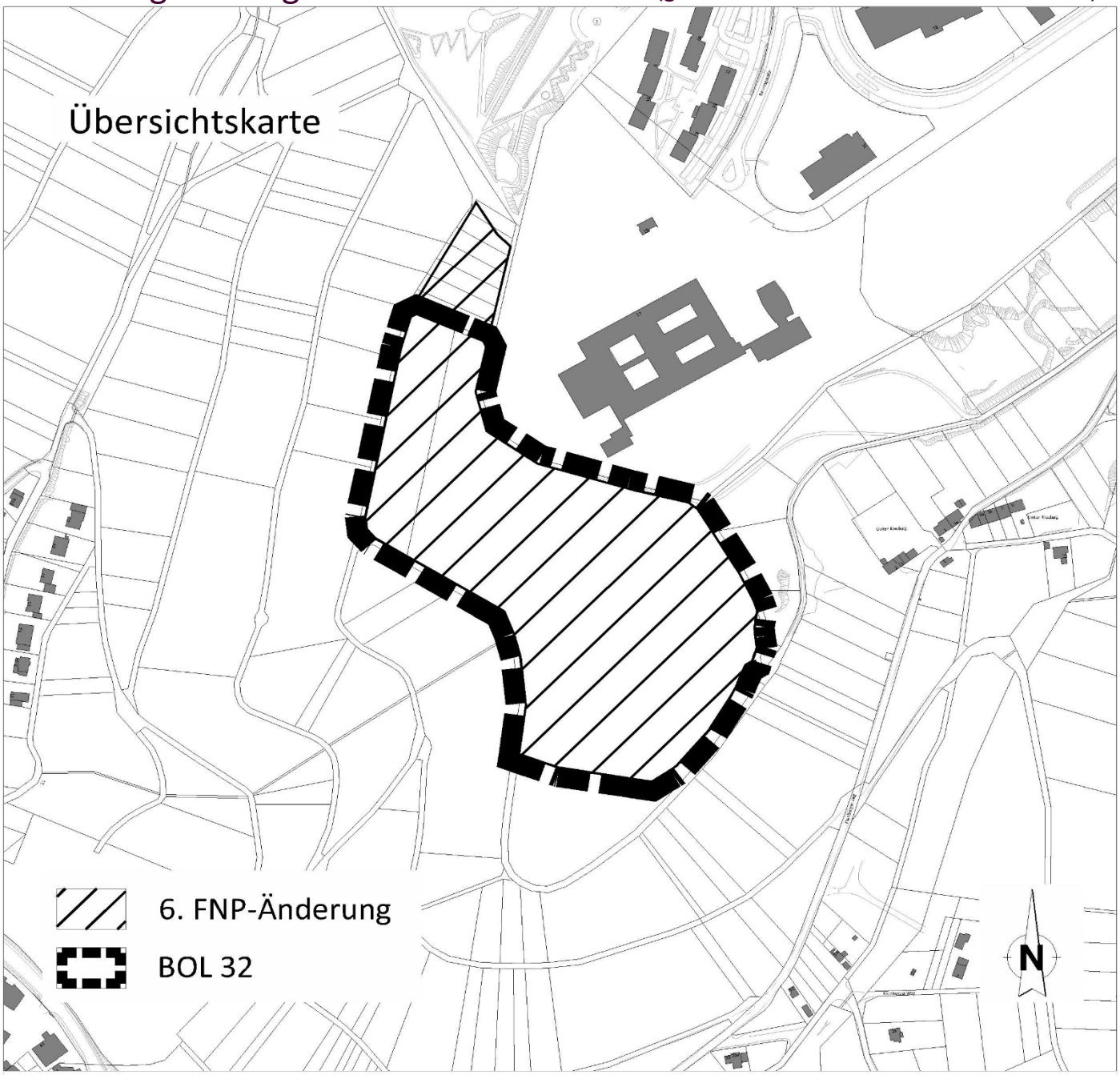
05/2025
**AMT FÜR STADT-
UND VERKEHRSPLANUNG**

TRIER

6. Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplan BOL 32 „Photovoltaikanlage – Zwischen Brettenbach und Kleeburger Weg“

Teil A: Begründung – Städtebaulicher Teil (gemäß § 5 Abs. 5 sowie § 9 Abs. 8 BauGB)



Stand: frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

www.trier.de

BGH PLAN
UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

1 Einführung 4

1.1 Anlass und Erforderlichkeit der Planung 4

1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich des Plangebietes 5

2 Ausgangssituation 6

2.1 Bebauung und Nutzung 6

2.2 Verkehrliche Erschließung 6

2.3 Immissionsbelastungen 6

2.4 Ver- und Entsorgung 6

2.5 Natur und Landschaft 6

2.6 Eigentumsverhältnisse 6

3 Verfahrenshinweise 7

4 Planungsvorgaben 7

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation 7

4.2 Raumordnung- und Landesplanung 7

4.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan 8

4.4 Landschaftsplan 9

4.5 Informelle Planungen 10

4.6 Schutzgebiete und –objekte 11

4.7 Weitere planungsrechtliche Restriktionen 12

5 Planungsziele 12

5.1 Ziele und Zwecke der Planung 12

5.2 Städtebauliches Konzept 12

5.3 Planungsalternativen 13

6 Planinhalte, Wesentliche Abwägungsgesichtspunkte und Begründung 13

6.1 Flächennutzungsplan 13

6.2 Bebauungsplan 15

6.2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 11 BauNVO) 15

6.2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit §§ 16 bis 21a BauNVO) 15

6.2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit §§ 22 und 23 BauNVO) 16

6.2.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V. mit §§ 14 und 23 Abs. 5 BauNVO) 17

6.2.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB) 18

6.2.6 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB) 21

6.2.7 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 Abs. 1 und 6 LBauO sowie § 9 Abs. 6 BauGB) 25

6.2.8 Hinweise 25

7 Auswirkungen der Planung 26

7.1 Umwelt 26

7.2 Nutzungen 27

7.3 Verkehr 28

7.4 Ver- und Entsorgung 28

7.5 Auswirkungen auf forstrechtliche Belange 30

7.6 Eigentumsverhältnisse 30

7.7 Flächenbilanz 30

8 Rechtsgrundlagen und Regelwerke 30

1 Einführung

1.1 Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Die SWT-Stadtwerke Trier (54290 Trier, Ostallee 7 - 13) und die Vereinigten Hospitien beabsichtigen die Errichtung einer erdgebundenen Photovoltaik-Freiflächenanlage auf der Gemarkung Olewig der Stadt Trier. Für die Planung, Realisierung und den Betrieb des Solarparks wurde die Betreibergesellschaft Trisynergie gegründet.

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans sowie der Bebauungsplan umfassen ein Plangebiet, südlich angrenzend an den Campus 2 der Universität Trier (Umweltcampus), mit einer Flächengröße von rund 6 ha.

In dem Sondergebiet ist die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geplant. Die Solarmodule werden auf sogenannten Modultischen zusammengefasst, die wiederum in parallelen Reihen im Gelände angeordnet werden. Dabei können die Module gleich ausgerichtet (meist südexponiert), oder gegenläufig ausgerichtet (meist ost-west-exponiert) angeordnet werden. Die Modultische entsprechen dabei einer einfachen Pult- bzw. Satteldachkonstruktion mit einem filigranen Stützwerk aus Metall. Die Module beginnen bei rund 0,80 m über dem Boden und haben eine Gesamthöhe von etwa 3,0 bis 3,5 m über Geländeniveau. Für die Unterbringung der technischen Infrastruktur (Trafostation, Wechselrichter, Stromspeicher) werden Nebenanlagen mit einer Höhe von ebenfalls etwa 3,0 bis 3,5 m aufgestellt. Sonderbauten i.S.v. Kameramasten zur Videoüberwachung o.a. sind bis 6,0 m zulässig.

Der Unterwuchs soll als Grünland erhalten bleiben und dauerhaft gepflegt werden.

Das Gelände wird umlaufend eingezäunt und über eine oder mehrere Toranlagen zugängig gemacht. Zur Einbindung der Anlage im Landschaftsbild sind an der Außenseite der Zaunanlage abschnittsweise Strauchpflanzungen vorgesehen.

Bei den beispielhaft dargestellten **Transformatoren** handelt es sich in der Regel um Kompaktstationen aus Beton mit Bauartzulassung. Die Kompaktstationen haben in der Regel eine Grundfläche von bis zu 2,50 x 3,60 m und eine Höhe von 2,65 m. Sie werden ohne die Verwendung eines Fundamentes auf einer Schottertragschicht aufgestellt. Alternativ können Zentrale Wechselrichter und Trafostation auch in einer baulichen Anlage vereint werden. Diese **Containerstationen** aus Metall mit Bauartzulassung haben in der Regel eine Grundfläche von ca. 2,90 x 6,40 Meter und eine Höhe von 2,90 Meter. Sie werden unter Verwendung von Punkt oder Streifenfundamenten aufgestellt (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1: Beispielhafte Trafostation als Kompaktstation auf einer Freiflächenlage (links) und Kombistation mit Trafo, Wechselrichter und Schaltanlage auf einem Streifenfundament (rechts)

1.2 Lage und räumlicher Geltungsbereich des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Olewig im Bereich des Geisbergs und umfasst eine Fläche von rund 6 ha. Rund 20 m nördlich des Planvorhabens befindet sich der Campus 2 der Universität Trier (Umweltcampus) und im Osten in einer Entfernung von rund 110 m liegt der Kleeburgerhof.

Es handelt sich um die folgenden Flurstücke auf den Gemarkungen Olewig:

Flur 13; Flurstücke 142 und 143 (tlw.)

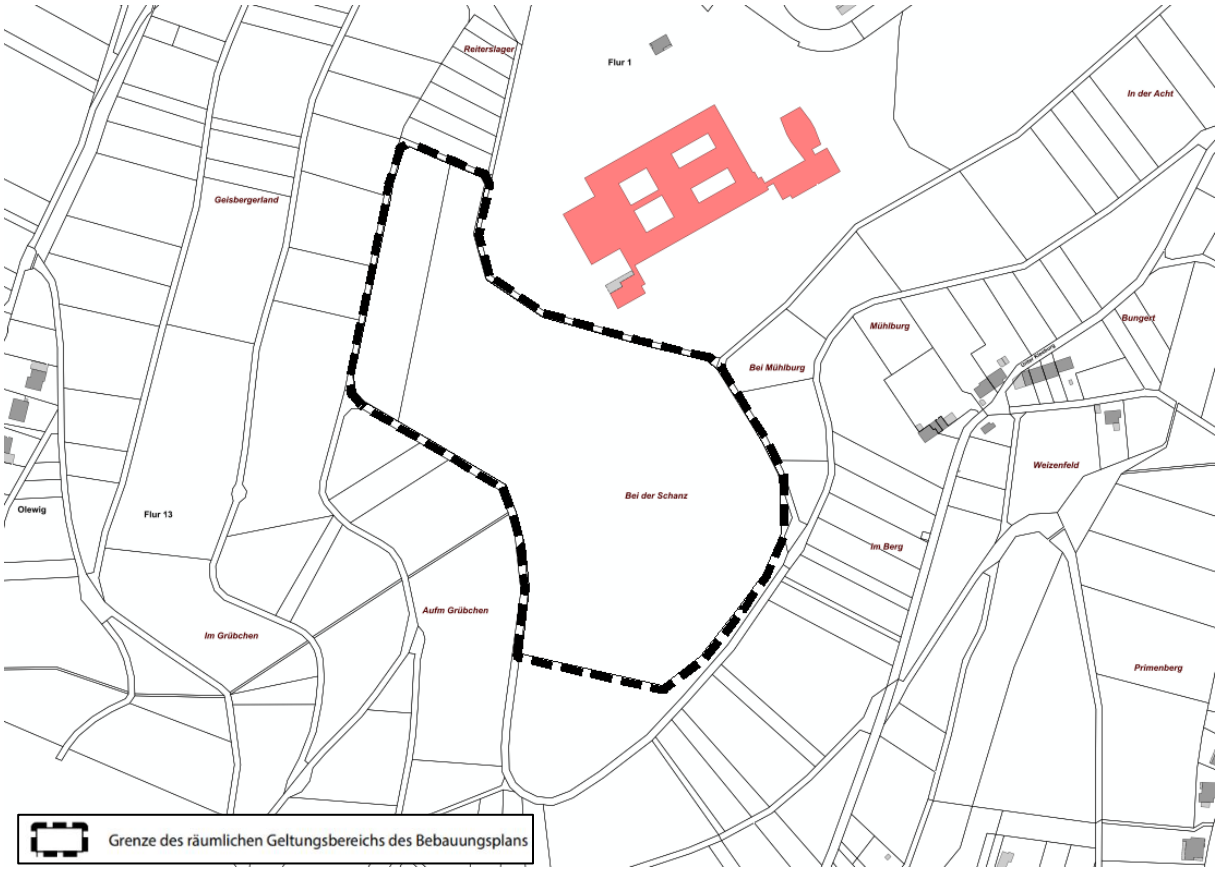


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes BOL 32

2 Ausgangssituation

2.1 Bebauung und Nutzung

Bei der Fläche, auf der der Solarpark errichtet werden soll, handelt es sich überwiegend um Grünlandflächen. Im Norden, Osten und Westen grenzen Gehölzbestände unterschiedlicher Ausprägung an das Plangebiet an. Im Süden schließen sich weinbaulich genutzte Flächen an. Weitere bauliche Anlagen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

2.2 Verkehrliche Erschließung

Das geplante Sondergebiet ist über das bestehende Wirtschaftswegenetz an die L 143 sowie die L 144 angebunden. Die Herstellung einer neuen Erschließung erscheint nicht erforderlich. Im Gegensatz zur Bauphase werden für den Betrieb der Anlage lediglich vereinzelte Kontrollfahrten erforderlich sein.

2.3 Immissionsbelastungen

Aktuell besteht aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine Immissionsbelastung innerhalb des Plangebiets.

2.4 Ver- und Entsorgung

Gemäß Flächennutzungsplan der Stadt Trier (2018) sowie einer Ortsbegehung verlaufen keine Ver- und Entsorgungsleitungen über oder unter dem Plangebiet. Mögliche Betroffenheiten von Ver- und Entsorgungsleitungen werden im Rahmen der Beteiligung durch Stellungnahmen der betroffenen Netzbetreiber geprüft und ggf. im Rahmen der weiteren Planung berücksichtigt.

2.5 Natur und Landschaft

Bei der Fläche, auf der der Solarpark errichtet werden soll (Sondergebietsfläche), handelt es sich fast ausschließlich um Grünlandflächen, die zeitweise als Weide genutzt werden. Im Süden des Geltungsbereiches sind einzelne Gehölz- und Strauchgruppen in unterschiedlicher Ausprägung vorhanden. Im Zuge der Umsetzung eines Pflanzkonzeptes sind die Strauchbestände im südwestlichen Randbereich zu roden. Die im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen.

2.6 Eigentumsverhältnisse

Die Planfläche liegt im Eigentum der Vereinigten Hospitien Trier. Zusammen mit der SWT – Stadtwerke Trier wurde die Projektgesellschaft Trisynergie GmbH gegründet.

3 Verfahrenshinweise

Im Flächennutzungsplan der Stadt Trier 2030 wird das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Demnach ist neben der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Anpassung des Flächennutzungsplans notwendig. Diese erfolgt gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren.

In seiner Sitzung vom __.__.____ hat der Stadtrat Trier die 6. Änderung des FNP sowie die Aufstellung des Bebauungsplans BOL 32 „Photovoltaikanlage – Zwischen Brettenbach und Kleeburger Weg“ sowie die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

4 Planungsvorgaben

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans i.S.d. § 30 BauGB oder in einem im Zusammenhang bebauten Ortsteils gem. § 34 BauGB.

Der vorliegende Geltungsbereich des Bebauungsplans ist planungsrechtlich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Die Umsetzung der geplanten Photovoltaikfreiflächenanlage bedarf einer Änderung des Flächennutzungsplans sowie der Aufstellung eines Bebauungsplans.

4.2 Raumordnung- und Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Das förmliche Verfahren der Anpassung ist in § 20 Landesplanungsgesetz geregelt. Das Anpassungsverfahren wird im Grundsatz auf der Ebene der Flächennutzungsplanung vollzogen.

Die Stadt Trier ist im **Landesentwicklungsprogramm** (LEP IV) als Oberzentrum ausgewiesen. Damit nimmt Trier eine wichtige Versorgungs-, Entwicklungs- und Wohnfunktion ein. Das Plangebiet liegt innerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereichs für Erholung und Tourismus sowie für die historische Kulturlandschaft (LaHiKuLa). Südwestlich grenzt ein landesweit bedeutsamer Bereich für die Landwirtschaft an.
Gemäß der Teilfortschreibung des LEP IV (2013) Grundsatz G 166 sollen „von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen [...] flächenschonend, insbesondere auf zivilen und militärischen Konversionsflächen sowie auf ertragsschwachen, artenarmen oder vorbelasteten Acker- und Grünlandflächen errichtet werden.“ Das flächengewichtete Mittel der Ertragszahlen liegt für das Plangebiet bei 35,57 (ALKIS 2017) und damit deutlich unter der

mittleren Ertragszahl für Olewig (42)[1]. Damit ist das Plangebiet als ertragsschwächerer Standort einzustufen und entspricht den Kriterien des G 166.

Laut dem derzeit rechtskräftigen **Raumordnungsplan 1985** (ROP85) liegt das Plangebiet tlw. auf sehr gut bis gut geeigneten landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie auf landwirtschaftlichen Nutzflächen (einschließlich Grenzertragsböden). Weiterhin liegt das Vorhaben zum Teil innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets sowie innerhalb eines offenzuhaltenden Wiesentals (tlw., nordwestlicher Bereich).
Der **Entwurf des regionalen Raumordnungsplan** (ROPneu E2024) befindet sich derzeit (Februar 2025) in der zweiten öffentlichen Beteiligung. Die dort genannten Ziele und Grundsätze werden als sonstige Belange der Raumordnung oder in Aussicht genommene Belange der Raumordnung behandelt. Nach dem Entwurf des ROPneu E2024 befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Vorbehaltsgebiets Erholung und Tourismus, Vorbehaltsgebiet besondere Klimafunktion, Regionalpark und grenzt im Süden an ein Vorrang- sowie Vorbehaltsgebiet Forstwirtschaft und an ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft an.

Gemäß ROPneu E2024 kommen Olewig zugehörig zur Stadt Trier die besonderen Funktionen Gewerbe und Wohnen zu.

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan wird diesen raumordnerischen Belangen in Form der Schutzgüter Rechnung getragen. Bei den Auswirkungen der Planung ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Belange (siehe Umweltbericht, Kap. 3).

4.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan wird in einem Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Demnach wird dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.

Im **Flächennutzungsplan der Stadt Trier** (2019) ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Zudem liegt das Gebiet in einem Landschaftsschutzgebiet und grenzt an Flächen für ökologische Ausgleichsmaßnahmen an (siehe Abbildung 3).

[1] ELER-RLP Neuabgrenzung der benachteiligten Gebiete (2015); aufzurufen unter https://www.eler-eulle.rlp.de/Internet/global/themen.nsf/b81d6f06b181d7e7c1256e920051ac19/e6f4f34d3867d3acc1258243004bfed2?OpenDocument

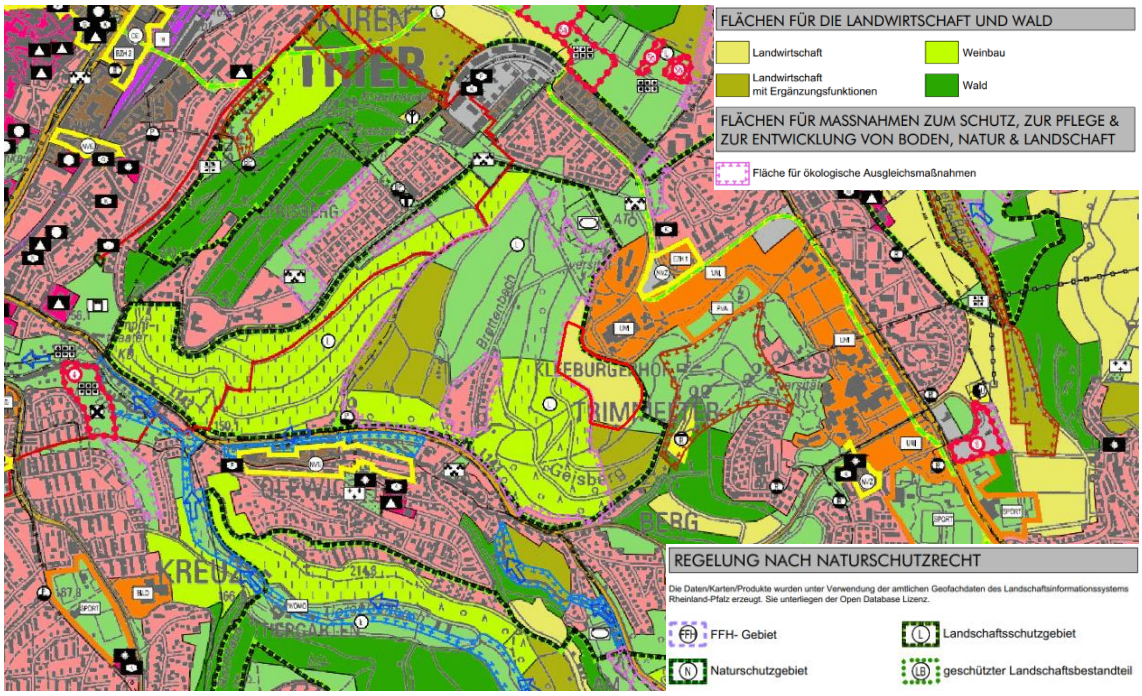


Abbildung 3: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Trier mit der Grenze des Plangebietes (rot)

4.4 Landschaftsplan

Gemäß dem **Landschaftsplan der Stadt Trier** (2010) handelt es sich um Acker (sonstige landwirtschaftliche Fläche). In der Plankarte 8e-Entwicklungskonzept zum Landschaftsplan ist die Entwicklung von strukturreichen Ackergebieten oder Weinlagen mit Gehölzstrukturen und Streuobst (in Kombination mit Grundfarbe für Schwerpunkt Acker- oder Weinbau) dargestellt. Weiterhin sind erosionsmindernde Maßnahmen sowie der Erhalt eines Aussichtspunktes (Sicherung durch Offenhaltung / Entwicklung durch Freistellung) vorgesehen (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Trier (Entwicklungskonzept); Plangebiet in Rot

Bei Realisierung des Vorhabens (Errichtung einer PV-Freiflächenanlage) kann das o.g. Ziel nicht in vollem Umfang erreicht werden.

4.5 Informelle Planungen

Steuerungsrahmen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen der Stadt Trier

Im Jahr 2023 hat die Stadt Trier den Kriterienkatalog für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) beschlossen (Oktober 2023). Um im Hinblick auf die Agrarstruktur, das Landschaftsbild und die Akzeptanz in der Bevölkerung eine geordnete Entwicklung zu unterstützten, wurde ein flächendeckender Steuerungsrahmen für das Stadtgebiet erstellt, welcher einer Stadtweiten Alternativenprüfung entspricht.
Darin wurden Leitlinien festgelegt, an welchen Stellen auf dem Gebiet der Stadt Solarparks errichtet werden können.

Ziel ist es, geeignete Flächen für Solarparks festzulegen und problematische Bereiche mithilfe von Ausschlusskriterien frühzeitig auszuschließen. Anders als bei Windenergieprojekten wird kein fester Flächenplan erstellt, sondern ein breiter Prüfrahmen definiert, um möglichst viele geeignete Potenzialflächen zu identifizieren. So sollen Konflikte minimiert und die Akzeptanz erhöht werden, ohne die Umsetzung durch zu enge Vorgaben zu behindern.

Die vorliegende Flächenkulisse erfüllt nicht vollständig die von der Stadt beschlossenen Kriterien gem. dem Steuerungsrahmen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Die Flächenkulisse überlagert sich z.T. mit den folgenden Ausschlusskriterien:

- Landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft (LaHiKuLa), Wertstufe II („Trierer Moseltal“) nach LEP IV
- Landwirtschaftliche Flächen (Acker- oder Grünland) mit einer Bodenwertzahl (Acker- bzw. Grünlandzahl) über 47 (flächengewichtete mittlere Ertragszahl der Stadt Trier)

Um technische und wirtschaftliche notwendige Flächenarrondierungen zu ermöglichen, ist zu entscheiden, auf welchem Flächenanteil grundsätzlich innerhalb einer Solarparkfläche diese Bodenwertzahl überschritten werden darf. Dem Vorschlag aus dem Steuerungsrahmen wurde zugestimmt, womit der Flächenanteil für die Arrondierung 30 % beträgt.

Die Überschreitung der o.g. Acker- bzw. Grünlandzahl von 47 findet im Plangebiet mit 51 auf einer Fläche von rund 349 m² statt. Diese Fläche entspricht ca. 0,59 % der Gesamtfläche des Plangebietes und fällt damit unter den zulässigen Arrondierungsfaktor von 30 %.

Eine Begründung, warum im vorliegenden Fall von dem eigens festgelegten Steuerungskriterium der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaft in geringem Umfang abgewichen werden kann, wird im beigefügten Umweltbericht im Kap. 3.9 – Schutzgut Kultur- und Sachgüter dargelegt.

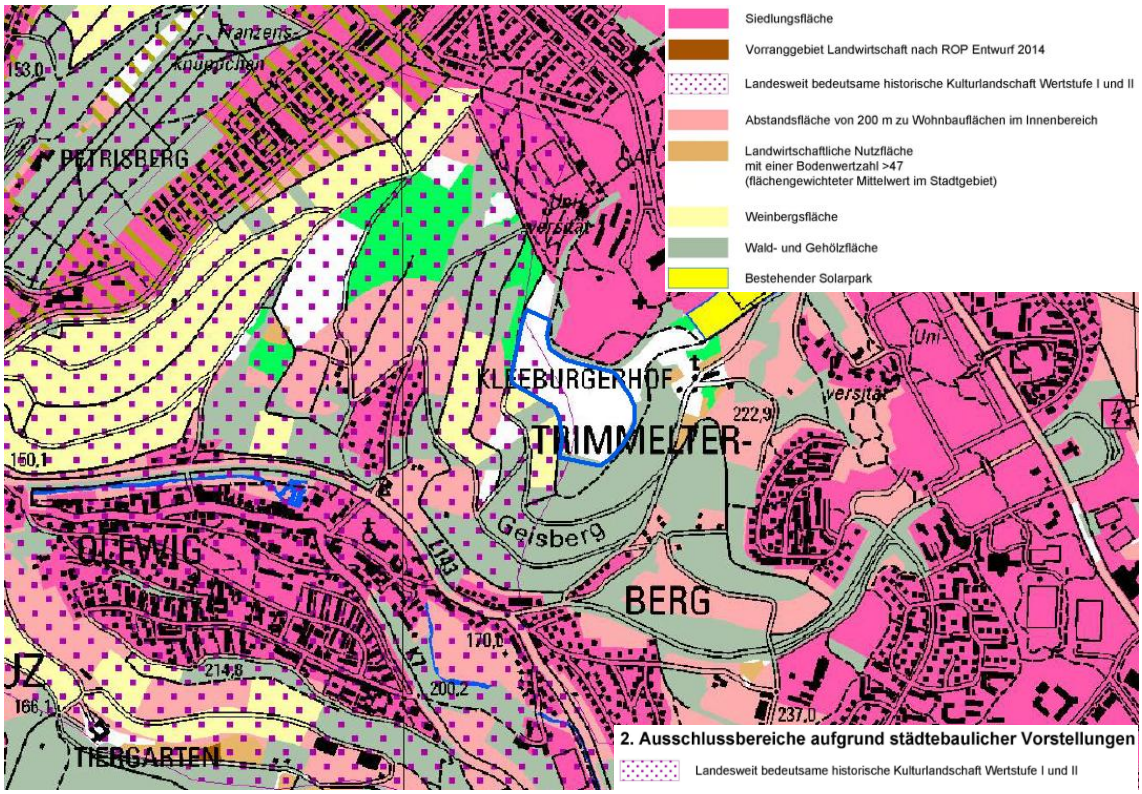


Abbildung 5: Auszug aus dem Steuerungsrahmen PV der Stadt Trier (Stand Oktober 2023) (Plangebiet in Blau)

Gemäß des Steuerungrahmens ist im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplans bzw. zur Forstschreibung des Flächennutzungsplans eine standortbezogene Einzelfallprüfung durchzuführen. Die Einzelfallprüfung erfolgte im Zuge der Erstellung des Umweltberichts. Belange die über den Umweltbericht hinausgehen (Netzanschlussmöglichkeit und Akzeptanz vor Ort) werden im weiteren Verlauf des Vorhabens im Zuge der Beteiligungsverfahren ergänzt bzw. abgearbeitet.

4.6 Schutzgebiete und –objekte

Mit Ausnahme des von der Planung tangierten Landschaftsschutzgebiets befinden sich im Umkreis von 2 km um das Plangebiet keine weiteren Schutzgebiete (NSG, NP, WSG). Im Umfeld des Vorhabens liegen mehrere Naturdenkmäler. Bei dem Landschaftsschutzgebiet handelt es sich um das Gebiet mit der Objektbezeichnung „**Landschaftsschutzverordnung zum Schutz von Landschaftsbestandsteilen und Landschaftsteilen im Regierungsbezirk Trier**“ (LSG-7100-033). Gem. § 2 der Verordnung zum Schutz von Landschaftsbestandteilen und Landschaftsteilen im Regierungsbezirk Trier (RVO-7100-19400703T120000) ist es verboten, die in der Landschaftsschutzkarte mit roter Farbe eingetragenen Landschaftsbestandteile zu verändern, zu beschädigen oder zu beseitigen. Es ist ferner verboten, innerhalb der in der Landschaftsschutzkarte durch besondere rote Umrahmung kenntlich gemachten Landschaftsteile Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten. Unter das Verbot fallen die Anlage von Bauwerken aller Art, von Verkaufsbuden, Zelt- und Lagerplätze, Müll- sowie Schuttplätze, sowie das Anbringen von Inschriften und dergleichen, soweit letztere nicht

auf die Landschaftsschutzmaßnahmen hinweisen oder notwendige Verkehrszeichen enthalten.

Gem. § 3 können Ausnahmen von den Vorschriften im § 2 […] zugelassen werden.

Das Plangebiet liegt im Randbereich des Schutzgebietes. Durch den geplanten Solarpark wird kein Vorhaben begründet, das ein Verbot nach § 2 bedingt. Auswirkungen auf den Naturgenuss und das Landschaftsbild vor Ort können durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen weitgehend vermieden werden. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild aus größerer Entfernung können nicht vollständig vermieden, aber durch die oben genannten Eingrünungsmaßnahmen erheblich vermindert werden. Die Auswirkungen auf den Naturgenuss und das Landschaftsbild werden im Umweltbericht (Kap. 3.8) näher dargestellt.

Internationale Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiet) werden durch das Vorhaben nicht tangiert. Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind im Norden FFH-Gebiet Ruwer und Seitentäler (FFH-7000-091) (Entfernung ca. 2,6 km), im Süden das FFH-Gebiet Mattheiser Wald (FFH-7000-083) (Entfernung ca. 2,5 km) sowie im Nordwesten das FFH-Gebiet Mosel (FFH-7000-053) (Entfernung ca. 3,2 km).

4.7 Weitere planungsrechtliche Restriktionen

Zum jetzigen Zeitpunkt sind keine weiteren planungsrechtlichen Restriktionen bekannt.

5 Planungsziele

5.1 Ziele und Zwecke der Planung

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind im Außenbereich nach § 35 BauGB Abs. 1 Nr. 8 nur in einem 200 m Korridor längs von Autobahnen oder Schienenwegen des überregionalen Netzes sowie gem. Nr. 9 zu oben genanntem Paragrafen als Agri-PV-Anlage im räumlich funktionalen Zusammenhang mit einem landwirtschaftlichen Betrieb und einem Flächenumfang von max. 2,5 ha zulässig (Privilegierung). Im vorliegenden Fall greift eine Privilegierung nicht. Daher ist die Voraussetzung für die Errichtung einer erdgebundenen Photovoltaikanlage (Solarpark) auf der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzfläche die Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Trier mit der Darstellung einer Sonderbaufläche (Photovoltaik) gem. § 1 Abs. 1 BauNVO und die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit Ausweisung eines Sondergebietes (Photovoltaik) gem. § 11 Abs. 2 BauNVO.

Der Bebauungsplan soll insbesondere Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise, den überbaubaren Grundstücksflächen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft beinhalten.

5.2 Städtebauliches Konzept

In der Sondergebietsfläche ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Einrichtungen (Kompaktstationen, Wechselrichter, Transformatoren, Speicher) für die technische Infrastruktur geplant. Das Gelände wird eingezäunt. Der Photovoltaikanlage wird das herkömmliche Konzept für erdgebundene und aufgeständerte Anlagen zu Grunde gelegt.

Demnach werden die Photovoltaikmodule auf sogenannten Modultischen zusammengefasst, welche wiederum in parallelen Reihen mit südlicher Ausrichtung oder mit Ost-West-Ausrichtung angeordnet werden. Nach jetzigem Planungsstand erfolgt die Umsetzung innerhalb des Plangebietes in einer Ost-West-Ausrichtung. Die Modultische bestehen aus einem Stützwerk aus Metall. Dieses wird von Stützpfosten getragen, welche in der Regel ohne die Verwendung von Fundamenten in den Boden gerammt werden. Nur unter bestimmten Voraussetzungen und in Ausnahmefällen ist das Aufständern auf Betonfundamenten aus statischen Gründen notwendig.

Im zugrundeliegenden Vorentwurf wird das Plangebiet überwiegend als Sondergebiet Photovoltaik festgesetzt. Darüber hinaus ist die Entwicklung von Grünland und Gehölzstrukturen in verschiedenen Maßnahmenflächen geplant.

Erschließung

Die Erschließung während der Bauphase kann über das bestehende Landwirtschaftswegenetz ausgehend von der L 143 sowie L 144 erfolgen.

Im späteren Betrieb wird sich der Verkehr auf gelegentliche Kontrollen der Anlage beschränken. Die Erschließung innerhalb der Anlage erfolgt über Gras- und Erdwege zwischen den Modulreihen.

5.3 Planungsalternativen

Im Jahr 2023 hat die Stadt Trier den Kriterienkatalog für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) beschlossen (Oktober 2023). Um im Hinblick auf die Agrarstruktur, das Landschaftsbild und die Akzeptanz in der Bevölkerung eine geordnete Entwicklung zu unterstützten, wurde ein flächendeckender Steuerungsrahmen für das Stadtgebiet erstellt, welcher einer Stadtweiten Alternativenprüfung entspricht.

Darin wurden Leitlinien festgelegt, an welchen Stellen auf dem Gebiet der Stadt Solarparks errichtet werden können. Die vorliegende Flächenkulisse erfüllt nicht vollständig die von der Stadt beschlossenen Kriterien gem. Steuerungsrahmen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (siehe Kap. 4.5 - Informelle Planung). Nähergehende Erläuterungen und Bewertungen zu Planungsalternativen finden sich in Kapitel 7 zum Umweltbericht.

6 Planinhalte, Wesentliche Abwägungsgesichtspunkte und Begründung

6.1 Flächennutzungsplan

Ziel ist die 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Trier innerhalb des Geltungsbereiches von einer bislang landwirtschaftlichen Nutzung (siehe Abbildung 3) hin zu einer Sonderbaufläche mit hohem Grünflächenanteil (Zweckbestimmung Photovoltaikanlage) (siehe Abbildung 7). Die Darstellung des FNP weicht im Norden geringfügig von der Abgrenzung des Bebauungsplans ab (siehe Abbildung 6). Dies ist dadurch begründet, dass die Flächen für die Überplanung im Rahmen des Bebauungsplanes nicht zur Verfügung stehen. Die Flächen

sind jedoch aufgrund ihrer Lage, Größe und tatsächlichen Nutzung nicht bzw. nicht mehr als landwirtschaftliche Flächen geeignet, sodass sie in der 6. Änderung des FNP als Grünflächen dargestellt werden.

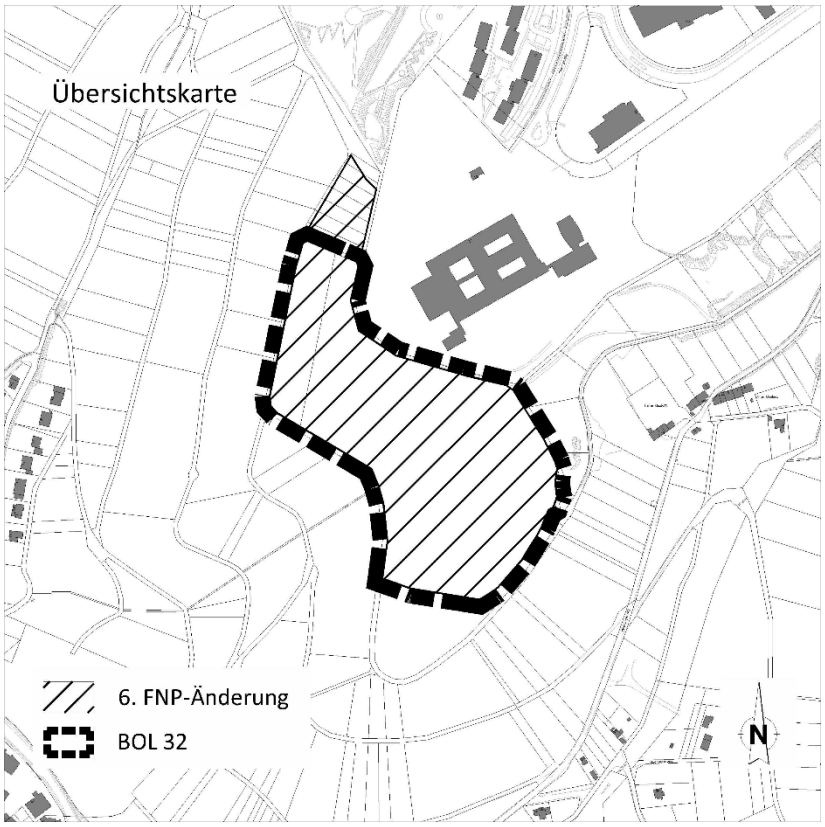


Abbildung 6: Übersichtskarte der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Trier und des Geltungsbereichs des Bebauungsplans BOL 32 (Karte: Amt für Stadt- und Verkehrsplanung)

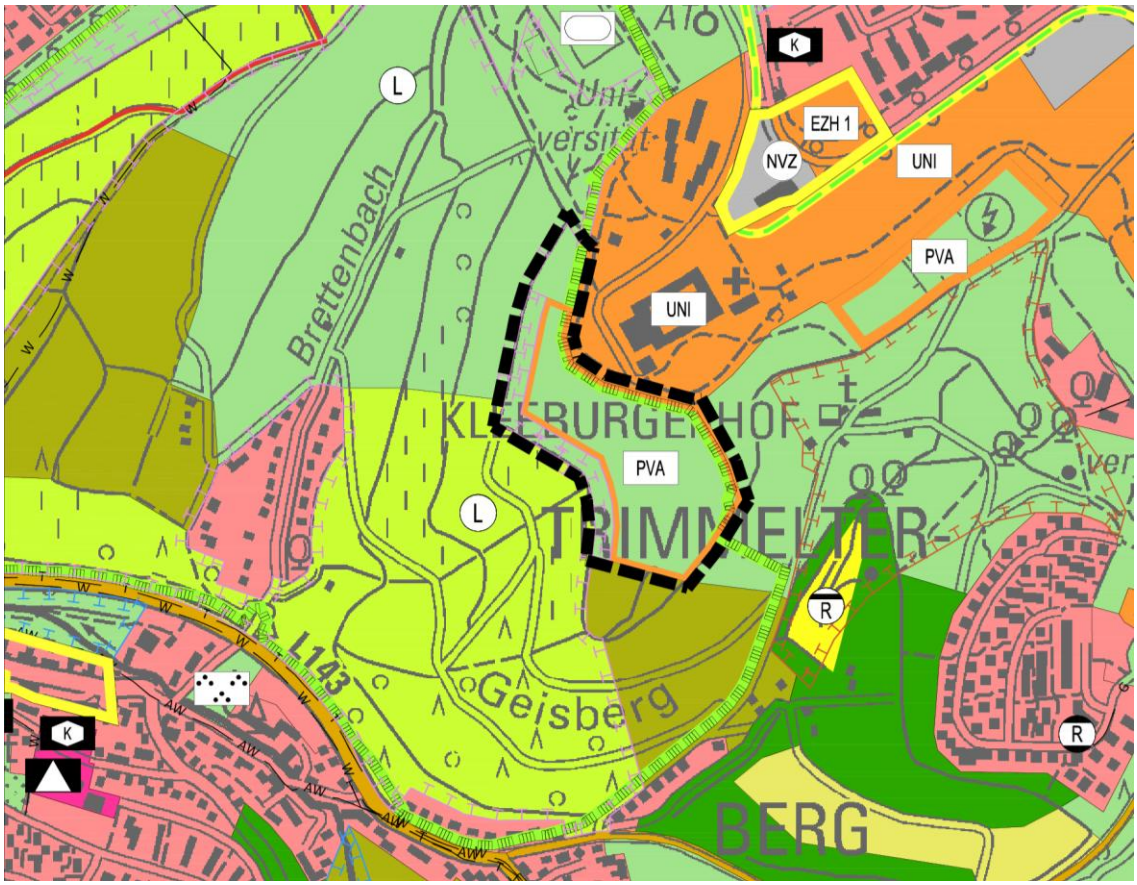


Abbildung 7: Ausschnitt aus der 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Trier (Karte: Amt für Stadt- und Verkehrsplanung)

6.2 Bebauungsplan

Den folgenden Begründungen der Festsetzungen ist jeweils zunächst die Festsetzung in kursiver Schrift vorangestellt.

6.2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 11 BauNVO)

Festsetzung

Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO wird das Baugebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik" als Sondergebiet (SO) festgesetzt. Zulässig sind Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, hier ausschließlich Sonnenenergie durch Photovoltaik, dienen.

Begründung

Entsprechend dem beabsichtigten Planungsziel zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie der zukünftigen Darstellung der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes setzt der Bebauungsplan als Art der baulichen Nutzung ein „Sondergebiet Photovoltaik" (SO) gem. § 11 BauNVO fest. Andere Nutzungen werden dadurch im Plangebiet ausgeschlossen.

6.2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit §§ 16 bis 21a BauNVO)

Festsetzung

1. *Für die Modulfläche als projizierte überbaute Fläche, einschließlich der Nebenanlagen, wird für das Sondergebiet gem. §§ 16 Abs. 2 und 19 BauNVO eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.*

2. *Die zulässigen Bauhöhen im Sondergebiet sind gem. § 16 Abs. 2 und 4 sowie § 18 Abs. 1 BauNVO festgesetzt als:*

   - *Gesamthöhe für Module: max. 3,50 m (Oberkante der Module)*
   - *Mindesthöhe für Module: min. 0,80 m (Unterkante der Module)*
   - *Gesamthöhe für Nebenanlagen (Trafo, Wechselrichter, Stromspeicher, Anlagen zur Herstellung und Speicherung von Wasserstoff) max. 3,50 m*
   - *Gesamthöhe von Sonderbauten (wie z.B. Freileitungen und zugehörige Masten der Energieversorgung, Antennen, Anlagen zur Videoüberwachung oder Blitzableiter): max. 6,0 m*

   Die Höhen werden gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche lotrecht zur Modulunterkante und Moduloberkante bzw. zur Oberkante der Nebenanlagen und der Sonderbauten. Die Anzahl der Sonderbauten ist auf maximal 4 Bauten beschränkt.

Begründung

Als Maß der baulichen Nutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 BauNVO wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Die überbaute Fläche gemessen als Projektion der Modulfläche und der Nebenanlagen auf die Horizontale liegt bei gleich ausgerichteten Modultischen (Pultdachkonstruktion) zwischen 50 und 60 %, bei gegenläufig ausgerichteten Modultischen (Satteldachkonstruktion) liegt die überbaute Fläche üblicherweise bei etwa 60 %.

Die Module erreichen in der Regel eine Höhe von 3,00 m. Aufgrund von Geländeunebenheiten können einzelne Module oder Modulreihen diese Höhe jedoch in geringem Maße überschreiten. Um eine gewisse Toleranz zuzulassen wird eine maximal zulässige Höhe von 3,50 m festgesetzt. Die Mindesthöhe der Module wird auf 0,80 m festgesetzt. Dies ermöglicht einen höheren Lichteinfall unter den Modulen sowie eine ungehinderte Bewirtschaftung, insbesondere in Form von Beweidung, auch unter den Modulen. Nebenanlagen werden meist in Form von Kompaktstationen bzw. Containerstation mit einer Höhe von 2,90 m aufgestellt. Es ist zu erwarten, dass zunehmend auch Stromspeicher als Nebenanlagen errichtet werden. Diese können in Einzelfällen und je nach Hersteller eine Höhe von bis zu 3,00 m erreichen. Um eine gewisse Toleranz zuzulassen wird daher auch für die Nebenanlagen eine maximal zulässige Höhe von 3,50 m festgesetzt. Aus Gründen der Sicherheit werden zumeist Kameramasten für die Videoüberwachung i.S.v. Sonderbauten aufgestellt. Diese müssen die Module und Nebenanlagen überragen und dürfen daher Höhen von max. 6,00 m erreichen.

6.2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit §§ 22 und 23 BauNVO)

Festsetzung

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen bestimmt. Die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen entspricht der Fläche, innerhalb der die Solarpanelen einschl. der Nebenanlagen untergebracht werden dürfen (Vorhaben). In einzelnen Fällen dürfen die Modultische bis jeweils maximal 30 cm über die Baugrenze hinausragen. Dieses Vortreten ist auf höchstens zehn Fälle beschränkt. Es ist zulässig, die Zaunanlage auch außerhalb der Baugrenze zu errichten.

Begründung

Die Baugrenze bestimmt die Fläche, innerhalb der die Module und Nebenanlagen errichtet werden dürfen. Da die Lage der Modultische erst im Rahmen der Detailplanung (Bauantrag) festgelegt wird und z.T. auch bedingt durch die Schrägaufstellung der Module, kann es stellenweise zu kleinen Abweichungen und Überschreitungen der Baugrenze von wenigen cm kommen. Ein geringfügiges Überschreiten der Baugrenze durch die Modultische (bestehend aus den PV-Modulen und der Unterkonstruktion) von bis zu 30 cm wird in maximal zehn Einzelfällen zugelassen. Durch diese Regelung wird den funktionalen Erfordernissen der Modulaufständerung und der technischen Realisierbarkeit Rechnung getragen, ohne die städtebauliche Ordnung wesentlich zu beeinträchtigen.

6.2.4 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V. mit §§ 14 und 23 Abs. 5 BauNVO)

Festsetzung

1. *Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 i.V.m. § 23 Abs. 5 BauNVO sind im Sondergebiet als untergeordnete Nebenanlagen im Zusammenhang mit dem Unterhalt der Flächen und für Ver- und Entsorgung, Steuerung bzw. Überwachung der Photovoltaikanlage sowie der Speicherung von Strom zugelassen. § 14 Abs. 4 BauNVO ist Bestandteil des Bebauungsplans. Nebenanlagen sind in eingeschossiger Bauweise bis zu einer Grundfläche von jeweils 100 m² zulässig.*

2. *Im Plangebiet kann maximal eine Informationstafel aufgestellt werden, die Auskunft über den Solarpark gibt, beispielsweise zur produzierten Strommenge, der eingesparten CO_2-Menge und der Anzahl der versorgten Haushalte. Die maximale Frontfläche der Tafel darf 1 m² nicht überschreiten.*

Begründung

Gemäß § 14 BauNVO werden untergeordnete Nebenanlagen im Zusammenhang mit dem Unterhalt der Flächen und für Ver- und Entsorgung, Steuerung bzw. Überwachung der Anlage sowie der Speicherung von Strom bis zu je 100 m² Grundfläche zugelassen. Sonstige technische Anlagen werden nicht erforderlich. Der spätere Betrieb und die Überwachung erfolgen weitgehend vollautomatisch. Die Photovoltaikmodule selbst sind annähernd wartungsfrei. Gemäß § 14 Abs. 4 BauNVO sind In einem Gebiet nach § 11 Abs. 2 BauGB für Anlagen, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie dienen, Anlagen zur Herstellung oder Speicherung von Wasserstoff zulässig, wenn die Voraussetzungen entsprechend § 249a Abs. 4 gegeben sind.

Die Zulassung einer Informationstafel im Plangebiet dient der transparenten und anschaulichen Information der Öffentlichkeit über die Photovoltaik-Freiflächenanlage. Durch die Darstellung zentraler Kennzahlen wie der erzeugten Strommenge, der eingesparten CO_2-

Emissionen und der Anzahl rechnerisch versorgter Haushalte wird der Nutzen der Anlage für Klima- und Umweltschutz sowie die lokale Energieversorgung sichtbar gemacht. Diese Transparenz fördert das Verständnis und die Akzeptanz der Bevölkerung für die Anlage. Die gezielte Information trägt dazu bei, Vorbehalte abzubauen, das Bewusstsein für erneuerbare Energien zu stärken und die Identifikation mit dem Projekt zu erhöhen. Die Begrenzung der Anzahl und Größe der Tafel stellt sicher, dass das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird und die Informationstafel sich harmonisch in das Umfeld einfügt.

6.2.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Pflanzgebote (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

Festsetzungen

1. *Für die Aufständerung der Modultische (Fundamente) inkl. Nebenanlagen wird ein Versiegelungsgrad von 4 % der Sondergebietsfläche festgesetzt. Für die Befestigung von Zufahrten, Wegen und Stellplätzen sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden. Der Versiegelungsgrad von befestigten Zufahrten, Wegen und Stellplätzen darf max. 50 % betragen.*

Begründung

Zur Errichtung der Anlage ist keine Versieglung für befestigte Flächen, Fundamente o.ä. im herkömmlichen Sinne erforderlich. Die Modultische werden im Normalfall ohne Fundamente mittels Rammpfosten im Untergrund verankert. Nebenanlagen werden z.T. ohne ein Fundament auf einer Schottertragschicht, oder mittels Streifenfundamenten aufgestellt. Die Pfosten für die Zaunanlage benötigen, falls erforderlich, nur sehr kleine Betonfundamente. So beträgt die Versieglung bei konventionellen Anlagen erfahrungsgemäß nicht mehr als 2 %, bei Ost-West Anlagen etwas mehr. Somit kann die Versiegelung auf maximal 4 % begrenzt werden.

Festsetzung

2. *Innerhalb der Sondergebietsfläche sind sämtliche nicht befestigte Bodenflächen in Grünland umzuwandeln. Dazu sind die Flächen mit einer standortgerechten, kräuterreichen Regiosaatgutmischung der Herkunftsregion 7 (Kräuteranteil mind. 30 %) einzusäen. Die Ein-saat der Fläche ist nach Abschluss der Baumaßnahmen, jedoch spätestens in der unmittelbar folgenden Saatzeit durchzuführen. Bei vorhandenen Grünlandflächen kann auf Teilflächen, deren Grasnarbe nach Abschluss der Baumaßnahme geschlossen und intakt ist, auf eine Neueinsaat verzichtet werden.*
   Die Fläche ist über die Betriebszeit der Anlage dauerhaft zu pflegen. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmittel ist nicht zulässig.

3. *Größere Freiflächen innerhalb der Sondergebietsfläche mit einer zusammenhängenden Größe von mindestens 100 m², die nicht als Wege zur inneren Erschließung genutzt werden, sind u.a. zur Förderung bodenbrütender Vogelarten als Altgrasbereiche zu entwickeln. Dazu sind die Flächen aus der regelmäßigen Bewirtschaftung zu entnehmen und nur alle 1-2 Jahre, abschnittsweise auf ca. 50 % der Fläche zu pflegen.*

Begründung

Um den allgemein anerkannten naturschutzfachlichen Mindestanforderungen an die Errichtung von PV-FFA zu entsprechen, soll die gesamte Anlagenfläche (Sondergebiet) als Grünland erhalten und dauerhaft, ohne den Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmittel gepflegt werden.

Größere Freiflächen innerhalb der Sondergebietsfläche sind aus naturschutzfachlichen Gründen zur Förderung verschiedener Vogelarten und zur Erhöhung der Strukturvielfalt innerhalb des Plangebiets als Altgrasbereiche zu entwickeln.

Festsetzung

4. *Bei gleich ausgerichteten Modultischen (Pultdachkonstruktion), ist zwischen den Modultischen ein Mindestabstand von 3,0 m zu belassen. Bei gegenläufig ausgerichteten Modultischen (Satteldachkonstruktion) ist am höchsten Punkt (Dachfirst) ein Mindestabstand von 2,0 m und am niedrigsten Punkt (Traufkante) ein Mindestabstand von 2,5 m zwischen den Modultischen einzuhalten. Der Abstand wird in Horizontalprojektion gemessen von der Unterkante der ersten Modulreihe eines Modultisches zur Oberkante der letzten Modulreihe des nächsten Modultisches für gleich ausgerichtete Modultische (siehe Modultischquerschnitt in der Begründung). Für gegenläufig ausgerichtete Modultische wird der Abstand in Horizontalprojektion von der Unterkante der ersten Modulreihe eines Modultisches zur Unterkante der ersten Modulreihe des nächsten Modultisches (Traufkante) bzw. von der Oberkante der ersten Modulreihe eines Modultisches zur Oberkante der ersten Modulreihe des nächsten Modultisches (Dachfirst) gemessen (siehe Modultischquerschnitt in der Begründung).*

Begründung

Der Mindestabstand zwischen den Modultischen ist erforderlich um eine ausreichende Besonnung der Bodenoberfläche und damit verbunden die Entwicklung einer weitestgehend geschlossenen Vegetationsdecke sicherzustellen. Bei der gegenläufigen Anordnung der Modultische ist ein Abstand am höchsten Punkt (Dachfirst) besonders wichtig, um ein Mindestmaß an Lichteinfall für die Vegetationsentwicklung unter den Modultischen zu ermöglichen. Abbildung 8 zeigt einen beispielhaften Querschnitt für die beiden Anlagenvarianten.

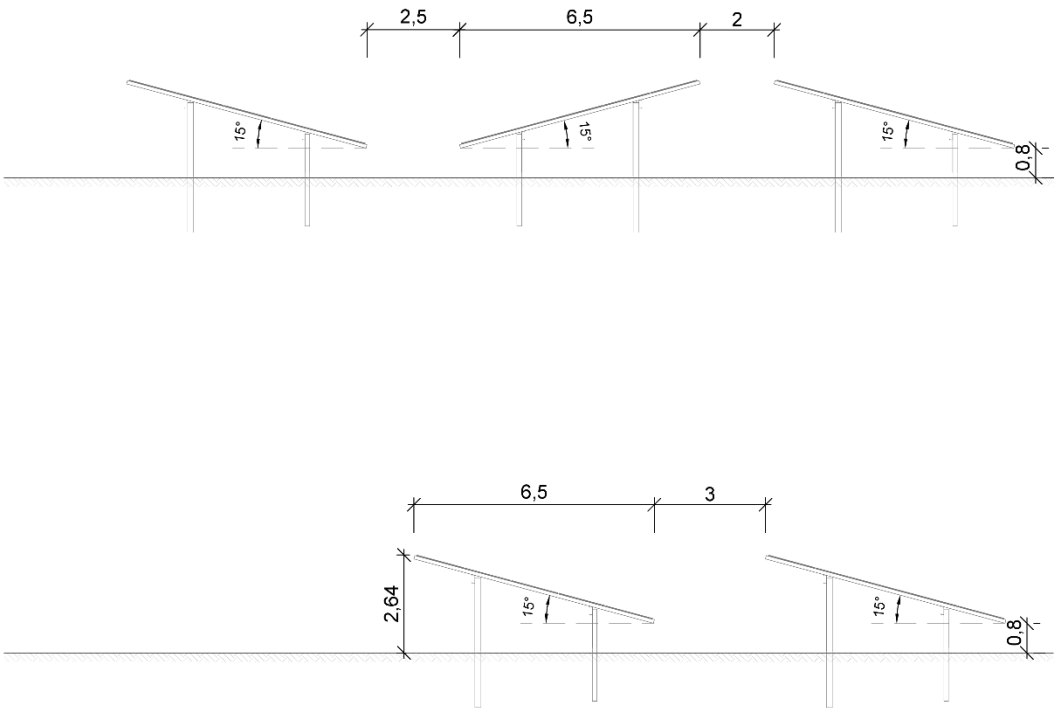


Abbildung 8: Beispielhafter Systemquerschnitt für beide Anlagenvarianten mit den zulässigen Abständen zwischen den Modultischen

Festsetzung

5. *Im Bereich der Maßnahmenfläche M1 sind mindestens 2 Insektenhotels zu errichten und dauerhaft zu erhalten. Die Insektenhotels müssen folgende Anforderungen erfüllen: Frontfläche mind. 0,5 m²; Verwendung von Naturmaterialien wie bspw. Holz, Bambus, Schilf und Stroh; verschiedene Nistmöglichkeiten mit unterschiedlichen Lochgrößen; Ausrichtung Südost bis Südwest an einem sonnigen Standort, Schutz vor Nässe durch ein überstehendes Dach, Anbringung in einer Höhe von 1-2 m über dem Boden. Zum Schutz vor Fressfeinden ist ein grobmaschiges Drahtgeflecht vor dem Hotel anzubringen. Die Anbringung der Insektenhotels hat spätestens im Jahr nach dem Anschluss der Anlage zu erfolgen. Sie sind dauerhaft zu erhalten.*
   Die in den Insektenhotels verwendeten Nistmaterialien sind regelmäßig, mindestens jedoch alle fünf Jahre, auszutauschen. Weiche Füllmaterialien wie Stroh, Holzwolle oder Zapfen sind jährlich auf ihren Zustand zu überprüfen und bei Bedarf zu erneuern.

6. *Im Bereich der Maßnahmenfläche M1, angrenzend an die Anpflanzfläche A1, sind vier Lesesteinhaufen nach dem Stand der Technik anzulegen und dauerhaft zu erhalten.*

Begründung

Die Festsetzungen dienen dem Artenschutz sowie der naturschutzfachlichen und gestalterischen Einbindung des Plangebietes in die Umgebung. Durch die Ansiedlung von Nützlingen in den Insektenhotels wird die natürliche Schädlingsbekämpfung in den angrenzenden Weinbergen gefördert. Dies reduziert den Bedarf an chemischen Pflanzenschutzmitteln und fördert das ökologische Gleichgewicht. Lesesteinhaufen stellen wertvolle strukturreiche Kleinlebensräume dar, die insbesondere für zahlreiche Tierarten – etwa Reptilien, Insekten oder Kleinsäuger – wichtige Funktionen übernehmen. Sie bieten Versteck-, Überwinterungs- und Sonnenplätze und tragen somit wesentlich zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt bei.

Festsetzung

7. *Das auf die Module treffende Niederschlagswasser ist dezentral und breitflächig auf der Sondergebietsfläche zu versickern. Dazu sind die Solarmodule quer auf den Modultischen zu montieren. Zwischen den einzelnen Modulen ist ein Tropfspalt von mindestens 1,5 cm zu belassen. Die Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Baugebietes sind auch während der Bauphase sicher zu stellen. Baubedingte Verdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeiten und vor Einsaat der Fläche durch Tiefenlockerung zu beseitigen.*

8. *Innerhalb des Sondergebietes sind begrünte Rückhalte- und Versickerungsmulden mit einer max. Einstautiefe von 40 cm in Erdbauweise zulässig. Die Nutzung und Pflege der Sondergebietsfläche dürfen dabei nicht beeinträchtigt werden.*

9. *Die Reinigung der Anlage ist nur mit Reinigungsmitteln zulässig, die biologisch abbaubar sind und die Reinigung ohne die Verwendung der Reinigungsmittel nicht möglich ist. Eine Reinigung der Solarmodule mit Spezialreinigern oder der Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln ist unzulässig.*

Begründung

Die Festsetzungen dienen der Starkregenvorsorge. Die Solarmodule sind lückenhaft auf den Modultischen zu montieren, damit das Niederschlagswasser zwischen den Modulen abtropfen und dezentral versickern kann. Zur Klimawandelanpassung bieten sich Photovoltaik-Freiflächenanlagen an, durch Rückhaltung von Oberflächenabfluss einen Beitrag zum Landschaftswasserhaushalt und zur Abflussminderung zu leisten. Dem Rückhalt von Wasser in der Landschaft kommt im Zuge des Klimawandels eine immer größere Bedeutung zu, besonders auch zur Minderung der Folgen von Trockenheit. Das Verbot von Spezialreinigern und chemischen Reinigungsmitteln dient der Verbesserung der Sicker- und Grundwasserqualität.

6.2.6 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

Festsetzungen

1. *In der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A1 sind in unregelmäßigen Abständen mindestens 16 Strauchgruppen anzupflanzen. Je Strauchgruppe sind min. 22 Pflanzen zu verwenden (siehe Begründung – Abbildung 9 Pflanzschema A1).*

   Die Pflanzdichte beträgt min. 1 Pflanze pro 1,5 m². Es sind mindestens fünf verschiedene Straucharten zu verwenden und in einem ausgewogenen Mischungsverhältnis anzupflanzen. Geeignete einheimische Straucharten sind z.B. Weißdorn (Crataegus spec.), Hunds-Rose (Rosa canina), Schlehe (Prunus spinosa), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra) und Hartriegel (Cornus spec.). Neben den traditionellen Sommerblühern sind auch Herbstblüher (wie z.B. das Pfaffenhütchen (Euonymus europaea)) zu pflanzen.

   Folgende Pflanzqualität muss mindestens eingehalten werden: 2 x verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, Höhe 100-150 cm.

2. *Die Fläche zwischen den Pflanzgruppen in der Anpflanzfläche A1 ist als Blüh- und Saumstreifen zu entwickeln. Dazu ist die Fläche jährlich zwischen Mitte Mai und Mitte Juni abschnittsweise auf 50-70 % der Fläche zu mähen und das Mahdgut zu entnehmen. Die Schnitthöhe soll mindestens 8 cm über dem Boden betragen. Die Fläche ist mit einer standortgerechten, kräuterreichen Regiosaatgutmischung der Herkunftsregion 7 (Kräuteranteil mindestens 30 %) einzusäen. Ist bereits eine Vegetationsdecke vorhanden, ist keine zusätzliche Einsaat der Fläche erforderlich. Der Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden ist ausgeschlossen.*

3. *Auf der in der Planzeichnung mit M1 gekennzeichneten Fläche ist eine extensive, artenreiche Wiesenfläche mit mindestens 36 Obstbäumen zu entwickeln. Die Pflanzungen erfolgen gruppenweise versetzt in zwei Reihen. Jede Gruppe besteht mindestens aus 9 Bäumen. Der Pflanzabstand in jeder Reihe sowie der Reihenabstand beträgt mind. 8 m. Folgende Pflanzqualität muss mindestens eingehalten werden: Hochstamm, 3-4 x verpflanzt, mit Ballen bzw. Drahtballierung, Stammumfang min. 12-14 cm. Von einer Sorte sollen nicht mehr als 20 % gepflanzt werden. Abgängige Bäume sind in unmittelbarer Nähe zu dem abgängigen Baum, spätestens nach einem Jahr in gleicher Qualität mit standortgerechten Arten zu ersetzen.*

   In den Bereichen zwischen den Baumgruppen ist entlang der Wegeparzellen (Flur 13; Flurstücke 70/2 und 141) auf einer Mindestbreite von 5,00 m und einer Mindestlänge von 20,00 m, abschnittsweise eine dreireihige Hecke mit einheimischen Straucharten anzupflanzen. Die Pflanzdichte beträgt min. 1 Pflanze pro 1,5 m². Es sind mindestens fünf verschiedene Straucharten zu verwenden und in einem ausgewogenen Mischungsverhältnis anzupflanzen. Geeignete einheimische Straucharten sind z.B. Weißdorn (Crataegus spec.), Hunds-Rose (Rosa canina), Schlehe (Prunus spinosa), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra) und Hartriegel (Cornus spec.). Es sind neben den herkömmlichen sommerblühern auch herbstblüher (wie bspw. das Europäische Pfaffenhütchen (Euonymus europaeua)) anzupflanzen.

   Folgende Pflanzqualität muss mindestens eingehalten werden: 2 x verpflanzte Sträucher, 4 Triebe, Höhe 100-150 cm.

   Die Pflege der Fläche kann in Form einer ganzjährigen, extensiven Beweidung oder durch Mahd erfolgen. Bei der Beweidung beträgt der maximal zulässige Viehbesatz im Zeitraum vom 1. Juni bis 14. November 1,0 RGV / ha (raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar) (bspw. 6

Schafe / ha), im Zeitraum vom 15. November bis 31. Mai 0,6 RGV / ha (bspw. 4 Schafe / ha). Die Mahd hat als zweischürige Mahd mit dem ersten Schnitt im Mai-Juni und dem zweiten Schnitt im September zu erfolgen. Die Schnitthöhe soll mindestens 8 cm betragen. Der Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden ist ausgeschlossen.

4. *Die Anpflanzungen auf den Flächen A1 und M1 sind spätestens in der nach Errichtung der Zaunanlage folgenden Pflanzperiode anzulegen. Die Pflanzungen sind auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Gehölze sind bis spätestens Ende der darauffolgenden Pflanzperiode gleichwertig zu ersetzen. Ein Auf-Stock-setzen der Anpflanzungen ist verboten. Es sind lediglich geringfügige Pflegeschnitte zulässig, welche den geschlossenen Heckencharakter erhalten (dauerhafte Mindesthöhe 3 m) und die Anlage dauerhaft in die umgebende Landschaft einbinden.*

5. *Die Bereiche der Zufahrten in das Sondergebiet sind auf einer Breite von jeweils max. 3 m von den o.g. Pflanzpflichten ausgenommen.*

Begründung

Die Festsetzung dient der Einbindung der PV-FFA in das Landschaftsbild unter besondere Berücksichtigung der Lage im Bereich der LaHiKuLa, der hohen Frequentierung des angrenzenden Feldweges zur Naherholung sowie der Erhöhung der Biodiversität und damit des Naturgenusses vor Ort. Insgesamt soll in dem Bereich der Anpflanzfläche A1 in Verbindung mit den Anpflanzungen im Bereich der Maßnahmenfläche M1 – auf einer Breite von 25 m - ein zusammenhängendes und stimmiges Pflanzkonzept entwickelt werden. Das folgende Pflanzschema (siehe Abbildung 9) dient der Veranschaulichung des o.g. Pflanzkonzeptes.

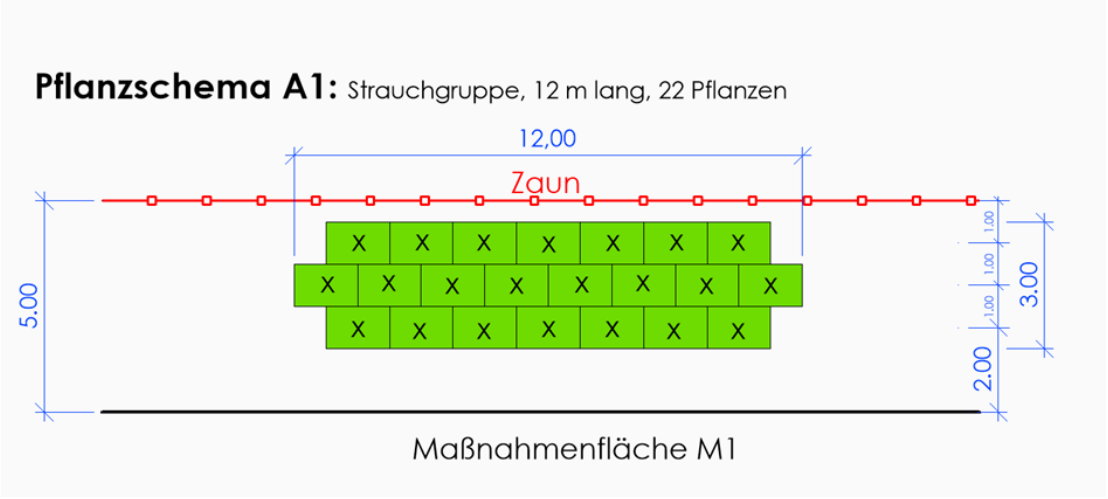


Abbildung 9: Pflanzschema für die einzelnen Strauchgruppen im Bereich der Anpflanzfläche A1

Abbildung 10: Beispiel Anpflanzungskonzept (BGHplan); Maßstab 1 : 1.500

Festsetzung

6. *Im Plangebiet sind die Bestandsbäume bei den Baumaßnahmen normkonform durch Sicherungsmaßnahmen im Stamm- und Wurzelbereich zu schützen und auf Dauer zu erhalten. Dieser Schutz umfasst den Stamm-, Kronen- und Wurzelbereich (mindestens 1,5 m über den Kronenbereich hinaus) der Gehölze, letzterer ist als Grünlandfläche zu erhalten und vor Verdichtung zu schützen.*

7. *Die Bestandsbäume können bei Bedarf in die Anpflanzungen der Maßnahmenfläche M1 integriert werden.*

8. *Die weiteren Strauch- und Gehölzstrukturen entlang der südlich verlaufenden Wegeparzelle (Flurstück 70/2 in der Flur 13) sind unter Beachtung der allgemein gültigen Rodungszeiten zu roden.*

Begründung

Die Festsetzung dient der Sicherung der positiven Auswirkungen auf das Mikroklima, der landschaftlichen Einbindung der Bebauung sowie der ungehinderten Umsetzung des vorgesehenen Pflanzkonzeptes.

6.2.7 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 Abs. 1 und 6 LBauO sowie § 9 Abs. 6 BauGB)

Festsetzung

Für die Einfriedung zulässig sind Metallgitter- oder Metallgeflechtzäune mit Übersteigschutz bis 2,50 m Höhe, gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche. Die Zaunanlage ist für Kleintiere durchlässig zu gestalten. Dazu ist ein Abstand zwischen Zaununterkante und Bodenoberfläche von min. 15 cm einzuhalten oder in Bodennähe eine Mindest-Maschenweite von 10x15 cm bis 15x15 cm zu verwenden. Abweichungen in geringfügigem Maße sind zulässig. Die Zaunanlage ist auf der Innenseite des Pflanzstreifens zu errichten.

Begründung

Zur Sicherheit, zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus wird die Anlage eingezäunt. Um die visuelle Wahrnehmung des Anlagenstandortes, hier der Zaunanlage, zu minimieren wird die maximale zulässige Höhe der Zaunanlage auf 2,5 m begrenzt. Weiterhin soll der Anlagenstandort für Kleintiere zugänglich bleiben, daher ist die Unterkante der Zaunanlage entsprechend auszugestalten.

6.2.8 Hinweise

1. Baugrund

Bei Eingriffen in den Baugrund sind die einschlägigen Regelwerke zu berücksichtigen. Bei allen Bodenarbeiten ist der aktuelle Stand der Technik zu berücksichtigen.

Begründung

Dabei handelt es sich um allgemeine Anforderungen hinsichtlich des Baugrunds und Geotechnik (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke, Erkundung und Untersuchung des Baugrunds sowie Sicherheitsnachweise in der Geotechnik).

2. Bodenschutz/Altlasten

   Während der Bautätigkeiten sind die Böden im Plangebiet, ggf. im Rahmen der Genehmigungsplanung durch einen baubegleitenden Bodenschutz entsprechend dem aktuellen Stand der Technik (Bodenschutzkonzept und Bodenkundliche Baubegleitung) vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur zu schützen. Hauptzufahrten und Lagerflächen dürfen nicht im Bereich verdichtungsempfindlicher Böden angelegt werden. Baubedingte Verdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeiten und vor Einsaat der Fläche durch Tiefenlockerung zu beseitigen.

   Ein Befahren ungeschützten Bodens ist nur bei ausreichend trockenen Witterungs- und Bodenbedingungen mit geeigneten Maschinen zulässig. Ein Befahren des Bodens mit schweren Maschinen, z.B. zum Aufstellen schwerer Nebenanlagen, ist nur mit geeigneten Schutzmaßnahmen zulässig. Die Grenzen der Befahrbarkeit von Böden sowie die spezifische Maschineneinsatzgrenze sind in Abhängigkeit von Bodenfeuchte/Bodenwasserspannung und Konsistenzbereichen zu ermitteln.

3. Starkregenvorsorge

   Die Sturzflutgefahrenkarte stellt innerhalb des Plangebietes kleinräumig eine Abflusskonzentrationszone dar. Es wird empfohlen technische Infrastruktur wie z.B. Trafostationen oder Zentralwechselrichte nicht im Bereich der Abflusskonzentrationszone zu errichten.

4. Immissionen

   Im Rahmen der Baugenehmigung ist nachzuweisen, dass das Austreten von Transformatorenölen o.ä. durch bauliche Vorkehrungen ausgeschlossen ist.

7 Auswirkungen der Planung

7.1 Umwelt

Es sind die aus dem Umweltbericht (Teil 2 der Begründung) ergebenden Vorgaben zu berücksichtigen. Hierbei handelt es sich insbesondere um Anforderungen an

- Einbindung in die Landschaft in Bezug auf Einsehbarkeit, beschränkte Höhe der Anlagen, Nebenanlagen und der Zaunanlage
- Reduzierung der Sichtbarkeit durch gedämpfte Farbgebung der Zaunanlage
- Naturnahe Gestaltung des Abstandstreifes zwischen Weg und der Zaunanlage

- Erhalt des Grünlands durch einen ausreichend großen Abstand zwischen den Modulreihen
- Ausgleich für die Bodenversiegelung. Dieser erfolgt innerhalb des Bebauungsplangebietes durch das Anpflanzen von Gehölzen (Bäume und Sträucher)
- Zugang für Kleintiere durch einen ausreichend großen Abstand von Bodenoberfläche und Zaununterkante

Die genaue Lage, sowie Art und Umfang der Maßnahmen wird im weiteren Verfahren bestimmt. Die notwendigen Festsetzungen des Umweltberichtes werden in den Bebauungsplan integriert. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung (siehe Teil 2 der Begründung).

7.2 Nutzungen

Auswirkungen auf landwirtschaftliche Belange

Flächeninanspruchnahme:

Durch das Vorhaben werden ca. 4,80 ha einer landwirtschaftlichen Nutzfläche (Grünland) in einen Solarpark überführt. Hinzu kommen rund 1,10 ha für die Eingrünung der Anlage und die Umsetzung naturschutzfachliche Maßnahmen. Damit werden insgesamt rund 5,90 ha als Grünland genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche überplant.

Die gesamte Landwirtschaftliche Nutzfläche des Stadtteils Olewig umfasst ca. 122 ha (ELER RLP) (bei einer Gesamtfläche von 310 ha). Mit rund 6 ha beansprucht das Vorhaben rund 4,9 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche der Gemarkung. Die Ertragszahlen der betroffenen Fläche liegen zwischen 33 und 51 Punkten, wobei das Flächengewichtete Mittel bei 35,58 liegt. Die durchschnittliche Ertragsmesszahl der Gemarkung liegt bei 42 Punkten.

Landwirtschaftliches Wegenetz:

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Wirtschaftswege. Das umliegende Wirtschaftswegenetz bleibt in seiner Funktion vollständig erhalten. Mit negativen Auswirkungen durch die Planung ist nicht zu rechnen.
Weitere Wegeparzellen oder sonst. Verkehrsflächen werden zugunsten der Planung nicht aus der Funktion genommen. Zur Erschließung des Solarparks wird auf bestehende Wirtschafts-wege sowie das klassifizierte Straßennetz zurückgegriffen. Lediglich in der Bauphase bedarf es einer erhöhten Nutzung der bestehenden Wirtschaftswege. Während des Betriebes der Solaranlage beschränken sich die Nutzungen des Wegenetzes auf gelegentliche Kontrollfahrten. Die regelmäßigen betriebsbedingten Arbeiten erfolgen schwerpunktmäßig über eine Fernanbindung der Solaranlage. Dementsprechend ist durch die Inanspruchnahme der Flächen als Solarpark, durch die Nutzung des Wegenetzes nicht von einer Beeinträchtigung des Wirtschaftswegenetzes auszugehen.

Betroffenheit landwirtschaftlicher Betriebe

Die Fläche ist derzeit an einen Landwirt verpachtet, der die Fläche zur maschinellen Futtergewinnung (Gras und Heu) sowie direkt als Schafweide nutzt. Diese Nutzung soll auch nach dem Bau der PV-FFA beibehalten werden.

Die Reihenabstände von 2,00 m im Firstbereich und 2,50 m zwischen den Modulreihen in der derzeit geplanten Ost-West-Ausrichtung ermöglichen einen ausreichenden Lichteinfall zwischen den Modulreihen sowie unter den Modulen, so dass eine dauerhaft geschlossene Grasnarbe und damit eine Beweidung mit Schafen bzw. eine maschinelle Futtergewinnung zwischen den Modulen auf der Anlage möglich ist. Da die Module ab einer Höhe von 0,80 m über Geländeoberkante beginnen, kann die Beweidung auch unterhalb der Module erfolgen (siehe Abbildung 11).

Abbildung 11: Schafbeweidung einer PV-FFA (unterhalb der Module) (Fotos: BGHplan 2024)

Ergebnis

Durch die Planung entsteht kein Bedarf an landwirtschaftlichen Ersatzflächen. Andere landwirtschaftliche Betriebe sind von Flächenverlusten nicht betroffen. Insgesamt ergeben sich keine direkten negativen Auswirkungen auf agrarstrukturelle Belange.

7.3 Verkehr

Das Plangebiet grenzt nicht unmittelbar an eine klassifizierte Straße an. Die Landstraße L 143 verläuft südlich in einer Entfernung von rund 410 m und L 144 nordöstlich in einer Entfernung rund 760 m zum Plangebiet. Aufgrund der Geländesituation (Topographie und Gehölzbestände) besteht kein direkter Sichtbezug zwischen dem Anlagenstandort und dem klassifizierten Straßennetz.
Eine Blendwirkung der Anlage gegenüber dem klassifizierten Straßennetz ist aufgrund dessen nicht zu erwarten.

7.4 Ver- und Entsorgung

Der auf die Solarmodule auftreffende Niederschlag wird nicht gesammelt und abgeleitet und entspricht daher im Grunde nicht den Kriterien des Abwasserbegriffs gemäß WHG. § 54 Abs. 1 WHG definiert Abwasser als das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser (Niederschlagswasser). Die Beseitigung

des Abwassers umfasst nach Abs. 2 auch das Sammeln, Fortleiten und Versickern von Abwasser.

Die Module werden lückenhaft als Einzelelemente auf die Modultische aufgeschraubt, wobei zwischen den einzelnen Elementen Lücken von min. 1,5 cm belassen werden. Durch diese tropft Niederschlagswasser auf den Boden, ohne einen Schwall zu erzeugen. Das Niederschlagswasser wird somit breitflächig auf der gesamten Fläche verteilt, wo es dezentral versickern kann. In Abbildung 12 ist dies am Beispiel einer südexponierten Anlage dargestellt. Für eine gegen-läufig exponierte bzw. ost-west-exponierte Anlage gilt dies ebenso, da der Aufbau der einzelnen Modultische nach dem gleichen Prinzip erfolgt.

Maßnahmen zur Ableitung oder Rückhaltung von Niederschlagswasser sind daher nicht notwendig. Zur allgemeinen Starkregen- und Hochwasservorsorge sind innerhalb des Sondergebietes kleine, flache Rückhalte- und Versickerungsmulden zulässig.

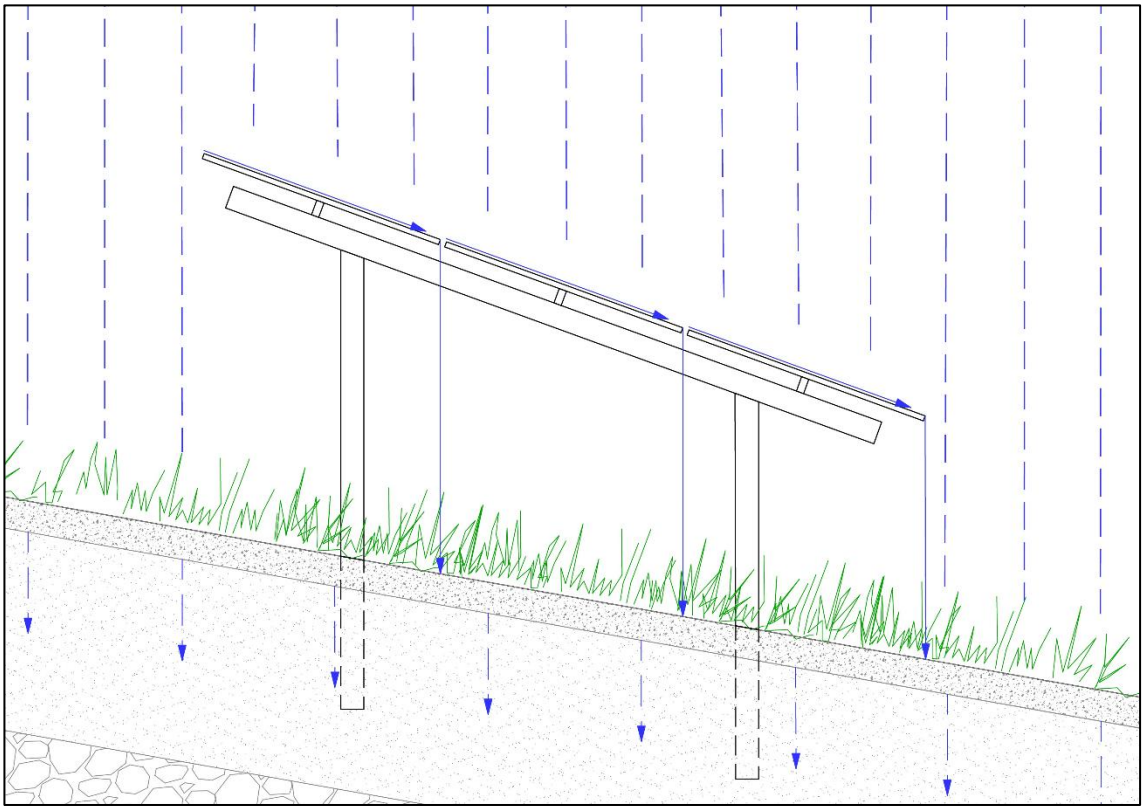


Abbildung 12: Wasserabfluss auf den Modulen und kleinräumiger Wasserhaushalt im Gelände (schematisch) am Beispiel einer südexponierten Anlage

Die Flächenversiegelung durch Gebäude und Nebenanlagen kann lt. Festsetzung im Bebauungsplan bis maximal 4 % der Fläche (Sondergebiet) betragen. Auf den Wasserhaushalt hat dies keine negativen Auswirkungen, weil das ablaufende Regenwasser im zu 96 % unversiegelten Gelände versickern kann. Für die Befestigung von Zufahrten, Wegen und Stellplätzen sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden.

Der Bau der Anlage führt zu keiner Verschlechterung des natürlichen Wasserhaushaltes. Der Direktabfluss wird durch die Anlage nicht verstärkt.

7.5 Auswirkungen auf forstrechtliche Belange

Es werden keine Waldflächen i.S.d. § 3 LWaldG überplant. Eine Bewirtschaftung der umliegenden Gehölzbestände bleibt weiterhin möglich.

Die tatsächliche Stellung der baulichen Anlagen sowie der Abstand zu den angrenzenden Waldbeständen werden abschließend in der nachgelagerten Genehmigungsplanung definiert.

7.6 Eigentumsverhältnisse

Siehe Kap. 2.6

7.7 Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanzierung des Geltungsbereichs

Art der Nutzung	**Flächenanteil in ha**
Geltungsbereich	5,91
Sondergebiet (netto Baufläche / Baugrenze)	4,85 ha (4,32 ha)
Fläche für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen	0,21 ha
Maßnahmenfläche M1	0,85 ha

8 Rechtsgrundlagen und Regelwerke

- Raumordnungsgesetz (ROG) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 22.12.2008 (BGBl. IS. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

- Baugesetzbuch (BauGB) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. IS. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

- Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken (BauNVO) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (PlanZV) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

- Landesbauordnung für Rheinland-Pfalz (LBauO) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 24. November 1998 (GVBl. 1998 S. 365), geändert durch Gesetz vom 26.11.2024 (GVBI. S. 365)

- Landesnachbarrechtsgesetz für Rheinland-Pfalz (LNRG) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 1970 (GVBI. 1970, 198), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.07.2003 (GVBl. S. 209).

- Landesplanungsgesetz für Rheinland-Pfalz (LPlG) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 10. April 2003 (GVBl. 2003, 41), zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283, 295).

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3.7.2024 (BGBI. 2024 I Nr. 225, Nr. 340).

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBI. 2024 I Nr. 323).

- Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 06. Oktober 2015 (GVBl. 2015, S. 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).

- Wassergesetz das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz LWG) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 2015 (GVBl. 2015, 127), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.04.2022 (GVBl. S. 118).

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

- Gemeindeordnung Rheinland-Pfalz (GemO) in der zurzeit geltenden Fassung vom 31. Januar 1994 (GVBl. 1994, S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24.05.2023 (GVBl. S. 133).

- Denkmalschutzgesetz Rheinland-Pfalz (DSchG) in der zurzeit geltenden Fassung vom 23. März 1978 (GVBl. 1978, S. 159), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543).

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der zurzeit geltenden Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBI. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

- Landesstraßengesetz Rheinland-Pfalz (LStrG) in der zurzeit geltenden Fassung vom 01. August 1977 (GVBI. 1977, S. 273), zuletzt geändert durch § 84 des Gesetzes vom 07.12.2022 (GVBl. S. 413).

- Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

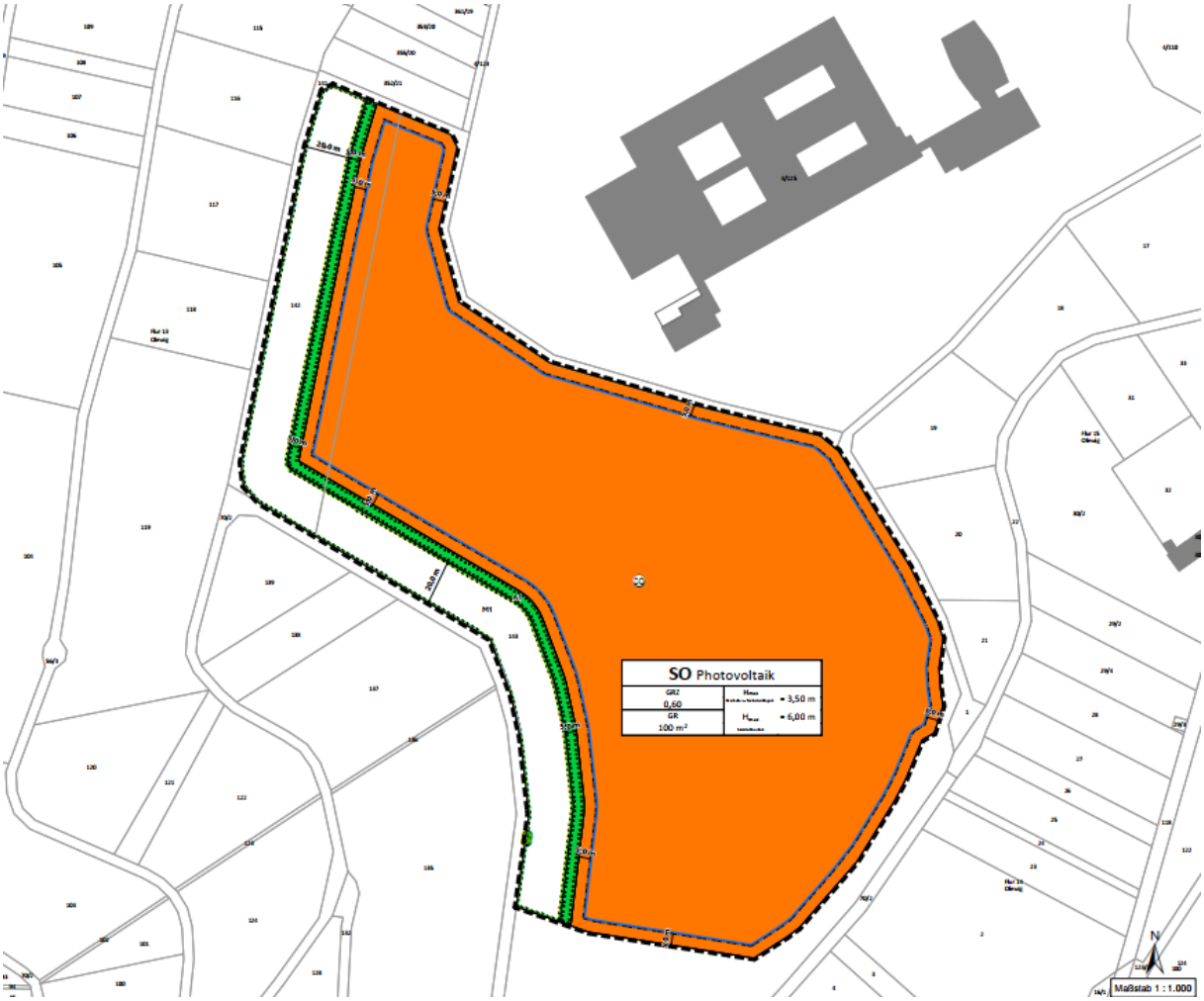
- Landeswaldgesetz (LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. November 2000 (GVBI. 2000, 504), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.03.2020 (GVBl. S. 98).

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306). Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBI. I S. 2598, 2716)

- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli .2005 (GVBI. 2005, 302), verkündet als Artikel 1 des Landesgesetzes zur Einführung des Landesbodenschutzgesetzes und zur Änderung des Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetzes vom 25.7.2005 (GVBl. S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 26.06.2020 (GVBI. S. 287).

- DIN 19639 | 2019-09 – Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben

Trier, den Dr. Thilo Becker, Beigeordneter



I ZEICHNERISCHE FESTSETZUNG

Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)

Sondergebiet Photovoltaik

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, §§ 22 u. 23 BauNVO)

Überbaubare Grundstücksfläche - Baugrenze

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20, 25 und (6) BauGB)

Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen

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

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 (7) BauGB)