

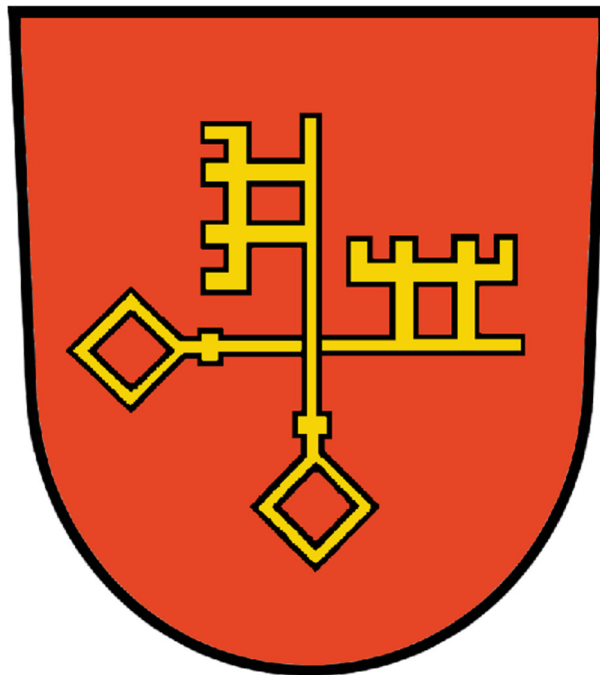
Bebauungsplan

der Stadt Ziesar

Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpernitz“

Begründung

Entwurf 3



Impressum

Vorhaben:	Aufstellung des Bebauungsplans Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage Köpernitz“
Plangeber:	Stadt Ziesar Mühlentor 15 A 14793 Ziesar
Plandatum:	17.11.2025
Stand der Begründung:	17.11.2025
Vorhabenträger:	HDS Schilling GmbH Hohestraße 31 09112 Chemnitz
Planverfasser:	Ingenieurbüro Pawlik Schloßstraße 37 04886 Arzberg
Umweltbericht / Grünordnung / Artenschutzfachbeitrag	LPR Landschaftsplanung Dr. Reichhoff GmbH Zur Großen Halle 15 06844 Dessau-Roßlau

Inhaltsverzeichnis

1	EINFÜHRUNG.....	5
1.1	Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets	6
1.2	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung	7
1.3	Öffentliches Interesse	9
2	AUSGANGSSITUATION.....	9
2.1	Stadträumliche Einbindung	9
2.2	Bebauung und Nutzung.....	9
2.3	Erschließung / Verkehrsflächen.....	9
2.4	Ver- und Entsorgung.....	9
2.4.1	Elektrizität.....	9
2.4.2	Telekommunikation.....	10
2.4.3	Gas.....	10
2.4.4	Löschwasser.....	10
2.4.5	Trinkwasser.....	10
2.4.6	Abwasser	10
2.4.7	Regenwasser.....	10
2.5	Hinweise Fachdienst Umwelt.....	11
2.6	Geologie.....	14
2.7	Altlasten.....	14
2.8	Kampfmittel.....	16
2.9	Denkmalschutz	16
2.10	Eigentumsverhältnisse	16
3	PLANUNGSBINDUNGEN	16
3.1	Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	16
3.2	Landes- und Regionalplanung	16
3.3	Flächennutzungsplanung.....	18
4	PLANUNGSKONZEPT.....	19
4.1	Ziele und Zwecke der Planung.....	19
4.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	19
5	UMWELTBERICHT	20
5.1	Wirkungen der Photovoltaikanlage.....	20
5.1.1	Elektromagnetische Strahlung	20

5.1.2	Reflexion.....	22
6	PLANINHALT	31
6.1	Nutzung der Baugrundstücke.....	31
6.1.1	Art der Nutzung.....	31
6.1.2	Maß der Nutzung.....	32
6.1.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	33
6.1.4	Baugrenze.....	33
6.2	Bedingte Zulässigkeit.....	33
6.3	Flächen die von Bebauung freizuhalten sind	34
6.4	Verkehrsflächen.....	34
6.4.1	Innere Verkehrsflächen	34
6.4.2	Äußere Verkehrsflächen.....	34
6.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	36
6.7	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	37
6.7.1	Grundstückseinfriedung:.....	37
6.7.2	Werbeanlagen:.....	38
6.8	Grünordnerische Festsetzungen	38
6.8.1	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9 (1) Nr. 20) BauGB	38
6.8.2	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen.....	43
6.9	Nachrichtliche Übernahmen (§9 (6)) BauGB.....	44
6.9.1	Anbauverbot / Baubeschränkungszone	44
6.10	Hinweise	45
6.10.1	Hinweise auf die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie zur Herstellung und Pflege der Ausgleichmaßnahmen	45
6.10.2	Weitere Hinweise	45
6.10.3	Hinweise auf Schutzgebiete im Plangebiet	48
6.10.4	Hinweise für den städtebaulichen Vertrag.....	49
7	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	49
7.1	Kosten und Finanzierung.....	49
7.2	Städtebauliche Bilanz	49
8	VERFAHREN	50
9	RECHTSGRUNDLAGEN	54
10	Unterlagen.....	54

1 EINFÜHRUNG

Allgemeine Informationen zum Vorhaben

Der Vorhabenträger, die HDS Schilling GmbH, möchte südlich entlang der Bundesautobahn A2 südlich und östlich der Tank- und Rastanlage Buckautal Süd eine Photovoltaikanlage (PV-Anlage oder PVA) errichten. Das betreffende Gebiet befindet sich im Ortsteil Köpernitz der Stadt Ziesar. Im Plangebiet wird für die Errichtung der PV-Anlage ein Sondergebiet Solarenergie ausgewiesen.

Eine Photovoltaikanlage ist eine einfache bauliche Anlage, die zur Gewinnung von elektrischer Energie aus Sonnenlicht dient. Die wesentlichen Anlagenbauteile sind die Module, die Wechselrichter, die aus dem von den Modulen generierten Gleichstrom Wechselstrom machen. Weitere Bauteile sind der Transformator, der die Spannung des produzierten Stroms ändert, elektrische Kabel, Generatoranschlusskästen (GAK) sowie die Übergabestation.

Die Module werden in sogenannten Strings (elektrisch in Reihe geschaltete Modulgruppen) zusammengefasst und in den GAKs gesammelt. Der produzierte Strom wird von den GAKs zu den Wechselrichtern geleitet, dort in Wechselstrom umgewandelt und ggf. hoch transformiert. Der Strom wird an einer Übergabestation in das öffentliche Elektrizitätsnetz eingespeist und gezählt.

Auf dem Markt sind 3 Gruppen von Modulen verbreitet – monokristalline Module, polykristalline Module und Dünnschichtmodule (Siliziumfrei).

Für das hier geplante Vorhaben ist es vorgesehen die Module auf einer Konstruktion in flachem Winkel (15°-25°) aufzuständern. Die Verankerung erfolgt mittels Rammung im Erdreich.

1.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets

Köpernitz ist ein Stadtteil von Ziesar. Die Stadt Ziesar liegt im äußersten Westen des Landes Brandenburg und des Landkreises Potsdam-Mittelmark.

Im Laufe der Jahrhunderte entwickelte sich Köpernitz zu einem Wald-, Wiesen- und Ackerdorf. Köpernitz hat 175 Einwohner.

Das Plangebiet liegt südlich der Stadt Ziesar und südlich der Bundesautobahn A2, nördlich des Ortsteils Köpernitz. Das Gebiet schließt sich östlich und südlich an die Tank- und Rastanlage Buckautal an. Es reicht im Süden bis an die Ortschaft Köpernitz und hält im Osten einen Abstand von ca. 150 m zur Buckau und deren Nebenfließen.

Das Plangebiet unterliegt derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung.

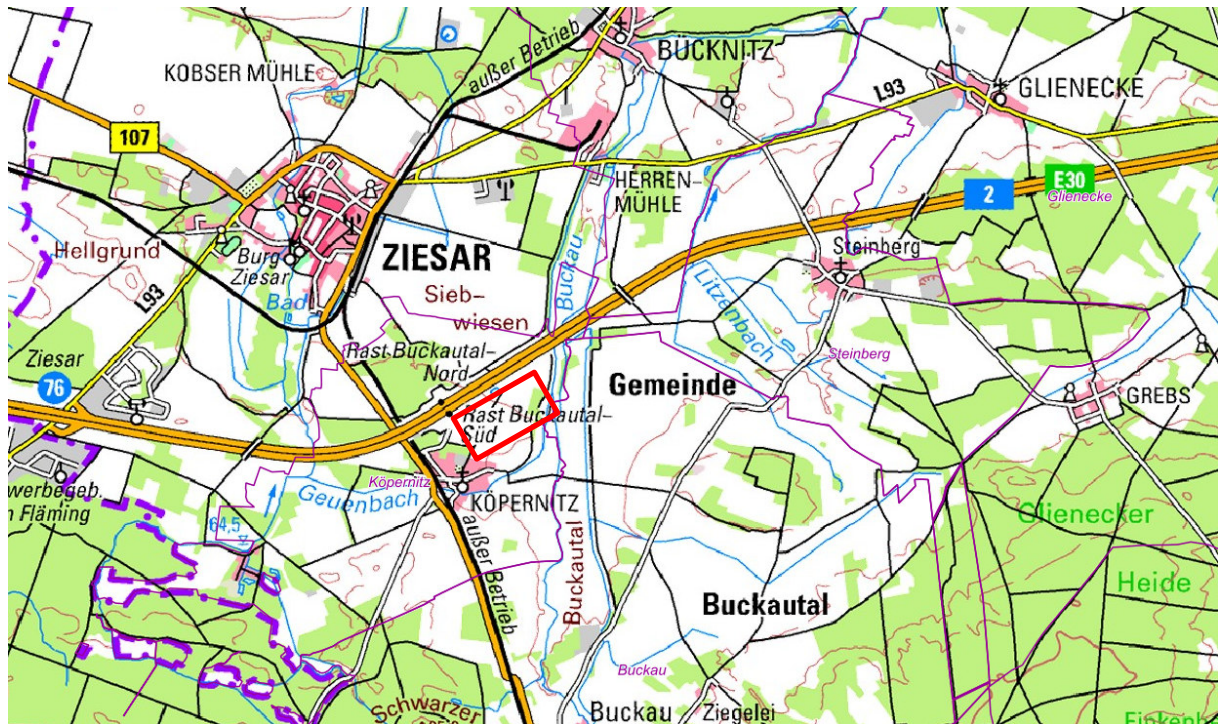
Die landwirtschaftliche Nutzfläche der Gemeinde beträgt ca. 550 ha, die jetzt zum Teil privat bzw. genossenschaftlich bewirtschaftet werden.

Der Geltungsbereich ist ca. 377.559 m² groß. Er setzt sich aus Teilen folgender Flurstücke zusammen:

Gemarkung:	Köpernitz
Flur:	2
Flurstücke:	203, 204, 207, 213, 214, 215, 216, 217, 287, 288, 296, 297/2, 363, 579, 621, 622



Quelle: Google Maps



Quelle: Brandenburg Viewer

Es werden rund 343.700 m² Sondergebiet Solarenergie ausgewiesen. Das Plangebiet befindet sich abseits bewohnter Bereiche. Lediglich im Süden reicht das Plangebiet bis an die Ortschaft Köpernitz, dort jedoch nur an landwirtschaftliche Gebäude. Die Flächen des Plangebiets entlang der Autobahn gelten gemäß EEG als benachteiligte Gebiete und sind daher vergütungsfähig. Der Strom aus den darüber hinaus reichenden Flächen wird frei vermarktet. Das Sondergebiet ist flach und bisher mit wechselnden Feldkulturen bestellt.

1.2 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Anlass der Planaufstellung

Der Vorhabenträger, die HDS Schilling GmbH, beabsichtigt auf der Fläche eine Photovoltaikanlage zu errichten. Die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien ist Teil der Energie- und Klimapolitik der Bundesrepublik Deutschland. Erklärtes Ziel ist der Ausbau des Anteils der erneuerbaren Energien am Energiemix der Bundesrepublik Deutschland bis 2030 auf 65 % des Strombedarfs in der Bundesrepublik. Um den der Photovoltaik zugewiesenen Beitrag zu diesem Ziel von 100 GW zu leisten, müssen jährlich 1,6 bis 1,9 GW zu Photovoltaikflächen zugebaut werden.

Bis 2050 soll der gesamte auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland produzierte oder verbrauchte Strom treibhausgasneutral erzeugt werden.

Seitens des Vorhabenträgers wurde an die Stadt Ziesar herangetreten und um Schaffung von Baurecht zur Errichtung einer Photovoltaikanlage auf diesem Gelände gebeten. Die Stadt ist diesem Ersuchen nachgekommen und hat die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen.

Erfordernis der Planaufstellung

Die Gemeinden haben die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Im bauordnungsrechtlichen Sinne ist die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage genehmigungspflichtig. Da sich das Plangebiet derzeit im Außenbereich befindet ist eine Photovoltaikanlage jedoch nicht genehmigungsfähig. Somit ist eine qualifizierte Beplanung des Vorhabengebietes nach Baurecht erforderlich.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist aus folgenden Gründen erforderlich:

- Durch die Planaufstellung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebiets entsprechend §1 Abs.3 und 5 BauGB erreicht werden. Der Geltungsbereich ist entsprechend seiner Struktur und Einbindung dem Außenbereich zugeordnet.
- Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die großflächige Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von Energie aus solarer Strahlung geschaffen werden. Im EEG (Erneuerbare Energiengesetz) ist festgelegt, dass Photovoltaikfreiflächenanlagen nur im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes einen Anspruch auf Vergütung gemäß EEG haben. Gleichzeitig wird mit dem Bebauungsplanverfahren der Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nachgekommen.

1.3 Öffentliches Interesse

Aufgrund der Notwendigkeit dem Klimawandel entgegenzutreten und die Bundesrepublik unabhängiger von fremden Energieträgern zu machen, wird der Schaffung von erneuerbaren Energiequellen per Gesetz ein überragendes öffentliches Interesse festgeschrieben. Dies wird im EEG mit Stand vom 20.07.2022 wie folgt formuliert:

§ 2 Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien

Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.

2 **AUSGANGSSITUATION**

2.1 Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet befindet sich abseits bewohnter Gebiete in der Gemarkung Köpernitz der Stadt Ziesar. Es ist vom Kern der Ortschaft Köpernitz ca. 230 m entfernt. Das Plangebiet ist stadträumlich nicht angebunden; es schließt sich jedoch östlich an den Autobahn-Tank- und Raststättenkomplex Buckautal an. Im Süden schließen sich zunächst landwirtschaftliche Gebäude der Ortschaft Köpernitz an.

2.2 Bebauung und Nutzung

Das Plangebiet ist nicht bebaut, es unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Ackerflächen). Diese Flächen des auszuweisenden Sondergebiets werden jährlich umgebrochen und wechselnd bestellt.

Die Fläche soll zukünftig mit einer GRZ von 0,7 als PV-Kraftwerk genutzt werden.

2.3 Erschließung / Verkehrsflächen

Der Geltungsbereich ist aus der Ortschaft Köpernitz zu erreichen. Aus der Ortsmitte verläuft ein zunächst befestigter Weg nach Norden, der im weiteren Verlauf in einen nicht öffentlich gewidmeten, nicht befestigten Feldweg übergeht.

2.4 Ver- und Entsorgung

2.4.1 Elektrizität

Eine Elektrizitätsleitung kreuzt im nordwestlichen Bereich den Geltungsbereich. Zu dieser Leitung wird beidseitig ein Abstand von 2 m gehalten.

Für die Einspeisung des produzierten Stromes in das öffentliche Netz wird vom Investor eine Trasse zu einem geeigneten Einspeisepunkt hergestellt. Dies erfolgt separat und ist nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes.

2.4.2 Telekommunikation

Zur Datenübermittlung ist ein Telefonanschluss sinnvoll, jedoch nicht zwingend erforderlich.

An der nördlichen Grenze im westlichen Planbereich schneidet eine Telekommunikationsleitung die Grünflächen des Plangebiets auf wenigen Metern. Weitere Telekommunikationslinien sind im Plangebiet bisher nicht bekannt.

2.4.3 Gas

Gasleitungen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Ein Gasanschluss wird für das Vorhaben nicht benötigt.

2.4.4 Löschwasser

Löschwasserentnahmestellen sind im Bereich der Planung nicht bekannt.

2.4.5 Trinkwasser

Südlich der Tank- und Rastanlage Buckautal Süd kreuzt eine Wasserleitung des WAZV das Plangebiet. Von dieser Leitung werden 2 Meter Abstand gehalten.

Ein Anschluss des Plangebiets an die Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

2.4.6 Abwasser

Ein Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation ist für das Vorhaben nicht erforderlich.

Im Plangebiet sind keine Schmutzwasserkanäle bekannt.

2.4.7 Regenwasser

Ein Anschluss an die Regenwasserkanalisation ist nicht vorgesehen. Das anfallende Regenwasser wird breitflächig versickert. Die Errichtung der Photovoltaikanlage auf einer Ständerkonstruktion führt nur zu einer sehr geringen Versiegelung, die das Versickerungsverhalten der überbauten Fläche nicht nennenswert verändert. Besondere Maßnahmen zur Regenwasserbeseitigung / Versickerung müssen nicht getroffen werden, da selbst wenn es zu Wasserstauungen an der Oberfläche kommt, dies für die aufgeständerten PV-Module unschädlich ist.

Es wird folgender Hinweis auf die Planzeichnung übernommen:

Sofern das Niederschlagswasser gesammelt und über unterirdische Versickerungsanlagen (Rigolen, Sickerschächte) ins Grundwasser abgeleitet werden soll, stellt dies eine Grundwassernutzung dar (§54 (2) WHG). In diesem Fall ist mit dem Antrag auf Baugenehmigung eine wasserrechtliche Erlaubnis nach §8 (1) des Wasserhaushaltsgesetzes bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu beantragen

Im Plangebiet sind keine Regenwasserkanäle bekannt.

2.5 Hinweise Fachdienst Umwelt

Die untere **Wasserbehörde** gibt folgende Hinweise:

Die Trafo- und Umformstationen werden mit Trafoölen und weiteren Betriebsölen betrieben. Sie sind somit Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist zu beachten. Die Anlagen benötigen bauartrechtliche Zulassungen.

Die untere **Abfallwirtschaftsbehörde** gibt folgende Hinweise:

Abfälle, die im Rahmen von Baumaßnahmen anfallen, sind gemäß §§ 7 ff. des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) getrennt zu halten und einer stofflichen oder energetischen Verwertung zuzuführen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Auch anfallender Bodenaushub, der nicht vor Ort wiederverwendet wird, ist Abfall im Sinne dieses Gesetzes und zu entsorgen.

Anfallender Bodenaushub, der nicht vor Ort wiederverwendet wird, ist vor der Entsorgung auf Schadstoffe zu untersuchen. Die Probenahme und Analytik hat nach den Vorgaben der PN 98 in Verbindung mit der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Mitteilung 20 (LAGA M 20 – Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Abfälle) zu erfolgen.

Die gesetzliche Pflicht zur Abfalltrennung entsprechend § 9 KrWG gebietet einen qualifizierten und kontrollierten Umgang mit Abfällen. Eine Vermischung unterschiedlicher Abfallarten ist unzulässig. Baustellen sind daher so einzurichten, dass u. a. nicht verwendete Baustoffe, Bauschutt, Bodenaushub, Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz sowie Papier und Pappe getrennt erfasst werden. Zur Erfüllung der Getrennthaltungspflicht sind in ausreichendem Maße Sammelbehälter bereitzuhalten.

Nicht verwertbare Abfälle sind gemäß § 15 KrWG gemeinwohlverträglich zu beseitigen. Für die Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) sind ausschließlich dafür zugelassene und geeignete Unternehmen heranzuziehen. Die Verantwortung obliegt dem Bauherrn.

Entsorgungsbelege wie Rechnungen, Wiegescheine, Übernahmescheine, etc. sind aufzubewahren (Dokumentation) und bei der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde auf Verlangen einzureichen

Die untere **Bodenschutzbehörde** gibt folgende Hinweise:

Es besteht eine Anzeigepflicht von konkreten Anhaltspunkten für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast (Fremdbestandteile im Boden, auffälliger Geruch oder Verfärbungen des Bodens, Untersuchungsergebnisse etc.).

Allgemeine Hinweise

Gemäß § 4 Abs. 1 BBodSchG hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden können. Es gilt das Vorsorgeprinzip!

Vorsorgeprinzip: Gemäß § 7 BBodSchG ist derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können.

Gemäß § 202 Baugesetzbuch (BauGB) ist Oberboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Erdaushub (ohne Oberboden) darf nur so lange auf der Baustelle verbleiben, wie es notwendig ist, um baurechtlich zulässige Verfüllarbeiten vorzunehmen. Bei den Aushubmaßnahmen sind oberflächlich anstehende anthropogene Aushubmaterialien von den gewachsenen Sedimenten getrennt aufzunehmen und ggf. zur weiteren Bewertung vor Ort bereitzustellen.

Im Falle einer Entsorgung von Haufwerksmaterialien von den Grundstücken sind die abfallrechtlichen Regelungen zu beachten. Bodenmaterialien, die vor Ort nicht für Bauzwecke wiederverwendet und von den Grundstücken verbracht werden, gelten nach § 2 Abs. 2 Nr. 11 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) als mineralische Abfälle und unterliegen den abfallrechtlichen Bestimmungen (u.a. Nachweispflicht). Hier ist die Untere Abfallwirtschaftsbehörde zu beteiligen.

Zum Schutz der Grundwasserbeschaffenheit vor Schadstoffeinträgen und schädlichen Veränderungen im Einwirkungsbereich der Baumaßnahmen, im Wesentlichen in Folge des Übergangs von Schadstoffen aus dem Einbau von RC-Materialien in das Grundwasser, sind die Festlegungen der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde (UAWB) zu beachten! Ein Einsatz von mineralischen Bauersatzstoffen aus der Abfallwirtschaft, u.a. als Schottertrag-/ Frostschutz- oder Rollschicht, ist nur zulässig, wenn der Mindestabstand von 1 m zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand hinreichend gewährleistet ist. Die entsprechenden Nachweise für den höchsten zu erwartenden Grundwasserstand (zeHGW) sind der UBB auf Nachfrage vorzulegen!

Punktuelle/ partielle Verunreinigungen des Untergrundes: Werden bei Erdarbeiten deutliche organoleptische Auffälligkeiten (z.B. Färbung, Trübung, Geruch, Konsistenz, Auftreten von Schadstoffen in Phase usw.) des Bodenaushubs festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und die Untere Bodenschutzbehörde ist zu informieren.

Havarien: Havarien sind der zuständigen Behörde des Fachdienstes 46 unverzüglich bekannt zu geben.

Auffüllungen und Geländeregulierungen: Ein Bodenauftrag kann zur nachhaltigen Schädigung der natürlichen Bodenfunktion führen und ist daher nur unter gesonderten Bedingungen gemäß § 6 BBodSchG i.V.m. § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), statthaft. Hierfür bedarf es einer gesonderten Nachweisführung gegenüber der UBB.

Für erforderliche Auf- und/ oder Verfüllungen sind ausschließlich Bodenmaterialien der Bodenklassen 3 und 4 einzusetzen, die die Zuordnungskriterien der LAGA M 20 der Klasse Z 0 erfüllen.

Für Bodenmaterialien, die zur Auf- und/ oder Verfüllung antransportiert werden sollen, ist die Schadlosigkeit, die Herkunft sowie die Menge gegenüber der UBB nachzuweisen. Die chemische Untersuchung der Bodenmaterialien ist nach den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Abfälle; Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall/ LAGA M 20 vom 05.11.2004; Parameterliste gem. Tabellen II.1.2-4 und II.1.2-5) durchzuführen. Die entsprechenden Unterlagen sind der UBB auf Nachfrage vorzulegen.

Zwischenlagerung gefährlicher Abfälle > Z2 (gem. LAGA M 20):

Fallen bei geplanten Baumaßnahmen gefährliche Abfälle > Z2 an ist Folgendes zu beachten:

Für die Zwischenlager gefährlicher Abfälle (z.B. Asphaltfräsgut) ist eine befestigte und wasserdichte Oberfläche vorzusehen.

Das im befestigten Bereich der Zwischenlagerfläche anfallende Niederschlagswasser ist schadlos abzuführen, eine Versickerung des Niederschlagswassers über die angrenzenden unbefestigten Bodenbereiche ist nicht zulässig. Ein Eintrag von potentiellen Schadstoffen über das Niederschlagswasser in das Schutzgut Boden ist zu verhindern. Hierzu sind geeignete Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Es gilt das Vorsorgeprinzip gemäß § 7 BBodSchG.

2.6 Geologie

Geplante Bohrungen oder geophysikalische Untersuchungen unterstehen der Anzeige-, Mitteilungs- oder Auskunftspflicht.

2.7 Altlasten

Das Flurstück 203 ist beim Landkreis Potsdam-Mittelmark als Altlastenverdachtsfläche (ALKAT-Reg.-Nr.: 0317690376 / „LPG Köpernitz“) registriert. Durch die jahrzehntelange gewerbliche Nutzung der Fläche und den damit verbundenen Umgang mit boden- und grundwassergefährdenden Betriebs- und Schadstoffen auf dem ehem. Betriebsgelände der LPG in Köpernitz sind schädliche Bodenverunreinigungen im Bereich nicht vollständig auszuschließen. Sollten im Zuge der Baumaßnahme ein Bodenaushub erforderlich sein, so wären im Zusammenhang mit dem Bodenaushub des Flurstücks 203 folgende Auflagen zu erfüllen:

1. Der Baubeginn sowie die Baufirma sind der UAWB vorab schriftlich mitzuteilen.
2. Für anfallenden Bodenaushub sind die Ergebnisse der Schadstoffuntersuchungen inkl. Probenahmeprotokollen vorzulegen.

Die Probenahme (je max. 500 m³) und Analytik hat nach den Vorgaben der PN 98 in Verbindung mit der Mitteilung 20 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA M 20 – Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Abfälle) zu erfolgen.

Hierfür dürfen ausschließlich akkreditierte Labore beauftragt werden. Entsprechend der Deklarationen ist der jeweilige Entsorgungsweg der Materialien zu bestimmen und mit der UAWB abzustimmen. Ein Einbau von Bodenaushub außerhalb des Baufeldes ist mit der UAWB unter Vorlage entsprechender Analyseergebnisse und Probenahmeprotokolle abzustimmen.

3. Entsorgungsbelege (Rechnungen, Wiegescheine, Übernahmescheine, etc.), den Bodenaushub betreffend, sind aufzubewahren und bei der UAWB binnen 4 Wochen nach Fertigstellung in Kopie zusammen mit einer tabellarischen

Aufstellung aller tatsächlich von der Baustelle entsorgten Abfallmengen und -arten einzureichen. Die Verantwortung obliegt dem Bauherrn.

Bei Erdarbeiten sind deshalb folgende Überwachungsmaßnahmen durchzuführen:

Anthropogene Bodenaufschüttungen sind grundsätzlich auf ihren Schadstoffgehalt zu prüfen. Erdarbeiten sind fachtechnisch durch ein Ingenieurbüro zu begleiten, das über die entsprechende Sach- und Fachkunde verfügt. Bei organoleptischen Auffälligkeiten des Bodenaushubs (Abfälle, auffälliger Geruch oder Verfärbungen) sind die Arbeiten einzustellen, die Untere Bodenschutzbehörde ist umgehend zu informieren.

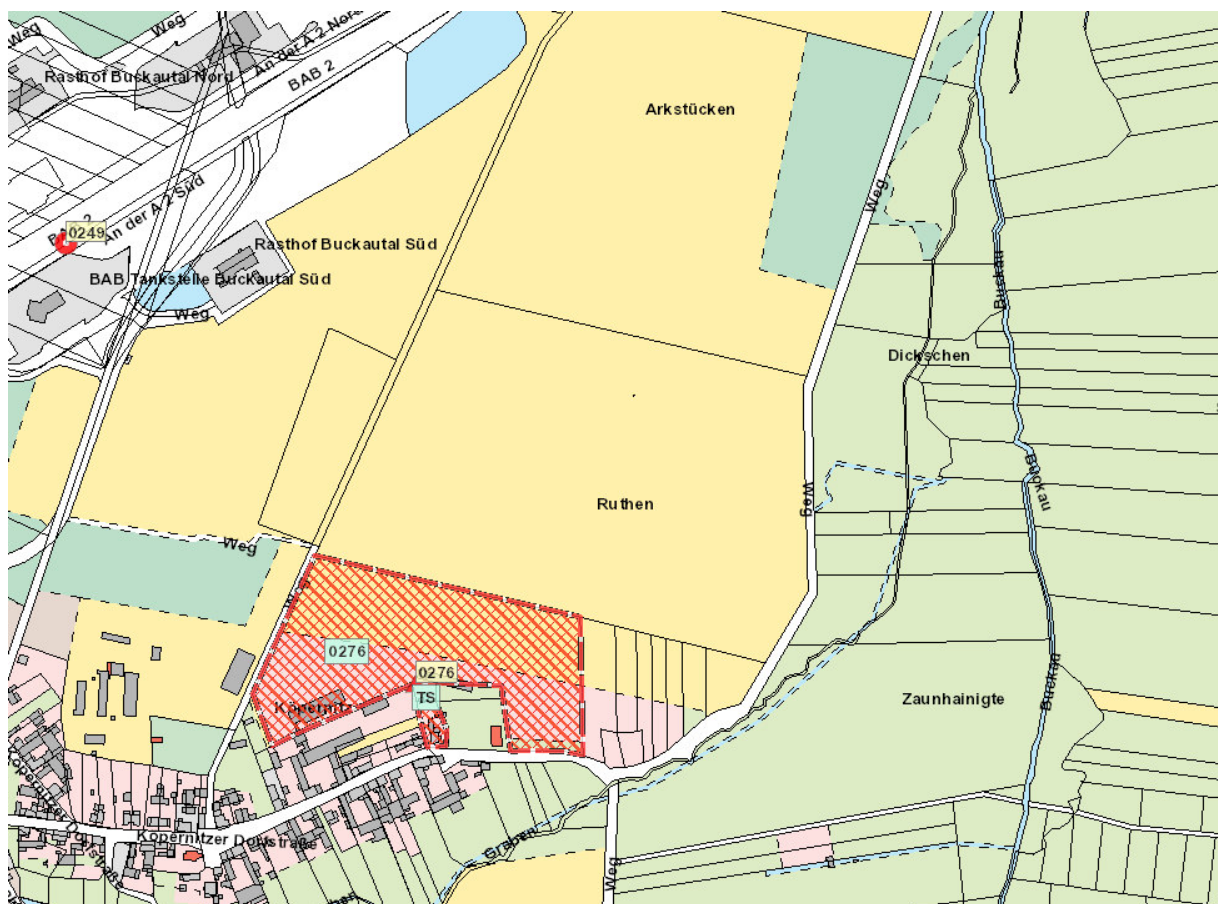


Abb.: Auszug aus dem Altlastenkataster Landkreis Potsdam-Mittelmark

Die Altlastenverdachtsfläche „LPG Köpernitz, Tankstelle / Ölgrube / Werkstatt“ kann Bodenbelastungen aufweisen bzw. es können von ihr Grundwasserbelastungen ausgehen.

Der Unteren Bodenschutzbehörde liegen keine Gutachten vor.

2.8 Kampfmittel

Kampfmittel sind im Plangebiet nicht bekannt.

Bei konkreten Vorhaben ist bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

2.9 Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine eingetragenen Baudenkmale, jedoch befindet sich in ein Baudenkmal in ca. 350 m Luftlinie Entfernung.

Das genannte Objekt ist gemäß §§ 1 und 2 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (im Folgenden BbgDSchG) – GVBl Land Brandenburg Teil I Nr. 9 vom 24.05.2004, S. 215 ff) das Denkmal Dorfkirche mit Kriegerdenkmal 1914/ 1918 des Ortes Köpernitz, welches rechtskräftig in die Denkmalliste des Landes Brandenburg (§ 3 BbgDSchG) unter der MIDAS Objektnr.: 09190736 eingetragen wurde.

2.10 Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke des Geltungsbereiches sind in privatem Besitz. Sie werden durch den Vorhabenträger / Investor von den Eigentümern angepachtet.

3 PLANUNGSBINDUNGEN

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der Geltungsbereich befindet sich im Außenbereich. Da eine Photovoltaikanlage dort nicht genehmigungsfähig ist, macht sich ein neues Bauleitverfahren erforderlich.

Somit ergibt sich wie in 1.2 beschrieben das Erfordernis der Planaufstellung. Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) vorzubereiten und zu leiten (§1 (1) BauGB). Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§1 (4) BauGB).

3.2 Landes- und Regionalplanung

Ziele der Raumordnung

Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Ziesar ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- Landesentwicklungsprogramm 2007

vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235)

- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)
vom 29. April 2019 (GVBl. II - 2019, Nr. 35)

- Regionalplan Havelland-Fläming 2020 vom 16.12.2014

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist unwirksam.

Der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts hat mit Beschluss vom 21.03.2019, der Regionalen Planungsgemeinschaft zugewiesen am 02.05.2019, die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen. Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden.

(Urteil OVG Berlin-Brandenburg 2 A 2.16)

Der Regionalplan 3.0 befindet sich derzeit in Aufstellung.

Es werden folgende Grundsätze für das Vorhaben bzw. die Gemeinde getroffen:

- Grundsatz G4.3 Ländliche Räume

Die ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kultur-landschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten.

Die ländlichen Räume sollen in ihren Funktionen als Wirtschafts-, Natur- und Sozialraum dauerhaft gesichert und entwickelt werden, sodass sie weiterhin für große Bevölkerungsteile ihre umfangreichen Funktionen erfüllen. Unter den Bedingungen des demografischen Wandels und der zunehmend enger werdenden finanziellen Spielräume kommt es darauf an, die endogenen Entwicklungspotenziale der ländlichen Räume zu stärken. Dazu sind lokale und regionale Wirtschaftskreisläufe zu stärken und nachhaltige Strukturen zu schaffen, mit denen dort, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse absehbar schwieriger werden, regionale Wertschöpfung generiert werden kann. Neben der Sicherung von traditionellen Erwerbsquellen (Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft, Handwerk, etc.) ist deren Ergänzung durch nachhaltige, neue Entwicklungsoptionen erforderlich. Dabei kommt dem Tourismus, zunehmend auch der Energieerzeugung, eine maßgebliche Rolle zu. Die in Deutschland eingeleitete Energiewende bietet die Chance, auch dort, wo es ansonsten nur geringe wirtschaftliche Entwicklungspotenziale gibt, am Wirtschaftskreislauf teilzunehmen.

Bewertung:

Das Vorhaben entspricht und unterstützt den Grundsatz der Entwicklung des ländlichen Raums. Mit dem Projekt der Energieerzeugung wird der Standort wirtschaftlich gestärkt.

- **Z 6.2 Freiraumverbund**

(1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.

Bewertung:

Die Erweiterung des Plangebietes ragt im Südosten in den Randbereich des Freiraumverbundes gemäß LEP HR. Unter Berücksichtigung der raumordnerischen Planunschärfe ist eine Beeinträchtigung des Freiraumverbundes jedoch nicht zu erwarten.

- **G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien**

(1) Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen
– eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Bewertung:

Das Vorhaben folgt dem Grundsatz G8.1 durch die Errichtung einer Anlage zur klimaneutralen Energieerzeugung.

3.3 Flächennutzungsplanung

Ein Flächennutzungsplan liegt vor. Dieser weist die Flächen des Plangebietes als Flächen für die Landwirtschaft aus. Dies macht eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

4 PLANUNGSKONZEPT

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel des Vorhabens ist die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf den Flächen östlich und südlich der Tank- und Rastanlage Buckautal Süd südlich der Autobahn A2.

Da sich die Flächen im Außenbereich befinden, ist zur Schaffung von Baurecht für eine Photovoltaikanlage die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Ziele und Zwecke der Planung sind insbesondere:

- Förderung erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Gewinnung von Solarenergie und damit verbundene Reduzierung von CO₂-Ausstoß zur Energiegewinnung
- Regelung der Zulässigkeit der baulichen und sonstigen Nutzung
- Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung
- Sicherung einer geordneten baulichen Entwicklung
- Schaffung der Grundlage für die Vergütungsfähigkeit

4.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Das Vorhaben lässt sich zum Zeitpunkt der Aufstellung nicht aus den Ausweisungen des Flächennutzungsplanes ableiten. Der FNP wird daher im Parallelverfahren geändert.

5 UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht wurde separat erarbeitet. Er ist Teil dieser Begründung.

5.1 Wirkungen der Photovoltaikanlage

Als Grundlage für den Umweltbericht werden an dieser Stelle die Wirkungen der PV-Anlage ermittelt

5.1.1 Elektromagnetische Strahlung

Elektrische Felder findet man allgemein im Umkreis von elektrotechnischen Anlagen wie Hochspannungsleitungen oder Antennen (Rundfunk, Mobiltelefone usw.). Grundsätzlich ist auch bei Photovoltaikanlagen mit elektromagnetischen Feldern zurechnen, da bei jeder Elektroinstallation und jedem elektrischen Gerät elektrische und magnetische Felder entstehen. Eine Photovoltaikanlage besteht aus verschiedenen stromdurchflossenen Komponenten, den Modulen, den Kabeln, Anschlussschränken und den Wechselrichtern.

Die Module sind über das gesamte Baufeld verteilt und reichen somit auch an die Randbereiche des B-Plangebietes.

Die ARGE Monitoring PV-Anlagen schreibt in ihrem „Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ zu möglichen Auswirkungen auf den Menschen durch elektrische und magnetische Strahlung folgendes:

Als möglicher Erzeuger von Strahlung kommen Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und die Transformatorstationen in Frage (Brinkmeier 2005, Verbraucher Initiative e.V. 2004). Die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV werden dabei jedoch in jedem Fall deutlich unterschritten.

Die Solarmodule erzeugen Gleichstrom. Dabei entsteht bei Lichteinfall zwischen der + und der – Leitung des Solargenerators ein elektrisches Gleichfeld, das jedoch nur sehr nahe (bis 10 cm) an den Solarmodulen messbar ist.

Da nur Gleichströme fließen, werden auch nur magnetische Gleichfelder erzeugt. Durch die Anordnung und Verschaltung der Zellen eines Moduls und der Zusammenschaltung der Module können sich die Felder in wenigen cm Abstand verstärken oder abschwächen. Üblicherweise sind die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld.

Auch die Kabel zwischen den Modulen und den Wechselrichtern sind vergleichsweise unproblematisch, da zumindest theoretisch nur Gleichspannung und Gleichströme vorkommen. Bei der Verlegung werden die beiden Leitungen üblicherweise dicht beieinander verlegt und möglichst miteinander verdreht. Dadurch heben sich die

Magnetfelder beider Leitungen weitestgehend auf und das elektrische Feld konzentriert sich auf den kleinen Bereich zwischen den Leitungen.

Am Wechselrichter und an den Wechselspannungsleitungen (vom Wechselrichter zur Trafo- und Übergabestation) treten vor allem elektrische Wechselfelder auf. Obwohl in den Leitungen zu den Solarmodulen nur Gleichstrom fließt, sind an diesen Leitungen häufig ebenfalls Wechselfelder messbar. Die Folge ist ein elektrisches Wechselfeld auf den Solarmodulen, so dass die Rahmen von Modulen (insbesondere in Anlagen mit traflosen Wechselrichtern) geerdet werden müssen. Vor allem die Wechselrichter erzeugen auch magnetische Wechselfelder. Die Stärke dieser Wechselfelder ist abhängig von der jeweiligen Sonneneinstrahlung.

Üblicherweise sind Wechselrichter in Metallgehäusen eingebaut, die eine gewisse abschirmende Wirkung aufweisen. Da insgesamt nur schwache Wechselfelder erzeugt werden und die unmittelbare Umgebung der Wechselrichter keine Daueraufenthaltsbereiche darstellen, ist nicht mit umweltrelevanten Wirkungen zu rechnen.

Die Kabel zwischen Wechselrichter und Netz verhalten sich wie Kabel zu Großgeräten wie Elektroherd und Waschmaschine. Auch hier entstehen wiederum elektrische und magnetische Felder, die jedoch mit zunehmendem Abstand von der Quelle (=Leitung) rasch abnehmen.

Die erzeugte Solarenergie wird nach bisherigem Stand in das Mittelspannungsnetz eines Elektrizitätsversorgungsunternehmens eingespeist. Jeder PV-Freiflächenanlage ist einer Transformatorstation zugeordnet, mit deren Hilfe die auf Niederspannungsebene erzeugte Elektroenergie in die Mittelspannungsebene transformiert wird. Von dort aus erfolgt der Transport zum Verknüpfungspunkt (Übergabestation) mit dem Netz des Elektrizitätsversorgungsunternehmens. Im Regelfall wird die Trafostation jedoch gleichzeitig als Übergabestation ausgerüstet.

Sofern nicht vor Ort vorhanden, werden auf dem Gelände der PV-Anlage standardisierte Trafostationen errichtet, wie sie z.B. im Siedlungsbereich zur elektrischen Versorgung eingesetzt werden. Die maximal zu erwartenden Feldstärken dieser Trafostationen liegen bereits im Abstand von wenigen Metern unter den Grenzwerten. In 10m Entfernung von derartigen Stationen liegen die Werte z.T. niedriger als bei manchem Elektrogerät im Haushalt.

Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen hat Messungen an einer PVA vorgenommen und die Messergebnisse den Grenzwerten wie folgt gegenübergestellt:

	gemessener max. Wert	Grenzwert nach ICNIRP	baubiologischer Richtwert
E-Feld (9 – 3000 kHz)	0,2365 V/m	87 V/m	-
H-Feld (9 – 3000 kHz)	0,0094 A/m	5 A/m	-

E-Feld (10 – 32000 Hz)	90,9 V/m	5000 V/m	10 V/m
B-Feld (10 – 32000 Hz)	0,083544 μ T	500 μ T	0,2 μ T

Das Bundesamt für Naturschutz bewertet die Auswirkungen durch elektrische oder magnetische Felder (allerdings in Bezug auf Arten- und Biotopschutz) wie folgt:

Diese ausschließlich betriebsbedingt auftretenden Beeinträchtigungen (Maximalwerte werden nur bei Vollast erreicht) sind aufgrund der geringen Größenordnungen bei den derzeitigen Standards von PV-FFA für den Arten- und Biotopschutz unbedeutend.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die elektromagnetischen Felder nicht sehr weitreichend und nicht sehr stark sind. Die Bauteile, bei denen die EM-Felder etwas stärker sind (Wechselrichter) befinden sich im inneren der PV-Anlage und sind daher für den Normalbürger nicht erreichbar. Aber auch hier sind die Felder unter den Grenzwerten. Einzig an der Übergabestation, die für das EVU zugänglich sein muss und daher grenznah steht, besteht für Anlagenfremde die Möglichkeit sich einem EM-Feld auszusetzen. Dieses Feld ist jedoch nicht höher als bei normalen Trafostationen der Siedlungerschließung.

Zusammenfassung:

Die obigen Ausführungen zeigen, dass die von Photovoltaikanlagen ausgehenden elektromagnetischen Emissionen keine große Reichweite haben. Je nach Bauteil liegen die Feldstärken nach 10 m in der Größenordnung solchen von Haushaltsgeräten oder gar schon nach wenigen Zentimetern nur noch in der Größe des natürlichen Magnetfeldes.

Das Sondergebiet ist an allen Stellen mind. 5 m von den Grundstücksgrenzen / Geltungsbereichsgrenzen entfernt. Immissionsorte für elektromagnetische Strahlung liegen in relevanter Entfernung nicht vor. Die ersten Gebäude der Raststätte sind vom Sondergebiet ca. 20 m entfernt. Im Süden schließt sich ein landwirtschaftlicher Betrieb an mit > 8m Abstand zum Sondergebiet. Die erste Wohnbebauung hat über 40 m Abstand.

Daher sind erhebliche Immissionen in der Umgebung nicht zu erwarten.

5.1.2 Reflexion

Die Reflexionen aus der Photovoltaikanlage stellen gegenüber der Umgebung hinsichtlich ihrer Blendwirkung Immissionen dar. In der Umgebung des Plangebietes sind folgende relevante Immissionsorte:

- Bundesautobahn BAB A2 (Abstand mind. 40m)
- Bundesstraße B107 (südwestlich)
- Dorfgebiet Ortsteil Köpernitz (z.B. Dorfstraße/Ortsrand, ca. 800 m südwestlich)

- Autobahn-Tank- und Raststättenkomplexes Buckautal-Süd (Bestand und Erweiterung)

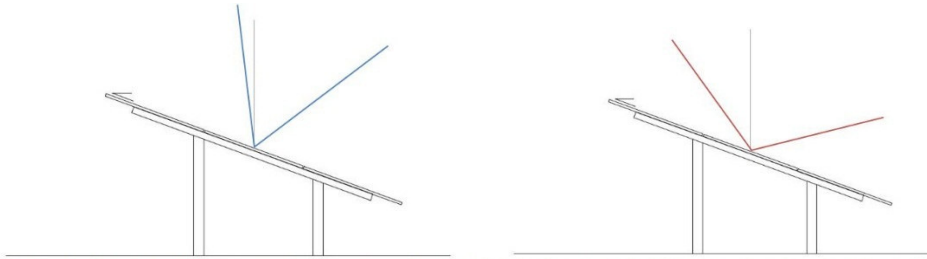
Die Richtung der Reflexionen hängen von der Ausrichtung der Photovoltaikmodule nach der Himmelsrichtung und ihrer Neigung ab.

Photovoltaik-Anlagen werden im Idealfall nach Süden ausgerichtet. Zur optimalen Ausnutzung des Grundstücks wird mitunter von der reinen Südrichtung abgewichen.

Die Module werden gewöhnlich in einem Winkel zwischen 15° – 25° geneigt. So ist auch bei der hier geplanten Anlage ein Winkel von 20° geplant.

Für diese Fälle (Südausrichtung, Neigung 15° - 25°) gelten folgende Annahmen:

- Reflexionen nach Norden finden nicht statt oder nur in so steilen Winkeln, dass schon nach geringer Entfernung Reflexionen über gewöhnliche Immissionsorte hinweg strahlen.



Reflexion bei höchstem Sonnenstand am 21.Juni Reflexion bei niedrigstem Sonnenstand am 21.Dezember

- Reflexionen nach Süden finden ebenfalls nur in steilen Winkeln statt und werden nur bei so hohen Immissionsorten wirksam die eine PV-Anlage ohnehin ausschließen.
 - Wenn Reflexion und Sonnenlicht aus ungefähr der gleichen Richtung kommen, d.h. zum Immissionsort einen Differenzwinkel $< 10^\circ$ bilden stellt die Reflexion keine zusätzliche Blendung dar und muss nicht betrachtet werden. Bei einer nach Süden ausgerichteten Anlage gilt dies für die Richtungen um Ost und um West.
 - Immissionsorte in einer Entfernung $> 100\text{m}$ müssen in der Regel nicht betrachtet werden, da die Verweildauer der Reflexion auf dem Immissionsort nur wenige Minuten beträgt und damit nicht erheblich ist. Soweit keine besonders hohen Immissionsorte zu betrachten sind wird dies hauptsächlich für die östlichen und westlichen Richtungen wirksam. Die Reflexionen wandern dann weitestgehend nicht mehr um den Emissionsort (Modul), sondern „fallen“ bzw. steigen hauptsächlich. Daraus folgt, dass auch ein groß ausgedehnter Solarpark zu keinen deutlich längeren Reflexionen führt, da sich die Reflexion durch 3-4 m Solarparkhöhe bewegt und nicht durch hunderte Meter Solarparkausdehnung.
- ⇒ Zu betrachten sind also Immissionsorte in einer Entfernung $< 100\text{ m}$ in Himmelsrichtungen von 100° bis Südost und Südwest bis 260°

Auf Basis dieser Annahmen werden die Reflexionen auf die Immissionsorte wie folgt bewertet:

Bundesstraße B107:

Die Bundesstraße B107 verläuft mindestens 300 m südwestlich am Planungsgebiet vorbei. Zwischen Sondergebiet und Bundesstraße liegen Waldflächen und die Ortschaft Köpernitz. Aufgrund der Entfernung und den dazwischenliegenden Hindernissen ist eine Reflexion auf die Bundesstraße ausgeschlossen.

Bundesautobahn A2:

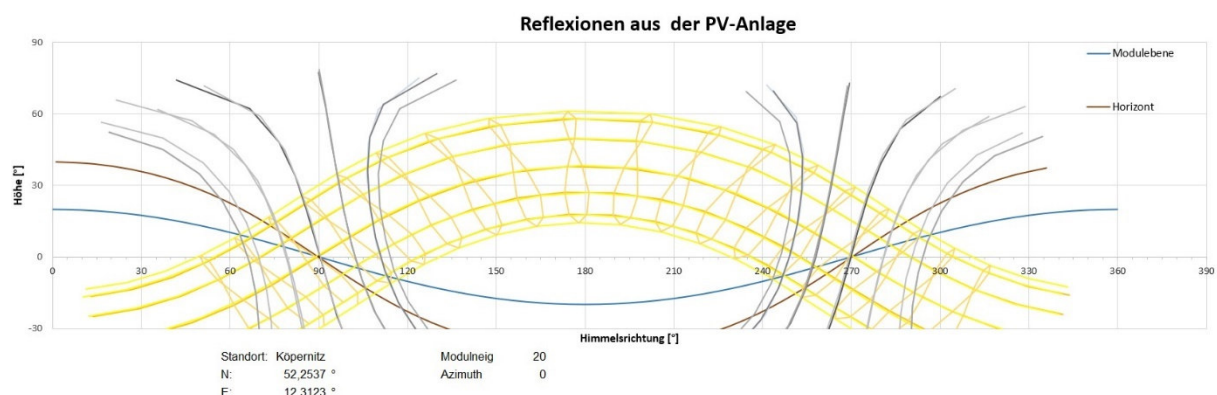
Das Sondergebiet befindet sich südlich der Autobahn und wird in einem Abstand von 40m von der äußersten Kante der Fahrbahnfläche liegen. Für den Bereich bis 200 m von der Autobahn wurde bereits ein Blendgutachten erstellt. Diese empfiehlt eine autobahnparallele Drehung der Modultische da eine Reflexion in Richtung der Autobahn sonst nicht ausgeschlossen werden kann.

Diesem Ansatz folgend wurde sowohl für die noch nicht betrachteten Teile des Plangebiet als auch für den noch nicht betrachteten, in Planung befindlichen Ausbaubereich der Tank- und Rastanlage Buckautal Süd die Blendung untersucht.

Zur Einschätzung der zu erwartenden Reflexionen wurden Diagramme erstellt, die den Sonnenverlauf (gelb) sowie deren Reflexion (grau) darstellen. Wenn die Sonne unterhalb des Horizontes steht können selbstverständlich keine Reflexionen entstehen, daher ist der Horizont als Grenze möglicher Reflexionen im Diagramm dargestellt (braun). Ebenfalls können keine Reflexionen entstehen, wenn die Sonne so steht, dass die Rückseiten der Module angestrahlt werden, daher ist auch die Modulebene als Grenze der Reflexion dargestellt (blau).

Es sollen nun die zu erwartenden Fälle kurz untersucht werden.

Aufstellung 1: 20° Modulneigung, Ausrichtung Süd

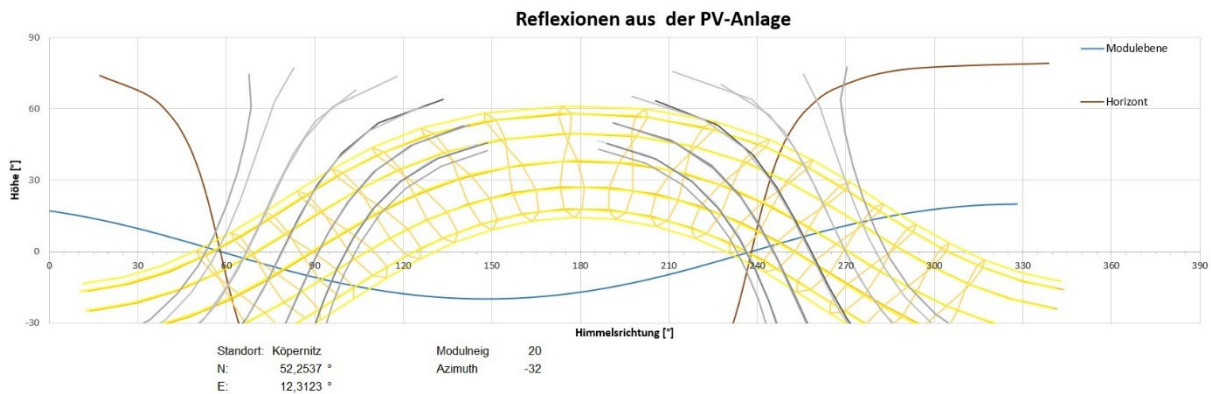


Dem Diagramm ist zu entnehmen, dass ca. zwischen 114° und 246° keine Reflexionen zu erwarten sind. Bis ca. 90° und ab 270° gibt es im bodennahen Bereich ebenfalls keine Reflexionen, da in diesen Fällen die Sonne noch unter dem Horizont steht. Folglich können in den Bereichen von 90° bis 114° und 246° bis 270° Blendungen auftreten.



Bei dieser Aufstellung (20° Modulneigung, Südausrichtung) kann eine Reflexion in Richtung Autobahn nicht ausgeschlossen werden. Gegebenenfalls ist ein Blendschutz zu montieren oder die Module sind parallel zur Autobahn zu errichten. Dies entspricht auch dem Ergebnis des Blendgutachtens.

Als Blendschutz kann auch eine oder mehrere letzte Modulreihen entlang der Sondergebietsgrenzen installiert werden, während die übrigen Modulreihen normal nach Süden ausgerichtet werden.

Aufstellung 2: 20° Modulneigung, Ausrichtung Süd -32° (autobahnparallel)

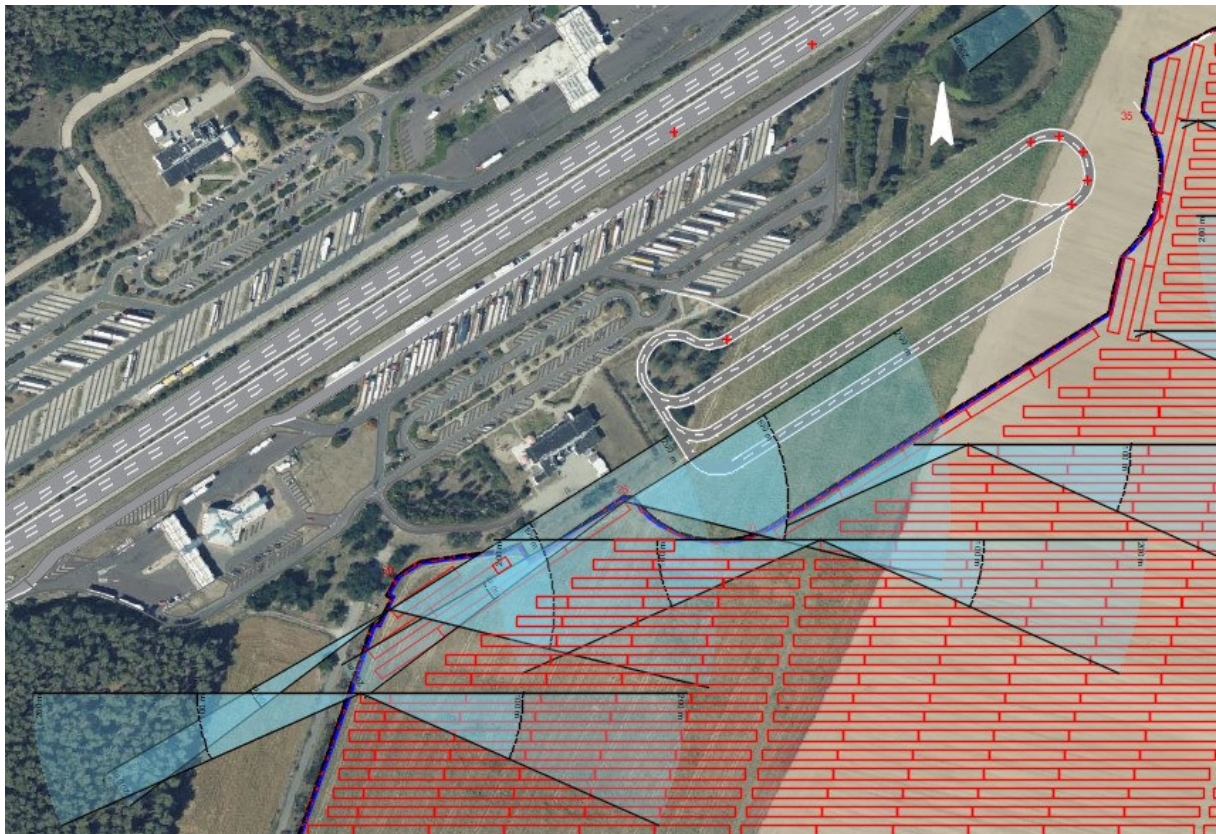
Dem zweiten Diagramm ist zu entnehmen, dass ca. zwischen 104° und 226° keine Reflexionen zu erwarten sind. Bis ca. 58° und ab 240° gibt es ebenfalls keine Reflexionen, da in diesen Fällen die Sonne noch unter dem Horizont steht. Folglich können in den Bereichen von 58° bis 104° und 233° bis 240° Blendungen auftreten.



Die Reflexionen aus den autobahnparallelen Modulen verlaufen autobahnparallel. Es gibt keine Reflexionen in Richtung der Autobahn. Die Reflexionen aus den nach Süden ausgerichteten Modulen werden durch die als Blendschutz aufgestellten Module abgefangen.

Raststätte Buckautal Süd + Ausbau:

Der Autobahn-Tank- und Raststättenkomplex Buckautal wird vom Plangebiet östlich und südlich umgriffen. Blendungen aus nach Süden ausgerichteten Modultischen können nicht ausgeschlossen werden. Hier wird für die erste Betrachtung wie zuvor verfahren. Die Hauptfläche des Sondergebiets wird nach Süden ausgerichtet. Am Sondergebietsrand wird eine oder mehrere Modultischreihen aus der Südrichtung herausgedreht um als Blendschutz zu dienen.



Seitens des Landesbetriebs Straßenwesen (Abteilung Autobahnen) wird ein Blendgutachten gefordert, dass eine Blendung durch das konkrete Vorhaben gegenüber dem Autobahnverkehr ausschließt.

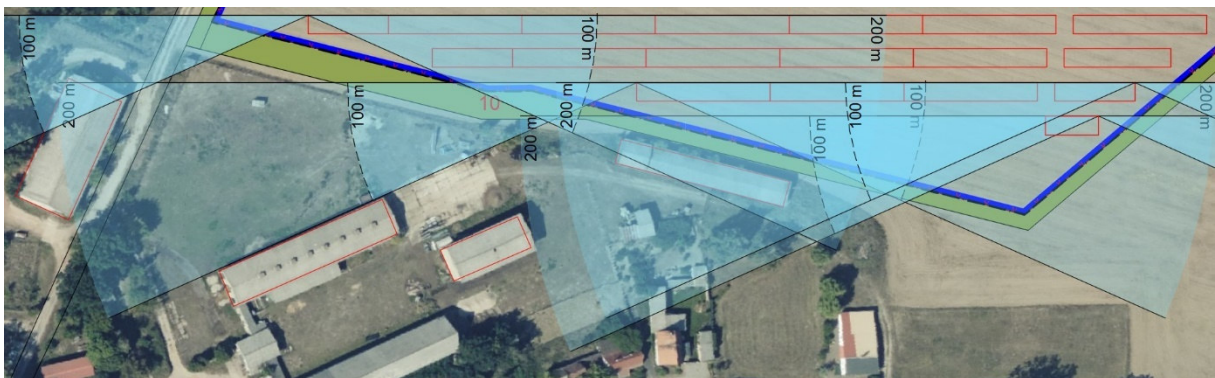
Dies wird in die HINWEISE aufgenommen.

Anhand der hier vorgenommenen Untersuchung wurde gezeigt, dass die Vermeidung von Blendungen gegenüber der Autobahn und der Tank- und Rastanlage möglich ist. Für die konkret im Bauantrag konzipierte PV-Anlage ist der Nachweis, dass es zu keinen gefährlichen Blendungen kommt ggf. nochmals zuführen.

Ortslage Köpernitz



Im südwestlichen Bereich des Plangebiets wird die Ortschaft Köpernitz durch den Wald abgeschirmt.

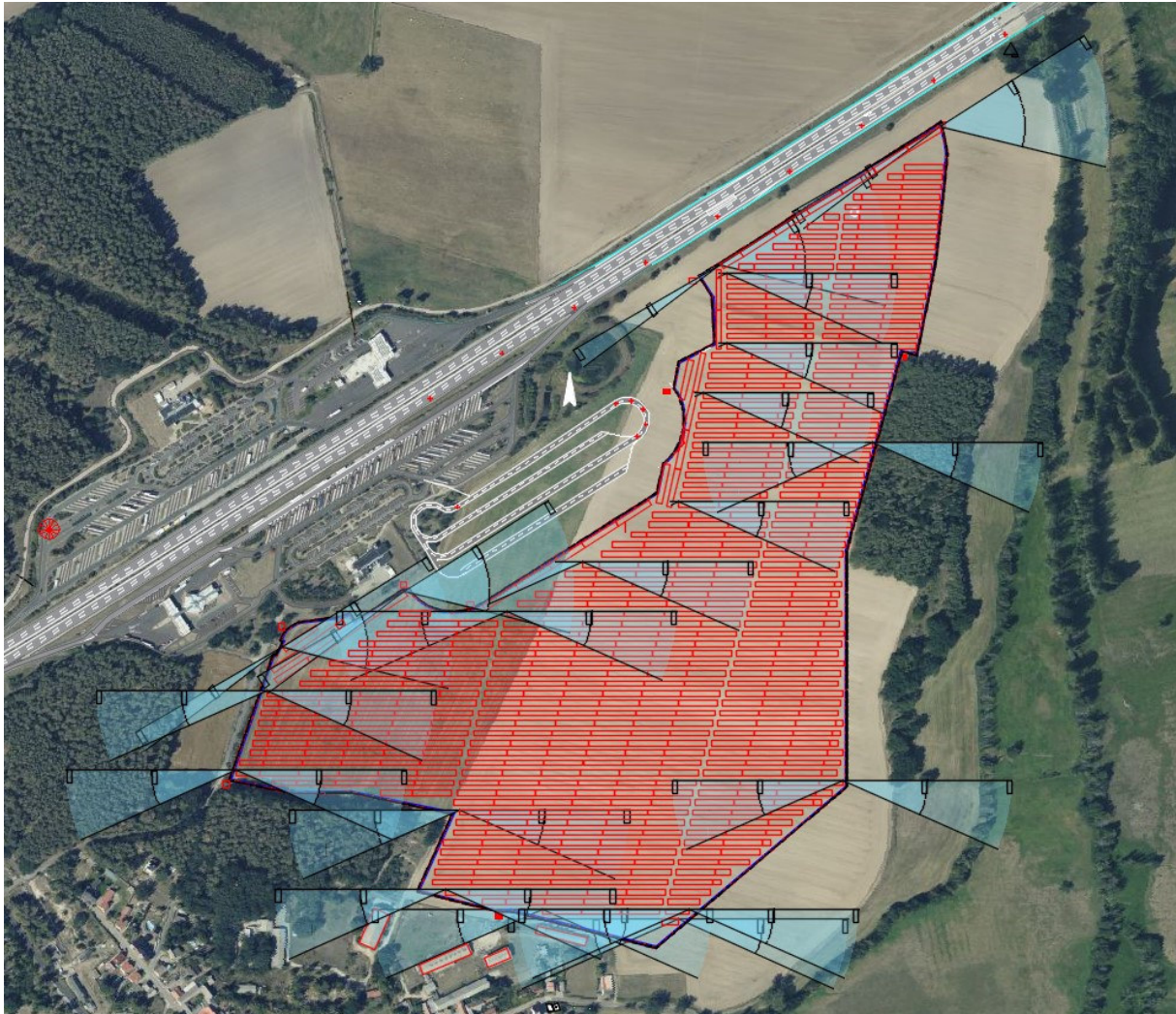


Im südlichen Bereich reicht das Sondergebiet bis einige Meter an die Bebauung der Ortschaft Köpernitz heran. Bei der hier betrachteten Südausrichtung der Module sind Bereiche bis 100 m zwischen Südwest und West zu betrachten. Hier befinden sich hauptsächlich landwirtschaftliche Gebäude. In der Winterjahreshälfte sind Reflexionen am Morgen / Vormittag in Richtung der Bebauung möglich. Das Plangebiet wird mit einer Hecke von 5 bis 10 m Breite versehen, die die Reflexionen abschirmen. Hilfsweise kann am Zaun eine Blendschutzmatte installiert werden, solange die Hecke diese Funktion nicht erfüllen kann.

Für Bereiche über 100m Abstand ist eine Betrachtung aufgrund der Entfernung wie oben beschrieben nicht erforderlich. Bereich um Ost oder um West können ebenfalls unberücksichtigt bleiben, da dann Reflexion und Sonne ungefähr in der gleichen Blickrichtung liegen und die Reflexion keine zusätzliche Blendung bedeutet.

Zusammenfassung:

Anhand einer Probebelegung wurden die Reflexionsrichtungen abgeschätzt und im Plan dargestellt. Diese Darstellung ist insoweit ungenau, als dass dieser nicht entnommen werden kann, ob die Reflexionen nicht über das Objekt hinwegstrahlen.



Ortschaft Köpernitz:

Zu betrachten ist ein Bereich bis 100 m südwestlich der Module. Dieser Bereich enthält hauptsächlich landwirtschaftliche Gebäude.

Gegenüber der Ortschaft können Blendungen durch Hecken oder Blendschutzmatten am Zaun vermieden werden.

Autobahn sowie Tank- und Rastanlage

Für die hier untersuchten Beispielbelegung konnte gezeigt werden, dass durch das geeignete Herausdrehen mindestens einer Randreihe Modultische aus der Südrichtung eine Blendung gegenüber der Autobahn bzw. der Tank und Rastanlage

vermieden werden kann. Ein Nachweis für die konkret vorgesehene Planung ist dennoch zuführen.

Blendwirkung auf den Luftverkehr

PV-Anlagen haben keinen höheren Reflexionsgrad als Gewässer. Diese werden nicht als erhebliche Beeinträchtigung für den Flugverkehr gewertet. Daher stellen auch PV-Anlagen keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Im normalen Flugverkehr werden die Flugzeuge durch diese Reflexionen von unten angestrahlt, was aufgrund des hohen Cockpitaufbaus nur aus sehr weiter Entfernung noch registriert werden kann. Eine Blendung ist lediglich im geneigten Flugzeug während des Landeanflugs denkbar. Das Plangebiet liegt jedoch nicht im Endanflug eines genehmigten Flugplatzes.

6 PLANINHALT

6.1 Nutzung der Baugrundstücke

6.1.1 Art der Nutzung

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 11, 16-21a BauNVO

Die Festsetzung dient der Definition der zulässigen Vorhaben und der notwendigen Infrastruktur sowie dem Ausschluss nicht gewollter Planungen. Sie soll die Errichtung einer aufgeständerten Photovoltaikanlage ermöglichen, inkl. aller erforderlichen Nebenanlagen.

Textliche Festsetzung Nr. 1

Das sonstige Sondergebiet Solarenergie dient der großflächigen Errichtung von Solaranlagen zur Gewinnung von Energie aus solarer Strahlung.

Innerhalb des in der Planzeichnung festgesetzten Sondergebietes sind ausschließlich Anlagen zulässig, die der Umwandlung von Sonnenenergie in elektrischen Strom dienen, sowie deren Nebenanlagen.

Dies sind insbesondere Solaranlagen, Betriebs- und Transformatorengebäude, Zäune und Wege sowie sonstige notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen. Die Wege sind als Schotter oder Schotterrasenflächen herzustellen. Soweit sie von der Feuerwehr befahren werden sollen, müssen sie die Anforderungen der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ erfüllen.

Das Sondergebiet wird zeichnerisch festgesetzt. Seine Grenzen ergeben sich zum einen aus dem Bauverbot des Bundesfernstraßengesetzes (vgl.6.3), zum anderen aus dem Abstand zur Buckau und deren Nebenflüsse von ca. 150 m welcher die räumliche Abgrenzung der durch den Freiraumverbund zu schützenden Verbundstruktur bildet.

Im Westen und Süden wird das Sondergebiet bis 5 m bzw. 10 m an die Flurstücksgrenzen geführt welche dort die Geltungsbereichsgrenzen bilden.

6.1.2 Maß der Nutzung

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1, 9 BauGB und § 12 – 21a BauNVO

Höhe baulicher Anlagen §18 BauNVO

Die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen dient der Beschränkung der Auswirkung auf das Landschaftsbild. Das Plangebiet weist einen Höhenunterschied von ca. 10 m. Hierbei sind die Bereiche im Osten nahe der Autobahn mit knapp 56 m über Normalnull am niedrigsten und südlich der Raststätte der Tank- und Rastanlage sind mit knapp 66 m ü. NN die höchsten Bereiche. Eine Festsetzung einer einzelnen festen Bezugshöhe ergibt daher keinen Sinn. Die Höhenfestsetzung soll sich daher auf die vorhandene Geländeoberfläche beziehen. Die Höhe baulicher soll 4 m nicht überschreiten. Mit der Begrenzung auf 4 m wird eine Wahrnehmbarkeit auf das Nahfeld beschränkt, gleichzeitig wird aber die Errichtung einer wirtschaftlichen PV-Anlage ermöglicht. Es ist von keiner Raumwirkung auszugehen. Nach Norden sind Autobahn und Rastanlage nach Westen und Südwesten sowie Osten befinden sich Waldflächen, die eine weiterreichende Raumwirkung verhindern. Im Süden schließt sich die Ortschaft Köpernitz an, der gegenüber die PV-Anlage mit einer 5 - 10 m starken Hecke abgeschirmt wird.

Textliche Festsetzung Nr. 2

Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,0 m festgesetzt. Bezugshöhe ist am Ort der jeweiligen baulichen Anlage vorhandene Geländeoberfläche vor baulichem Eingriff.

GRZ (Grundflächenzahl) §19 BauNVO

Die Grundflächenzahl gibt an wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche überdeckt werden dürfen. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl dient der Steuerung der Flächenüberbauung und der Gewährleistung einer angemessenen Bebauungsdichte bei Einhaltung der zulässigen Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO.

Im Bebauungsplan wird eine GRZ von 0,7 festgesetzt, die die Überdeckung durch die Module mitberücksichtigt. Damit ist die Errichtung einer leistungsfähigen Photovoltaikanlage möglich. Die GRZ wird als Planzeichen festgesetzt.

6.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1, 9 BauGB und § 22 - 23 BauNVO

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt, da diese nur für Gebäude festgesetzt werden kann.

6.1.4 Baugrenze

Die Festsetzung von Baugrenzen dient der örtlichen Konkretisierung der zulässigen Bebauung. Baugrenzen dürfen von Gebäuden und Gebäudeteilen nicht überschritten werden (§23 (3) S.1 BauNVO).

Die Baugrenzen werden entlang der Sondergebietsgrenze festgesetzt. Eine Beschränkung der Bebauung innerhalb des Sondergebiets ist nicht erforderlich. Sondergebiet und Baugrenzen sind in der Planzeichnung dargestellt.

Die Baugrenzen verlaufen parallel zur Autobahn.

Die vordere Baugrenze wird aufgrund der Festlegungen im Bundesfernstraßengesetz in einem Abstand von 40 m zur Autobahn bzw. deren Nebenflächen gesetzt.

Ansonsten werden die Baugrenzen mit einem Abstand von 5 m bzw. 10 m zur Geltungsbereichsgrenze festgesetzt.

6.2 Bedingte Zulässigkeit

Parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes wird der Ausbau der Tank- und Rastanlage Buckautal geplant. Im Rahmen dieser Planung wurden Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen vorgesehen, die auch durch diesen Bebauungsplan in Anspruch genommen werden. Derzeit bestehen Bemühungen für die kollidierenden Ausgleichsmaßnahmen andere Flächen zu finden oder die Vereinbarkeit zu prüfen. Sollte dies nicht gelingen, so ist die Fläche von der PV-Anlage freizuhalten.

Die durch die Planung der TuR-Anlage Buckautal als Ausgleichsfläche ACEF 20 beanspruchte Fläche wird im B-Plan als Fläche ABCDEFGH gekennzeichnet.

Die Zulässigkeit der Bebauung mit Photovoltaik in dieser Fläche entsprechend den Festsetzungen dieses B-Plans wird über folgende Festsetzung an die Freigabe der Fläche gebunden:

Textliche Festsetzung Nr. 3

In der Fläche ABCDEFGH sind die Festsetzungen dieses Bebauungsplanes so lange ohne Gültigkeit, wie auf ihr die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen "ACEF20" zur Erweiterung der Tank- und Rastanlage Buckautal vorgesehen ist.

Die Freigabe erfolgt durch die Autobahn GmbH des Bundes oder das Planungsbüro (Deges).

6.3 Flächen die von Bebauung freizuhalten sind

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB

Gemäß §9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) ist entlang von Bundesfernstraßen im Abstand von 40 m (bei Bundesautobahnen und deren Nebenflächen) gemessen ab dem äußeren Rand der befestigten Fahrbahn die Errichtung von Hochbauten (z.B. Zäune, Elektrostationen, Modultische) nicht gestattet (Anbauverbotszone). Diese freizuhaltende Fläche ist in der Planzeichnung dargestellt und bei der Festsetzung der überbaubaren Flächen wie oben beschrieben berücksichtigt.

Für Hochbauten auf den sich daran anschließenden Flächen bis 100 m ab dem äußeren Rand der befestigten Fahrbahn ist gemäß § 9 (2) FStrG die straßenrechtliche Zustimmung der Autobahnverwaltung für das Bauvorhaben im Rahmen des **Baugenehmigungsverfahrens** für den Solarpark erforderlich.

Die Anbauverbotszonen sind in der Planzeichnung mit dem Planzeichen für „Flächen die von Bebauung freizuhalten sind“ gekennzeichnet.

Die Anbaubeschränkungszonen sind in Anlehnung an dieses Planzeichen mit einer abgewandelten Signatur gekennzeichnet, da diese Flächen nicht dem Verbot unterliegen, sondern lediglich einer zusätzlichen Genehmigungspflicht.

6.4 Verkehrsflächen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

6.4.1 Innere Verkehrsflächen

Die hier geplante Photovoltaikanlage ist eine Einheit, die einer Festsetzung von Verkehrsflächen nicht bedarf. Erforderliche Wege (z.B.: Wege) sind im Rahmen der Festsetzungen innerhalb des Sondergebiets frei planbar.

Soweit sich nach Landesbauordnung Wege für die Feuerwehr erforderlich machen werden diese ebenfalls frei geplant. Die Bearbeitung erfolgt im Bauantragsverfahren.

6.4.2 Äußere Verkehrsflächen

Plangebiete müssen einen Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen haben. Sie müssen qualifiziert zu sein, u.a. Festsetzungen über örtliche Verkehrsflächen haben.

Der südliche Teil des Sondergebiets wird von der Ortschaft Köpernitz aus über die Ortsstraße und einen Feldweg erschlossen. Die Ortsstraße ist ausreichend ausgebaut.

Der Feldweg ist zu ertüchtigen um mindestens die Anforderungen der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ zu erfüllen.

Die Festsetzung erfolgt zeichnerisch.

Nach Errichtung der Photovoltaikanlage findet zu dieser kein nennenswerter Verkehr mehr statt. Lediglich für Wartungszwecke und Instandhaltung der Anlage wird die Zuwegung künftig genutzt. Für die Errichtung und die Wartungsfahrten reicht der vorgesehene Ausbau als Schotterfläche aus.

6.5 Versorgungsanlagen

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

6.5.1 Löschwasser

Photovoltaikanlagen sind elektrische Anlagen. Die Modultische haben in der Regel eine geringe Brandlast. Relevantere Brandlasten stellen die wenigen Trafostationen oder Wechselrichterstationen dar. Diese lässt man in der Regel kontrolliert abbrennen. Löscharbeiten sind unter Beachtung der DIN VDE 1032 „Brandbekämpfung in elektrischen Anlagen“ und §29 Abs. 2 GUVV C53 theoretisch möglich. In erster Linie ist die durch die Löscharbeiten die Ausbreitung eines Brandes zu verhindern. Die Löscharbeiten beschränken sich somit schwerpunktmäßig auf das Löschen von Bodenbränden (das Ablöschen der Vegetation).

Im DVGW-Arbeitsblatt W405 wird der Löschwasserbedarf entsprechend der Baugebiete und der möglichen Bebauungsintensität (GRZ, Geschossigkeit, Baumasse) ermittelt. Sondergebiet für Photovoltaik sind dort nicht aufgelistet. Es wird eine Löschwassermenge von 800 l/min über 2 Stunden gefordert. Die Löschwasserentnahmestelle soll sich in dem Bereich befinden, in dem auch die technische Ausstattung der PVA (z.B. Trafo- oder Umformerstation) errichtet werden

Die Löschwassermenge kann aus unterschiedlichen Quellen bezogen werden. Dies können z.B. sein:

- Trinkwasserleitung (soweit diese vom Versorger dazu zur Verfügung gestellt werden)
- Löschwasserbehälter
- Löschwasserteiche
- Löschwasserbrunnen
(Neu zu errichtende Löschwasserbrunnen (Erdaufschluss) sind bei der UWB vorab anzuzeigen.)
- frostsichere Entnahmestellen an Gewässern

Gemäß §3 (1) Nr. 1 Brandenburgisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz (BbgBKG) haben die Gemeinden eine angemessene Löschwasserversorgung Sorge zu gewährleisten. Für das vorliegende Vorhaben wird die Gemeinde diese Pflicht dem Vorhabenträger bzw. etwaigen Rechtsnachfolger im städtebaulichen Vertrag übertragen.

Textliche Festsetzung Nr. 4

Es sind Löschwasserentnahmestellen mit einer gesamten Löschwasserkapazität von 800 l/min zu schaffen. Ein Großteil ist im Bereich der technischen Anlagen der PVA zu schaffen. Die Löschwassermenge muss über mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen.

6.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Festsetzung auf Grundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Innerhalb des Plangebietes verläuft eine Stromleitung sowie eine Trinkwasserleitung. Die Leitungen werden informativ in die Planzeichnung übernommen. Eine Schutzstreifenbreite wurde nicht genannt.

Die Flächen für die Leitungen werden mit 2 Metern in die Zeichnung als L1 und L2 eingetragen.

Es wird folgende Festsetzung getroffen:

Textliche Festsetzung Nr. 5

Leitungsrechte

- Auf den mit L1 gekennzeichneten Flächen besteht ein Leitungsrecht zu Gunsten des Stromversorgers.
- Auf den mit L2 gekennzeichneten Flächen besteht ein Leitungsrecht zu Gunsten des Trinkwasserversorgers zur Versorgung mit Telekommunikationsdiensten.

Die Flächen dürfen außer durch Wege und Zäune nicht überbaut werden.

6.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Festsetzungen auf Grundlage: §87 BbgBO

6.7.1 Grundstückseinfriedung:

Zur Sicherung der Anlage gegen unbefugtes Betreten ist deren Einfriedung erforderlich. Gleichzeitig muss jedoch gewährleistet sein, dass für Kleintiere keine Barrierewirkung von der Einfriedung ausgeht. Sockelmauern sind daher nicht zulässig, außerdem sollen Einfriedungen eine Bodenfreiheit von mind. 20 cm bieten.

Im Fall, dass erhebliche Blendungen gegenüber relevanten Immissionsorten nicht ausgeschlossen werden können, müssen Blendschutzmaßnahmen, z.B. Blendschutzmatten an der Einfriedung des Solarparks vorgenommen werden. Hierfür muss die Einfriedung ggf. eine größere Höhe haben als nur für die Sicherung gegen unbefugtes betreten nötig wäre. Mit der folgenden textlichen Festsetzung wird sowohl die Blendschutzmaßnahme ausdrücklich zugelassen als auch eine höhere Einfriedung ermöglicht.

Textliche Festsetzung Nr. 6

Einfriedungen sind mit einer Höhe von max. 2 m über dem Erdboden zulässig, zzgl. 50 cm für einen Übersteigschutz. Die Einfriedungen sind ohne Sockelmauern herzustellen. Der Abstand zwischen Boden und neu zu errichtenden Einfriedungen muss mind. 0,20 m betragen. Es sind keine optische geschlossenen Einfriedungen zulässig. An der Einfriedung ist die Montage von Blendschutzvorrichtungen zulässig. Soweit für die Installation eines Blendschutzes eine größere Höhe der Einfriedung erforderlich ist, ist für diese bis zu einer Höhe von 4 m zulässig. Außer für den Übersteigschutz ist die Verwendung von Stacheldraht unzulässig. Die Einfriedung soll die Maßnahme M3 nicht erfassen.

Die Einfriedung sollte mit einer Feuerwehrschießung versehen werden.

6.7.2 Werbeanlagen:

Textliche Festsetzung Nr. 7

Werbeanlagen sind nur zulässig, wenn deren Inhalt mit der Photovoltaikanlage in unmittelbarem Zusammenhang steht. Sie dürfen 2,5 m² nicht überschreiten. Sie dürfen von der Autobahn nicht lesbar sein.

Die Begrenzung der Größe von Werbeanlagen dient der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, der Freihaltung des Straßenbildes von übermäßiger Werbung, wahrt aber gleichzeitig ein angemessenes Maß an Eigenwerbung des Investors.

6.8 Grünordnerische Festsetzungen

Die Eingriffe in die Umwelt sind zu kompensieren. Dies sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen sowie Maßnahmen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe. Die durchzuführenden Maßnahmen sind im Folgenden aufgeführt und im Grünordnungsplan zum Umweltbericht dargestellt.

Die Maßnahmen sind im Umweltbericht hergeleitet und begründet.

Auf Maßnahmen, die planungsrechtlich nicht festgesetzt werden können, wird auf dem Plandokument hingewiesen. Über deren Umsetzung ist zwischen dem Vorhabenträger, dem Plangeber (Stadt Ziesar) und ggf. beteiligten Dritten ein Durchführungsvertrag zu schließen.

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

6.8.1.1 M1- Anlage von extensivem Grünland auf den nicht überbauten B-Planflächen

Im Umweltbericht wird folgende Maßnahme zur Kompensation der Eingriffe formuliert:

Die nicht überbauten B-Planflächen sind mit einer kräuterreichen Wiesenmischung aus Regio-Saatgut anzusäen. Die Flächen sind dauerhaft durch zweischürige Mahd nicht vor dem 01.07. zu pflegen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen möglich. Die Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen.

Sie wird wie folgt in die Festsetzung übernommen:

Textliche Festsetzung Nr. 8

M1 - Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft M1 sind die nicht überbauten Flächen zu extensivem Grünland zu entwickeln und zu erhalten.

Die Maßnahmenfläche ist auf der Planzeichnung dargestellt.

Art und Weise der Herstellung und Pflege der festgesetzten Eigenschaft sind nicht festsetzbar. Sie werden daher in die Hinweise aufgenommen und sind bei der Beantragung in die Genehmigungsplanung einzuarbeiten bzw. bei der Genehmigung zu beauftragen.

Hinweis Herstellung

Das extensive Grünland der Maßnahme M1 ist durch Ansaat mit einer kräuterreichen Wiesenmischung aus Regio-Saatgut herzustellen.

Hinweis Pflege

Das extensive Grünland der Maßnahmenfläche M1 ist dauerhaft durch zweischürige Mahd nicht vor dem 01.07. zu pflegen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen möglich. Die Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen.

6.8.1.2 M2- Entwicklung von Ruderalfluren auf den überbauten B-Planflächen

Im Umweltbericht wird folgende Maßnahme zur Kompensation der Eingriffe formuliert:

Auch die überbauten B-Planflächen sind mit einer kräuterreichen Wiesenmischung aus Regio-Saatgut anzusäen. Die Flächen sind einmal jährlich zu mähen oder mit Schafen zu beweiden. Die Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen. Aufgrund der Überschattung wird sich hier eher eine Ruderalflur entwickeln.

Sie wird wie folgt in die Festsetzung übernommen:

Textliche Festsetzung Nr. 9

M2 - Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft M2 sind die überbauten Flächen zu Ruderalflur zu entwickeln und zu erhalten.

Die Maßnahmenfläche ist auf der Planzeichnung dargestellt.

Art und Weise der Herstellung und Pflege der festgesetzten Eigenschaft sind nicht festsetzbar. Sie werden daher in die Hinweise aufgenommen und sind bei der Beantragung in die Genehmigungsplanung einzuarbeiten bzw. bei der Genehmigung zu beauftragen.

Hinweis Herstellung

Die Ruderalflur der Maßnahme M2 ist durch Ansaat mit einer kräuterreichen Wiesenmischung aus Regio-Saatgut herzustellen.

Hinweis Pflege

Die Ruderalflur der Maßnahmenfläche M2 ist dauerhaft durch einschürige Mahd zu pflegen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Alternativ ist eine extensive Beweidung mit Schafen möglich. Die Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen.

6.8.1.3 M3- Anlage einer 3-reihigen Hecken

Im Umweltbericht wird folgende Maßnahme zur Kompensation der Eingriffe formuliert:

Zur Vermeidung von Blendwirkungen und zur Abschirmung der PVA von der Siedlung Köpernitz wird die Abpflanzung der nach Süden weisenden Grenze des Bebauungsplangebietes mittels einer Hecke vorgesehen. Die Hecke soll dreireihig aus mittelhoch (5 bis 6 m) aufwachsenden Straucharten erfolgen. Vorgesehen werden dafür Hunds-Rose (*Rosa canina*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*). In diesem

Zusammenhang ist darauf zu verweisen, dass die Heckenpflanzung auch eine Habitatverbessernde Maßnahme darstellt.

Sie wird wie folgt in die Festsetzung übernommen:

Textliche Festsetzung Nr. 10

M3 - Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft M3 ist eine dreireihige Hecke mittelhoch aufwachsender (5 bis 6 m) Straucharten anzupflanzen.

Die Maßnahmenfläche ist auf der Planzeichnung dargestellt.

Die Pflanzenarten für die Hecke werden nicht festgesetzt, da auch andere Arten geeignet sind die Photovoltaikanlage zu verdecken und Brutmöglichkeiten für Vögel zu bieten. Die im Umweltbericht vorgesehenen Arten werden wie folgt in die Hinweise übernommen.

Pflanzliste

Für die Pflanzung der Hecke zur Maßnahme M3 sind gebietsheimische Arten zu verwenden (vgl. Erlass über die Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Natur vom 2. Dezember 2019). Es empfehlen sich folgende Arten::

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| - Roter Hartriegel | Cornus Sanguinea |
| - Haselnuss | Corylus avellana |
| - Eingrifflicher Weißdorn | Crataegus monogyna |
| - Pfaffenhütchen | Euonymus europaeus |
| - Vogelkirsche | Prunus avium |
| - Schlehe | Prunus spinosa |
| - Purgier-Kreuzdorn | Rhamnus cathartica |
| - Hundsrose | Rosa Canina |

Auf die Pflanzung von nicht heimischen Baumarten, Robinien und Koniferen ist zu verzichten.

Pflege

Die Hecke der Maßnahmenfläche M3 ist die ersten 6-8 Jahre vor Wildverbiss zu schützen. Es soll eine 5-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege inkl. Wässern vorgesehen werden. Die Pflanzung soll abschnittsweise "auf Stock" gesetzt werden.

6.8.1.4 M4 – Erhaltung von Ruderalfluren mit Gehölzsukzession

Im Umweltbericht wird folgende Maßnahme zur Kompensation der Eingriffe formuliert:

Im westlichen Grenzbereich des Plangebietes befindet sich zwischen Weg und Ackerflächen ein breiter Streifen aus ausdauernden Staudenfluren mit Gehölzsukzession. Diese ist zu erhalten. Die Gehölzsukzession ist zuzulassen. Sie wird wie folgt in die Festsetzung übernommen:

Textliche Festsetzung Nr. 11

M4 - Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft M4 sind die vorhandenen Staudenfluren zu erhalten. Gehölzsukzession ist zuzulassen.

Die Maßnahmenfläche ist auf der Planzeichnung dargestellt.

6.8.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen

Der Umweltbericht formuliert und begründet Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung von Eingriffen. Der Umweltbericht ist Teil dieser Begründung. Die Maßnahmen werden daher an dieser Stelle nicht nochmals begründet. Da sie jedoch kein städtebauliches Ziel definieren, können Sie städtebaulich nicht festgesetzt werden. Ebenso können terminliche Regelungen nicht festgesetzt werden. Sie werden daher unverändert in die Hinweise aufgenommen.

6.8.2.1 V 1 – Bauzeitenregelung

Hinweis:

V 1 – Zur Vermeidung von Störungstatbeständen sollen die Bauzeit außerhalb der Brutzeit von Vögeln (21.02. bis 31.08) gewählt werden.

Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn der Antragsteller nachweist, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung durch die Errichtung der Anlagen keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt. Dies wäre insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im zu betrachtenden Gebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung mit ökologischer Baubegleitung etc.), Beeinträchtigungen von Brutvögeln ausgeschlossen werden können. Eine mögliche Unterbrechung sollte nicht länger als eine Woche betragen.

6.8.2.2 V 2 – Reptilienschutzzaunes

Hinweis:

V 2 – Installation eines Reptilienschutzzaunes

Im Bereich der Ruderalflur im Westen des Geltungsbereiches soll während der Bau- und/oder Aktivitätsphase der Zauneidechsen ein Schutzzaun etabliert werden, der ein Einwandern von möglichen Reptilien (speziell Zauneidechsen) auf die Eingriffsfläche verhindert.

6.8.2.3 V3 Bodenverdichtungen

Hinweis:

V3 – Auflockern von Bodenverdichtungen

Insofern baubedingte Bodenverdichtungen z. B. durch Baustelleneinrichtung, Lagerflächen entstanden sind, ist der anstehende Boden nach Abschluss der Arbeiten durch geeignete Maßnahmen wieder zu lockern.

6.9 Nachrichtliche Übernahmen (§9 (6)) BauGB

Entsprechend §9 Abs. 6 BauGB sollen nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen sowie Denkmäler in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden.

6.9.1 Anbauverbot / Baubeschränkungszone

Gemäß den Festlegungen des §9 Abs. 1 und 2 FStrG sind

- Die Errichtung von Hochbauten jeder Art bis 40,0 m neben Bundesautobahnen (bzw. 20 m von Bundesstraßen), gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, untersagt (Anbauverbotszone) und
- Die Errichtung, Änderung oder veränderte Nutzung von baulichen Anlagen bis jeweils 100,0 m neben Bundesautobahnen (bzw. 40 m von Bundesstraßen) zustimmungspflichtig (Anbaubeschränkungszone).

Die Anbauverbotszone ist auf der Planzeichnung als “Fläche die von Bebauung freizuhalten ist“ gekennzeichnet. Die Anbauverbots- / bzw. -beschränkungszone wird wie folgt nachrichtlich übernommen:

Anbauverbote (§9 Abs. 1 FStrG)

Bis zu einem Abstand von 40 m zum befestigten Fahrbahnrand der Bundesautobahn A2 dürfen keine Hochbauten errichtet werden.

Anbaubeschränkungen (§9 Abs. 2 FStrG)

Für Baugenehmigungen für Vorhaben ist bis zu einem Abstand von 100 m zum befestigten Fahrbahnrand der Bundesautobahn A2 eine straßenrechtliche Zustimmung des Fernstraßenbundesamtes erforderlich.

6.10 Hinweise

6.10.1 Hinweise auf die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie zur Herstellung und Pflege der Ausgleichmaßnahmen

Die im Abschnitt 6.8 genannten, aus dem Umweltbericht übernommenen Hinweise werden auf die Planzeichnung übernommen.

6.10.2 Weitere Hinweise

Folgende weitere Forderungen oder Hinweise aus dem Verfahren werden auf die Planzeichnung übernommen:

6.10.2.1 Monitoring

Entsprechend § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Durch die Umsetzung des B-Planes entstehen erhebliche bzw. nachhaltige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden und Tiere. Die Stadt Ziesar kontrolliert zur Sicherung die Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen. Auf der Planzeichnung wird darauf wie folgt hingewiesen:

Hinweis:

Monitoring Vermeidungsmaßnahmen

Die Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V3 ist zu kontrollieren. Des Weiteren ist der Erhalt der Staudenfluren (M4) zu kontrollieren.

Des Weiteren empfiehlt sich ein Monitoring zur Entwicklung der Vegetationsbestände innerhalb des Geltungsbereichs, um die Erreichung der Zielbiotope zu gewährleisten.

Hinweis:

Monitoring Biotopentwicklung

Die Entwicklung der Vegetationsbestände der Maßnahmen M1 bis M3 ist nach einem und nach 3 Jahren auf die Erreichung der Zielbiotope zu kontrollieren.

6.10.2.2 *Blendgutachten*

Der Landesbetrieb Straßenwesen äußert sich wie folgt zu den Reflexionen aus der Photovoltaikanlage:

Die Solarmodule müssen so aufgebaut werden und durch geeignete Maßnahmen abgeschirmt werden, dass jegliche durch sie hervorgerufene Blendwirkung für den Autobahnverkehr ausgeschlossen ist. Diesbezüglich sollte ein entsprechendes Fachgutachten bereits im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens erstellt werden. Andernfalls muss dies spätestens im Baugenehmigungsverfahren nachgereicht werden. Der Investor ist darauf hinzuweisen. Für das Gutachten sind konkrete Untersuchungen in Abhängigkeit der lokalen Extremwerte von Topographie und Meteorologie vorzunehmen sowie deren Ergebnisse plausibel darzustellen. Bei negativen Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit (Unfallhäufung) in Zukunft müssen geeignete Maßnahmen zur vollständigen Beseitigung der Blendungen für Autobahnbenutzer vom Betreiber des Solarparks ergriffen bzw. realisiert werden.

Teil dieser Begründung ist eine Abschätzung der zu erwartenden Blendungen (vgl. 5.1.2). Diese wurde anhand einer exemplarischen Belegung des Plangebiets mit Modultischen erstellt und ohne Berücksichtigung der Geländehöhen. Dies ist ausreichend genau, um die grundsätzliche Möglichkeit einer blendfreien Aufstellung zu belegen, für die tatsächlich zur Errichtung vorgesehenen PV-Anlage sind die Blendungen jedoch konkret zu untersuchen.

Auf die Planzeichnung wird folgender Hinweis aufgenommen:

AUTOBAHN

Mit dem Bauantrag ist ein Fachgutachten vorzulegen, dass eine Blendung durch das konkrete Vorhaben gegenüber dem Autobahnverkehr ausschließt. Für das Gutachten sind konkrete Untersuchungen in Abhängigkeit der lokalen Extremwerte von Topografie und Meteorologie vorzunehmen sowie deren Ergebnisse plausibel darzustellen.

Entsprechend dem Ergebnis des Gutachtens sind Blendschutzmaßnahmen vorzusehen. Sollten nicht vorhergesehene erhebliche Blendungen auftreten, sind geeignete Blendschutzmaßnahmen vorzunehmen.

ORTSCHAFT KÖPERNITZ

Soweit Blendungen gegenüber schutzbedürftiger Immissionsorte auftreten können / auftreten, ist - solange die Hecke ihre Schutzfunktion noch nicht erfüllen kann - am Zaun eine Blendschutzmatte zu installieren und zu unterhalten.

6.10.2.3 Versickerung

Die breitflächige Versickerung von Regenwasser ist genehmigungsfrei. Eine andere Versickerung stellt eine genehmigungspflichtige Grundwassernutzung dar. Es wird folgender Hinweis auf die Planzeichnung übernommen.

VERSICKERUNG

Sofern das Niederschlagswasser gesammelt und über unterirdische Versickerungsanlagen (z. B. Rigolen, Sickerschächte) ins Grundwasser abgeleitet werden soll, ist mit dem Antrag auf Baugenehmigung eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 (1) des Wasserhaushaltsgesetzes bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu beantragen.

6.10.2.4 Denkmalschutz / Archäologie

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale. Bodendenkmale sind bisher nicht bekannt. Da jedoch nicht ausgeschlossen ist, dass bei Erdarbeiten Bodendenkmalstrukturen entdeckt werden können, sind folgende Hinweise zu beachten:

DENKMALSCHUTZ / ARCHÄOLOGIE

1. Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

2. Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

6.10.2.5 Altlasten

Die Hinweise zur Altlastenverdachtsfläche im Kapitel 2.7 wird auf die Planzeichnung übernommen.

6.10.3 Hinweise auf Schutzgebiete im Plangebiet

Der südliche Teil des Geltungsbereichs liegt im Naturpark „Hoher Fläming“.

6.10.4 Hinweise für den städtebaulichen Vertrag

Im städtebaulichen Vertrag ist zu regeln, dass der Vorhabenträger bzw. dessen Rechtsnachfolger

- die Sicherstellung der in Kapitel 6.5.1 vorgesehenen Löschwassermenge übernimmt.
- die grünordnerischen Regelungen berücksichtigt (Sicherung mindestens der nicht festsetzbaren Regelungen im stb.Vertrag)
- die Kosten des Monitorings trägt

7 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Kosten und Finanzierung

Durch das Verfahren und das Vorhaben entstehen der Stadt Ziesar keine Kosten.

Die Kosten für Verfahren, Planung, Erschließung, Festsetzungen (bauplanungsrechtliche, bauordnungsrechtliche und grünordnerische), usw. sind vom Vorhabenträger zu tragen.

7.2 Städtebauliche Bilanz

Geltungsbereich	377.544,88 m ²
davon	
- Sondergebiet	343.702,56 m ²
- Verkehrsflächen	2.517,52 m ²
- Grünflächen	31.324,80 m ²

8 VERFAHREN

Am 21.03.2017 wurde vom Stadtrat der Stadt Ziesar der Beschluss zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Errichtung und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in der Gemarkung Köpernitz gefasst; der Beschluss wurde durch Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 5 für das Amt Ziesar am 06.05.2017 ortsüblich bekannt gemacht.

Landesplanerische Stellungnahme

Der Aufstellungsbeschluss wurde mit Schreiben vom 13.07.2017 bei der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg zur Anzeige gebracht. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung wurden der Stadt durch Schreiben der GL vom 08.08.2017 mitgeteilt.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Der Vorentwurf des Bebauungsplans mit Stand 03.04.2017 sowie textliche Erläuterungen dazu konnten im Bauamt des Amtes Ziesar (Zimmer 212, Mühltentor 15 A, 14793 Ziesar) sowie im Büro des Bürgermeisters eingesehen werden. Die Auslegung wurde im „Amtsblatt des Amtes Ziesar“ Nr. 7 vom 01.07.2017 angekündigt.

Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB, Abstimmung mit Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 13.07.2017 von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet.

Bis zum 13.09.2017 äußerten sich 21 Träger zum Bebauungsplan; von den Nachbargemeinden kamen keine Bedenken oder Hinweise.

Überarbeitung des Vorentwurfs

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde überarbeitet und in den folgenden wesentlichen Punkten geändert:

- Erweiterung des Plangebiets aufgrund der geänderten Gebietskulisse
- Ergänzung der Verkehrlichen Erschließung zu den Teilgebieten des Geltungsbereichs
- Ausgliederung von Autobahnflurstücken im Osten aus dem Geltungsbereich
- Überarbeitung der Ausgleichsmaßnahmen

- Überarbeitung Umweltbericht
- Vertiefte Auseinandersetzung mit den Zielen der Raumordnung

Auslegungsbeschluss

Der überarbeitete Bebauungsplanentwurf wurde am 15.06.2021 vom Stadtrat der Stadt Ziesar als Grundlage für die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gebilligt.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 16.03.2021 wurde vom 19.07.2021 bis zum 20.08.2021 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung im „Amtsblatt des Amtes Ziesar“ Nr. 7 vom 03.07.2021 angekündigt. Bis zum 20.08.2021 gingen keine Stellungnahmen mit Anregungen zum aus gelegten Bebauungsplanentwurf bei der Stadtverwaltung ein.

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte gemäß § 4a Abs. 2 BauGB bereits vor der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 24.06.2021 von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 16.03.2021 aufgefordert.

Bis zum 31.07.2021 gingen Stellungnahmen von 22 Behörden, Nachbargemeinden Versorgungsträgern oder sonstigen Trägern öffentlicher Belange ein. 5 weitere Stellungnahmen kamen verspätet.

Überarbeitung des Entwurfs

Die Ergebnisse der Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Entwurf des Bebauungsplans wurde überarbeitet und in den folgenden wesentlichen Punkten geändert:

- Aufgabe des Teilgeltungsbereichs nördlich der Autobahn
- Vergrößerung des Abstands zur Buckau um dem Vorranggebiet Freiraum Rechnung zu tragen.
- Erweiterung des Plangebiets nach Süden und Westen.

Erneuter Auslegungsbeschluss

Der überarbeitete Bebauungsplanentwurf (2. Entwurf) mit Stand vom 25.05.2022 wurde am 16.06.2022 vom Stadtrat der Stadt Ziesar als Grundlage für die erneute öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. §4a Abs. 3 BauGB und die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. §4a Abs. 3 BauGB gebilligt.

Erneute Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. §4a Abs. 3 BauGB

Der 2. Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 25.05.2022 wurde vom 18.07.2022 bis zum 19.08.2022 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurde im „Amtsblatt des Amtes Ziesar“ Nr. 7 vom 02.07.2022 angekündigt. Bis zum 19.08.2022 gingen keine Stellungnahmen mit Anregungen zum aus gelegten Bebauungsplanentwurf bei der Stadtverwaltung ein.

Erneute Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. §4a Abs. 3 BauGB

Die Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte gemäß § 4a Abs. 2 BauGB bereits vor der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 17.06.2022 von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme zum 2. Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 25.05.2022 bis zum 20.07.2022 aufgefordert.

**Bis zum 20.07.2022 gingen Stellungnahmen von 14 Behörden,
Nachbargemeinden oder sonstigen Trägern öffentlicher Belange ein.**

Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Die im Rahmen der öffentlichen Auslegungen vorgetragenen Anregungen sowie die Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden von der Stadtverordnetenversammlung in öffentlicher Sitzung am behandelt. In der gleichen Sitzung wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt.

Genehmigung mit Maßgaben und Auflagen, Beitrittsbeschluss

Die Satzung wurde von der höheren Verwaltungsbehörde durch Schreiben vom mit/ohne Maßgaben und Auflagen genehmigt. Zur Umsetzung der Maßgaben und Auflagen wurden die Satzung und ihre Begründung überarbeitet. Die Stadtverordnetenversammlung trat den Maßgaben am bei. Die höhere Verwaltungsbehörde bestätigte durch Schreiben vom die Erfüllung der Maßgaben und Auflagen.

Ausfertigung, öffentliche Bekanntmachung

Der Bebauungsplan wurde am ausgefertigt und ist durch ortsübliche Bekanntmachung im Amtsblatt Nr.vom in Kraft getreten.

9 RECHTSGRUNDLAGEN

Der Bebauungsplan wird auf folgender Rechtsgrundlage gefasst:

Bundesrecht

- BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257) geändert worden ist
- BauNVO Baunutzungsverordnung in der 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
- PlanZV 90 Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

Landesrecht

- BbgBO Bauordnung des Landes Brandenburg
In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])
zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])

10 Unterlagen

Die Planunterlagen zum Verfahren umfassen folgende Unterlagen:

- Bebauungsplan
 - o Planzeichnung
 - o Begründung
- Umweltbericht
 - o Umweltbericht Textteil
 - o Karte 1 – Biotop- und Nutzungstypen
 - o Karte 2 – Schutzgebiete
 - o Karte 3 – Konfliktplan
 - o Karte 4 - Grünordnungsplan
- Artenschutzfachbeitrag
- Blendgutachten (für autobahnnahen Bereich)