

# Stadt ZIESAR

## Flächennutzungsplan Ziesar

### 3. Änderung

#### Solarparks

- Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee,
- Bücknitz Ost,
- Autobahn Ziesar

#### ENTWURF

### **Begründung**

Dipl.-Geogr. Torsten Vogenauer  
Stadtplanung • Stadtforschung  
Kastanienallee 16, 12623 Berlin  
Fon: (030) 56 58 34 27  
Fax: (030) 56 58 34 28

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
<b>1. Einführung</b>	2
1.1 Allgemeine Aufgaben und rechtliche Bedeutung eines Flächennutzungsplanes	3
1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Änderung	3
1.3 Geltungsbereich der Änderung	3
<b>2. Planungsvorgaben und fachbezogene Anforderungen</b>	4
2.1 Landes- und Regionalplanung	4
2.2 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	7
2.3 Denkmalschutz	7
<b>3. Inhalte und Begründung der Änderung</b>	8
<b>4. Umweltbericht</b>	8
4.1 Einleitung	8
4.1.1 Grundlagen	
4.1.2 Standortwahl	8
4.1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des FNP	10
4.1.4 Darstellung der für den Bebauungsplan bedeutenden Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	12
4.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	12
4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen	17
4.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden sollen	23
4.5 Darstellung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten	24
4.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB	24
4.7 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	24
4.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	24
4.9 Zusammenfassung des Umweltberichtes	24
<b>Abkürzungen</b>	25
<b>Verzeichnis der rechtlichen Grundlagen und sonstigen Quellen</b>	25

## 1. Einführung

### 1.1 Allgemeine Aufgaben und rechtliche Bedeutung eines Flächennutzungsplanes

#### Aufgaben

Im Flächennutzungsplan stellt die Stadt Ziesar die sich aus der **beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung** ergebende **Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen** der Gemeinde **in den Grundzügen** dar (§ 5 Abs. 1, Satz 1 BauGB). Er enthält die Vorstellungen der Gemeinde über die Nutzung der bebauten und bebaubaren Flächen sowie der auch künftig von einer Bebauung freizuhaltenden Flächen. Der Flächennutzungsplan dokumentiert damit die Planungsabsichten der Stadt in Plan und Text.

Der Flächennutzungsplan hat neben der Aufgabe der "Programmierung" der zukünftigen gemeindlichen Entwicklung ebenfalls eine "programmausführende" Aufgabe, indem Vorgaben der Landes- und Regionalplanung sowie übergeordnete Fachplanungen aufzunehmen sind.

Der Flächennutzungsplan ist den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB). Darüber hinaus sind in § 1 Abs. 5 BauGB als wesentliche Aufgaben formuliert, dass der Flächennutzungsplan eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohle der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten hat sowie dazu beiträgt, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Eine wichtige Funktion erhält der Flächennutzungsplan aus § 8 Abs. 2 BauGB, wonach die unmittelbar rechtsetzenden Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Der Flächennutzungsplan bildet somit die erste Stufe im zweistufigen Planungssystem des Baugesetzbuches mit der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung) als erster Stufe und der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplanung) als zweiter Stufe. Aus dem Flächennutzungsplan oder parallel mit ihm (§ 8 BauGB) sollen Bebauungspläne entwickelt werden. Er bewirkt damit eine Selbstbindung der Gemeinde, die ihre verbindliche Bauleitplanung an den im Flächennutzungsplan dargestellten Planungsvorstellungen auszurichten hat. Während der Flächennutzungsplan die städtebauliche Planung der Stadt in den Grundzügen vorzeichnet, hat der Bebauungsplan die Aufgabe, aus der aktuellen Situation heraus konkret und detailliert den vorgegebenen Rahmen auszufüllen. Weichen die Festsetzungen des Bebauungsplanes wesentlich von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab, ist dieser in der Regel zu ändern.

#### Rechtliche Bedeutung

Unmittelbare rechtliche Wirkungen hat der Flächennutzungsplan nur gegenüber der Gemeinde und gegenüber den Ämtern und Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind. Der Flächennutzungsplan schafft kein Baurecht und hat grundsätzlich keine unmittelbare Auswirkung gegenüber dem bauwilligen Bürger. Aus seinen Darstellungen lassen sich somit keinerlei Rechtsansprüche, beispielsweise auf Baugenehmigungen oder Entschädigung ableiten. Inhaltlich beschränkt sich seine Bindungswirkung auf die Grundstücksnutzung.

Rechtswirkungen für den Bürger ergeben sich in der Regel nur mittelbar, bei

1. der Aufstellung von Bebauungsplänen oder vorhabenbezogenen Bebauungsplänen, die gemäß § 8 Abs. 2 BauGB den Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht widersprechen dürfen (vgl. Aufgaben).
2. der Genehmigung von Vorhaben im Außenbereich, da die Darstellungen des Flächennutzungsplanes gemäß § 35 Abs. 3 BauGB ein öffentlicher Belang sind.

#### Darstellungssystematik

Im Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplanung stellt die Stadt entsprechend § 5 Abs. 1 BauGB die Art der Bodennutzung **in den Grundzügen** dar. Daraus folgt, dass die Darstellungen in der Planzeichnung nur generalisiert vorgenommen werden. In der Regel erfolgt keine grundstücksscharfe Darstellung. In Umsetzung dieses Grundsatzes werden im Flächennutzungsplan von Ziesar in der Regel nur Flächen mit einer Größe von mehr als 0,5 ha als Bau- bzw. Freiflächen berücksichtigt. Die Zweckbestimmung kleinerer Flächen wird, wenn der Standort von über- bzw. gesamtgemeindlicher Bedeutung ist, mittels Punktsignaturen dargestellt.

#### **1.2 Anlass und Erforderlichkeit der Änderung**

Die Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG beabsichtigt als Vorhabenträger die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf den nachfolgend aufgelisteten 3 Teilflächen im Stadtgebiet.

- Teil 1: Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee,
- Teil 2: Bücknitz Ost,
- Teil 3: Autobahn Ziesar

Die 3 Teilflächen sind gegenwärtig planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen. Photovoltaikanlagen sind keine privilegierten Bauvorhaben i.S. von § 35 Abs. 1 BauGB. Überdies scheidet die Zulässigkeit als sonstiges Vorhaben im Außenbereich gem. § 35 Abs. 2 BauGB aus, da in der Regel eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegt (Widerspruch zu Darstellungen des Flächennutzungsplanes, Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, natürliche Eigenart der Landschaft). Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit kann daher nur im Wege der Aufstellung von Bebauungsplänen hergestellt werden.

Die Geltungsbereiche der 3 Bebauungspläne „Solarpark Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee“, „Solarpark Bücknitz“ und „Solarpark Autobahn Ziesar“ sind im Flächennutzungsplan als Bestandteil von Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die beabsichtigten Bebauungspläne sind somit nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Deshalb ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese Änderung soll gleichzeitig mit der Aufstellung der Bebauungspläne im Parallelverfahren erfolgen.

#### **1.3 Geltungsbereich der Änderung**

Der Geltungsbereich der Änderung umfasst in den Grundzügen folgende Teilflächen

Teil 1: das Flurstück 347/1 (teilweise) der Flur 10, Gemarkung Ziesar,

Teil 2: die Flurstücke 159, 160, 162, 163, 164 (jeweils vollständig) sowie das Flurstück 427 (teilweise) der Flur 7, Gemarkung Bücknitz,

Teil 3: die Flurstücke 284 (teilweise) sowie die Flurstücke 170,171 und 172 der Flur 12, Gemarkung Ziesar.

## **2. Planungsvorgaben und fachbezogene Anforderungen**

### **2.1 Landes- und Regionalplanung**

#### ***Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg vom 18.12.2007***

Das Gemeinsame Landesentwicklungsprogramm enthält die Grundsätze und Ziele für die Entwicklung des Gesamttraumes Brandenburg-Berlin, das Leitbild der dezentralen Konzentration sowie Grundsätze und Ziele für die Fachplanungen. Seine Festlegungen sind Grundlage für die Landesentwicklungspläne.

#### ***Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg vom 18.12.2007***

Das Gemeinsame Landesentwicklungsprogramm enthält die Grundsätze und Ziele für die Entwicklung des Gesamttraumes Brandenburg-Berlin, das Leitbild der dezentralen Konzentration sowie Grundsätze und Ziele für die Fachplanungen. Seine Festlegungen sind Grundlage für die Landesentwicklungspläne.

Für die Stadt Ziesar sind im Zuge des vorliegenden Planverfahrens folgende im Gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg genannten Grundsätze und Ziele als wesentlich anzusehen:

1. Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potentiale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden (§ 4 Abs. 2).
2. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden. (§ 6 Abs. 1)

#### ***Landesentwicklungsplan Hauptstadtraum Brandenburg-Berlin (LEP HR)***

Die Verordnung über den LEP HR ist am 01.07.2019 in Kraft getreten. Der LEP HR konkretisiert die im Gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm genannten Grundsätze und Ziele sachlich und räumlich für den Gesamttraum Berlin-Brandenburg. Er konzentriert sich auf die allgemeine Festlegung des Siedlungsraumes und des zu erhaltenen Freiraumes sowie auf Festlegungen zur Verkehrsplanung.

Für die Stadt Ziesar selbst ergeben sich unter Berücksichtigung der Intensionen und des Geltungsbereiches der FNP-Änderung insbesondere folgende **Ziele** und **Grundsätze**:

#### **Kulturlandschaften und ländliche Räume:**

**Grundsätze** - 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 kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten (Grundsatz 4.3).

#### **Freiraumentwicklung:**

**Ziele:** - Gemäß Festlegungskarte tangiert die Teilfläche 2 (Bücknitz) einen festgelegten Freiraumverbund. 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. (Z 6.2).

Teil 2 tangiert die Flächenkulisse des Freiraumverbundes in den Grundzügen bzw. grenzt an diese an. Aufgrund dessen kann eine Beeinträchtigung der Funktionen des Freiraumverbundes oder seiner Verbundstruktur weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung hat dies mit Stellungnahme vom 01.10.2020 wie folgt bestätigt: „Durch die beabsichtigte Planung ist eine Beeinträchtigung des Freiraumverbundes nicht zu erwarten. Das Vorhaben ist mit Z 6.2 LEP HR vereinbar.“

**Grundsätze** - Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen. (Grundsatz 6.1)

Die Stadt Ziesar räumt im Rahmen ihres sich auch aus Kapitel 4.1.2 zur Standortwahl ergebenden Gesamtkonzeptes für ihr Stadtgebiet der Entwicklung der drei Photovoltaik-Freiflächenanlagen als Beitrag zur räumlichen Vorsorge einer klimaneutralen Energieversorgung ein höheres Gewicht bei als dem Erhalt des bestehenden Freiraums. Da die Naturgüter durch die Planung nur sparsam und schonend in Anspruch genommen werden, wird den Belangen des Freiraumschutzes ein hohes Gewicht beigemessen. Der Freiraum in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushaltes, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas wird durch die Planung nicht erheblich beeinträchtigt. Insofern bleiben die Freiraumfunktionen im Wesentlichen erhalten.

- Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen (Grundsatz 6.1 Abs. 2).

Die Stadt Ziesar räumt im Rahmen ihres sich auch aus Kapitel 4.1.2 zur Standortwahl ergebenden Gesamtkonzeptes für ihr Stadtgebiet der Entwicklung der drei Photovoltaik-Freiflächenanlage im Plangebiet als Beitrag zur räumlichen Vorsorge einer klimaneutralen Energieversorgung ein höheres Gewicht bei als der uneingeschränkten landwirtschaftlichen Bodennutzung. Bei den Flächen handelt es sich um eine seit längerem nicht mehr genutzte ruinöse Stallanlage (Teil 1), eine langjährige Ackerbrache (Teil 2) und einen Intensivacker mit relativ geringem Ertragspotential (Teil 3) mit nur geringem biologischen Ertragspotential des Bodens. Durch den Entzug der relativ ertragsarmen landwirtschaftlichen Flächen wird die existentielle Grundlage des bewirtschaftenden Betriebes nicht gefährdet. Durch die Planung wird Vorsorge getroffen, dass die unversiegelten Freiflächen im Plangebiet auch nach

Errichtung der Solaranlagen als Grünland extensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet werden (können).

#### **Klimaschutz, Erneuerbare Energien:**

**Grundsätze** - Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen ... eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden (Grundsatz 8.1 Abs. 1).

Die Planung steht mit diesem Grundsatz im Einklang.

Der LEP HR trifft für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes generalisiert keine flächenbezogenen Festlegungen.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung hat mit Stellungnahme vom 01.10.2020 mitgeteilt, dass derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen ist.

#### ***Regionalplan Havelland-Fläming***

Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming hat sich mit Stellungnahme vom 28.09.2020 zur Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar) wie folgt geäußert:

„Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist auf Grund der Urteile des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 05. Juli 2018 unwirksam geworden. Somit liegen für die Region Havelland-Fläming bis auf weiteres keine Ziele und Grundsätze der Regionalplanung vor. Auf Grund des § 2c Absatz 1 Satz 1 des RegBkPIG hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming am 27. Juni 2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. ...

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 soll insbesondere textliche und zeichnerische Festlegungen treffen

- zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung.
- zum vorbeugenden Hochwasserschutz.
- zur räumlichen Steuerung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen. zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe.
- zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und
- zum Freiraum.

Zu diesen Themen erarbeitet die Regionale Planungsstelle gegenwärtig Vorentwürfe. Mehr Informationen erhalten Sie auf [www.havelland-flaeming.de](http://www.havelland-flaeming.de).

Zur Regelung der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist für den Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 die Festlegung von Vorranggebieten Landwirtschaft vorgesehen. Ziel ist es, den Flächenverbrauch zu begrenzen und die landwirtschaftliche Bodennutzung, insbesondere auf den Flächen, die sowohl ertragreiche als auch ertragsstabile Bodeneigenschaften hinsichtlich klimatischer Veränderungen aufweisen, zu sichern. Andere flächenbeanspruchende Nutzungen sollen auf für die landwirtschaftliche Produktion weniger bedeutsame Standorte gelenkt werden.

Als ertragreich gelten Ackerflächen mit einer Ackerzahl von mindestens 28, was in der Region Havelland-Fläming eine durchschnittliche Bodenqualität darstellt. Ertragsstabil sind Boden, die eine hohe Resilienz gegenüber Austrocknung besitzen, d.h. die ein hohes Bodenwasserspeicher-vermögen und einen niedrigen Grundwasserflurabstand aufweisen.

Als vorrangwürdig gelten weiterhin landwirtschaftliche Flächen mit Dauerkulturanbau und Ackerflächen, die mit einer Bewässerungsinfrastruktur ausgestattet sind und beregnet werden.

In den Vorranggebieten für die Landwirtschaft hat die landwirtschaftliche Bodennutzung im Sinne der guten fachlichen Praxis nach § 17 Bundes-Bodenschutzgesetz Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen. Zulässig sind raumbedeutsame Vorhaben, die einem landwirtschaftlichen Betrieb oder der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen dienen. Ausnahmen von der Regelung sind unter der Voraussetzung möglich, dass das raumbedeutsame Vorhaben, insbesondere für eine linienhafte Infrastruktur, nicht auf anderen geeigneten Flächen außerhalb der Vorranggebiete für die Landwirtschaft durchgeführt werden kann, soweit ein öffentliches Interesse an der Realisierung besteht und die Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Bodennutzung minimiert wird.

Die Flächen des geplanten Solarparks liegen mit ca. 1,7 ha von 4,55 ha in den als vorrangwürdig ermittelten Vorranggebieten Landwirtschaft. Im weiteren Vorgehen wäre daher aus Sicht der Regionalplanung insbesondere eine Abwägung mit den Belangen der Landwirtschaft unter Berücksichtigung der als vorrangwürdig betrachteten Standortbedingungen vorzunehmen.“

Die Stadt Ziesar hat sich mit diesem Hinweis im Rahmen der Abwägung wie folgt auseinandergesetzt: „Die Stadt nimmt die Aussagen zu in Aussicht genommenen Vorranggebieten der Landwirtschaft zur Kenntnis. Sie stellt fest, dass für die in Aussicht genommene Nutzungsregelung noch kein Vorentwurf, geschweige denn ein Entwurf des Regionalplanes vorliegt. Das in Aussicht genommene Ziel oder der in Aussicht genommene Grundsatz der Regionalplanung ist daher im vorliegenden Bebauungsplan noch nicht zu beachten oder zu berücksichtigen.

Die Stadt Ziesar räumt im Rahmen ihres Gesamtkonzeptes für ihr Stadtgebiet der Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Plangebiet als Beitrag zur räumlichen Vorsorge einer klimaneutralen Energieversorgung ein höheres Gewicht bei als einem Vorrang der landwirtschaftlichen Bodennutzung. Bei der Fläche handelt es sich um einen zusammenhängenden Intensivacker mit im Durchschnitt nur relativ geringem biologischen Ertragspotential des Bodens. Durch den Entzug der im Durchschnitt relativ ertragsarmen landwirtschaftlichen Fläche wird die existentielle Grundlage des bewirtschaftenden Betriebes nicht gefährdet. Durch die Planung wird Vorsorge getroffen, dass die unversiegelten Freiflächen im Plangebiet auch nach Errichtung der Solaranlagen als Grünland extensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet werden (können).

Da es sich um ein zusammenhängendes klar abgrenzbares Feld handelt, soll dieses auch zusammenhängend bis zum südlich angrenzenden Weg heran als Solarpark entwickelt werden. Es wäre wenig praktikabel, dieses Feld nochmals zu teilen, um eine etwa 1,7 ha große Fläche, die ggf. als Vorrangfläche Landwirtschaft in Aussicht genommen wird, von der Entwicklung auszunehmen. Die Ertragsbedingungen innerhalb dieses zusammenhängenden Feldes unterscheiden sich nicht so erheblich, dass dies erforderlich oder sachgerecht wäre.“

## **2.2 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht**

Innerhalb der Änderung befinden sich keine Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht. Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar) liegt innerhalb des Naturparks „Hoher Fläming“.

## **2.3 Denkmalschutz**

Die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises hat mit Stellungnahme vom 02.10.2020 darauf hingewiesen, dass westlich der Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage) ein Fundplatz der neuesten Zeit/Lager des 2. Weltkrieges bekannt (Fundplatz 27 Ziesar) ist. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich auch im Plangebiet derartige Funde/Befunde erhalten haben.



### **3. Inhalt und Begründung der Änderung**

Die 3 zu ändernden Teilflächen werden als Sonderbaufläche, Zweckbestimmung Photovoltaikanlage dargestellt. Durch die Änderung wird planungsrechtlich die Entwicklung der beabsichtigten Solarparks vorbereitet.

Die Planung dient der Neuerrichtung von 3 Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Stadt Ziesar.

Die Flächen weisen folgende Flächengrößen auf:

- Teil 1: Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee: rund 1,1 ha,
- Teil 2: Bücknitz Ost: rund 3,4 ha,
- Teil 3: Autobahn Ziesar: rund 4 ha.

Die linienartig am Südrand der Fläche in Bücknitz (Teil 2) dargestellte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird beibehalten. Durch diese Darstellung wird eine Eingrünung des Solarparks nach Süden mittels einer Feldhecke vorbereitet.

Die 3 Teilflächen sollen allgemein zur Vermeidung und Kompensation von erheblichen Eingriffen insbesondere in das Schutzgut Landschaft zu den Offenlandflächen hin durch Heckenpflanzungen eingegrünt werden. Dies ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch geeignete Festsetzungen zu sichern.

## **4. Umweltbericht**

### **4.1 Einleitung**

#### **4.1.1 Grundlagen**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung und Änderung der Bauleitpläne für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Gemäß § 2 a BauGB ist der Umweltbericht ein gesonderter Teil der Begründung. Die inhaltliche Gliederung des Umweltberichtes ist durch Anlage 1 BauGB vorgegeben. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung der unterschiedlichen Belange zu berücksichtigen.

#### **4.1.2 Standortwahl**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Gegenüber einer Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen haben die Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung Priorität. Auch bei der

Entwicklung von Solarparks verpflichtet § 1a BauGB die Gemeinde entsprechend, sich im Rahmen einer gemeindlichen Gesamtkonzeption mit Standortalternativen auseinanderzusetzen, um sicherzustellen, dass unter Berücksichtigung der vorgenannten Grundsätze die städtebaulich am besten geeigneten Flächen entsprechend der voraussehbaren Bedürfnisse ausgewählt werden.

Für die Entwicklung von Freiflächensolaranlagen hat der Bund als Gesetzgeber in § 37 Abs. 1 des aktuellen Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2021) Kriterien aufgeführt, die zu beachten ist, wenn die Anlage förderfähig sein soll. Die hier aufgeführten Kriterien sollen eine Steuerungswirkung entfalten, indem sie sicherstellen, dass insbesondere vorbelastete Flächen beansprucht werden und keine unregelmäßige Ausbreitung solcher Anlagen im Landschaftsraum stattfindet. Als vorbelastete förderfähige Flächen werden in § 37 Abs. 1 EEG 2021 insbesondere definiert:

1. Flächen, die bereits versiegelt sind und Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung,
2. Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 200 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn,
3. Flächen in Gewerbe- und Industriegebieten im Sinne des § 8 oder § 9 BauNVO.

Zu 1. In der ländlich geprägten Stadt Ziesar kommen insbesondere Altstandorte der Landwirtschaft (z. B. alte nicht mehr benötigte Stallanlagen u. a.) in Betracht. Die Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee) entspricht den Grundsätzen des § 1a BauG in Verbindung mit den genannten Kriterien des EEG 2021 und hat entsprechend hohe Priorität. In der Stadt Ziesar bestehen weitere Potentiale innerhalb nicht mehr benötigter Teile der Stallanlage Glienecke. Eine Entwicklung dieser Fläche zu einem Solarpark wurde aufgrund unverhältnismäßig hoher Kosten für die Anbindung an das Stromnetz jedoch aufgeschoben. Weitere versiegelte Flächen oder Altstandorte der Landwirtschaft, die für eine Entwicklung als Solarpark in Frage kommen, wurden nicht untersucht bzw. sind nicht bekannt.

Zu 2. Im Stadtgebiet von Ziesar sind förderfähige Gebiete entlang der Autobahn BAB 2 vorhanden. Die Stadt hat entschieden, die Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar) auf einer bereits durch angrenzende Industriegebiete vorgeprägten Fläche an der Autobahn zu entwickeln. In der Gemarkung Glienecke wurden weitere Flächen an der Autobahn für die Entwicklung als Solarpark in Erwägung gezogen. Eine Entwicklung dieser Flächen wurde aufgrund unverhältnismäßig hoher Kosten für die Anbindung an das Stromnetz jedoch aufgeschoben.

Zu 3. Im Flächennutzungsplan der Stadt Ziesar sind insgesamt 7 gewerbliche Bauflächen > 1 ha dargestellt, die allesamt bereits bebaut sind. Unabhängig von der Belegung besteht der politische Wille der Stadt, diese Flächen der langfristigen Unterbringung von Unternehmen vorzubehalten, die Arbeitsplätze sichern. Eine potentielle Inanspruchnahme dieser Bauflächen für Freiflächen-Solaranlagen entspricht somit nicht den Intentionen der Stadt.

Die Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee) erfüllt die Grundsätze des § 1a BauGB nach einem schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie genannten Kriterien an eine förderfähige Anlage nach dem EEG 2021. Es handelt sich um die Nachnutzung einer bereits bebauten Fläche, die potentiell nur noch sehr eingeschränkt landwirtschaftlich nutzbar wäre.

Die Teilfläche 2 (Bücknitz Ost) erfüllt nicht die genannten Kriterien an eine förderfähige Anlage nach dem EEG 2021. Die Fläche wurde auf Antrag der Fiener Aargenossenschaft Ziesar eG für die Entwicklung zu einem Solarpark ausgewählt, da es sich um eine

landwirtschaftliche Brachfläche mit geringem Ertragspotential handelt und ein zusätzlicher Bedarf an Solarparks in der Stadt Ziesar besteht, der nicht insbesondere auf Konversionsflächen abgedeckt werden kann.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar) liegt bis zu einer Entfernung von 200 m zum Fahrbahnrand der Autobahn und erfüllt damit vollständig die genannten Kriterien an eine förderfähige Anlage nach dem EEG 2021.

#### **4.1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Änderung des Flächennutzungsplanes**

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst folgende 3 Teilflächen mit Angabe der Flächengröße:

- Teil 1: Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee: rund 1,1 ha,
  - Teil 2: Bücknitz Ost: rund 3,4 ha,
  - Teil 3: Autobahn Ziesar: rund 4 ha,
- Insgesamt: rund 8,5 ha.

Die 3 Teilflächen sind im aktuell geltenden Flächennutzungsplan als Bestandteil von Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes beinhaltet die Darstellung der 3 Teilflächen als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage.

Ziel der Änderung ist die planungsrechtliche Vorbereitung der Neuerrichtung von 3 Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Stadt Ziesar.

#### **4.1.4 Darstellung der für die Änderung des Flächennutzungsplanes bedeutenden Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie Ziele und Umweltbelange bei der Änderung berücksichtigt wurden**

##### **Landschaftsrahmenplan**

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Potsdam-Mittelmark wurde am 19.07.2006 durch das zuständige Ministerium genehmigt. In der betreffenden Karte des Landschaftsrahmenplanes wurden für die 3 Teilflächen folgende Entwicklungsziele definiert:

Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...): - Aufwertung sonstiger Siedlungsbereiche.

Durch die Änderung wird eine Umnutzung des bestehenden Siedlungsbereiches mit seinem ruinösen Erscheinungsbild zu einem Solarparks mit Eingrünung vorbereitet. Das definierte Entwicklungsziel wird durch geordnete Nachnutzung und Eingrünung berücksichtigt.

Teilfläche 2 (Bücknitz): - nachrangige Aufwertung von Ackerfluren,  
- Erhalt von Böden mit großer Wasser- und Winderosionsgefährdung und  
- Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung.

Durch die Änderung wird die Umnutzung einer Ackerbrache zu einem Solarpark mit Eingrünung vorbereitet. Durch die Anlage von Hecken zur Eingrünung können die Lebensraumfunktionen und Landschaftsbildqualitäten der landwirtschaftlichen Nutzflächen in diesem Raum aufgewertet werden. Gleichzeitig gehen Ackerfluren durch Umnutzung

verloren. Das Entwicklungsziel zur Aufwertung von Ackerfluren wird daher überwiegend nicht berücksichtigt. Die Stadt räumt der Entwicklung einer Solaranlage an diesem Standort als Beitrag zur lokalen nachhaltigen Versorgung mit regenerativen Energien ein höheres Gewicht bei als der Erhaltung von Ackerfluren.

Mit der Entwicklung von Solarparks gehen keine signifikante Versiegelung des Bodens und daher auch keine Verringerung der Grundwasserneubildung einher. Die geänderte Darstellung steht somit den übrigen beiden Entwicklungszielen nicht entgegen.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar):

- nachrangige Aufwertung von Ackerfluren,
- Erhalt großer unzerschnittener Räume,
- Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung,
- Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung.

Durch die Änderung wird die Umnutzung einer Ackerbrache zu einem Solarpark mit Eingrünung in südliche Richtung vorbereitet. Durch die Anlage von Hecken zur Eingrünung können die Lebensraumfunktionen und Landschaftsbildqualitäten der landwirtschaftlichen Nutzflächen in diesem Raum aufgewertet werden. Gleichzeitig gehen Ackerfluren und bisher unzerschnittene Räume am Rand von bestehenden Industriegebieten und der Autobahn durch Umnutzung verloren. Die Entwicklungsziele zur Aufwertung von Ackerfluren und zum Erhalt großer unzerschnittener Räume werden daher überwiegend nicht berücksichtigt. Die Stadt räumt der Entwicklung einer Solaranlage an diesem Standort als Beitrag zur lokalen nachhaltigen Versorgung mit regenerativen Energien ein höheres Gewicht bei als der Erhaltung von Ackerfluren oder von Freiflächen am Rand von großen unzerschnittenen Räumen.

Mit der Entwicklung von Solarparks gehen keine signifikante Versiegelung des Bodens und daher auch keine Verringerung der Grundwasserneubildung einher. Die geänderte Darstellung steht somit dem Entwicklungsziel zum Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung nicht entgegen.

Das Landschaftsbild der Fläche wird bereits erheblich durch die angrenzenden Industriegebiete und durch die Autobahn beeinträchtigt. Die Änderung kann im Zusammenhang mit der Eingrünung durch Hecken einen Beitrag leisten, den durch die Nachbarnutzungen deutlich vorgeprägten Landschaftsteil im Hinblick auf Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung aufzuwerten.

#### **Landschaftsplan**

Die Stadt Ziesar verfügt über einen aufgestellten Landschaftsplan aus den Jahren 1998/99.

#### **Schutzgebiete**

Die Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar) liegt im Naturpark „Hoher Fläming“. Naturparke sind gemäß § 27 BNatSchG geschützt. Der Naturpark dient der Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzungen geprägten naturnahen Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt. In ihm wird zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung und ein nachhaltiger, naturverträglicher Tourismus, die Bewahrung und Entwicklung einer eiszeitlich geprägten und historisch gewachsenen Kulturlandschaft angestrebt.

#### **4.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Nachfolgend werden die 3 Teilflächen der 3. Änderung hinsichtlich der einschlägigen Schutzgüter beschrieben und bewertet.

##### ***Schutzgut Mensch***

Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...): Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ungenutzte Brache mit baulichen Anlagen der Landwirtschaft, die öffentlich zugänglich ist. Die ruinösen Gebäude und sonstigen baulichen Anlagen stellen eine potentielle Gefahr für den Menschen dar und haben darüber hinaus gegenwärtig keine Bedeutung für den Menschen. Die Anlage weist keine nennenswerte Aufenthaltsqualität für den Menschen auf. Im Ergebnis hat das Plangebiet gegenwärtig eine geringe Bedeutung für den Menschen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der gegenwärtige Zustand eines ruinösen Altstandortes der Landwirtschaft wahrscheinlich auf absehbare Zeit erhalten bleiben.

Teilfläche 2 (Bücknitz Ost): Das Plangebiet ist eine mehrjährige Ackerbrache innerhalb großräumig landwirtschaftlich (Grünland, Ackerbau) sowie nördlich angrenzend forstwirtschaftlich genutzter Flächen. Das biologische Ertragspotential der Fläche ist gering (Bodenzahl 24). Insofern hat das Plangebiet Bedeutung für den Menschen als potentielle Ackerfläche (Gewinnung von Lebensmitteln oder Energiepflanzen) oder Grünlandfläche (Gewinnung von Futter für die Nutztierhaltung).

Die nächstgelegenen dem Wohnen dienende Siedlungsbereiche befinden sich etwa 250 m westlich (Ortsteil Bücknitz). Die Fläche im Plangebiet hat keine Wohnumfeldfunktion.

Gemäß dem Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark ist das Plangebiet dem Landschaftsbildtyp Strukturreiche, schwach reliefierte offenlandgeprägte Räume mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit zuzuordnen. Das Plangebiet liegt im unmittelbaren Wahrnehmungsbereich eines markierten Wanderweges (Naturpark-Rundwanderwege 50 und 52). Die Straße von Bücknitz nach Steinberg hat als lokale Verbindung für den landwirtschaftlichen und sonstigen öffentlichen Kraftfahrzeugverkehr auch Bedeutung als Radweg. Der Landschaftsraum im Umfeld des Plangebietes hat entsprechende Bedeutung für Wanderer, die eine ruhige Erholung in der freien naturnahen Landschaft suchen.

Im Ergebnis hat das Plangebiet gegenwärtig eine mittlere Bedeutung für den Menschen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche in den nächsten Jahren entweder als Ackerbrache fortbestehen oder wieder der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker oder Dauergrünland) zugeführt.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar): Das Plangebiet ist ein Intensivacker am Rand von großräumig landwirtschaftlich (Grünland, Ackerbau) sowie forstwirtschaftlich genutzter Flächen. Das biologische Ertragspotential der Fläche ist relativ gering (Bodenzahl 25). Insofern dient das Plangebiet der Gewinnung von Lebensmitteln oder Energiepflanzen für den Menschen.

Im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich keine dem Wohnen dienende Siedlungsbereiche. Die Fläche im Plangebiet hat entsprechend auch keine Wohnumfeldfunktion.

Gemäß dem Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark ist das Plangebiet dem Landschaftsbildtyp Strukturreiche, schwach reliefierte offenlandgeprägte Räume mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit zuzuordnen. Die Erlebnisfunktion des Plangebietes ist aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft zu einer Autobahn und zu Industriebetrieben

erheblich beeinträchtigt. Das Plangebiet liegt nicht im Wahrnehmungsbereich von für die Erholung des Menschen relevanten Wegen und Anlagen. Der Landschaftsraum im Umfeld des Plangebietes hat entsprechend eine nur geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Im Ergebnis hat das Plangebiet gegenwärtig eine mittlere Bedeutung für den Menschen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Ackerfläche in ihrem bisherigen Zustand voraussichtlich erhalten bleiben.

#### ***Schutzgut Pflanzen und Tiere***

Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...): Das Plangebiet ist ein ehemaliger Betriebsstandort industrieller Landwirtschaft (OLI – 12420), auf dem eine Grundfläche von rund 2.300 m<sup>2</sup> (entspricht rund 20 % der Gesamtfläche) versiegelt ist. Die Vegetation in den unversiegelten Bereichen wird durch ein Mosaik mittelwertiger ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren (RS – 03200) bestimmt, die im nordwestlichen Grenzbereich durch rund 10-jährige infolge von natürlicher Sukzession entstandene Kiefern (*Pinus sylvestris*) durchsetzt sind.

Der Zustand des Plangebietes legt ein potentiell Lebensraumpotential für Brutvögel der Halboffenlandschaft und der Siedlungen sowie für Fledermäuse nahe. Ein Vorkommen von Zauneidechsen ist nicht ausgeschlossen. Diesbezüglich wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine detaillierte artenschutzrechtliche Untersuchung vorgenommen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der gegenwärtige Zustand eines brachliegenden Altstandortes der Landwirtschaft mit den beschriebenen Biotopstrukturen wahrscheinlich auf absehbare Zeit erhalten bleiben. Natürliche Sukzession könnte zur weiteren Ausbreitung von Gehölzen führen.

Teilfläche 2 (Bücknitz Ost): Das Plangebiet ist eine mehrjährige regelmäßig gemulchte Ackerbrache auf Sandböden (LBS – 09144) mit mittlerer Biotopwertigkeit.

Es wird davon ausgegangen, dass die Fläche kein geeignetes Lebensraumpotential für besonders störungsempfindliche oder streng/besonders Arten der Fauna aufweist. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird eine artenschutzrechtliche Untersuchung vorgenommen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird entweder der gegenwärtige Zustand einer Ackerbrache erhalten bleiben, die Fläche wieder als Intensivacker genutzt oder zu Dauergrünland umgenutzt.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar): Das Plangebiet ist ein Intensivacker auf Sandböden (LIS – 09134) mit geringer Biotopwertigkeit.

Es wird davon ausgegangen, dass die Fläche kein geeignetes Lebensraumpotential für besonders störungsempfindliche oder streng/besonders Arten der Fauna aufweist. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird eine artenschutzrechtliche Untersuchung vorgenommen.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die Fläche als Intensivacker erhalten bleiben.

#### ***Schutzgut Boden***

Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...): Das Plangebiet befindet sich naturräumlich im Bereich von Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm) der Weichsel-Kaltzeit am Nordrand des Burg-Ziesar-Vorflämings. Es stehen im gesamten Plangebiet lehmige Sande über Ablagerungen durch Schmelzwasser an.

An Bodentypen sind im Plangebiet gemäß dem Fachinformationssystem Boden ([www.geo.brandenburg.de](http://www.geo.brandenburg.de)) Braunerden aus Lehmsand über Schmelzwassersand zu erwarten. Das biologische Ertragspotential des Bodens ist vergleichsweise gering. Der Bodenwert beträgt im Bereich des Plangebietes gemäß Fachinformationssystem Boden 28.

Das Bodenpotential des Plangebietes ist durch die jahrzehntelange Nutzung als Stallanlage erheblich anthropogen überprägt. Gegenwärtig sind rund 2.300 m<sup>2</sup> Grundfläche vollständig versiegelt. Insbesondere die vorhandene und ehemalige Bebauung, die Lagerung von Materialien und Reliefveränderungen haben durch Versiegelung, Verdichtung, Schadstoffeinträge sowie Aufgrabungen und Aufschüttungen zu einer erheblichen und nachhaltigen Veränderung des Bodenkörpers geführt.

Altlasten sind nicht bekannt.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der gegenwärtige Zustand des Bodens nicht erheblich ändern.

Teilfläche 2 (Bücknitz Ost): Es stehen im gesamten Plangebiet fein- bis grobkörnige Sande an. An Bodentypen sind im Plangebiet gemäß dem Fachinformationssystem Boden ([www.geo.brandenburg.de](http://www.geo.brandenburg.de)) überwiegend podsolige Braunerden zu erwarten. Das biologische Ertragspotential des Bodens ist relativ gering. Der Bodenwert beträgt gemäß Fachinformationssystem Boden 24.

Das Bodenpotential des Plangebietes ist durch die jahrzehntelange Nutzung als Acker anthropogen (Verdichtung) überprägt und durch Schadstoffeinträge (Düngung) vorbelastet. Im Plangebiet sind bisher keine baulichen Anlagen vorhanden.

Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der gegenwärtige Zustand des Bodens nicht erheblich ändern.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar): Es stehen im gesamten Plangebiet fein- bis grobkörnige Sande an. An Bodentypen sind im Plangebiet gemäß dem Fachinformationssystem Boden ([www.geo.brandenburg.de](http://www.geo.brandenburg.de)) überwiegend Braunerden zu erwarten. Das biologische Ertragspotential des Bodens ist relativ gering. Der Bodenwert beträgt gemäß Fachinformationssystem Boden 25.

Das Bodenpotential des Plangebietes ist durch die jahrzehntelange Nutzung als Acker anthropogen (Verdichtung) überprägt und durch Schadstoffeinträge (Düngung) vorbelastet. Im Plangebiet sind bisher keine baulichen Anlagen vorhanden.

Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird sich der gegenwärtige Zustand des Bodens nicht erheblich ändern.

#### ***Schutzgut Wasser***

Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...): Innerhalb der Änderungsfläche sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Der oberste Grundwasserleiter liegt im Plangebiet ungedeckt vor. Aufgrund des Flurabstandes und der durchlässigen Deckschicht ist das Grundwasser gegenüber Schadstoffbelastung gering geschützt. Das Schutzgut Wasser ist durch die Versiegelung und Vornutzung vorbelastet.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die Beziehungen zum Schutzgut Grundwasser nicht erheblich ändern.

Teilfläche 2 (Bücknitz Ost): Innerhalb der Änderungsfläche sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Der oberste Grundwasserleiter liegt im Plangebiet ungedeckt vor. Aufgrund des Flurabstandes und der durchlässigen Deckschicht ist das Grundwasser gegenüber Schadstoffbelastung nicht geschützt. Das Schutzgut Wasser ist durch die frühere intensive Ackernutzung vorbelastet. Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die Beziehungen zum Schutzgut Grundwasser nicht erheblich ändern.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar): Innerhalb der Änderungsfläche sind keine Oberflächen-gewässer vorhanden.

Der oberste Grundwasserleiter liegt im Plangebiet ungedeckt vor. Aufgrund des Flurabstandes und der durchlässigen Deckschicht ist das Grundwasser gegenüber Schadstoffbelastung nicht geschützt. Das Schutzgut Wasser ist durch die frühere intensive Ackernutzung vorbelastet. Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die Beziehungen zum Schutzgut Grundwasser nicht erheblich ändern.

#### ***Schutzgut Luft / Klima***

Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...): Die Umgebung des Plangebietes kann aufgrund des hohen Vegetationsanteils in Verbindung mit Offenlandflächen als ein klimatischer Entlastungsraum für das angrenzende Siedlungsgebiet der Stadt Ziesar mit vergleichsweise niedrigen Mitteltemperaturen, relativ hohen Abkühlungsraten (Kaltluftentstehungsgebiete) und geringer Schwülegefährdung bezeichnet werden. Im Plangebiet selbst mit seinen versiegelte Oberflächen und Gebäuden kommt es zu geringfügig verstärkter Absorption von kurzwelliger Strahlung und somit zur begrenzten Aufheizung dieser Flächen (Wärmeinseln). Durch die Gebäude und Erdwälle werden zudem die Windgeschwindigkeit und der Luftaustausch dezimiert. Das Plangebiet ist folglich ein kleiner mikroklimatisch vorbelasteter Siedlungsbereich am Rande eines Kaltluftentstehungsgebietes mit wichtigen lufthygienischen Ausgleichsfunktionen.

Die lokalklimatische Wirkung des Plangebietes ist aufgrund seiner relativ geringen Ausdehnung und seiner Lage am Waldrand hin zu ausgedehnten Offenlandflächen als relativ gering einzustufen.

Der Bereich ist lufthygienisch durch Emissionen der nahe gelegenen Rinderanlage und verkehrsbedingte Emissionen durch die 200 m entfernte Bundesstraße gering vorbelastet.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die Eigenschaften des Schutzgutes nicht erheblich ändern.

Teilfläche 2 (Bücknitz Ost): Das Mikroklima des Plangebiets und seiner nächsten Umgebung ist insbesondere durch die Lage innerhalb ausgedehnter Offenlandflächen am Rande von Waldflächen bestimmt. Das Plangebiet ist gemäß Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark Teil eines sonstigen Kaltluftentstehungsgebietes. In Bezug auf Klima und Luft bestehen keine relevanten Vorbelastungen. In Zusammenfassung der vorgenannten Ausführungen kann die lokalklimatische Wirkung des Plangebietes als mittelwertig eingestuft werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die Eigenschaften des Schutzgutes nicht erheblich ändern.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar): Das Mikroklima des Plangebiets und seiner nächsten Umgebung ist insbesondere durch die Lage im Übergangsbereich von Autobahn und Industriegebieten zu ausgedehnter Freiflächen aus Offenland und Wald bestimmt. Das Plangebiet ist gemäß Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark Teil eines Kaltluftentstehungsgebietes im Einzugsbereich der Wirkräume (bioklimatisch belastete



Siedlungsgebiete). Der Bereich ist lufthygienisch insbesondere durch verkehrsbedingte Emissionen (Autobahn) erheblich vorbelastet.

In Zusammenfassung der vorgenannten Ausführungen kann die lokalklimatische Wirkung des Plangebietes als mittelwertig eingestuft werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich die Eigenschaften des Schutzgutes nicht erheblich ändern.

#### ***Schutzgut Landschaft***

Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...): Das Landschaftsbild der Änderungsfläche ist durch die ruinöse Altanlage vorbelastet. Das Plangebiet ist aufgrund der Einrahmung durch Waldflächen und der Reliefverhältnisse nur relativ engräumig von Norden her wahrnehmbar. Von der Bundesstraße aus einer Entfernung von bis zu rund 200 m sind wegen des Reliefs nur die oberen Teile bzw. Dächer der Stallruinen sichtbar. Der kleine teilweise von Erdwällen und Gehölzen verdeckte Gebäudekomplex am Waldrand fällt dabei kaum ins Auge. Die Wirkung des Plangebietes auf die Landschaft ist daher als relativ gering einzustufen.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich der Zustand des Schutzgutes Landschaft nicht erheblich ändern.

Teilfläche 2 (Bücknitz Ost): Das Plangebiet ist hauptsächlich von Süden her aus einer Entfernung von bis zu rund 1.500 m wahrnehmbar. Es ist auch ein bestimmender Ausschnitt der Landschaft, die vom östlichen Ortsausgang des Dorfes Bücknitz auf den Betrachter wirkt. Das Plangebiet wird als Teil einer relativ strukturreichen Offenlandschaft im Übergang zu Kiefernforsten und gehölzbestandenen Niederungen wahrgenommen. Die rund 300 m östlich gelegene Rinderanlage beeinträchtigt das Landschaftsbild dieser Offenlandschaft. Gemäß dem Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark ist das Plangebiet dem Landschaftsbildtyp Strukturreiche, schwach reliefierte offenlandgeprägte Räume mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit zuzuordnen.

Gemäß Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark ist die südlich an das Plangebiet angrenzende Straße Teil eines überregionalen Radweges und verläuft im südlichen Umfeld des Plangebietes ein überregionaler Wanderweg. Das Umfeld des Plangebietes hat somit Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich der Zustand des Schutzgutes Landschaft nicht erheblich ändern.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar): Das Plangebiet ist nur relativ engräumig wahrnehmbar, und zwar hauptsächlich von der Autobahn her und von Süden her aus einer Entfernung von bis zu rund 500 m. Das Plangebiet wird als Teil einer relativ kleinen durch Äcker geprägten Offenlandschaft in Nachbarschaft zu Wäldern aber auch zur Autobahn und zu größeren Gewerbebetrieben wahrgenommen. Die Nachbarschaft zur Autobahn und zu Industriegrundstücken beeinträchtigt das Landschaftsbild dieser Offenlandschaft erheblich. Gemäß dem Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark ist das Plangebiet dem Landschaftsbildtyp Strukturreiche, schwach reliefierte offenlandgeprägte Räume mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit zuzuordnen.

Bei Nichtdurchführung der Planung werden sich der Zustand des Schutzgutes Landschaft nicht erheblich ändern.

#### ***Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter***

In den Änderungsgebieten selber sind keine Kultur- und Sachgüter von Bedeutung bekannt. Westlich der Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...) ist ein Fundplatz der neuesten Zeit/Lager des 2. Weltkrieges bekannt (Fundplatz 27 Ziesar).

Eine Änderung dieses Zustands ist auch bei Nichtdurchführung der Planung nicht absehbar.

#### **4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen**

##### ***Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt***

Die Planung führt zur Neuerrichtung von 3 größeren Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Sie ist ein Baustein für die Entwicklung einer nachhaltigen lokalen Energieversorgung für ortsansässige Wirtschaftsbetriebe und die Bevölkerung durch erneuerbare Energien.

Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...): Die nächsten Wohnhäuser befinden sich am Gehlsdorfer Weg bzw. Birkenweg in rund 300 m und an der Paplitzer Chaussee in rund 400 m Entfernung. Zwischen Plangebiet und den Wohnhäusern liegen Wälder und eine Stallanlage, so dass die Anlage von den Wohngrundstücken aus nicht wahrnehmbar ist. Von der geplanten Photovoltaikanlage gehen keine relevanten Lärm-, Schadstoff-, Geruchs- oder Lichtemissionen aus. Auch etwaige Gesundheitsgefahren durch Elektrosmog sind nicht zu erwarten.

Das Vorhabengebiet ist aufgrund der engräumigen Einrahmung durch Erdwälle und der Reliefverhältnisse in der Landschaft kaum wahrnehmbar. Zur Einbindung der Anlage in die angrenzende Offenlandschaft soll im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Eingrünung durch Hecken gesichert werden. Die Planung kann dadurch zu einer Aufwertung der Erlebnisfunktion des Landschaftsraumes führen.

Fazit: Die Planung hat positive Auswirkungen auf den Menschen.

Teilfläche 2 (Bücknitz Ost): Die nächsten Wohnhäuser befinden sich im Ortsteil Bücknitz. Von der geplanten Photovoltaikanlage gehen keine Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsemissionen aus. Auch etwaige Gesundheitsgefahren durch Elektrosmog sind nicht zu erwarten. Bei dem geplanten Vorhaben sind grundsätzlich Lichtemissionen durch Spiegelungen in begrenztem Ausmaß möglich. Diese führen aber aufgrund der Verwendung von Licht adsorbierenden blendfreien Modulen, des Neigungswinkels der Solartische und der geringen Reliefunterschiede der Landschaft nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bewohner.

Durch das Vorhaben kann die Erlebnisfunktion der Offenlandschaft für die landschaftsbezogene Erholung des Menschen gemindert werden. Zur Einbindung der Anlage in die angrenzende Offenlandschaft soll im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Eingrünung durch freiwachsende Hecken gesichert werden. Auch unter Hinweis auf die nahegelegene Rinderanlage, welche die Erlebnisfunktion des Landschaftsraumes bereits beeinträchtigt, wird eingeschätzt, dass eine erholungsrelevante Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch durch Veränderung des Landschaftsbildes nicht die Schwelle der Erheblichkeit erreicht.

Fazit: Die Auswirkungen der Planung auf den Menschen sind unerheblich.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar): Das Plangebiet ist durch die Nachbarschaft zur Autobahn und zu Industriegebieten in Bezug auf Emissionen erheblich vorbelastet. Von der geplanten Photovoltaikanlage gehen keine für den Menschen relevanten Lärm-, Schadstoff-, Geruchs- oder Lichtemissionen aus.

Aufgrund der erheblichen Vorbelastung des Landschaftsbildes und der nur relativ engräumigen Wahrnehmbarkeit des Plangebietes kann das Vorhaben auch nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Eignung für die landschaftsbezogene Erholung führen.

Fazit: Die Auswirkungen der Planung auf den Menschen sind unerheblich.

#### ***Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere***

Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...): Die Planung führt nur zu einer unerheblichen Inanspruchnahme von bewachsenem Boden als Biotopfläche durch Neuversiegelung. Die bestehenden unversiegelten Freiflächen unter den Solarmodulen und zwischen den Modulreihen werden als Extensivgrünland entwickelt. In Folge der Planung werden die Ruderalfluren auf den unversiegelten Flächen in extensiv genutztes Grünland unter und zwischen den Solarmodulen umgewandelt. Mit dieser Umwandlung geht in der Regel keine erhebliche Verschlechterung des Biotopwertes und damit der Lebensraumqualität für Pflanzen und Tiere einher. Eine Pflanzung von freiwachsenden Hecken zu den Offenlandflächen hin führt zu einer deutlichen Aufwertung des Biotopwertes im Vergleich zum Bestand. Die Maßnahmen sollen im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung gesichert werden.

Mittels Artenschutzfachbeitrag wurde nachgewiesen, dass ein aus dem geänderten Flächennutzungsplan entwickelter Bebauungsplan artenschutzrechtlich vollziehbar ist<sup>1</sup>. Erforderliche artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf Grundlage des artenschutzrechtlichen Gutachtens zu bestimmen.

Fazit: Durch die Änderung ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere absehbar.

Teilfläche 2 (Bücknitz Ost): Die Planung führt nur zu einer unerheblichen Inanspruchnahme von bewachsenem Boden als Biotopfläche durch Neuversiegelung. Die Freiflächen unter den Solarmodulen und zwischen den Modulreihen werden als Extensivgrünland entwickelt. Durch die Umwandlung einer Ackerbrache in extensiv genutztes Grünland unter und zwischen den Solarmodulen ist keine erhebliche Verschlechterung des Biotopwertes und damit der Lebensraumqualität für Pflanzen und Tiere zu erwarten. Eine Pflanzung von freiwachsenden Hecken zu den Offenlandflächen hin kann zu einer deutlichen Aufwertung des Biotopwertes im Vergleich zum Bestand führen. Die Maßnahmen sollen im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung gesichert werden.

Mittels Artenschutzfachbeitrag wurde nachgewiesen, dass ein aus dem geänderten Flächennutzungsplan entwickelter Bebauungsplan artenschutzrechtlich vollziehbar ist<sup>2</sup>. Erforderliche artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf Grundlage des artenschutzrechtlichen Gutachtens zu bestimmen.

---

<sup>1</sup> PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020

<sup>2</sup> PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Bücknitz“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020

Fazit: Durch die Änderung ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere absehbar.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar): Die Planung führt nur zu einer unerheblichen Inanspruchnahme von bewachsenem Boden als Biotopfläche durch Neuversiegelung. Die Freiflächen unter den Solarmodulen und zwischen den Modulreihen werden als Extensivgrünland entwickelt. Durch die Umwandlung eines Intensivackers in extensiv genutztes Grünland unter und zwischen den Solarmodulen ist eine Aufwertung des Biotopwertes und damit der Lebensraumqualität für Pflanzen und Tiere zu erwarten. Die Pflanzung von freiwachsenden Hecken an der Südseite der Anlage führt zu einer weiteren deutlichen Aufwertung des Biotopwertes im Vergleich zum Bestand. Die Maßnahmen sollen im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung gesichert werden.

Mittels Artenschutzfachbeitrag wurde nachgewiesen, dass ein aus dem geänderten Flächennutzungsplan entwickelter Bebauungsplan artenschutzrechtlich vollziehbar ist<sup>3</sup>. Erforderliche artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf Grundlage des artenschutzrechtlichen Gutachtens zu bestimmen.

Fazit: Durch die Änderung ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere absehbar.

#### ***Auswirkungen auf den Boden***

Die Errichtung der 3 Freiflächen-Solaranlagen führt in der Regel nur zu einer äußerst geringen Neuversiegelung, da für die bestehenden Freiflächen unter den Solarmodulen keine Neuversiegelung erforderlich bzw. vorgesehen ist. Eine relevante Neuversiegelung findet in der Regel nur im Zusammenhang mit der Errichtung kleiner Technikgebäude statt. Soweit die Neuversiegelung aufgrund ihrer Flächengröße erheblich sein sollte, besteht die Möglichkeit, diesen Eingriff innerhalb der jeweiligen Teilflächen im Zusammenhang mit der Pflanzung von mindestens dreireihigen Feldhecken am Rande der Änderungsgebiete hin zu den Offenlandflächen zu kompensieren.

Eine detaillierte Betrachtung ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorzunehmen.

Fazit: Durch die Änderung in den 3 Teilflächen ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden absehbar.

#### ***Auswirkungen auf das Wasser***

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch die Änderung der 3 Teilflächen ist schon aufgrund der relativ großen Entfernung nicht zu erwarten.

Die Grundwasserneubildungsrate wird aufgrund des geringen Versiegelungsgrad von Freiflächen-Photovoltaikanlagen kaum beeinträchtigt. Unter den mit Schlitzfenstern versehenen Modultischen und zwischen den Modulreihen kann das Niederschlagswasser weiterhin ungehindert versickern. Das anfallende Niederschlagswasser kann daher vollständig auf den Grundstücken versickert werden. Die Freiflächen unter den Modulen und zwischen den Modulreihen sollen als Extensivgrünland angelegt. Diese Änderung der Flächennutzung kann zumindest im Vergleich zu Ackerflächen eine Verbesserung der Bodenstruktur in den Teilflächen 2 (Bücknitz Ost) und 3 (Autobahn Ziesar) bewirken, die mit einer Erhöhung des

---

<sup>3</sup> PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Autobahn Ziesar“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020

Wasserspeichervermögens des Bodens und einer Erhöhung der Retentionsleistung und Verdunstung durch die Vegetation verbunden ist.

Fazit: Die Änderung führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser.

#### ***Auswirkungen auf die Luft und das Klima***

Eine wesentliche Intension für den Einsatz von Photovoltaik-Anlagen ist die Reduzierung von klimabeeinflussenden Gasen, die z. B. bei üblichen Verbrennungsvorgängen bei der Stromgewinnung auftreten. Im Gesamtkontext der nationalen Energieerzeugung ist somit davon auszugehen, dass die Anlage positive Auswirkungen auf das Klima hat.

Die Überbauung mit Photovoltaik-Modulen kann zu lokalklimatische Veränderungen führen, da die Wärmestrahlung unterhalb der Module gehalten wird und nicht wegströmen kann. Die veränderte Wärmeabstrahlung kann eine verminderte Kaltluftproduktion zur Folge haben. Da alle 3 Teilflächen noch relativ klein sind und am Rand der Offenlandflächen liegen, haben sie vorliegend für die Bildung von Kaltluft mit regenerierender Wirkung keinen erheblichen Einfluss. Die Anlage stellen aus vorgenannten Gründen auch kein erhebliches Hindernis für abströmende Kaltluft dar.

Kleinklimatisch werden durch die Erhöhung der Lufttemperatur und die höhere Verdunstungen Veränderungen eintreten. Die Überdeckung von Vegetationsflächen beeinträchtigt kleinklimatische Funktionen, die aber durch die Anpflanzungen von Gehölzen in den Randbereichen gemindert werden können.

Fazit: Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft erreichen nicht die Schwelle der Erheblichkeit.

#### ***Auswirkungen auf die Landschaft und die biologische Vielfalt***

Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Landschaft ergeben sich allgemein insbesondere durch ihre Flächengröße und die Reliefenergie. Aufgrund der zu erwartenden relativ geringen Höhe der Solarmodule können sie relativ leicht von anderen Strukturen verdeckt werden. Auch kleinere, linienhafte oder vereinzelt vorkommende Vegetationsstrukturen können insbesondere bei geringer Reliefenergie den visuellen Wirkungsbereich begrenzen. Durch eine mindestens teilweise Eingrünung der Gebiete zur Offenlandschaft kann die Wirkintensität der Anlagen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Teilfläche 1 (Ehemalige Schweineanlage ...): Das Landschaftsbild wird durch die Errichtung der solitären Freiflächen-Photovoltaikanlage anstelle einer ruinösen Stallanlage am Waldrand verändert. Aufgrund der flächenhaften Anordnung der Solarmodule über beinahe das gesamte Plangebiet und die wahrscheinlich größere Höhe der geplanten Modultische wird der Solarpark zukünftig deutlicher in der Landschaft in Erscheinung treten als die bestehende Stallanlage, auch wenn die einrahmenden Erdwälle und Gehölze erhalten bleiben. Zur weiteren Aufwertung des Landschaftsbildes sollen am Rand der geplanten Anlage im Übergang zur angrenzenden Offenlandschaft in Ergänzung bestehender Gehölzgruppen Gehölzpflanzungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gesichert werden. Dadurch wird gewährleistet, dass die Anlage in der Landschaft zukünftig nur begrenzt wahrnehmbar sein wird und die biologische Vielfalt erhöht wird. Eine detaillierte Auseinandersetzung ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorzunehmen.

Fazit: Das Schutzgut Landschaft wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Teilfläche 2 (Bücknitz Ost): Das Landschaftsbild wird durch die Errichtung der größeren solitären Freiflächen-Photovoltaikanlage innerhalb einer Offenlandschaft, die insbesondere

von Süden weiträumigere Blicke ermöglicht, erheblich verändert. Die Anlage kann zur Landschaftszersiedelung beitragen. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist es daher erforderlich, die Anlage mindestens teilweise durch Gehölzpflanzungen in Form von freiwachsenden Hecken unter Verwendung verschiedener Sträucher mit größeren Wuchshöhen als die Solarmodule einzugrünen und von der landwirtschaftlich genutzten Umgebung abzugrenzen. Eine detaillierte Auseinandersetzung ist auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorzunehmen.

Fazit: Unter der Voraussetzung einer mindestens teilweisen Eingrünung der Anlage zum Offenland hin durch Gehölzpflanzungen (Hecken) wird das Schutzgut Landschaft nicht erheblich beeinträchtigt.

Teilfläche 3 (Autobahn Ziesar): Das Landschaftsbild wird durch die Errichtung der größeren solitären Freiflächen-Photovoltaikanlage zwischen zwei Waldflächen am Rande einer Offenlandschaft, die insbesondere von Süden relativ engräumigere Blicke ermöglicht, erheblich verändert. Die Anlage kann zur Landschaftszersiedelung beitragen. Zur Aufwertung des Landschaftsbildes ist es daher sinnvoll, die Anlage nach Süden durch Gehölzpflanzungen in Form von freiwachsenden Hecken unter Verwendung verschiedener Sträucher mit größeren Wuchshöhen als die Solarmodule einzugrünen und von der landwirtschaftlich genutzten Umgebung abzugrenzen.

Fazit: Unter der Voraussetzung einer Eingrünung der Anlage nach Süden zum Offenland hin durch Gehölzpflanzungen (Hecken) wird das Schutzgut Landschaft nicht erheblich beeinträchtigt.

#### ***Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete***

Die Teilflächen 1 (Ehemalige Schweineanlage...) und 3 (Autobahn Ziesar) liegen nicht im Einflussbereich von Natura 2000-Gebieten.

Die Änderungsfläche 2 (Bücknitz) Plangebiet liegt in der Nähe des FFH-Gebietes „Buckauoberlauf und Nebenfließe“. Dieses verläuft ab rund 40 m nordwestlich und rund 100 m westlich der Änderungsfläche. Im Plangebiet befinden sich keine als Schutzzweck für das FFH-Gebiet ausgewiesenen Lebensraumtypen. Es ist auch wenig wahrscheinlich, dass durch die Planung Lebensräume der als Schutzzweck genannten Arten in Anspruch genommen werden können. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollte aus Gründen der Rechtssicherheit ggf. eine mögliche Relevanz des Plangebietes für die als Schutzzweck genannten Arten geprüft werden.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes.

#### ***Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter***

Da in den 3 Teilflächen selber keine Kultur- und Sachgüter von Bedeutung vorhanden bzw. bekannt sind, sind durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes zu erwarten.

#### ***Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern***

Von den geplanten Photovoltaikanlagen gehen allgemein keine Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsemissionen aus. Auch etwaige Gesundheitsgefahren durch Elektrosmog sind nicht zu erwarten. Die Anlagen dienen der Vermeidung von Emissionen im Gesamtkontext der nationalen Energieerzeugung.

Die Aufstellung und der Betrieb der Anlagen erzeugen keine relevanten Abfälle und Abwässer.

***Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie***

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist ausdrücklicher Inhalt der Planung. Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist kein Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung.

***Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts***

Die Stadt Ziesar verfügt über einen aufgestellten Landschaftsplan aus den Jahren 1998/99.

Es sind keine für die Änderung relevanten Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechtes bekannt.

***Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden***

Es ist nicht zu erwarten, dass die Vorhaben aufgrund ihrer Lagemerkmale und ihres relativ begrenzten Umfangs zu einer signifikanten Veränderung der Luftqualität führen kann.

**Wechselwirkungen zwischen den einzelnen belangen des Umweltschutzes nach §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a bis d BauGB**

Wirkfaktor: wirkt auf:	Mensch	Boden	Wasser	Luft/Klima	Biotope/ Fauna	Landschafts- bild	Kultur- güter
Mensch		Standort für Kulturpflanzen, Gehölze	Rückhaltung und Verwendung	Frischluf-zufuhr	Vielfalt erhöht Aufenthalts-attraktivität	Aufenthalts-qualität durch Einbindung in Landschaft	Identität mit der Gemeinde
Boden	Belastung durch Versiegelung und Schadstoffe		Einfluss auf Bodenart, Erosion	Erosion durch Wind und Niederschlag	Ganzjährige Vegetations- decke = Erosions- schutz	Topographie und Relief prägen Landschaftsbild	
Wasser	Gefahr von Schadstoff- eintrag	Schadstofffilter und -puffer, Ausgleichs- körper im Wasserhaushalt		Einfluss auf Grundwasser- neubildung	Vegetation erhöht Filter- und Speicher- fähigkeit des Bodens	Wasser beeinflusst Topographie	
Luft/Klima		klimatisch ausgleichend	Verdunstung, Frischluft- bildung		Windschutz, klimatisch ausgleichend,	Topographie beeinflusst Frischluft	
Biotope/ Fauna	Frequentierung durch Personal als Störfaktor	Lebensraum, Nahrungs- und Bruthabitat, Vegetations- fläche	Einfluss des Bodenwasser- haushalts auf Vegetaion	Einfluss auf die Arten- zusammen- setzung	Vegetation bedingt Zusammen- setzung der Tierwelt	Biotop- vernetzung	
Landschafts- bild	Einflussnahme durch Bebauung und Gelände- modellierung	Standortfaktor für Vegetation, landschaftsbild- prägend	Standortfaktor für Vegetation	Standort- faktor für Vegetation	Struktur- und Artenreichtum bedingen Natürlichkeit und Vielfalt		

Kulturgüter	Einflussnahme durch Bebauung und Gelände-modellierung	Standortfaktor für Vegetation	Standortfaktor für Vegetation	Standort-faktor für Vegetation			
-------------	---	-------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	--	--	--

Wechselwirkungen könnten bei der vorliegenden Planung im Wesentlichen potentiell zwischen Boden, Wasserhaushalt, Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, Mikroklima, dem Landschaftsbild und dem Menschen bestehen. Da mit dem Vorhaben keine weitere Versiegelung verbunden ist, sind erhebliche Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Boden und den Schutzgütern Pflanzen/Tiere, Grundwasser sowie Luft/Klima nicht zu erwarten. Die vorhabenbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft/Klima sind relativ gering. Die Lage am Rande eines Kaltluftentstehungsgebietes hat in Bezug auf die lufthygienische Funktion auch keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch zur Folge.

Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind grundsätzlich als unerheblich zu beurteilen. Eine Verstärkung erheblicher Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist nicht zu erwarten.

#### **4.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden sollen**

##### **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Folgende Maßnahmen zur Verhinderung, Vermeidung und Verringerung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sollen für alle 3 Teilflächen im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung gesichert werden:

- Untersuchung von potentiellen Verbotstatbeständen des Artenschutzes im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrages; Sicherung der sich aus dem Fachbeitrag ergebenden artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen.
- Entwicklung der unversiegelten Freiflächen unter und zwischen den Solarmodulen als Extensivgrünland.
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Begrenzung der Neuversiegelung und Überdeckung mit baulichen Anlagen auf das erforderliche Maß.
- Sicherung einer maximalen Höhe baulicher Anlagen auf das für Freiflächen-Solaranlagen erforderliche Maß zur Minderung von Eingriffen in das Landschaftsbild.
- Erhalt von vitalen Einzelbäumen und Feldgehölzen, soweit solche in den Geltungsbereich der Bebauungspläne einbezogen werden

##### **Kompensationsmaßnahmen**

Die Solarparks sollen zu den Offenlandflächen hin durch Gehölzpflanzungen in Form von Feldhecken unter Verwendung verschiedener Sträucher mit größeren Wuchshöhen als die Solarmodule eingegrünt werden. Einzelheiten dazu sind im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung zu sichern.



#### **4.5 Darstellung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Vergleiche Kapitel 4.1.2 der vorliegenden Begründung.

#### **4.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB**

Photovoltaikanlagen sind nach vorliegendem Kenntnisstand nicht anfällig für schwere Unfälle oder Katastrophen. Insofern sind auch kaum Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen auf Belange des Umweltschutzes zu erwarten.

#### **4.7 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Als methodische Grundlage für die Erfassung der Biotoptypen wurde Band 1 (Kartierungsanleitung und Anlagen) und Band 2 (Beschreibung der Biotoptypen) der Biotopkartierung Brandenburg vom April 2009 verwendet. Grundlagen für die Bestandsermittlung bildeten die Auswertung der Plangrundlage und Ortsbesichtigungen. Darüber hinaus wurden im Rahmen des vorliegenden Entwurfs der Änderung des Flächennutzungsplanes keine Gutachten, Messungen o.ä. zur Erhebung und Bewertung der Umweltsituation und der möglichen Auswirkungen der Planung beauftragt oder erstellt. Um einschätzen zu können, ob die aus dem geänderten Flächennutzungsplan zu entwickelnden Bebauungspläne artenschutzrechtlich vollziehbar sind, wurden die bereits vorliegenden artenschutzrechtlichen Gutachten zu den im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplänen herangezogen.

#### **4.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen**

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen werden im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung definiert.

#### **4.9 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Ziel der Änderung ist die Entwicklung von 3 Solarparks auf Flächen, die bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt sind.

Mit den geplanten Vorhaben sind für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter keine erheblichen Auswirkungen verbunden.

Für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden und Landschaftsbild besteht eine Betroffenheit bzw. kann eine Betroffenheit bestehen. Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild sind auf allen 3 Teilflächen erheblich. Die zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Boden sind zwar gering, können jedoch erheblich sein. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind möglich; eine nähere Prüfung soll im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung erfolgen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen sind unwahrscheinlich. Eine nähere Untersuchung dazu erfolgt im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung.

Die Konflikte sind über entsprechende Maßnahmen vermeid- bzw. kompensierbar. Zur Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sollen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Eingrünung der Standorte zu den angrenzenden Offenlandflächen durch freiwachsende Hecken gesichert werden.

## **Abkürzungen**

BauGB	Baugesetzbuch
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Bebauungsplan
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FNP	Flächennutzungsplan

## **Verzeichnis der rechtlichen Grundlagen und sonstigen Quellen**

### **Rechtliche Grundlagen**

#### ***Bundesrecht***

Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I, S. 1057)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2021) vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21.12.2020 (BGBl. I S. 3138)

#### ***Landesrecht***

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.11.2018 (GVBl. I, Nr. 39, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18.12.2020 (GVBl. I, Nr. 44)

Brandenburgisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BbgNatSchG) in der Neufassung vom 26.05.2004 (GVBl. I, S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15.07.2010 (GVBl. I/2010, Nr. 28), ab dem 01.06.2013 ersetzt durch das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3)

Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg vom 18.12.2007 (GVBl. I 2007, S. 235)

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 (GVBl. II 2009, S. 186)

#### ***Gemeinderecht***

Flächennutzungsplan der Stadt Ziesar

Landschaftsplan der Stadt Ziesar

***Sonstiges***

PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020

PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Bücknitz“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020

PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Autobahn Ziesar“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020