

BEBAUUNGSPLAN

„Solarpark Autobahn Ziesar“

der Stadt 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

Berlin, Januar 2021

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1. Planungsgegenstand	3
1.1 Einordnung des Plangebietes	3
1.2 Anlass und Ziel der Planung	3
1.3 Erforderlichkeit der Planung	3
1.4 Verfahren	4
2. Analyse des Plangebietes	4
2.1 Nutzungs- und baustrukturelle Einordnung in die Umgebung	4
2.2 Realnutzung / Biotoptypen	4
2.3 Reliefverhältnisse	5
2.4 Verkehr	5
2.5 Eigentumsverhältnisse/Grunddienstbarkeiten und Baulasten	5
3. Planungsvorgaben und fachbezogene Anforderungen	5
3.1 Landes- und Regionalplanung	5
3.2 Flächennutzungsplan	8
3.3 Bestehendes Recht im Plangebiet	9
3.4 Bundesfernstraßengesetz (FStrG)	9
3.5 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	9
3.6 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan	10
4. Planungskonzept/Begründung der Festsetzungen/Abwägung	10
4.1 Art der baulichen Nutzung	10
4.2 Maß der baulichen Nutzung	11
4.3 Überbaubare Grundstücksfläche	11
4.4 Bauweise	12
4.5 Verkehrsflächen	12
4.6 Örtliche Bauvorschriften	12
4.7 Grünordnerische Festsetzungen	13
4.8 Belange des Immissionsschutzes	13
4.9 Hinweis zu Belangen des Brandschutzes	14
5. Umweltbericht (inkl. Eingriffsregelung)	15
5.1 Einleitung	15
5.1.1 Grundlagen	15
5.1.2 Standortwahl	17
5.1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	18
5.1.4 Darstellung der für den Bebauungsplan bedeutenden Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	19

5.2	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	19
5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22
5.4	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden sollen	28
5.5	Darstellung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten	31
5.6	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB	31
5.7	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	31
5.8	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	31
5.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	31
5.10	Referenzliste der Quellen	32
6.	Flächenbilanz	32
	Abkürzungen	33
	Rechtliche Grundlagen	33

Anhang 1: Artenschutzbeitrag

1. Planungsgegenstand

1.1 Einordnung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich rund 2 km südwestlich der Kernstadt Ziesar unmittelbar südlich der Autobahn A2 gegenüber dem Gewerbe- und Industriegebiet Ziesar.

Es wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Anbauverbotszone zur Autobahn A2 gemäß § 9 Abs. 1 FStrG,
- im Osten durch ein Nebeneinander von Kiefernforst, Ruderalfluren und Laubforst,
- im Süden durch einen Weg und
- im Westen durch ein Nebeneinander von Laubholzforsten und Ruderalfluren.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 170, 171, 172 und 284 (teilweise) der Flur 12, Gemarkung Ziesar mit einer Fläche von rund 3,86 ha.

Der nördliche innerhalb der Anbauverbotszone zur Autobahn A2 gemäß § 9 Abs. 1 FStrG gelegene Teil des Flurstücks 284 wird nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen. Gemäß § 9 Abs. 1 FStrG dürfen längs von Bundesautobahnen in einer Entfernung von bis zu 40 m Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn (Anbauverbotszone). Der Landesbetrieb Straßenwesen hat mit Stellungnahme vom 04.11.2020 mitgeteilt, dass hochbauliche Anlagen (Einfriedungen, aufgeständerte Solarmodule, Trafostationen u. ä.) in der Anbauverbotszone abgelehnt werden (vgl. auch Kapitel 3.4). Die Anbauverbotszone steht mithin für die Errichtung einer großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage entsprechend den Zielen des Bebauungsplanes nicht zur Verfügung. Ein Regelungserfordernis für etwaige grünordnerische Maßnahmen im Zusammenhang mit der Errichtung der großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage drängt sich auf dieser Fläche ebenfalls nicht auf. Es besteht mithin kein städtebauliches Erfordernis für die Einbeziehung der Anbauverbotszone in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Damit verbleibt der in der Anbauverbotszone gelegene Teil des Flurstücks 284 nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes planungsrechtlich im Außenbereich. Er soll weiterhin bevorzugt als Dauergrünland landwirtschaftlich genutzt werden.

1.2 Anlass und Ziel der Planung

Die Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG beabsichtigt als Vorhabenträger die Errichtung einer großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage im Plangebiet.

Ziel des Bebauungsplanes ist entsprechend die Sicherung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

1.3 Erforderlichkeit der Planung

Die Grundstücke des Plangebietes 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 eines Bebauungsplanes hergestellt werden.

1.4 Verfahren

Am 16.07.2020 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Ziesar den Vorentwurf des Bebauungsplanes gebilligt. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte mittels Auslegung im Zeitraum vom 07.09.2020 bis zum 05.10.2020. Parallel wurden mit Schreiben vom 01.09.2020 die berührten Behörden gemäß § 4 Abs.1 BauGB frühzeitig beteiligt.

Das Kapitel wird im weiteren Verfahren ergänzt.

2. Analyse des Plangebietes

2.1 Nutzungs- und baustrukturelle Einordnung in die Umgebung

Das Plangebiet liegt unmittelbar südlich der Autobahn A2. Es ist Teil des durch ein Nebeneinander von Landwirtschaftsflächen und Wäldern geprägten Freiraums am Nordrand des Flämings, der hier durch die unmittelbare Nachbarschaft zur Autobahn und zu den beiden größeren Gewerbe- und Industriegebieten Ziesar (im Norden) und „Am Fläming“ Schoppsdorf der Stadt Genthin (im Südwesten) erheblich vorgeprägt ist.

Im Norden grenzt die Autobahn an das Plangebiet an. Gegenüber der Autobahn liegt ein größerer Gewerbebetrieb mit einer auch unmittelbar auf das Plangebiet wirkenden rund 160 m langen und bis zu rund 10 m hohen Werk- und Lagerhalle sowie einem zweigeschossigen Bürogebäude. Neben der Werk- und Lagerhalle steht ein rund 30 m hoher großflächiger Werbepylon.

Westlich an das Plangebiet grenzt ein vielfältig strukturierter Laubholzwald an. Dieser ist durch ein Nebeneinander von Pflanzungen aus verschiedenen Laubbäumen wie Ahorn, Linde und Obstbäumen gekennzeichnet, in die einzelne Ruderalflächen ohne Gehölze eingebettet sind.

Südwestlich des Plangebietes liegt das Industriegebiet „Am Fläming“ Schoppsdorf der Nachbargemeinde Genthin. Das nächstgelegene Industriegrundstück liegt rund 50 m vom Plangebiet entfernt. Es wird durch ein bis zu rund 12 m hohes größeres Werksgebäude mit einer Grundfläche von knapp 10.000 m² und dreigeschossigem Büroanbau sowie größeren Lagerflächen geprägt. Auf das Plangebiet wirkt ebenfalls noch das sich südlich an den vorgenannten Industriebetrieb anschließende Betonwerk mit großflächigen Lagerflächen.

Südlich an das Plangebiet grenzen ein geschotteter Weg und gegenüberliegend Ackerflächen an. Das Plangebiet wird im Osten von Nord nach Süd durch einen Kiefernforst, durch eine Ackerbrache und durch einen Laubholzforst begrenzt.

2.2 Realnutzung / Biotoptypen

Das Plangebiet ist ein Intensivacker, auf dem im Jahr 2020 Mais angebaut wurde. Aufgrund des hohen Sandanteils ist die Fläche in ihrer Gesamtheit dem Biotoptyp intensiv genutzte Sandäcker (Zahlencode: 09134) zuzuordnen.

An der westlichen und östlichen Plangebietsgrenze ragen bis zu 3 m tief Randstreifen in den Geltungsbereich hinein, die überwiegend durch ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren geprägt sind. An der östlichen Plangebietsgrenze ragt auf einer Breite von rund 50 m auch ein Feldgehölz mit Robinien (*Robinia pseudoacacia*) als Hauptbestandbildner bis zu rund 3 m tief in den Geltungsbereich hinein. Auf der östlichen Geltungsbereichsgrenze steht eine größere vitale Robinie (*Robinia pseudoacacia*) mit hohlem Stamm.

2.3 Reliefverhältnisse

Die Geländeoberfläche des Plangebietes ist relativ eben bei einer Höhenlage von in der Regel zwischen 65 m und 67 m über NHN.

2.4 Verkehr

Das Plangebiet wird durch einen öffentlichen Weg erschlossen, der in einer Entfernung von rund 500 m direkt an die Landesstraße L 93 anbindet.

2.5 Eigentumsverhältnisse/Grunddienstbarkeiten und Baulasten

Die Flurstücke 171-173 befinden sich im Eigentum der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG. Eigentümer des Flurstücks 284 direkt an der Autobahn ist die Stadt Ziesar.

Grunddienstbarkeiten und Baulasten sind nicht bekannt.

3. Planungsvorgaben und fachbezogene Anforderungen

3.1 Landes- und Regionalplanung

Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg vom 18.12.2007

Das Gemeinsame Landesentwicklungsprogramm enthält die Grundsätze und Ziele für die Entwicklung des Gesamtraumes 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 Gesamtraumes 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 Hauptstadttraum 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 des Bebauungsplanes 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:

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 Abs. 1)

Die Stadt Ziesar räumt im Rahmen ihres sich auch aus Kapitel 5.1.2 zur Standortwahl ergebenden Gesamtkonzeptes für ihr Stadtgebiet der Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Plangebiet 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 5.1.2 zur Standortwahl ergebenden Gesamtkonzeptes für ihr Stadtgebiet der Entwicklung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Plangebiet als Beitrag zur räumlichen Vorsorge einer klimaneutralen Energieversorgung ein höheres Gewicht bei als der uneingeschränkten landwirtschaftlichen Bodennutzung. Bei der Fläche handelt es sich um eine Ackerfläche mit nur relativ geringem biologischem Ertragspotential des Bodens. Durch den Entzug der 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).

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 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.

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 Böden, die eine hohe Resilienz gegenüber Austrocknung besitzen, d.h. die ein hohes Bodenwasserspeichervermögen 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.

Das Plangebiet wird um die 40 m breite Anbauverbotszone entlang der Autobahn reduziert. Die Stadt hält darüber hinaus aus den vorgenannten Gründen an der Festsetzung des Solarparks fest.“

3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar. 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. Während der Flächennutzungsplan die städtebauliche Planung der Gemeinde in den Grundzügen vorzeichnet, hat der Bebauungsplan die Aufgabe, aus der aktuellen Situation heraus konkret und detailliert den vorgegebenen Rahmen auszufüllen.

Die Stadt Ziesar verfügt über einen in Kraft getretenen Flächennutzungsplan. In diesem ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in den Grundzügen als Bestandteil der Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der beabsichtigte Bebauungsplan ist nicht aus den Darstellungen des

Flächennutzungsplanes entwickelt. Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes werden im Parallelverfahren geändert.

3.3 Bestehendes Recht im Plangebiet

Das Plangebiet umfasst gegenwärtig ausschließlich Flächen, die planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen sind. Die Zulässigkeit von Vorhaben wäre somit gegenwärtig auf Grundlage des § 35 BauGB zu beurteilen.

3.4 Bundesfernstraßengesetz (FStrG)

Gemäß § 9 Abs. 1 FStrG dürfen längs von Bundesautobahnen in einer Entfernung von bis zu 40 m Hochbauten jeder Art nicht errichtet werden, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn (Anbauverbotszone).

Gemäß § 9 Abs. 7 FStrG gilt u. a. § 9 Abs. 1 FStrG nicht, soweit das Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplans entspricht (§ 9 des BauGB), der mindestens die Begrenzung der Verkehrsflächen sowie an diesen gelegene überbaubare Grundstücksflächen enthält und unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist.

Gemäß § 9 Abs. 8 FStrG kann die oberste Landesstraßenbaubehörde im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten u. a. des § 9 Abs. 1 FStrG zulassen, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichungen erfordern. Ausnahmen können mit Bedingungen und Auflagen versehen werden. Der Landesbetrieb Straßenwesen hat mit Stellungnahme vom 04.11.2020 mitgeteilt, dass hochbauliche Anlagen (Einfriedungen, aufgeständerte Solarmodule, Trafostationen u. ä.) in der Anbauverbotszone abgelehnt werden. Die nach § 9 Abs. 8 FStrG erwähnte Ausnahme kommt für das geplante Vorhaben nicht in Betracht.

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG ist die Errichtung, Änderung oder veränderte Nutzung von baulichen Anlagen bis jeweils 100 m neben Bundesautobahnen zustimmungspflichtig (Anbaubeschränkungszone).

Der Landesbetrieb Straßenwesen hat mit Stellungnahme vom 04.11.2020 keine Bedenken gegen die Errichtung von baulichen Anlagen in der Anbaubeschränkungszone geäußert und somit eine Zustimmung auch für hochbauliche Anlagen in dieser Zone in Aussicht gestellt. Das hat der zuständige Sachbearbeiter am 16.11.2020 telefonisch auf Nachfrage auch bestätigt.

Die Anbauverbotszone und die Anbaubeschränkungszone werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

3.5 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt im Naturpark „Hoher Fläming“. Naturparke sind gemäß § 27 BNatSchG geschützt.

Darüber hinaus tangieren zwei gemäß § 2 Abs. 1 GehölzSchVO PM geschützte Objekte das Plangebiet. Es handelt sich dabei um ein bis zu 3 m in das Plangebiet hineinragendes Feldgehölz aus Robinien an der westlichen Plangebietsgrenze und eine prägende und vitale Robinie an der östlichen Plangebietsgrenze. Eine Inanspruchnahme dieser Gehölze ist weder geplant noch erforderlich.

3.6 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Pkt. G sind die Darstellungen von Landschaftsplänen bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Potsdam-Mittelmark wurde am 19.07.2006 durch das zuständige Ministerium genehmigt. Als Entwicklungsziele für das Plangebiet wurden die nachrangige Aufwertung von Ackerfluren, der Erhalt großer unzerschnittener Räume, der Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung sowie Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung dargestellt.

4. Planungskonzept/Begründung der Festsetzungen/Abwägung

4.1 Art der baulichen Nutzung

Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage

Das gesamte Baugebiet wird gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage festgesetzt. Für sonstige Sondergebiete sind die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung konkret festzusetzen. Dies erfolgt durch die nachfolgend aufgeführten textlichen Festsetzungen.

Die Zweckbestimmung des Sondergebietes wird wie folgt bestimmt: „Das Sondergebiet Photovoltaikanlage dient der Unterbringung von Anlagen für die Nutzung von Sonnenenergie.“ Im Sondergebiet sind Anlagen und Einrichtungen zur Gewinnung von elektrischem Strom aus solarer Strahlungsenergie und zu dessen Einspeisung in das örtliche Versorgungsnetz zulässig.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage besteht aus den nachfolgend dargelegten Komponenten, deren Zusammenwirken es ermöglicht, solare Strahlungsenergie zu absorbieren und in elektrischen Strom umzuwandeln.

Die Unterkonstruktion der Kollektoranlage besteht aus Metallprofilen, die über Stützen im Untergrund verankert werden. Diese Stützen werden entweder gerammt oder in den Boden eingedreht. Auf den Unterkonstruktionen werden die einzelnen Solarmodule reihenweise mit Abstand untereinander parallel aufgelegt und gegen Abheben gesichert, z.B. durch spezielle Verklammerungen. Verkabelungen werden teilweise offen unter den Modulen geführt, Sammelleitungen in Kabelgräben verlegt.

Erforderliche Nebenanlagen sind Wechselrichter und Transformator sowie Mittelspannungsanlage, die zumindest teilweise in einem eigenen Technikgebäude angeordnet werden.

Es ist eine Zufahrt und mindestens ein Stellplatz am Technikgebäude notwendig. Zwischen den Solarmodulen verlaufen unversiegelte bewachsene Pflegewege.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ)

Als Maße der baulichen Nutzung werden im vorliegenden Bebauungsplan die Grundflächenzahl und die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die GRZ gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden dürfen.

Im Baugebiet wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Dies bedeutet, dass maximal eine Grundfläche von rund 23.200 m² (38.600 m² Bauland x 0,6) durch die Hauptanlagen überdeckt werden darf. Die zulässige Grundfläche wird durch die senkrechte Projektion der durch Module überdeckten Fläche ermittelt und beinhaltet auch die Grundfläche des Technikgebäudes.

Theoretisch darf die zulässige Grundfläche insbesondere durch Nebenanlagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten zusätzlich bis zu einer GRZ von maximal 0,8 überschritten werden.

Eine Versiegelung des Grundstückes findet dabei nur in geringem Maße insbesondere durch das Technikgebäude statt, während die Modulreihen, abgesehen von der geringen Fläche der Stützen, lediglich eine Überschirmung der Bodenfläche verursachen. Intension des festgesetzten Maßes der Überschirmung (Überdeckung gem. § 19 Abs. 2 BauNVO) ist es, durch effektive Anordnung der Modulreihen auch mit Teilverschattung ein Maximum an Sonnenlicht bei effektiverer Flächenbeanspruchung einzufangen. Damit soll dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit der Ressource Boden Rechnung getragen werden.

Höhe baulicher Anlagen

Die Sicherung einer sich in das Landschaftsbild einfügenden Höhe der Solarmodule und des Technikgebäudes erfordert die Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen. Als Höhe baulicher Anlagen wird die Oberkante als Höchstmaß mit 4 m über der natürlichen Geländeoberfläche definiert.

Mit der Oberkante wird der am höchsten gelegene Punkt der baulichen Anlagen als oberer Bezugspunkt definiert.

Da die Geländeoberfläche nicht hundertprozentig eben ist, ist es nicht zweckmäßig als unteren Bezugspunkt eine Höhe über NHN und die Höhe der Fahrbahn des angrenzenden Weges zu definieren. Die natürliche Geländeoberfläche des Plangebietes ist jedoch relativ eben und weist daher keine erheblichen Höhenunterschiede auf. Sie ist durch die vermessenen Höhepunkte in der Plangrundlage des Bebauungsplanes nachvollziehbar manifestiert. Es wird daher davon ausgegangen, dass der Bezug auf die natürliche Geländeoberfläche im vorliegenden konkreten Einzelfall hinreichend ist, um für die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen den unteren Bezugspunkt gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO zu bestimmen.

Erhebliche Veränderungen der Geländeoberfläche sind nicht erforderlich und beabsichtigt.

4.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im vorliegenden Bebauungsplan mittels Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenze gibt die äußere Grenze der möglichen Bebauung für die

Hauptanlagen der Photovoltaikanlage an. Hauptanlagen der Photovoltaikanlage sind die Modultische mit den Solarmodulen.

Die nördliche überbaubare Grundstücksfläche wird unter Beachtung der Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG in einem Abstand von 40 m zum äußeren südlichen Rand der befestigten Fahrbahn der angrenzenden Bundesautobahn festgesetzt. Vergleiche hierzu Kapitel 3.4 zum FStrG.

Zur westlichen und östlichen Geltungsbereichsgrenze wird für die Baugrenze in der Regel ein Abstand von 5 m bestimmt. Nur im Bereich des Feldgehölzes erfolgt die Festsetzung in einem Abstand von 8 m, um einen Mindestabstand von 5 m zum Feldgehölz zu sichern. Zur südlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereiches wird die Baugrenze unter Berücksichtigung der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern in einem Abstand von 8 m festgesetzt.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen können ansonsten allgemein Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauGB zugelassen werden. Gleiches gilt für bauliche Anlagen, die nach der BbgBO in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Dies sind insbesondere Stellplätze mit ihren Zufahrten. Einer gesonderten Festsetzung hierzu bedarf es nicht.

4.4 Bauweise

Auf die Festsetzung der Bauweise wird im vorliegenden Bebauungsplan verzichtet.

4.5 Verkehrsflächen

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an einen öffentlichen Weg an. Über diesen leistungsfähigen Weg kann die direkte Anbindung an das regionale Straßennetz in Richtung Landesstraße L 93 erfolgen. Es wird davon ausgegangen, dass der Weg für die öffentliche Erschließung des Plangebietes gesichert ist.

Der Landesbetrieb Straßenwesen hat mit Stellungnahme vom 20.10.2020 darauf hingewiesen, dass vom Weg auf die L 93 einbiegenden Fahrzeugen lediglich das Rechtsabbiegen in Richtung Norden gestattet ist.

Nach Angaben des Vorhabenträgers ist während der etwa dreimonatigen Bauphase mit An- und Abfahrten von rund 20 Lkw zu rechnen. Während der Betriebsphase wird durch den Solarpark ein Verkehr mit etwa einem Lkw pro Jahr induziert.

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept ist die verkehrliche Erschließung der Photovoltaikanlage zukünftig über eine Zufahrt geplant. Es besteht kein städtebauliches Erfordernis, die Lage der Zufahrt durch Festsetzung im Bebauungsplan als Ein- und Ausfahrtbereich konkret zu bestimmen.

4.6 Örtliche Bauvorschriften

Zum Schutz der geplanten Anlage gegenüber Fremdeinwirkungen von außen ist eine Einfriedung der Anlage mit optisch durchlässigen, maximal 2 m hohen Zäunen zulässig. Zur Verbesserung der Einbindung in Natur- und Landschaft sind die Zäune in den Bereichen, in denen eine Eingrünung der Anlage festgesetzt werden soll, in die zu pflanzenden Hecken zu integrieren.

Um Kleintieren das Durchqueren der Anlage zu ermöglichen und die natürlichen Funktionsbeziehungen in der freien Landschaft nicht zu stören, sind durchgehende

Sockelmauern unzulässig; die Zaununterkante ist mit einem Abstand von mindestens 20 cm über dem Gelände einzubauen.

Die Errichtung von Werbeanlagen ist unzulässig.

Die Pflegewege zwischen den Modultischen sind nur unbefestigt als Wiesenflächen auszubilden.

4.7 Grünordnerische Festsetzungen

Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern

Zur weitgehenden Einbindung der Anlage in die südlich angrenzende Offenlandschaft wird entlang der südlichen Grenze des Plangebietes eine 8 m breite Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt. In der Pflanzfläche ist eine lückige Feldhecke zu pflanzen. Es sollen standortgerechte Sträucher aus verschiedenen heimischen Arten mit Wuchshöhen von bis zu 5 m verwendet werden. Die Maßnahme wird durch folgende textliche Festsetzung gesichert: „Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern ist eine lückige Feldhecke unter Verwendung von standort- gerechten Sträuchern verschiedener heimischer Arten anzulegen. Je 100 m² Pflanzfläche sind jeweils 15 Sträucher der Arten Rosa canina, Viburnum opulus und Rhamnus catharticus in der Mindestqualität 70/90, jeweils 15 Sträucher der Arten Prunus spinosa und Cornus sanguinea in der Mindestqualität 70/90 und 10 Sträucher der Arten Crataegus monogyna und Sambucus nigra in der Mindestqualität 60/100 zu pflanzen. Die Heckenpflanzung ist alle 50 m mit einer 10 m breiten nicht bepflanzten Freifläche zu unterbrechen. Im Bereich der Straßenbegrenzungslinie ist die Unterbrechung der Pflanzfläche durch eine Grundstückszufahrt mit einer maximalen Breite von 8 m zulässig.“

Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Es wird festgesetzt, dass die Bäume und Sträucher des in das Plangebiet hineinragenden Feldgehölzes ebenso zu erhalten sind wie der Einzelbaum an der östlichen Plangebietsgrenze. Für die Inanspruchnahme der vitalen Gehölze besteht kein städtebauliches Erfordernis.

Entwickeln von Dauergrünland

Aus Artenschutzgründen wird auch unter Berücksichtigung weiterer ökologischer Belange bestimmt, dass die unbefestigten Flächen im Sondergebiet als Grünland mit einer Mischung aus heimischen Wiesengräsern und Kräutern anzulegen sind. Dazu wird festgesetzt, dass die unbefestigten Flächen mit Ausnahme der durch Sträucher bepflanzten Flächen mit gebietsheimischen Landschaftsrasen anzusäen sind. Aus ökologischen Gründen wird bestimmt, dass für die Ansaat eine Regiosaatgutmischung (RSM Regio) UG 4 – Ostdeutsches Tiefland zu verwenden ist.

4.8 Belange des Immissionsschutzes

Das Landesamt für Umwelt hat mit Stellungnahme vom 07.10.2020 die Planung wie folgt fachlich beurteilt:

„Auf das Plangebiet wirken mangels Immissionsort keine unzulässigen Immissionen ein.

Vom Plangebiet können potentiell Lärmemissionen sowie Lichtemissionen (Blendung) ausgehen, die geeignet sind, in angrenzenden Gebieten zu Überschreitungen von Grenz-, Richt- oder Orientierungswerten zu führen. Auf Grund der Lage unmittelbar an der Autobahn A2 sowie des Gebietscharakters der angrenzenden Gebiete mit Immissionsorten (Gewerbegebiet) scheiden unzulässige Lärmemissionen durch die Photovoltaikanlage aus.

Hinsichtlich der Blendwirkung ist das südwestlich des Plangebietes gelegene Gewerbegebiet „Am Fläming“ Schopisdorf der Stadt Genthin (Sachsen-Anhalt) das einzig mögliche potentiell betroffene Gebiet. Die Entfernung des nächstgelegenen Gewerbegrundstücks zum Plangebiet beträgt hier 50 m.

Hier sind nähere Betrachtungen erforderlich, um eine Blendwirkung ausschließen zu können. Ergeben diese näheren Betrachtungen, dass keine unzulässige Blendwirkung verursacht wird, kann dem Vorhaben hinsichtlich der hier zu vertretenden Belange des Immissionsschutzes zugestimmt werden.“

Potentielle Sicht- und Blendwirkungen auf die südwestlich gelegenen Gewerbe- und Industriegrundstücke werden durch die festgesetzten Heckenpflanzungen am Südrand des Solarparks und den westlich angrenzenden Wald unterbrochen. Es ist somit davon auszugehen, dass keine unzulässigen Blendwirkungen im angrenzende Gewerbe- und Industriegebiet verursacht werden können.

Der Landesbetrieb Straßenwesen hat mit Stellungnahme vom 04.11.2020 folgenden Hinweis gegeben: „Die innerhalb der Freiflächen-Photovoltaikanlage geplanten Solarmodule müssen so aufgebaut und durch geeignete Maßnahmen abgeschirmt werden, dass jegliche durch sie hervorgerufene Blendwirkung für den Autobahnverkehr ausgeschlossen ist. Zum Blendschutz sollte ein entsprechendes Fachgutachten bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellt werden. Bei negativen Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit (Unfallhäufung) in Zukunft müssen geeignete Maßnahmen zur vollständigen Beseitigung von Blendungen für Autobahnbenutzer vom Betreiber des künftigen Solarparks ergriffen bzw. realisiert werden.“

Die Solarmodule der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden entgegengesetzt zur Autobahn in südliche Richtung geneigt ausgerichtet. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die Solarmodule so aufgebaut werden (können), dass jegliche Blendwirkung für den Autobahnverkehr ausgeschlossen wird und der Vollzug des Bebauungsplanes diesbezüglich nicht gefährdet ist. Ein entsprechendes Fachgutachten bereits im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird daher für entbehrlich erachtet.

Der Vorhabenträger nimmt zur Kenntnis, dass er bei berechtigten Zweifeln ggf. im Planvollzug mittels Gutachten nachzuweisen hat, dass die konkrete Anordnung und Beschaffenheit der Solarmodule nicht zu Blendwirkungen für den Autoverkehr führen kann.

4.9 Hinweis zu Belangen des Brandschutzes

Die allgemeinen Anforderungen an den Brandschutz sind im Einzelnen im Rahmen des Vollzugs des Bebauungsplanes zu beachten. Festsetzungen zur Sicherung des Brandschutzes sind nicht erforderlich.

Der Fachdienst Technische Bauaufsicht, Bereich Brandschutz des Landkreises Potsdam-Mittelmark hat mit Stellungnahme vom 02.10.2020 auszugsweise folgende Hinweise gegeben: „Daher ist darauf zu achten, dass eine für die Feuerwehr ausreichende Löschwasserversorgung, auf Grund der vorgesehenen Nutzung sind mindestens 800 l x min-1 für zwei Stunden erforderlich, sichergestellt ist. Die gesamte Löschwassermenge muss dabei in einem Umkreis von 300 Metern um jedes Bauvorhaben zur Verfügung stehen. [§ 14 BbgBO in Verbindung mit § 3 (1) Nr. 1 BbgBKG und dem Arbeitsblatt des DVGW W 405]. ...

Die Verkehrswege im Plangebiet sind nach den „Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ Fassung Februar 2007, zuletzt geändert im Oktober 2009, als Mindestanforderung auszuführen. Das bedeutet, dass die Befestigung der Zufahrt mindestens der Straßen-Bauklasse VI (Richtlinie für Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen – RStO 01) entsprechen muss. Anstelle von DIN 1055-3:2006-03 ist DIN EN 1991-1-1:2010-12 in Verbindung mit DIN EN 199111/NA:2010-12 anzuwenden.

Die Zufahrt ist mit einem Zeichen nach DIN 4066-D1-210x594 „Feuerwehruzufahrt“ zu kennzeichnen [§ 5 (1) und (2) BbgBO].

Für Gebäude oder bauliche Anlagen, die durch die vorgesehene Feuerwehruzufahrt erschlossen werden und die ganz oder in Teilen mehr als 50 Meter von der öffentlichen oder tatsächlich öffentlich genutzten Verkehrsfläche entfernt liegen, sind im Verlauf der Feuerwehruzufahrt bzw. an deren Ende Bewegungsflächen für die Feuerwehr vorzusehen, die innerhalb dieses 50-Meter-Radius⁴ liegen und von denen aus ein Löschangriff vorgetragen werden kann. ...“

Im Ergebnis der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wird nach Abstimmung mit der zuständigen Behörde noch in der Begründung ergänzend ausgeführt, wie die wasserrechtliche Erschließung zur Löschwasserversorgung geregelt wird.

5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 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.

Die Stadt hat gemäß § 2a BauGB im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bebauungsplanes einen Umweltbericht als gesonderten Teil der Begründung beizufügen, in dem nach der Anlage 1 zum BauGB die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind.

Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu

berücksichtigen. Daraus ergibt sich das Erfordernis, die öffentlichen Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 7 BauGB mit anderen öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen, wobei den Belangen des Umweltschutzes ein hohes Gewicht zukommt.

Umweltbelange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere auch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies sind insbesondere:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB

- 1) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.
- 2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.
- 3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in §

1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

4) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.

5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen

5.1.2 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 auseinander-zusetzen, 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 sind, 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 ungerichtete 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 Stadt hat entschieden, die ehemalige Schweineanlage westlich der Kernstadt als einen bereits versiegelten Altstandort zu einem Solarpark zu entwickeln (in Aufstellung befindlicher Bebauungsplan „Solarpark Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee). Die Entwicklung dieses Standortes 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. nicht bekannt.

Zu 2. Im Stadtgebiet von Ziesar sind förderfähige Gebiete entlang der Autobahn BAB 2 vorhanden. Die Stadt hat entschieden, diesen Bebauungsplan 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.

Das gesamte Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes „Solarpark 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.

5.1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Das rund 3,86 ha umfassende Plangebiet ist gegenwärtig eine Ackerfläche. Es befindet sich rund 2 km südwestlich der Kernstadt Ziesar unmittelbar südlich der Autobahn A2 gegenüber dem Gewerbe- und Industriegebiet Ziesar.

Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes ist die Sicherung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Die Umsetzung des Zieles wird durch die Inhalte des Bebauungsplanes gesichert. Wesentlicher Inhalt des Bebauungsplanes ist entsprechend die Festsetzung des gesamten Geltungsbereiches als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage.

Im Baugebiet wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Dies bedeutet, dass maximal eine Grundfläche von rund 23.500 m² (38.600 m² Bauland x 0,6) durch die Hauptanlagen überdeckt werden darf. Die zulässige Grundfläche wird durch die senkrechte Projektion der durch Module überdeckten Fläche ermittelt und beinhaltet auch die Grundfläche des Technikgebäudes.

Als Höhe baulicher Anlagen wird die Oberkante als Höchstmaß mit 4 m über der natürlichen Geländeoberfläche definiert.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in nördliche Richtung in einem Abstand von 40 m zur südlichen Fahrbahnkante der benachbarten Autobahn und zu den übrigen Seiten in einem Abstand von 5 bis 8 m zur Plangebietsgrenze festgesetzt.

Zur weitgehenden Einbindung der Anlage in die südlich angrenzende Offenlandschaft wird festgesetzt, dass an der südlichen Grenze des Plangebietes Feldhecken zu pflanzen sind. Es sollen standortgerechte Sträucher aus verschiedenen heimischen Arten mit Wuchshöhen von bis zu 6 m verwendet werden.

5.1.4 Darstellung der für den Bebauungsplan 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. Als Entwicklungsziele für das Plangebiet wurden die nachrangige Aufwertung von Ackerfluren, der Erhalt großer unzerschnittener Räume, der Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung sowie Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung dargestellt.

Durch die Änderung wird die Umnutzung einer Ackerfläche zu einem Solarpark mit Eingrünung vorbereitet. Durch die Anlage von Hecken zur Eingrünung können die betroffenen Landschaftsteile in diesem Raum für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung 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.

Landschaftsplan

Die Stadt Ziesar verfügt über einen aufgestellten Landschaftsplan aus den Jahren 1998/99. Zu den sich aus dem Landschaftsplan ergeben Entwicklungszielen für das Plangebiet können keine Aussagen getroffen werden.

Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete und –objekte nach dem Naturschutzrecht

5.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

In der Folge wird das Plangebiet hinsichtlich der einschlägigen Schutzgüter beschrieben und bewertet.

Schutzgut Mensch

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 Fläche in den nächsten Jahren wahrscheinlich weiter als Ackerfläche genutzt werden.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist ein Intensivacker mit geringer Biotopwertigkeit, auf dem im Jahr 2020 Mais angebaut wurde. Aufgrund des hohen Sandanteils ist die Fläche in ihrer Gesamtheit dem Biotoptyp intensiv genutzte Sandäcker (Zahlencode: 09134) zuzuordnen.

An der westlichen und östlichen Plangebietsgrenze ragen bis zu 3 m tief Randstreifen in den Geltungsbereich hinein, die überwiegend durch ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren geprägt sind. An der östlichen Plangebietsgrenze ragt auf einer Breite von rund 50 m auch ein Feldgehölz mit Robinien (*Robinia pseudoacacia*) als Hauptbestandbildner bis zu rund 3 m tief in den Geltungsbereich hinein. Auf der östlichen Geltungsbereichsgrenze steht eine größere vitale Robinie (*Robinia pseudoacacia*) mit hohlem Stamm.

Die für die Planung relevante Fauna (insbesondere europäische Vogelarten, einzelne Säugetierarten, Amphibien und Reptilien) wurde durch einen Artenschutzbeitrag auf Grundlage mehrerer Begehungen erfasst¹. Die Ergebnisse der Bestandserfassung sind im Einzelnen Kapitel 4 auf Seite 11 ff. des Artenschutzbeitrages zu entnehmen. Siehe hierzu Anhang 1 der vorliegenden Begründung.

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

Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich naturräumlich im Bereich von periglaziären und fluviatilen Sedimenten der Weichsel-Kaltzeit am Nordrand des Burg-Ziesar-Vorflämings. Es stehen im gesamten Plangebiet fein- bis grobkörnige Sande an.

An Bodentypen sind im Plangebiet gemäß dem Fachinformationssystem Boden (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.

Bewertet werden die natürlichen Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage und Bestandteil des Naturhaushalts. Hierzu gehören insbesondere die:

¹ PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Autobahn Ziesar“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020

- Lebensraumfunktion für die natürliche Vegetation und Bodenorganismen, insbesondere für seltene/gefährdete Tier- und Pflanzenarten
- Speicher- und Regelungsfunktion (Filter- und Pufferfunktion sowie Wasserhaushaltsfunktion)
- Produktionsfunktion (Produktion von Biomasse, insbesondere von pflanzlichen Stoffen einschließlich der Wurzeln zur Verankerung der Pflanzen).

Die (potenzielle) Lebensraumfunktion ist ein Kriterium für die Seltenheit von Böden bzw. für Extremstandorte. Böden extremer Standorte führen häufig zur Ausbildung seltener und gefährdeter Pflanzengesellschaften und Biotope. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans kommen solche Standorte nicht vor. Die Lebensraumfunktion des Bodens ist daher im Geltungsbereich gering bis mittel.

Speicher- und Regelungsfunktion sowie Produktionsfunktion sind abhängig von Bodeneigenschaften (Nährstoffspeicherung, Wasserhaltevermögen, Adsorptionsvermögen, Durchlässigkeit, Durchlüftung) und dem physikalisch-chemischen Filtervermögen. Dem hohen Sandanteil entsprechend ist die Speicher- und Regelungsfunktion als gering zu bewerten.

Die Produktionsfunktion des relativ nährstoffarmen Sandstandorts ist ebenfalls gering.

Die Empfindlichkeit gegenüber der geplanten Nutzung ist gering.

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

Schutzgut Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die nächstgelegene relevanten Oberflächengewässer sind der Geuenbach und der Buckauer Hauptgraben, die in rund 1.000 m Entfernung zum Plangebiet beginnen.

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 intensive Ackernutzung vorbelastet.

Bedeutsam für den Wasserhaushalt ist die Fähigkeit des Naturhaushaltes, den Direktabfluss nach Niederschlagsereignissen zu verringern und damit zu ausgeglichenen Abflussverhältnissen beizutragen (Abflussregulationsfunktion). Diese Funktion ist u. a. abhängig vom Versiegelungsgrad bzw. der Bodenbedeckung, der Hangneigung und der Bodenart. Das Plangebiet hat eine geringe bis mittlere Bedeutung für die Regulation der Abflussverhältnisse.

Das Gebiet befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

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

Schutzgut Luft / Klima

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Ostdeutschen Binnenklimas. Der langjährige mittlere Jahresniederschlag liegt in Ziesar bei rund 600 mm. Die meisten Niederschläge fallen im Juni und Dezember. Die trockensten Monate sind im Mittel April, Mai, September und Oktober. Die Jahresmitteltemperaturen liegen bei rund 7 bis 8 °C. Die Jahresamplitude liegt bei etwa 22° C, so dass von einem kontinentalen Temperaturjahresgang gesprochen werden kann. Die Hauptwindrichtung ist Nordwest bis Südwest.

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

Ansatzpunkt zur Bewertung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholungseignung ist § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, wonach auch die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen sind. Dabei kann die Natur- und Erholungsfunktion im Hinblick auf das Landschaftsbild als die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, durch physisch und psychisch positive Wirkungen beim Menschen eine körperliche und seelische Regeneration hervorzurufen und den Menschen durch ein ästhetisch ansprechendes Landschaftsbild günstig zu beeinflussen, definiert werden.

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 offenland-geprägte Räume mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit zuzuordnen.

Die wesentlichen Merkmale des Landschaftsbildes würden bei Nichtdurchführung der Planung erhalten bleiben.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet selber und angrenzend an dieses sind keine Kultur- und Sachgüter von Bedeutung bekannt.

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

5.3 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 einer größeren Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Fläche von rund 3,9 ha. Sie ist ein Baustein für die Entwicklung einer nachhaltigen lokalen

Energieversorgung für ortsansässige Wirtschaftsbetriebe und die Bevölkerung durch erneuerbare Energien.

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.

Das Landesamt für Umwelt hat mit Stellungnahme vom 06.10.2020 folgende fachliche Beurteilung vorgenommen: „Vom Plangebiet können potentiell Lärmemissionen sowie Lichtemissionen (Blendung) ausgehen, die geeignet sind, in angrenzenden Gebieten zu Überschreitungen von Grenz-, Richt- oder Orientierungswerten zu führen. Auf Grund der Lage unmittelbar an der Autobahn A2 sowie des Gebietscharakters der angrenzenden Gebiete mit Immissionsorten (Gewerbegebiet) scheiden unzulässige Lärmemissionen durch die Photovoltaikanlage aus. Hinsichtlich der Blendwirkung ist das südwestlich des Plangebietes gelegene Gewerbegebiet „Am Fläming“ Schopsdorf der Stadt Genthin (Sachsen-Anhalt) das einzig mögliche potentiell betroffene Gebiet. Die Entfernung des nächstgelegenen Gewerbegrundstücks zum Plangebiet beträgt hier 50 m.“ Potentielle Sicht- und Blendwirkungen auf die südwestlich gelegenen Gewerbe- und Industriegrundstücke werden durch die festgesetzten Heckenpflanzungen am Südrand des Solarparks und den westlich angrenzenden Wald unterbrochen. Es ist somit davon auszugehen, dass keine unzulässigen Blendwirkungen im angrenzende Gewerbe- und Industriegebiet verursacht werden können.

Die Solarmodule der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden entgegengesetzt zur Autobahn in südliche Richtung geneigt ausgerichtet. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die Solarmodule so aufgebaut werden (können), dass jegliche Blendwirkung für den Autobahnverkehr ausgeschlossen wird.

Durch das Vorhaben kann die Erlebnisfunktion der Offenlandschaft für die landschaftsbezogene Erholung des Menschen gemindert werden. Zur Einbindung der Anlage in die südlich angrenzende Offenlandschaft ist eine Eingrünung durch freiwachsende Hecken vorgesehen (vgl. auch unter Auswirkungen auf die Landschaft). Auch unter Hinweis auf die Autobahn und die benachbarten Industriegrundstücke, welche die Erlebnisfunktion des Landschaftsraumes bereits erheblich beeinträchtigen, wird eingeschätzt, dass eine erholungsrelevante Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch durch Veränderung des Landschaftsbildes nicht die Schwelle der Erheblichkeit erreicht.

Fazit: Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als nicht erheblich eingeschätzt.

Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

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 bestehenden Gehölze am Rand des Plangebietes bleiben erhalten.

Fazit: Die Planung führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Flora.

Aus Gründen der Rechtssicherheit wurde ein Artenschutzbeitrag auf Grundlage mehrerer Begehungen erstellt². Der Artenschutzbeitrag kommt zusammengefasst zu folgendem Ergebnis:

² PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Autobahn Ziesar“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020

„Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgen Maßnahmenempfehlungen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbote. Mit der Umsetzung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen werden mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG abgewendet, so dass keine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG erforderlich wird.“ Der Artenschutzbeitrag mit seinen Ergebnissen ist im Einzelnen Anhang 1 zu entnehmen.

Das Vorhaben hat voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf den Vogelzug oder Landeanflüge durch Zugvögel. Im Umfeld befinden sich keine relevanten Wasserflächen. In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich 2 größere Gewerbe- und Industriegebiete mit relativ hohen baulichen Anlagen, so dass das Plangebiet kaum eine Relevanz als Einflugschneise für Landeanflüge z. B. zur Nahrungsaufnahme hat. Die Dachflächen der großflächigen Gewerbebauten gegenüber der Autobahn sind bereits mit Solaranlagen bestückt. Das Plangebiet befindet sich in einem Abstand von 40 m zur Fahrbahn der Autobahn. Es ist nicht ersichtlich, wieso gerade an diesem Abschnitt der Autobahn ein hohes Kollisionsrisiko für Zugvögel bestehen sollte.

Es wurden die folgenden erforderlichen Maßnahmen herausgearbeitet, um im künftigen Baugenehmigungsverfahren ein mögliches Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten zu vermeiden und allgemeine faunistische und ökologische Belange zu berücksichtigen:

1. Die Errichtung der Solar-Freiflächenanlage erfolgt im Zeitraum von 01. September bis 15. März und damit außerhalb der Brutzeit. Mit der Bauzeitenregelung werden Brutstörungen von Bodenbrütern der Feldflur und Randsiedlern angrenzender Biotope vermieden und damit auch das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.
2. Zur Erhaltung der Wander- und Austauschbeziehungen von Kleinsäugetern, Amphibien und Reptilien sind bei Einzäunungen die Zaununterkanten mindestens 20 cm über der Geländeoberfläche anzuordnen und geschlossene Fundamentsockel zu vermeiden.
3. Die vom Solarpark überbaute Intensivackerfläche soll in Extensivgrünland umgewandelt und als einschürige Mähwiese oder mit Schafbeweidung bewirtschaftet werden. Anzustreben ist eine einschürige Flächenmäh im August, zum Ende der Brutzeit, da mit einer geringen Mähintensität die Entwicklung blütenreicher Vegetationsaspekte sowie höher Insektenvielfalt gefördert werden. Empfehlenswert ist dazu eine Flächenansaat mit regionalen Saatgutmischungen und hohem Kräuteranteil. Die Entwicklung von Extensivgrünland bewirkt für Vögel, Reptilien und Kleinsäuger eine Aufwertung der ehemaligen Ackerfläche als Lebens- und Nahrungsraum. Bodenbrüter kommen in ungemähten Grasflächen eher zum Bruterfolg, als auf kurzgeschnittenen Scherrasen und Samenstände bilden im Herbst eine wichtige Nahrungsbasis für Körnerfresser.

Die Maßnahmen zur Entwicklung von Extensivgrünland sowie zum Mindestabstand der Zaununterkante der Einfriedung werden durch Festsetzungen gesichert. Auf die Maßnahme zur Bauzeitenregelung wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Auswirkungen auf den Boden

Die Modultische mit den Solarmodulen werden i. d. R. in parallelen Reihen installiert und auf Metallgestelle aufgeständert. Die Verankerung der Metallgestelle im Boden erfolgt mittels zu rammenden Erdständern (eingerammte Stahlprofile) oder Erdschraubankern. Die Überschilderung des Bodens durch die Solarmodule stellt keine Neuversiegelung dar. Entsprechend des Konzeptplanes führt die Planung zu einer Neuversiegelung durch 3 Technikgebäude (Grundfläche jeweils rund 20 m²) und durch Fundamente für die Einfriedung (Annahme: Länge der neuen Einfriedung rund 700 m x 0,02 m). Eine Versiegelung von Wegen ist nicht

beabsichtigt. Neuversiegelung verursacht den dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen und stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes dar. Die Kompensation für die Neuversiegelung von wahrscheinlich maximal rund 100 m² Boden erfolgt im Zusammenhang mit der Pflanzung einer mindestens Feldhecke im Plangebiet.

Baubedingt kann es geringfügig durch Baufahrzeuge (Materialtransport, Erdarbeiten) und Bauabläufe (Lagerung und Modul-Aufbau) sowie durch Verlegung der Erdkabel zu Bodenbeeinträchtigungen durch Verdichtung, Erdaushub oder Umlagerung kommen. Durch die erforderliche Erdverkabelung von den Modultischen zum Technikgebäude wird die obere Bodenschicht verletzt. Um die Eingriffe in den Boden zu minimieren, soll der Wiedereinbau des Bodens nach Verlegung der Kabel sorgfältig vorgenommen werden. Die Wirtschaftswege zwischen den Modultischen und entlang der Einfriedung bleiben unversiegelt. Die Befahrung der Wege durch Wartungsfahrzeuge kann zu einer geringfügigen Verdichtung des Bodens führen.

Die Überschildung durch die Module kann zu verringertem Niederschlag unter den Modulen und somit zu oberflächlichem Austrocknen des Bodens führen. Bei GRZ 0,6 ist der Abstand zwischen den Modulreihen jedoch ausreichend. Aufgrund der geringen Reliefenergie im Plangebiet ist nicht davon auszugehen, dass das von den Modulflächen ablaufende Niederschlagswasser zu Bodenerosion führen wird.

Fazit: Die Neuversiegelung von bis zu rund 100 m² führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Durch Bau und Betrieb der Anlage infolge von Erdkabelverlegung, Bodenbewegung und Befahrung kann es darüber hinaus zu geringfügigen nicht erheblichen Beeinträchtigungen kommen.

Auswirkungen auf das Wasser

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

Die Grundwasserneubildungsrate wird durch den geringen Versiegelungsgrad nicht beeinträchtigt. Durch Versiegelung kommt es nur zu einer sehr geringen Reduzierung der für die Versickerung des Oberflächenwassers vorhandenen Flächen. Eine Einschränkung der Grundwasserneubildung ist dadurch nicht zu erwarten.

Unter den mit Schlitzen versehenen Modultischen und zwischen den Modulreihen kann das Niederschlagswasser weiterhin ungehindert versickern. Die Freiflächen unter den Modulen und zwischen den Modulreihen werden als Extensivgrünland angelegt. Die Änderung der Flächennutzung bewirkt im Vergleich zu Ackerflächen eine Verbesserung der Bodenstruktur, die mit einer Erhöhung des Wasserspeichervermögens des Bodens und einer Erhöhung der Retentionsleistung und Verdunstung durch die Vegetation verbunden ist. Insgesamt ist daher nicht mit einer Verringerung des Wasserrückhaltevermögens zu rechnen.

Fazit: Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht erheblich.

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 die Fläche noch relativ klein ist und am Rand von Offenlandflächen liegt, hat sie vorliegend für die

Bildung von Kaltluft mit regenerierender Wirkung keinen erheblichen Einfluss. Die Anlage stellt 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 Versiegelung und Überdeckung von Vegetationsflächen beeinträchtigt kleinklimatische Funktionen, die aber durch die Anpflanzungen von Gehölzen in den Randbereichen gemindert werden.

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

Auswirkungen auf die Landschaft

Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf das Landschaftsbild ergeben sich allgemein insbesondere durch ihre Flächengröße und die Reliefenergie. Aufgrund der 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 des Gebietes kann die Wirkintensität der Anlage auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

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 erforderlich, die Anlage nach Süden durch Gehölzpflanzungen in Form von freiwachsenden Hecken unter Verwendung verschiedener Sträucher mit Wuchshöhen bis zu 6 m einzugrünen und von der landwirtschaftlich genutzten Umgebung abzugrenzen.

Die Baustelle und ihre Nebeneinrichtungen (z. B. Materiallager u. ä.) beeinträchtigen vorübergehend das Landschaftsbild. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen ist diese Wirkung jedoch gering und unerheblich.

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

Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich von FFH- und Vogelschutzgebieten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch das Vorhaben können aufgrund der Entfernung weitgehend ausgeschlossen werden.

Fazit: Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes.

Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Da im Plangebiet selber und in seinem Umgebungsbereich 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 des vorliegenden Bebauungsplanes.

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

Die Stadt Ziesar verfügt über einen aufgestellten Landschaftsplan aus den Jahren 1998/99. Zu den sich aus dem Landschaftsplan ergeben Entwicklungszielen für das Plangebiet können keine Aussagen getroffen werden.

Es sind keine für die Änderung relevanten Pläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes 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 Aufenthaltsattraktivität	Aufenthaltsqualität durch Einbindung in Landschaft	Identität mit der Gemeinde
Boden	Belastung durch Versiegelung und Schadstoffe		Einfluss auf Bodenart, Erosion	Erosion durch Wind und Niederschlag	Ganzjährige Vegetationsdecke = Erosionsschutz	Topographie und Relief prägen Landschaftsbild	
Wasser	Gefahr von Schadstoffeintrag	Schadstofffilter und -puffer, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt		Einfluss auf Grundwasserneubildung	Vegetation erhöht Filter- und Speicherkapazität des Bodens	Wasser beeinflusst Topographie	
Luft/Klima		klimatisch ausgleichend	Verdunstung, Frischluf-bildung		Windschutz, klimatisch ausgleichend,	Topographie beeinflusst Frischluf	
Biotope/ Fauna	Frequentierung durch Personal als Störfaktor	Lebensraum, Nahrungs- und Bruthabitat, Vegetationsfläche	Einfluss des Bodenwasserhaushalts auf Vegetation	Einfluss auf die Artenzusammensetzung	Vegetation bedingt Zusammensetzung der Tierwelt	Biotope- vernetzung	

Landschaftsbild	Einflussnahme durch Bebauung und Geländemodellierung	Standortfaktor für Vegetation, landschaftsbildprägend	Standortfaktor für Vegetation	Standortfaktor für Vegetation	Struktur- und Artenreichtum bedingen Natürlichkeit und Vielfalt		
Kulturgüter	Einflussnahme durch Bebauung und Geländemodellierung	Standortfaktor für Vegetation	Standortfaktor für Vegetation	Standortfaktor 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.

Die Pflanzung einer Feldhecke am südlichen Rand der Anlage wirkt sich positiv auf das Schutzgut Pflanzen/Tiere (Entwicklung von Habitatfunktionen) sowie auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Mensch aus. Gleichzeitig kann die Gehölzpflanzung auch das Mikroklima positiv beeinflussen (Erhöhung der Boden- und Luftfeuchte, kleinräumige Verringerung der Winderosion).

Die Entwicklung von Extensivgrünland (regelmäßige Mahd mit Entfernung des Mahdgutes, Verzicht auf Düngung) kann langfristig zu einem Nährstoffaustrag führen und wirkt sich daher positiv auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser aus.

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

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Durch folgende Maßnahmen, die Inhalt der Festsetzungen des Bebauungsplanes oder des städtebaulichen Vertrages zwischen Gemeinde und der Vorhabenträgerin sind, werden erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert oder verringert:

M1 Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird zur Minderung von Eingriffen in das Landschaftsbild auf das für eine Freiflächen-Solaranlage an diesem Standort erforderliche Maß von 4 m begrenzt. Dies wird durch Festsetzung gesichert.

M2 Für den sparsamen Umgang mit Grund und Boden soll die Neuversiegelung auf das erforderliche Maß begrenzt werden. Mittels textlicher Festsetzung wird gesichert, dass Pflegewege zwischen den Modultischen nur unbefestigt auszubilden sind. Soweit für Zufahrten und Stellplätze eine dauerhafte Befestigung erforderlich ist, ist diese Befestigung nur wasserdurchlässig (Rasenpflastersteine, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen.

M3 Die Flächen unter den Modulen, zwischen den Modulreihen und nicht mit Gehölzen bewachsenen oder bepflanzten Restflächen innerhalb des Sondergebiets sind als Grünland

mit einer Mischung aus heimischen Wiesengräsern und Kräutern anzulegen. Dazu wird festgesetzt, dass die unbefestigten Flächen mit Ausnahme der durch Sträucher bepflanzten Flächen mit gebietsheimischen Landschaftsrasen anzusäen sind. Aus ökologischen Gründen wird bestimmt, dass für die Ansaat eine Regiosaatgutmischung (RSM Regio) UG 4 – Ostdeutsches Tiefland zu verwenden ist.

Die Mahd dieser Flächen erfolgt nur außerhalb der Nist-, Brut- und Aufzuchtzeit von bodenbrütenden Vogelarten ein- bis maximal zweimal jährlich. Alternativ ist auch eine Beweidung möglich. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist nicht erlaubt.

Die Maßnahme wird durch textliche Festsetzung im Bebauungsplan gesichert. Die Details der Pflege und Entwicklung sollen in einem städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

- M 4** Es wird mittels Festsetzung gesichert, dass die Bäume und Sträucher des in das Plangebiet hineinragenden Feldgehölzes ebenso erhalten werden wie der Einzelbaum an der östlichen Plangebietsgrenze.
- M 5** Um die Anlage für Kleintiere durchgängig zu halten, wird mittels textlicher Festsetzung gesichert, dass Einfriedungen nur mit Bodenfreiheit von mindestens 20 cm zulässig sind.
- M 6** Das unverschmutzte Niederschlagswasser ist großflächig im Plangebiet zu versickern.

Kompensationsmaßnahme

Zur weitgehenden Einbindung der Anlage in die umgebende Offenlandschaft werden entlang der südlichen Grenze des Plangebietes in der Regel 8 m breite Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt.

In der Pflanzfläche ist eine lückige Feldhecke zu pflanzen. Es sollen standortgerechte Sträucher aus verschiedenen heimischen Arten mit Wuchshöhen von bis zu 5 m verwendet werden. Die Maßnahme wird durch folgende textliche Festsetzung gesichert: „Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern ist eine lückige Feldhecke unter Verwendung von standortgerechten Sträuchern verschiedener heimischer Arten anzulegen. Je 100 m² Pflanzfläche sind jeweils 15 Sträucher der Arten *Rosa canina*, *Viburnum opulus* und *Rhamnus catharticus* in der Mindestqualität 70/90, jeweils 15 Sträucher der Arten *Prunus spinosa* und *Cornus sanguinea* in der Mindestqualität 70/90 und 10 Sträucher der Arten *Crataegus monogyna* und *Sambucus nigra* in der Mindestqualität 60/100 zu pflanzen. Die Heckenpflanzung ist alle 50 m mit einer 10 m breiten nicht bepflanzten Freifläche zu unterbrechen. Im Bereich der Straßenbegrenzungslinie ist die Unterbrechung der Pflanzfläche durch eine Grundstückszufahrt mit einer maximalen Breite von 8 m zulässig.“

Bilanzierung

Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung

EINGRIFF				VERMEIDUNG	AUSGLEICH + ERSATZ				
Konflikt Nr.	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Funktionen	Umfang des Verlustes (Fläche, Anzahl u. ä. Angaben)	Weitere Angaben (z. B. Wertstufe, Beeinträchtigungsintensität, Dauer, Art des Eingriffs, Kompensationsfaktor)	Beschreibung der Vermeidung und Minderung	Maßnahmen-Nr.	Beschreibung der Maßnahmen	Umfang der Maßnahme (Fläche, Anzahl u. ä. Angaben)	Ort der Maßnahme, zeitlicher Verlauf der Umsetzung	Einschätzung der Ausgleichbarkeit/ der Ersetzbarkeit; verbleibende Defizite
Boden									
1	Dauerhafter Verlust von Sandboden allgemeiner Funktionsausprägung durch Überbauung	Rund 100 m ²	gering-mittlere Wertstufe, Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt 1:2	Begrenzung der möglichen Anlagen	K 1	Pflanzung einer mindestens 5 m breiten Feldhecke	200 m ²	Im Plangebiet, zeitgleich mit Umsetzung der Maßnahme	Ersetzbar, keine Defizite
Landschaft									
2	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in Richtung Süden		mittel	Lage am Waldrand, Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen	K 1	Pflanzung einer mindestens 5 m breiten Feldhecke zur Eingrünung des Vorhabengebietes	Rund 2.100 m ² (inkl. Unterbrechungen der Hecke)	Im Plangebiet, zeitgleich mit Umsetzung der Maßnahme	Ersetzbar, keine Defizite

Abkürzungen: K: Kompensationsmaßnahme

Die Eingriffsbilanzierung belegt, dass die durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe vollständig kompensiert werden.

5.5 Darstellung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Vergleiche Kapitel 5.1.2 der vorliegenden Begründung.

5.6 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.

5.7 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 mit Ausnahme eines Artenschutzgutachtens keine Gutachten, Messungen o.ä. zur Erhebung und Bewertung der Umweltsituation und der möglichen Auswirkungen der Planung beauftragt oder erstellt. Die Eingriffsbilanzierung erfolgte unter Berücksichtigung der Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung. Der Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange, wurde nach Auswertung der frühzeitigen Beteiligung und der Vor-Ort-Begehung von der Gemeinde festgelegt.

Für die Bewertung der Fauna wurde im Rahmen des Artenschutzgutachtens auf die Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands und einschlägige Arbeitshilfen und Leitfäden zurückgegriffen.

5.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Stadt, die zuständigen Behörden und die Öffentlichkeit nehmen die erforderlichen Kontroll- und Monitorfunktionen wahr. Die plankonforme und qualitätsgerechte Durchführung der Pflanzung von Feldhecken und der Entwicklung von Dauergrünland entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist von der Stadt Ziesar und den zuständigen Ämtern festzustellen. Die neu zu pflanzenden Sträucher und die sonstigen Bepflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Hierzu soll mindestens alle 5 Jahre eine Qualitätskontrolle durch die Stadt Ziesar erfolgen.

5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ziel der Planung ist die geordnete Entwicklung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Es werden insgesamt 38.600 m² sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage festgesetzt. Das Plangebiet hat für die Schutzgüter Mensch, Luft/Klima und Landschaft eine mittlere Bedeutung, für die Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser eine geringe bis mittlere Bedeutung sowie für das Schutzgut Kulturgüter eine geringe Bedeutung. Die Planung ist ein Baustein für die Entwicklung einer nachhaltigen lokalen Energieversorgung für ortsansässige Wirtschaftsbetriebe und die Bevölkerung durch erneuerbare Energien. Durch das Vorhaben werden die Schutzgüter Boden und Pflanzen durch Neuversiegelung von bis zu 100 m² erheblich beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird durch die Errichtung der größeren solitären Freiflächen-Photovoltaikanlage innerhalb einer

Offenlandschaft, die insbesondere von Süden relativ engräumige Blicke ermöglicht, erheblich verändert.

Diese Beeinträchtigungen werden insbesondere durch folgende Maßnahmen innerhalb des Plangebietes gemindert und kompensiert:

- Begrenzung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen auf 4 m über Geländeoberkante.
- Mittels textlicher Festsetzung wird gesichert, dass Pflegewege zwischen den Modultischen nur unbefestigt auszubilden sind. Soweit für Zufahrten und Stellplätze eine dauerhafte Befestigung erforderlich ist, ist diese Befestigung nur wasserdurchlässig (Rasenpflastersteine, Schotterrassen, wassergebundene Decke) auszuführen.
- Die unbefestigten Flächen sollen als extensives Dauergrünland entwickelt werden und sind mit Ausnahme der durch Sträucher bepflanzten Flächen mit gebietsheimischen Landschaftsrasen anzusäen.
- Entlang der südlichen Grenze des Plangebietes ist eine mindestens 5 m breite lückige Feldhecke zu pflanzen. Die 8 m breite Pflanzfläche umfasst rund 2.300 m².

5.10 Referenzliste der Quellen

Folgende Daten und Gutachten liegen vor und wurden für die Umweltprüfung ausgewertet:

- PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Autobahn Ziesar“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020
- Flächennutzungsplan der Stadt Ziesar
- Stellungnahme des Landkreises Oder-Spree vom 02.10.2020
- Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt vom 06.10.2020
- Stellungnahme des Landesbüros anerkannter Naturschutzverbände vom 05.10.2020.

6. Flächenbilanz

Die im Bebauungsplan festgesetzten Gebiete bzw. Flächen weisen folgende Flächengrößen auf:

Gebiet bzw. Fläche	Fläche in m ²
Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage	38.600
(davon überbaubare Grundstücksfläche)	(34.500)
(davon Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern)	(2.300)
Gesamt	38.600

Abkürzungen

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Bebauungsplan
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GRZ	Grundflächenzahl
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 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 01.07.2019 (GVBl. II 2019, S. ...)

Gemeinderecht

Flächennutzungsplan der Stadt Ziesar

Sonstiges

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

- Landschaftsplanung
- Umweltstudien
- Baubetreuung
- Artenschutz

Bebauungsplan
„Solarpark Autobahn Ziesar“
der Stadt Ziesar

Artenschutzbeitrag
mit faunistischer Bestandserfassung

Auftraggeber:
Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG
Papitzer Chaussee 8
14793 Ziesar

Auftragnehmer:
Planungsbüro Schneegans
Dipl.-Ing. (FH) Ulf Schneegans
Hirtenweg 01
16244 Schorfheide

November 2020

Bebauungsplan „Solarpark Autobahn Ziesar“ der Stadt Ziesar Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Ulf Schneegans

Stand: November 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Aufgabenstellung	3
2	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	4
3	Faunistische Bestandserfassung	9
3.1	Methodik	9
3.2	Fehlerbetrachtung	10
3.3	Begriffsbestimmungen	10
4	Ergebnisse der Bestandserfassung	11
4.1	Europäische Vogelarten	11
4.2	Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	16
4.2.1	Säugetiere	16
4.2.2	Amphibien und Reptilien	16
4.2.3	Weitere FFH – Artengruppen	17
5	Artenschutzprüfung gemäß §44 BNatSchG	17
5.1	Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	17
5.2	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG	18
5.3	Anforderungen an Artenschutzmaßnahmen	20
5.4	Beschreibung der Wirkfaktoren und Auswirkungsprognose	20
5.5	Prüfung der Verbotstatbestände für betroffene Arten	21
6	Maßnahmenempfehlungen für europarechtlich geschützte Arten	22
7	Zusammenfassung	22
8	Literatur	23

Anlagen

Bestandsplan - Fauna, 1 Blatt, Maßstab 1:1.250

Bebauungsplan „Solarpark Autobahn Ziesar“ der Stadt Ziesar **Artenschutzbeitrag mit faunistischer Erfassung**

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG beabsichtigt als Vorhabensträger den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer Ackerfläche, ca. 2 km südwestlich der Stadt Ziesar und unmittelbar südlich an der Autobahn A2 gelegen. Das rund 4,45 ha große Plangebiet umfasst die ackerbaulich genutzten Flurstücke 171, 172, 173 und 284 der Flur 12, Gemarkung Ziesar. Das Plangebiet grenzt im Norden an die Autobahn A2, im Osten an Kiefernforst mit Ackerbrache und Laubholzaufforstung, im Süden an den Fahrweg mit anschließend weiteren Ackerflächen und im Osten an Ruderalfluren mit mehrjährigen Laubholzanzpflanzungen.

Die Durchführung des Bauvorhabens könnte artenschutzrechtliche Belange berühren. Nach §44 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten, oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Europarechtlich ist der Artenschutz in der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (FFH-Richtlinie) sowie in der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 (Vogelschutzrichtlinie) verankert. Danach sind alle europäischen Vogelarten besonders geschützt. Die im Anhang IV der FFH-RL genannten Tier- und Pflanzenarten sind streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse, darunter auch alle Fledermausarten.

In einem Bebauungsplanverfahren ist das Artenschutzrecht besonders zu beachten. Auswirkungen des Vorhabens auf den besonderen Artenschutz und die artenschutzrechtlichen Verbote sind gemäß §44 BNatSchG zu untersuchen. Diese sogenannten Zugriffsverbote beziehen sich jedoch auf den Vollzug von Bebauungsplänen, d.h. artenschutzrechtliche Konflikte sind im konkreten Baugenehmigungsverfahren abschließend zu lösen. Im Bauleitverfahren ist jedoch bereits im Vorfeld zu prüfen, ob ein Bebauungsplan artenschutzrechtlich vollziehbar ist, oder ob dem unüberwindbare Hindernisse / Konflikte entgegen stehen.

Aus Gründen der Planungssicherheit hat der Vorhabensträger für den Bebauungsplan ein Artenschutzgutachten mit faunistischer Bestandsanalyse erstellen lassen. In dem Gutachten ist darzulegen, ob die Zugriffsverbote infolge der angestrebten baulichen Entwicklung verletzt werden könnten und mit welchen Maßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden wäre. Mit der Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange wurde das Planungsbüro Schneegans aus 16244 Schorfheide beauftragt.

Zur Beurteilung artenschutzrechtlicher Auswirkungen werden aufgrund der Lebensraumanalyse die Brutvögel und Reptilien als relevante Artengruppen betrachtet. Ein Vorkommen europarechtlich geschützter Amphibien und weiterer Artengruppen wird aufgrund der vorgefundenen Habitatstruktur ausgeschlossen.

2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das etwa 4,45 ha große Plangebiet befindet sich südlich der Autobahn A2, etwa 2 km südwestlich von Ziesar und liegt im Naturpark „Hoher Fläming“. Das gesamte Plangebiet wurde im Jahr 2020 als Maisacker bewirtschaftet. Östlich vom Plangebiet befindet sich ein jüngerer Laubwaldkomplex mit Linden, Spitzahorn, Birken, Obstgehölzen, diversen Strauchgruppen und trockenen Ruderalfluren. Eine schmale Heckenpflanzung befindet sich zwischen Autobahn und Acker entlang der nördlichen Gebietsgrenze. Nach Osten schließt sich entlang der Autobahn ein älterer Kiefernforst an, sowie im mittleren Teil eine mehrjährige Ackerbrache mit Trockenvegetation und eine Laubholzaufforstung.

Die südliche Plangebietsgrenze ist ein gehölzfreier Schotterweg an den sich weitere Ackerflächen nach Süden anschließen. Südwestlich vom Plangebiet verläuft bereits die Landesgrenze zwischen Brandenburg und Sachsen-Anhalt.



Der gehölzfreie Schotterweg ist die südliche Gebietsgrenze, hier in östlicher Blickrichtung mit dem links befindlichen Plangebiet.

(Aufnahme am 07.05.2020)



Blick vom Weg entlang der westlichen Plangebietsgrenze in Richtung Autobahn, im Vordergrund stehen frische Grasfluren und eine Robiniengruppe.
(Aufnahme am 19.05.2020)



Trockene Ruderalflur mit Zauneidechsennachweis im Anschluss an die westliche Gebietsgrenze, näher zur Autobahn gelegen.
(Aufnahme am 19.05.2020)



Blick von der nordöstlichen Gebietsgrenze entlang der Hecke an Autobahn.
(Aufnahme am 19.05.2020)



Östlich vom Plangebiet steht strukturarmer Kiefernforst an der Autobahn,
rechts ist eine mehrjährige Ackerbrache erkennbar.
(Aufnahme am 07.05.2020)



Blick vom Weg entlang der östlichen Plangebietsgrenze mit angrenzenden ruderalen Saumstreifen und mehrstämmigen Robiniengruppen.

(Aufnahme am 03.06.2020)



Schotterweg in westlicher Blickrichtung mit dem Plangebiet rechts, und im Hintergrund links dem Gewerbegebiet „Schopsdorf“ in Sachsen-Anhalt.

(Aufnahme am 17.06.2020)



Trockene Ruderalfluren befinden sich angrenzend an die östliche Plangebietsgrenze, hier jedoch ohne Nachweis von Zauneidechsen.

(Aufnahme am 14.09.2020)



Trockene Ruderalfluren angrenzend an die westliche Gebietsgrenze, mit zwei Sichtungen juveniler Zauneidechsen.

(Aufnahme am 14.09.2020)

so dass auch Höhlenbrüter hier Brutplätze finden. In der Laubholzaufforstung brüten Goldammer und Singdrossel, während die Heidelerche den Waldrand entlang der Brachfläche besiedelt. Die Feldlerche wurde auf Getreideäckern südlich vom Weg nachgewiesen.

Als Nahrungsgäste suchten Stare, Nebelkrähen, Ringeltauben und Kolkraben die überplante Ackerfläche auf, während Rauchschwalben und Mäusebussarde den Luftraum für Jagdflüge nutzten. Die genannten Arten wurden hier als Nahrungsgäste und Überflieger registriert. Durchzügler oder Überflieger sind Arten, die ohne bestimmten Bezug das Gebiet überflogen.

Gefährdung / Schutz

Alle festgestellten Vogelarten sind nach der Vogelschutzrichtlinie und der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Streng geschützte Vogelarten und Arten des Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie kommen als Brutvögel nicht im Gebiet und dessen Umgebung vor, ganzjährig geschützte Lebensstätten sind ebenfalls nicht vorhanden. Der gesetzliche Lebensstättenschutz umfasst mehrjährig genutzte Bruthöhlen von Baumhöhlenbrütern, die als ganzjährig geschützte Lebensstätten nach § 44 BNatSchG gelten. Die Niststätten von Freibrütern, die für jede Brut ein neues Nest errichten, sind nur dann geschützt, wenn sich Eier oder Jungvögel darin befinden. Ein gesetzlicher Schutz besteht jedoch für mehrjährig genutzte Horste von z.B. Großvögeln wie Greifvögel und Störche und auch für regelmäßig genutzte Brutreviere.

Bewertung

Im Umfeld der untersuchten Ackerfläche konnten 10 Vogelarten als Randsiedler mit Brutverdacht nachgewiesen werden. Im eigentlichen Plangebiet gab es im Kartierungsjahr keine Brutvögel auf dem bewirtschafteten Acker, da der angebaute Mais als Feldfrucht für Bodenbrüter wenig anziehend wirkt. Bodenbrüter der Feldflur passen ihre Brutplätze jedoch an die Bewirtschaftung der Äcker an, so dass bei Getreideanbau auch Ansiedlungen von Feldlerchen möglich wären. Die Art wurde in Getreidefeldern südlich von Plangebiet festgestellt.

Für Brutvögel sehr seltener, wertgebender und streng geschützter Arten hat das Vorhabensgebiet keine besondere Bedeutung. Nachgewiesene Brutvogelarten sind im Land Brandenburg noch in gesicherten Beständen vorhanden und werden in der „Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019“ als häufige Arten genannt.

Auswirkungsprognose

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird im laufenden Betrieb keine negativen Auswirkungen auf Brutvögel in angrenzenden Biotopstrukturen haben. Baubedingt können jedoch Störwirkungen eintreten, wenn die Errichtung der Anlage in der Brutzeit beginnt. Baubedingte Brutzeitstörungen können Bodenbrüter betreffen, die möglicherweise zur Bauzeit auf der Ackerfläche brüten, und auch Randsiedler der angrenzenden Biotope können durch Bauaktivitäten gestört werden. Zur Vermeidung möglicher Brutzeitstörungen werden Bauzeitenregelungen erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden.

Liste der Brutvögel, Nahrungsgäste und Durchzügler im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Abk.	Status	Reviere	Häufig- keit	Tren- d	V RL	RL BB	RL D	BAV	Bemerkungen / Auswirkungen
Amsel <i>Turdus merula</i>	A	RS	1	h	0				+	Amseln besiedeln verschiedenste Lebensräume mit gut strukturierten Gehölzen, wie Parks, Gärten, Gebüsche, Wälder. 1 Revier in Gehölzen westlich vom Plangebiet – Art ist hier nicht betroffen.
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	Bm	RS	1	h	0				+	Blaumeisen sind Höhlenbrüter in Wäldern, Parks, Gärten, gern auch in Nistkästen. 1 Nachweis fütternder Altvögel in Kiefernwald östlich vom Plangebiet – Art ist hier nicht betroffen.
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	RS	2	h	0				+	Buchfinken brüten in höheren Baumbeständen, wie Alleen, Parks, Feldgehölze, Wälder. Landesweit häufiger Brutvogel. Je 1 Revier in Gehölzen westlich und östlich der Ackerfläche – Art ist hier nicht betroffen.
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	Bs	DU		h	0				+	Buntspechte besiedeln unterschiedlichste Gehölzbiotope, wenn geeignete Bäume für Anlage von Bruthöhlen vorhanden sind. Eine Beobachtung am 19. Mai im Kiefernwald östlich vom Plangebiet – Art ist hier nicht betroffen.
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	Ei	DU		h	+1				+	Neststandort häufig in Wäldern, oft in Kiefernstangenholz, außerhalb der Brutzeit und zur Nahrungssuche weit umherstreifend. Beobachtung am 07. Mai im Kiefernwald östlich vom Plangebiet – Art ist hier nicht betroffen.
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	F	RS	1	h	+1		3		+	Bodenbrüter der offenen Agrarlandschaft, hier gern in Getreideschlägen. Nachweis auf Getreideacker südlich vom Weg – Art ist hier nicht betroffen.
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	G	RS	2	h	0				+	Brutvogel in Gebüschen (Hecken) und Waldändern, je 1 Revier in Gehölzen westlich und östlich der Ackerfläche – Art ist hier nicht betroffen.
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	Hei	RS	1	h	0	I	V		++	Besiedelt lichte Waldrandgebiete mit angrenzend spärlicher Bodenvegetation (Brachen, Trockenrasen) und Sandflächen, Bodenbrüter. 1 Revier an Ackerbrache östlich vom Plangebiet – Art ist hier nicht betroffen.
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	KI	DU	1	h	0				+	Höhlenbrüter in Wäldern, Parks und großen Gärten mit älterem Baumbestand, gelegentlich auch in Nistkästen. Einmalige Beobachtung im östlichen Kiefernforst – Art ist hier nicht betroffen

Kohlmeise <i>Parus major</i>	K	RS	1	h	0				+	Kohlmeisen sind Höhlenbrüter in Wäldern, Parks, Gärten, Siedlungen, gern auch in Nistkästen. 1 Brutverdacht in Kiefernwald östlich vom Plangebiet – Art ist hier nicht betroffen.
Kolkrabe <i>Corvus corax</i>	Kra	DU/NG		mh	+1				+	Mehrfache Beobachtung überfliegender und nahrungssuchender Kolkraben auf Ackerflächen – Art ist nicht betroffen, da ausreichend Nahrungsflächen zur Verfügung stehen.
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Mb	DU/NG		mh	-1	V			++	Neststandorte in Wäldern und Feldgehölzen, Nahrungsgebiete in der Offenlandschaft, zur Nahrungssuche umherstreifend auch auf Ackerflächen am Plangebiet – Art ist nicht betroffen, da ausreichend Nahrungsflächen zur Verfügung stehen.
Mönchsrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	RS	1	h	+2				+	Besiedelt verschiedenste Gehölzbestände, sofern dichte Gebüsche als Nistplätze vorhanden sind. 1 Revier in Gehölzen westlich vom Plangebiet – Art ist hier nicht betroffen.
Nebelkrähe <i>Corvus cornix</i>	Nk	DU/NG		h	0				+	Bewohnt offene Kulturlandschaften und Siedlungen, Nester auf hohen Bäumen, zur Nahrungssuche gern auf Offenflächen. Mehrfache Beobachtung überfliegender und nahrungssuchender Nebelkrähen auf Ackerflächen – Art ist nicht betroffen, da ausreichend Nahrungsflächen zur Verfügung stehen.
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	Rs	DU/NG		h	0	V	V		+	Mehrmalige Beobachtungen nach Insekten jagender Vögel im Luftraum über dem Untersuchungsgebiet. – Art ist nicht betroffen, da ausreichend Nahrungsflächen zur Verfügung stehen
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	Rt	DU/NG		h	+1				+	Besiedelt nahezu alle Biotope mit ausreichendem Gehölzbestand und mittelalten bis alten Bäumen. Mehrmalige Beobachtung überfliegender und nahrungssuchender Vögel auf Ackerflächen – Art ist nicht betroffen, da Ausweichflächen zur Verfügung stehen.
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	R	RS	1	h	+1				+	Rotkehlchen brütet in unterholzreichen Wäldern und Gehölzen aller Art, Nest versteckt am Boden in dichtem Bewuchs. 1 Revier in Gehölzen westlich vom Plangebiet – Art ist hier betroffen.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	Sd	RS	1	h	-1				+	Besiedelt verschiedene Waldtypen mit Unterholz, auch in Gärten, Parks, Friedhöfen, Neststand in Bäumen (ca. 2-3 m hoch) und Sträuchern. Ein Revier in Gehölzen östlich vom Plangebiet - Art ist hier nicht betroffen.
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	S	NG	1	h	-1				+	Höhlenbrüter in Feldgehölzen, Waldrändern, Alleen, Parks und Gärten mit geeigneten Bruthöhlen und Nistkästen. Beobachtung nahrungssuchender Vögel am 07.05 und 19.05 – Art ist nicht betroffen, da ausreichend Nahrungsflächen zur Verfügung stehen

Legende:

Status im UG

BV: Brutvogel / Brutverdacht
NG: Nahrungsgast
DÜ: Durchzügler /Überflieger
RS: Randsiedler

Häufigkeits- und Trendklasse nach Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019

es: extrem selten (1-10 BP) -2: sehr starke Bestandsabnahme um mehr als 50%
ss: sehr selten (10-80 BP) -1: starke Abnahme zwischen 20 und 50 %
s: selten (80-800 BP) 0: weitgehend stabiler oder leicht schwankender Trend
mh: mittelhäufig (800-8.000 BP) +1: starke Zunahme um 20-50 %
h: häufig (> 8.000 BP) +2: sehr starke Zunahme um über 50%

Rote Liste und gesetzlicher Schutz

V-RL: Schutz nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie; I Art im Anhang I aufgeführt
BAV: Schutz nach der Bundesartenschutzverordnung; + besonders geschützte Art, ++ streng geschützte Art
RL BB: Rote Liste Brandenburg 2019; 1:Vom Aussterben bedroht, 2:Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Vorwarnliste
RL D: Rote Liste Deutschland 2007

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Baubedingte Barrierewirkungen könnten für Kleintiere durch Zerschneidung von Wanderwegen und Gefährdung durch offene Baugruben, Gräben oder Erdwälle eintreten. Im konkreten Vorhaben besteht jedoch für besondere Schutzmaßnahmen kein Erfordernis, da bei geplanter Solar-Freiflächenanlage keine Barriere- oder Zerschneidungswirkungen erkennbar sind.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme hat für den Artenschutz im konkreten Fall keine erheblichen Auswirkungen, da europarechtlich geschützte Arten nicht durch die Beanspruchung der Ackerfläche in ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sind.

Lärm-, Nähr- und Schadstoffimmissionen, Erschütterungen, Optische Störungen

Die anlagebedingten Immissionen, Erschütterungen und optischen Störungen sind aufgrund der Art und standörtlichen Lage des Vorhabens auf einer bisherigen Ackerfläche am Rand der Autobahn für den Artenschutz wenig relevant.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Anlagebedingte Barriere- und Zerschneidungswirkungen können auftreten, wenn im Gebiet vorhandene Tierwanderwege durch beispielsweise Einzäunungen dauerhaft unterbrochen werden. Im konkreten Vorhaben sind Einzäunungen für Kleintiere passierbar zu gestalten, um Austauschbeziehungen vorkommender Arten nicht zu beeinträchtigen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sind keine signifikanten Störungen besonders geschützter Tier- und Vogelarten zu erwarten. Die sich hier ansiedelnden Tier- und Vogelarten haben eine ausreichende Toleranz entwickelt.

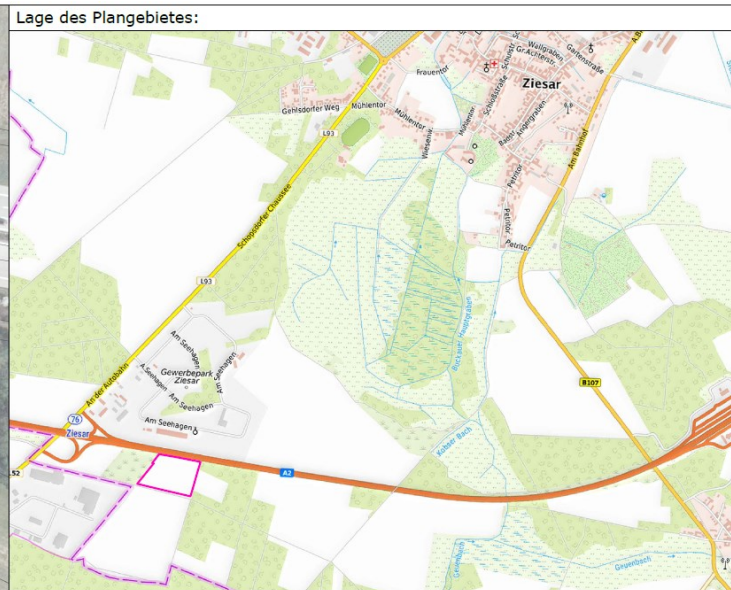
5.5 Prüfung der Verbotstatbestände für betroffene Arten

Das Eintreten möglicher Verbotstatbestände wird ausgeschlossen, wenn durch bauzeitliche Regelungen die Bauausführung außerhalb der Brutzeit erfolgt. Baubedingte Brutstörungen von Bodenbrütern auf Ackerflächen sowie Randsiedlern in angrenzenden Biotopen werden damit vermieden. Zauneidechsen in angrenzenden Ruderalfluren leben außerhalb des Plangebietes und werden vom Bauvorhaben nicht betroffen. Eine artspezifische Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände ist daher nicht erforderlich, denn mögliche Verbotstatbestände werden vorsorglich vermieden.

Unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung wird die Errichtung einer Solar-Freiflächenanlage auf beanspruchter Ackerfläche keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auslösen. Das Vorhaben verursacht keine negativen Auswirkungen auf Bestand oder Betroffenheit der Arten des Anhang IV der FFH-RL und europäischer Vogelarten. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG treten nicht ein und eine naturschutzfachliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG ist damit nicht erforderlich.

8 Literatur

- Richtlinien 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL).
- Richtlinien des Rates 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-RL).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009.
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden – Naturschutzzuständigkeitsverordnung (NatSchZustV) vom 27. Mai 2013
- Landesumweltamt 2002: Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg, in Naturschutz und Landschaftspflege Heft 1 und 2, 2002
- MLUV 2009: Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)
- Landesumweltamt Brandenburg 2005: Die europäischen Vogelschutzgebiete des Landes Brandenburg, in Naturschutz und Landschaftspflege Heft 3,4 2005
- Land Brandenburg 2015: Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg
- Landesumweltamt 1995: Beiträge zur Säugetierfauna des Landes Brandenburg, in Naturschutz und Landschaftspflege Sonderheft 1995
- Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz: Erlass vom 01.01.2011 zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten“, 4. Änderung vom 02. Oktober 2018.
- Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO), 2001: Die Vogelwelt von Berlin und Brandenburg
- Dachverband deutscher Avifaunisten: Kartierungsschlüssel des DDA zum Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland
- Ryslavy, T.; Jurke, M. & Mädlow, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege Heft 4, 2019.
- Südbeck, P.; Andretzke H; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K.; Sudfeldt, C.; (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.



Legende:

Grenzen
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (Untersuchungsgebiet)
 - Landesgrenze
 - Flurgrenze
 - Flurstücksgrenze
 - Flurstücksnummer 102

Kataster

Schutzgebiet:
 Naturpark "Hoher Fläming"

Vogelarten

Deutscher Name	Code
Amsel	A
Blaumeise	Bm
Buchfink	B
Buntspecht	Bs
Eichelhäher	Ei
Feldlerche	F
Goldammer	G
Heidelerche	Hei
Kleiber	KI
Kohlmeise	K
Kolkrabe	Kra
Mäusebussard	Mb
Mönchsgrasmücke	Mg
Nebelkrähe	Nk
Rauchschwalbe	Rs
Ringeltaube	Rt
Rotkehlchen	R
Singdrossel	Sd
Star	S

Status im Gebiet
 B - Brutvogel / Brutverdacht
 R - Randsiedler / Brutvogel in Umgebung
 N - Nahrungsgast
 D - Durchzügler / Überflieger

Weitere Arten
 Zauneidechse

Objekt/Vorhaben: Bebauungsplan "Solarpark Autobahn Ziesar" Stadt Ziesar	Zeichnung/Plan: Faunistische Erfassung	
Landschaftsplanung: Planungsbüro Schneegans	Stand: 09/2020	Maßstab: 1 : 1.250
Bearbeitet: Schneegans	Gezeichnet: Kieselbach	Blatt: 1
Geprüft: Schneegans		

© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2020). Datenquellen:
https://fg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_20.11.2020.pdf - ergänzt.
 Geodatenbasis: © GeoBasis-DE/LGB 2020. Geodätische Grundlage (ETRS89)
 Auszüge, die auf Daten des Liegenschaftskatasters basieren, ersetzen nicht den aktuellen amtlichen Ausdruck. Dieser wird bereitgestellt von der LGB (www.geo-basis-bb.de) bzw. den zuständigen Stellen gemäß § 26 Brandenburgisches Vermessungsgesetz-BbgVermG.

Maßstab 1 : 1.250 | 62,5m | 50m | 37,5m | 25m | 12,5m | 0m |
 Maßstab 1 : 20.000 | 1.000m | 800m | 600m | 400m | 200m | 0m |