

BEBAUUNGSPLAN

„Solarpark Ehemalige Schweineanlage
südlich Paplitzer Chaussee“

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

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	7
3.3 Bestehendes Recht im Plangebiet	7
3.4 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	7
3.5 Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan	7
3.6 Denkmalschutz	8
4. Planungskonzept/Begründung der Festsetzungen/Abwägung	8
4.1 Art der baulichen Nutzung	8
4.2 Maß der baulichen Nutzung	8
4.3 Überbaubare Grundstücksfläche	9
4.4 Bauweise	10
4.5 Verkehrliche Erschließung	10
4.6 Örtliche Bauvorschriften	12
4.7 Grünordnerische Festsetzungen	12
4.8 Hinweis zu Belangen des Brandschutzes	12
5. Umweltbericht (inkl. Eingriffsregelung)	13
5.1 Einleitung	13
5.1.1 Grundlagen	13
5.1.2 Standortwahl	15
5.1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	16
5.1.4 Darstellung der für den Bebauungsplan bedeutenden Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	17
5.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	17
5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	20
5.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen	

werden sollen	27
5.5 Darstellung in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten	30
5.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB	30
5.7 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	30
5.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	30
5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
5.10 Referenzliste der Quellen	31
6. Flächenbilanz	31
Abkürzungen	32
Rechtliche Grundlagen	32

Anhang 1: Artenschutzbeitrag

1. Planungsgegenstand

1.1 Einordnung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich rund 1.000 m westlich des historischen Stadtkerns von Ziesar und rund 200 m westlich der Rinderanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG südlich der Paplitzer Chaussee.

Das Sondergebiet Photovoltaikanlage wird wie folgt begrenzt:

- im Süden durch einen Erdwall mit einem dahinter liegenden Waldweg und Wald nach LWaldG,
- im Westen durch einen überwiegend mit Waldbäumen bestockten Erdwall und Wald nach LWaldG,
- im Norden durch einen in der Regel zwischen rund 3 m und 10 m breiten Streifen Ruderalfluren und daran anschließenden Intensivacker sowie
- im Osten durch Intensivacker und Ackerbrache.

Das Plangebiet umfasst jeweils teilweise die Flurstücke 347/1 (für den geplanten Solarpark) sowie die Flurstücke 492, 494, 496 498 und 499 (für die Geh- Fahr- und Leistungsrechte) der Flur 10, Gemarkung Ziesar mit einer Fläche von rund 1,38 ha.

Die festgesetzte nördliche und östliche Grenze des räumlichen Geltungsbereiches im Bereich des Solarparks ist identisch mit der Flurstücksgrenze. Die westliche und südliche Grenze des räumlichen Geltungsbereiches im Bereich des Solarparks sind neu zu bildende Grenzen, die sich am Hangfuß der benachbarten Erdwälle orientieren und unter Bezug auf bestehende Flurstücksgrenzen eindeutig bestimmt werden. Für eine etwaige Einbeziehung des westlichen Teiles und des südlichen Streifens des Flurstücks 347/1 mit dem teilweise waldartigen Baumbestand in das Plangebiet besteht nach derzeitigem Sachstand kein städtebauliches Erfordernis. Die außerhalb des definierten räumlichen Geltungsbereiches gelegenen Teile des Flurstücks 347/1 sind daher nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes planungsrechtlich weiterhin dem Außenbereich zuzuordnen. Auch die Einfriedungen des Solarparks sind nur innerhalb oder an der Grenze des Plangebietes zulässig.

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 inklusive der erforderlichen Erschließung.

1.3 Erforderlichkeit der Planung

Das Plangebiet ist 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

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Ziesar hat am 03.12.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen.

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 rund 200 m südlich der Paplitzer Chaussee knapp 400 m westlich des Ortsausgangs von Ziesar.

Das Plangebiet grenzt im Norden und Osten an Ackerflächen sowie im Süden und Westen an Waldflächen. Zwischen den im Osten liegenden Ackerflächen und den Waldflächen grenzt auch ein rund 40 m breiter Streifen Brachland an das Plangebiet an.

2.2 Realnutzung / Biotoptypen

Das Sondergebiet diente früher als Stallanlage für die Schweinehaltung. Im Gebiet sind noch zwei ruinöse Ställe (Grundflächen rund 690 m² und 400 m²) und weitere Reste baulicher Nebenanlagen (z. B. ein Silo und diverse Betonflächen) vorhanden. Alle baulichen Anlagen sind seit langem ungenutzt und werden auch langfristig nicht mehr benötigt. Inklusiv der Ställe ist eine Grundfläche von insgesamt rund 2.300 m² versiegelt.

Die Anlage ist zu drei Seiten von bis zu rund 2 m hohen und 6 bis 8 m breiten Erdwällen eingefasst. Die Vegetation in den unversiegelten Bereichen wird durch ein Mosaik teils unterschiedlich ausgeprägter ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren bestimmt, die im nordwestlichen Grenzbereich durch rund 10-jährige infolge von natürlicher Sukzession entstandene Kiefern (*Pinus sylvestris*) durchsetzt sind. In der Anlage stehen auch einzelne Holundersträucher (*Sambucus nigra*).

Die Brachfläche kann in seiner Gesamtheit dem Biotoptyp Betriebsstandort industrieller Landwirtschaft (Zahlencode: 12420) zugeordnet werden.

Der für Geh- Fahr- und Leistungsrechte festgesetzte Teil des Plangebietes umfasst von West nach Ost einen rund 115 m langen Abschnitt Intensivacker (Biotoptyp: intensiv genutzte Sandäcker – Zahlencode: 09134), den rund 105 m langen Teilabschnitt eines bestehenden rund 4 m breiten Fahrweges inkl. Randstreifen (Biotoptyp: unbefestigter Weg – Zahlencode: 12651) und einen rund 270 m langen Abschnitt innerhalb einer Stallanlage, in dem durchgehend ein mindestens 3 m breiter betonierter Weg verläuft (Bestandteil des Biotoptyps Gebäude industrieller Landwirtschaft – Zahlencode: 12420).

2.3 Reliefverhältnisse

Das Sondergebiet liegt in relativ flach in südliche Richtung geneigter Hanglage. Dabei steigt das natürliche Höhengniveau des Geländes von etwa 58,5 m über NHN an der südlichen Plangebietsgrenze auf über 61 m über NHN im Bereich der nördlichen Plangebietsgrenze an. Die ehemalige Schweineanlage ist an der östlichen, südlichen und westlichen Seite von künstlich aufgeschütteten bis zu rund 2 m hohen und 6 bis 8 m breiten Erdwällen eingefasst. Das natürliche Höhengniveau ist darüber hinaus im Bereich der bestehenden baulichen Anlagen insbesondere durch Rampen, Gruben, Silos und Aufschüttungen modifiziert worden.

Die Geländeoberfläche des Plangebietes liegt zwischen 58,4 m und 62,4 m über NHN.

2.4 Verkehr

Die ehemalige Schweineanlage wurde dem Vernehmen nach früher über Waldwege von Südosten in Verbindung mit dem Weg entlang der Südseite der Stallanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG von der Paplitzer Chaussee her erschlossen. Die Hauptzufahrt zur Anlage befindet sich entsprechend an der südöstlichen Ecke des Plangebietes.

2.5 Eigentumsverhältnisse/Grunddienstbarkeiten und Baulasten

Die Flurstücke des Plangebietes befindet sich mit Ausnahme des Flurstücks 492 im Eigentum der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG. Das Flurstück 492 hat einen anderen privaten Eigentümer.

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 Gesamttraumes Brandenburg-Berlin, das Leitbild der dezentralen Konzentration sowie Grundsätze und Ziele für die Fachplanungen. Seine Festlegungen sind Grundlage für die Landesentwicklungspläne.

Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg vom 18.12.2007

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

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

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

Landesentwicklungsplan 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).

Siedlungsentwicklung:

Grundsätze - Militärische und zivile Konversionsflächen sollen neuen Nutzungen zugeführt werden (Grundsatz 5.10 Abs. 1).

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)

- 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 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 potentiell uneingeschränkten landwirtschaftlichen Bodennutzung. Bei der Fläche handelt es sich um eine seit Jahrzehnten ungenutzte bauliche Konversionsfläche der Landwirtschaft mit ruinösen Stallanlagen. Durch den Entzug der ehemals landwirtschaftlich genutzten 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).

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

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 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete bzw. -objekte nach dem Naturschutzrecht.

3.5 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 Entwicklungsziel für das Plangebiet wurde die Aufwertung sonstiger Siedlungsbereiche dargestellt. Dieses Entwicklungsziel wird berücksichtigt.

3.6 Denkmalschutz

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

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 bzw. auf vorhandenen Bodenbefestigungen verdübelt. 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)

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 6.400 m² (10.800 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 Neuversiegelung des Grundstückes findet dabei nur in geringem Maße insbesondere durch das Technikgebäude statt, während die Modultische, 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 definiert.

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

Da die Geländeoberfläche stark anthropogen überprägt ist, wird vorliegend für die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen als unterer Bezugspunkt die Höhe in m über NHN im Bezugssystem DHHN2016 bestimmt. Dazu wird das Sondergebiet in 3 Teilflächen gegliedert. In diesen Teilflächen werden als unterer Bezugspunkt von Süd nach Nord 59,5 m, 60 m und 60,5 m über NHN bestimmt.

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 überbaubare Grundstücksfläche wird unter Berücksichtigung eines vorliegenden Belegungsplan-Entwurfes zur westlichen Plangebietsgrenze in einem Abstand von (nur) 3 m festgesetzt. Damit können die Solarmodule bis zu 3 m an den überwiegend durch Waldbäume bestockten Erdwall heranrücken. Nördlich des Erdwalls beträgt der Abstand zwischen den Stämmen der teils größeren Waldbäume und der überbaubaren Grundstücksfläche rund 8 m. Zur nördlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereiches wird die Baugrenze unter Berücksichtigung der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern in einem Abstand von 8 m festgesetzt. Die östliche Baugrenze orientiert sich in etwa am westlichen Hangfuß des bestehenden Erdwalls, der erhalten bleiben soll. Die südliche Baugrenze wird schließlich auch unter Wahrung eines Mindestabstands zum südlich angrenzenden Wald aus Gründen der Sonneneinstrahlung in einem Abstand von 5 m zum südlich angrenzenden Wall 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 Verkehrliche Erschließung

Ausgangslage

Das Sondergebiet grenzt nicht an öffentliche Verkehrsflächen. Die nächstgelegenen öffentlichen Verkehrsflächen sind die Paplitzer Chaussee (rund 200 m Luftlinie nördlich) und der Weg entlang der Südseite der Stallanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG, der von der Paplitzer Chaussee her erschlossen wird (rund 250 m Luftlinie südöstlich).

An das Plangebiet grenzt im Süden ein Waldweg an, der Richtung Südost an den zuvor genannten Weg entlang der Südseite der Stallanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG anbindet. Dieser Waldweg verläuft über das private Flurstück 492. Eine weitere mögliche Waldwegverbindung besteht über das westliche Nachbarflurstück 360/2 entlang der Grenze zum Flurstück 360/1 zum Wegesflurstück 310. Für beide Varianten ist nicht bekannt, dass eine dieser Wegeverbindungen mittels Geh- und Fahrrechten für die Erschließung der Anlage auf dem Grundstück des Plangebietes grundbuchlich gesichert wäre.

Zur Paplitzer Chaussee im Norden besteht in der Örtlichkeit keine direkte Wegeverbindung. Ein bestehender Fahrweg entlang der Westseite der Stallanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG endet in einer Entfernung von mehr als 100 m vom Plangebiet. Zwischen diesem Weg und dem Plangebiet liegen Ackerflächen und nach Süden angrenzend Brachflächen.

Es ist somit davon auszugehen, dass die verkehrliche Erschließung der im Gebiet geplanten Anlage gegenwärtig nicht gesichert ist.

Die ehemalige Schweineanlage wurde dem Vernehmen nach früher über Waldwege von Südosten in Verbindung mit dem Weg entlang der Südseite der Stallanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG von der Paplitzer Chaussee her erschlossen. Die Hauptzufahrt zur Altanlage befindet sich entsprechend an der südöstlichen Ecke des Plangebietes.

Planung / Festsetzung von Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind

Eine wesentliche Voraussetzung für die Zulässigkeit des beabsichtigten Vorhabens im Plangebiet ist seine gesicherte Erschließung. Um eine Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes hinsichtlich der gesicherten Erschließung zu gewährleisten, ist die geordnete Erschließung in der Regel bereits im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes durch Festsetzungen zu sichern.

Die verkehrliche Erschließung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die Festsetzung von Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert. Nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB können in Bebauungsplänen allgemein Flächen festgesetzt werden, die mit Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrechten zu belasten sind. Die Festsetzung entsprechender Flächen im Bebauungsplan allein begründet diese Rechte jedoch noch nicht. Vielmehr bedarf es nachfolgend der Eintragung in das Baulastenverzeichnis des Landkreises und bei Erforderlichkeit der Abwicklung entsprechender Entschädigungen. Mit Rechtskraft des Bebauungsplans wird zunächst lediglich verhindert, dass die Flächen bebaut oder sonst dauerhaft so genutzt werden, dass Wege- oder Leitungsrechte später nicht mehr umgesetzt werden können. Festsetzungen von Flächen für Geh-

, Fahr- und Leitungsrechte haben bodenrechtlichen Charakter; sie gelten zeitlich unbeschränkt. Für eine etwaige Festsetzung von zeitlichen oder betrieblichen Bindungen bietet das BauGB keine Ermächtigungsgrundlage. Wenn eine zeitliche Einschränkung oder Befristung sinnvoll oder zur Berücksichtigung privater Belange der Grundstückseigentümer erforderlich sein sollten, so kann dies vertraglich, z.B. in einem städtebaulichen Vertrag, vereinbart und ggf. entsprechend in das Baulastenverzeichnis eingetragen werden.

Als mit Wege- und Leitungsrechten zu belastende Fläche wird eine Fläche zwischen der bestehenden Hauptzufahrt zur Rinderanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG und der nordöstlichen Ecke des festgesetzten Sondergebietes festgesetzt. Da es im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes städtebaulich noch nicht erforderlich ist, den Verlauf der Wegesführung konkret zu bestimmen, wird auf Grundlage der topographischen Ausgangsbedingungen ein in der Regel 6 m breiter Wegeskorrridor festgesetzt, in dem das erforderliche später einzutragende 3 m breite Wegerecht verlaufen soll.

Mittels textlicher Festsetzung wird bestimmt, dass innerhalb der Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zwischen den Linien AB und CD durchgängig eine 3 m breite Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Eigentümer und Betreiber des Solarparks im Sondergebiet Photovoltaikanlage, der zuständigen Ver- und Entsorgungsträger und des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu belasten ist. Das festgesetzte Geh- und Fahrrecht umfasst die Befugnis des Eigentümers des Flurstücks 347/1, einen Privatweg anzulegen und zu unterhalten.

Der gesamte innerhalb der eingefriedeten Rinderanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG festgesetzte Wegeskorrridor beinhaltet bestehende mindestens 3 m breite betonierte Wege. Westlich einer mit einem Tor versehenen Zufahrt zur Rinderanlage verläuft der festgesetzte Wegeskorrridor auf einer Länge von rund 105 m auf einem bestehenden unbefestigten Fahrweg, der bereits zu landwirtschaftlichen Zwecken genutzt wird. Zwischen diesem Fahrweg und dem festgesetzten Sondergebiet verläuft der festgesetzte Wegeskorrridor auf einer Länge von rund 110 m über eine bestehende Ackerfläche.

Die festgesetzte Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte verläuft über die Flurstücke 492, 494, 496, 498 und 499. Die vier letztgenannten Flurstücke befinden sich im Eigentum der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG als Vorhabenträger für den geplanten Solarpark. Das Flurstück 492 hat einen anderen Privateigentümer.

Die Festsetzung der mit Wege- und Leitungsrechten zu belastenden Fläche erfolgt separat und nicht wie allgemein üblich als mit der Art der Nutzung überlagernde Festsetzung. Bei den Flächen handelt es sich ausschließlich um im Außenbereich gelegene Flächen, die landwirtschaftlich genutzt werden. Für eine überlagernde Festsetzung besteht im vorliegenden Fall kein städtebauliches Erfordernis.

Im Aufstellungsverfahren wurden weitere Varianten zur verkehrlichen Erschließung des Solarparks geprüft.

Im Bebauungsplan-Vorentwurf war noch die Anbindung des beabsichtigten Solarparks direkt zur Paplitzer Chaussee über den bestehenden Fahrweg an der Westseite der Stallanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG beabsichtigt. Diese ursprünglich angedachte Anbindung an die B 101 hat der Landesbetrieb Straßenwesen mit Stellungnahme vom 20.10.2020 abgelehnt. Die Behörde hat die Genehmigung einer Sondernutzung für die bisher ausschließlich landwirtschaftlichen Zwecken dienende Zufahrt außerhalb der Ortsdurchfahrt nicht in Aussicht gestellt.

Darüber hinaus wurde eine Sicherung der Zufahrt über Waldwege Richtung Süden zum Gehlsdorfer Weg hin geprüft. Diese mögliche Variante der verkehrlichen Erschließung wurde durch die untere Forstbehörde mit Stellungnahme vom 10.11.2020 unter dem Hinweis abgelehnt, dass andere Möglichkeiten der Verkehrserschließung bestehen.

Aufgrund dessen stellt die nunmehr festgesetzte Fläche unter Abwägung die effektivste Erschließungsvariante dar, die unter Berücksichtigung bestehender Wegeverbindungen die geringsten Beeinträchtigungen bestehender Umweltverhältnisse und Landwirtschaftsflächen erwarten lässt.

Es ist nicht beabsichtigt, den Weg neu zu versiegeln.

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

Zur weitgehenden Einbindung der Anlage in die angrenzende Offenlandschaft wird festgesetzt, dass an den nördlichen und nordöstlichen Grenzen des Plangebietes Feldhecken zu pflanzen sind. 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.“

Für die unbefestigten Flächen im Sondergebiet wird verbindlich geregelt, dass sie als Grünland mit einer Mischung aus heimischen Gräsern und Pflanzen anzulegen sind.

4.8 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-Radius‘ 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 unregelmäßige Ausbreitung solcher Anlagen im Landschaftsraum stattfindet. Als vorbelastete förderfähige Flächen werden in § 37 Abs. 1 EEG 2021 insbesondere definiert:

1. Flächen, die bereits versiegelt sind und Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung,
2. Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 200 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn,

3. Flächen in Gewerbe- und Industriegebieten im Sinne des § 8 oder § 9 BauNVO.

- Zu 1. In der ländlich geprägten Stadt Ziesar kommen insbesondere Altstandorte der Landwirtschaft (z. B. alte nicht mehr benötigte Stallanlagen u. a.) in Betracht. Die 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 Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes „Solarpark Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee“ erfüllt die Grundsätze des § 1a BauGB nach einem schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie genannten Kriterien an eine förderfähige Anlage nach dem EEG 2021. Es handelt sich um die Nachnutzung einer bereits bebauten Fläche, die potentiell nur noch sehr eingeschränkt landwirtschaftlich nutzbar wäre.

5.1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Das rund 1,08 ha umfassende Sondergebiet ist eine ehemalige Stallanlage der Schweinehaltung. Es befindet sich rund 1.000 m westlich des historischen Stadtkerns von Ziesar und rund 200 m westlich der Rinderanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG südlich der Paplitzer Chaussee.

Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes ist die Sicherung einer Freiflächen-Photovoltaik-anlage. 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 6.400 m² (10.800 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 5 m über der natürlichen Geländeoberfläche definiert.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in einem Abstand von 3 bis 8 m zur Plangebietsgrenze festgesetzt.

Zur weitgehenden Einbindung der Anlage in die umgebende Offenlandschaft wird festgesetzt, dass an den nördlichen und nordöstlichen Grenzen des Plangebietes Feldhecken zu pflanzen sind. Es sollen standortgerechte Sträucher aus verschiedenen heimischen Arten mit Wuchshöhen von bis zu 6 m verwendet werden.

Die Zufahrt erfolgt von Nordosten durch die Stallanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG, über einen bestehenden Wegesabschnitt am westlichen Rand der benachbarten Stallanlage und über eine bestehende Ackerfläche.

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 Entwicklungsziel für das Plangebiet wurde die Aufwertung sonstiger Siedlungsbereiche dargestellt. Dieses Entwicklungsziel wird berücksichtigt.

Landschaftsplan

Die Stadt Ziesar verfügt über einen aufgestellten Landschaftsplan aus den Jahren 1998/99. Zu den sich aus dem Landschaftsplan ergebenden 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

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

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die ruinöse Stallanlage wahrscheinlich in den nächsten Jahren bestehen bleiben und weiter verfallen.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Das Sondergebiet ist ein ehemaliger Betriebsstandort industrieller Landwirtschaft, auf dem eine Grundfläche von rund 2.300 m² (entspricht rund 21 % der Gesamtfläche) durch Gebäude und sonstige Anlagen versiegelt ist. Die Vegetation in den unversiegelten Bereichen wird durch ein Mosaik mittelwertiger ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren bestimmt, die insbesondere im nordwestlichen Grenzbereich durch rund 10-jährige infolge von natürlicher Sukzession entstandene Kiefern (*Pinus sylvestris*) durchsetzt sind. Darüber hinaus sind insbesondere zwischen den baulichen Anlagen einzelne Holundersträucher (*Sambucus nigra*) vorhanden. Die Brachfläche kann in seiner Gesamtheit dem Biotoyp Betriebsstandort industrieller Landwirtschaft (Zahlencode: 12420) zugeordnet werden.

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 13 ff. des Artenschutzbeitrages zu entnehmen. Siehe hierzu Anhang 1 der vorliegenden Begründung.

Bei Nichtdurchführung der Planung wird der gegenwärtige Zustand wahrscheinlich für absehbare Zeit erhalten bleiben.

Schutzgut Boden

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

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

Das Bodenpotential des Sondergebietes ist durch die jahrzehntelange Nutzung als Stallanlage erheblich anthropogen überprägt. Gegenwärtig sind rund 2.300 m² Grundfläche vollständig versiegelt. Insbesondere die vorhandene und ehemalige Bebauung, die Lagerung von Materialien und Reliefveränderungen haben durch Versiegelung, Verdichtung, Schadstoffeinträge sowie Aufgrabungen und Aufschüttungen zu einer erheblichen und nachhaltigen Veränderung des Bodenkörpers geführt.

Altlasten sind nicht bekannt.

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

- 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).

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

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 Oberflächengewässer sind der Ölpuhl in rund 600 m Entfernung und Gräben in rund 1.000 m Entfernung.

Der oberste Grundwasserleiter liegt im Plangebiet ungedeckt vor. Aufgrund des Flurabstandes und der durchlässigen Deckschicht ist das Grundwasser gegenüber Schadstoffbelastung gering geschützt. Die Grundwasserfließrichtung in nach Norden/Nordosten gerichtet.

Das Schutzgut Wasser ist durch die Versiegelung und Vornutzung vorbelastet.

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

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

vorbelasteter Siedlungsbereich am Rande eines Kaltluftentstehungsgebietes mit wichtigen lufthygienischen Ausgleichsfunktionen.

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

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

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

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

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

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet selber sind keine Kultur- und Sachgüter von Bedeutung bekannt. Westlich des Plangebietes ist ein Fundplatz der neuesten Zeit/Lager des 2. Weltkrieges bekannt (Fundplatz 27 Ziesar).

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

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 1 ha. Sie ist ein Baustein für die Entwicklung einer nachhaltigen lokalen Energieversorgung für ortsansässige Wirtschaftsbetriebe und die Bevölkerung durch erneuerbare Energien.

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

Das 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 Entfernung zu den nächstgelegenen potentiellen Immissionsorten sind jedoch nachteilige Auswirkungen durch das Vorhaben auszuschließen.“

Das Vorhabengebiet ist aufgrund der engräumigen Einrahmung durch Erdwälle und der Reliefverhältnisse in der Landschaft kaum wahrnehmbar. Zur Einbindung der Anlage in die angrenzende Offenlandschaft sind an der nördlichen und nordöstlichen Seite eine Eingrünung durch freiwachsende Sträucher vorgesehen (vgl. auch unter Auswirkungen auf die Landschaft). Die Planung führt dadurch zu einer Aufwertung der Erlebnisfunktion des Landschaftsraumes.

Fazit: Das Vorhaben hat positive Auswirkungen auf den Menschen.

Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

Die Planung führt nur zu einer unerheblichen Inanspruchnahme von bewachsenem Boden als Biotopfläche durch Neuversiegelung. Die bestehenden unversiegelten Freiflächen unter den Solarmodulen und zwischen den Modulreihen werden als Extensivgrünland entwickelt. In Folge der Planung werden die Ruderalfluren auf den unversiegelten Flächen in extensiv genutztes Grünland unter und zwischen den Solarmodulen umgewandelt. Mit dieser Umwandlung geht in der Regel keine erhebliche Verschlechterung des Biotopwertes und damit der Lebensraumqualität für Pflanzen und Tiere einher.

Die Planung erfordert die Rodung von infolge von natürlicher Sukzession entstandenen rund 10-jährigen Kiefern (*Pinus sylvestris*) und von Holundersträuchern (*Sambucus nigra*) innerhalb der Anlage.

Die Pflanzung von freiwachsenden Hecken an der Nord- und Nordostseite der Anlage führt zu einer deutlichen Aufwertung des Biotopwertes im Vergleich zum Bestand und dient auch dem Ausgleich für die Rodung von durch natürliche Sukzession entstandenen Sträuchern.

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: „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.

Es wurden die folgenden erforderlichen Maßnahmen herausgearbeitet, um im künftigen Baugenehmigungsverfahren ein mögliches Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

² PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020

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 Kleinsäufern, Amphibien und Reptilien sind bei Einzäunungen die Zaununterkanten mindestens 20 cm
3. Als Ersatz für Tagesquartierverluste durch Gebäudeabbruch werden 10 Fledermauskästen (je 5 x Flachkasten und 5 x Rundkasten) an Waldbäumen im räumlichen Umfeld angebracht. Die Anbringung der Ersatzkästen erfolgt als vorgezogene Maßnahme mit zeitlichem Vorlauf, um die ökologische Funktionalität der betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Zu verwenden sind witterungsbeständige Fledermauskästen aus Holzbeton, beispielsweise von „Schwegler-Naturschutzprodukten“.
4. Als Ersatz für Brutrevierverluste durch Gebäudeabbruch werden 12 Ersatznistkästen, davon 6 x Nischenbrüter für Bachstelze und Hausrotschwanz und 6 x Höhlenbrüter für Blau- und Kohlmeise an Waldbäumen im räumlichen Umfeld angebracht. Die Anbringung der Ersatzkästen erfolgt als vorgezogene Maßnahme mit entsprechendem zeitlichem Vorlauf, um die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Zu verwenden sind witterungsbeständige Nistkästen aus Holzbeton mit Marderschutz, beispielsweise von „Schwegler-Naturschutzprodukten“, davon 6 St. Nischenbrüterkasten, 3 St. Höhlenbrüterkasten Flugloch-DU 32 mm und 3 St. Höhlenbrüterkasten Flugloch-DU 28 mm.
5. Die bisher unbefestigten Brachflächen der Stallanlage sollen als Extensivgrünland weiter entwickelt und als einschürige Mähwiese oder mit Schafbeweidung bewirtschaftet werden. Anzustreben ist eine einschürige Flächenmäh im August, zum Ende der Brutzeit, da mit einer geringen Mahdintensität 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 Weiternutzung der ehemaligen Ackerbrache 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.
6. Die aktuelle Brachfläche östlich vom künftigen Solarpark soll als Ackerbrache erhalten und nur extensiv bewirtschaftet werden. Zu erhalten sind auch Einzelgehölze wie Holunderbüsche auf den Bodenwällen im Plangebiet und umgebenden Flächen. Mit der Erhaltung von Brachflächen und Gehölzstandorten stehen für Arten wie Baumpieper, Heidelerche und Neutöter weiterhin geeignete Siedlungsgebiete im Umfeld zur Verfügung.

Die Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Extensivgrünland auf den unbefestigten Flächen sowie zum Mindestabstand der Zaununterkante der Einfriedung werden durch Festsetzungen gesichert. Auf die Maßnahme zur Bauzeitenregelung wird im Bebauungsplan hingewiesen. Die Anbringung von Fledermauskästen und Ersatznistkästen für Vögel in den angrenzenden Wäldern wird mittels städtebaulichen Vertrages mit dem Vorhabenträger gesichert, der auch Eigentümer benachbarter Waldflurstücke ist. Mittels textlicher Festsetzung wird gesichert, dass bestehende Sträucher auf dem Erdwall im Plangebiet in die zu pflanzende Feldhecke zu integrieren sind.

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 bisher unversiegelten Boden erfolgt mittels zu rammenden Erdständern (eingerammte Stahlprofile) oder Erdschraubankern. Es ist nach gegenwärtigem Sachstand nicht beabsichtigt, die bestehenden versiegelten Flächen zu entsiegeln. Im Bereich der versiegelten Flächen werden die Metallgestelle nach Rückbau der Gebäude im vorhandenen Beton befestigt. Die Überschildung des Bodens durch die Solarmodule auf den bisher unversiegelten Flächen stellt keine Neuversiegelung dar. Entsprechend des Konzeptplanes führt die Planung innerhalb des festgesetzten Sondergebietes zu einer Neuversiegelung durch ein Technikgebäude (Grundfläche rund 20 m²) und durch Fundamente für die Einfriedung (Annahme: Länge der Einfriedung rund 450 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 50 m² Boden erfolgt im Zusammenhang mit der Pflanzung einer Feldhecke im Plangebiet.

Die verkehrliche Erschließung des Solarparks wird mittels Baulast durch die Rinderanlage der Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG und von dort aus über einen bestehenden landwirtschaftlich genutzten Weg und eine bestehende Ackerfläche gesichert. Der geplante Weg verläuft auf einer Länge von rund 114 m über einen bestehenden Intensivacker. Bei einer Breite von 3 m wird durch die neue Wegeführung eine Fläche von rund 350 m² Intensivacker in Anspruch genommen. Um eine geordnete verkehrliche Erschließung zu sichern, kann eine Teilversiegelung des neuen Wegesteiles z. B. durch eine wassergebundene Decke erforderlich werden. Auch eine Teilversiegelung verursacht den dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen und stellt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes dar. Die Kompensation für die Teilversiegelung der neuen noch unbebauten Wegesführung über bestehenden Intensivacker von wahrscheinlich maximal rund 350 m² Boden erfolgt im Zusammenhang mit der Pflanzung einer 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 einer 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 30 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 die Aufstellung von Modultischen auf teilweise bereits versiegelten Flächen nicht beeinträchtigt. Eine Einschränkung der Grundwasserneubildung ist nicht zu erwarten.

Auf den bestehenden Freiflächen kann das Niederschlagswasser unter den mit Schlitten versehenen Modultischen und zwischen den Modulreihen weiterhin ungehindert versickern. Die bestehenden Freiflächen unter den Modulen und zwischen den Modulreihen werden als Extensivgrünland angelegt. Die Änderung der Flächennutzung bewirkt im Vergleich zu den bestehenden Ruderalfluren keine erhebliche Veränderung der Bodenstruktur. 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 Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf diesem Standort kann im Hinblick auf die Vorbelastung durch Bebauung und Versiegelung, die Lage am Waldrand und die geringe Größe der Fläche nicht zu wesentlichen Veränderungen des Lokalklimas führen.

Fazit: Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind unerheblich.

Auswirkungen auf die Landschaft

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

Das Landschaftsbild wird durch die Errichtung der solitären Freiflächen-Photovoltaikanlage anstelle einer ruinösen Stallanlage am Waldrand verändert. Die Modultische der geplanten Anlage sind dabei mit einer geplanten Höhe von bis zu 5 m um rund 1,50 m höher als die Firsthöhe der bestehenden Ställe. Aufgrund der flächenhaften Anordnung der Solarmodule über beinahe das gesamte Plangebiet und die größere Höhe der geplanten Modultische wird der Solarpark zukünftig deutlicher in der Landschaft in Erscheinung treten als die bestehende Stallanlage, auch wenn die einrahmenden Erdwälle und Gehölze erhalten bleiben. Zur weiteren Aufwertung des Landschaftsbildes ist die Pflanzung von weiteren Gehölzen am Nord- und Nordostrand der geplanten Anlage in Ergänzung bestehender Gehölzgruppen geplant. Dadurch wird gewährleistet, dass die Anlage in der Landschaft zukünftig nur begrenzt wahrnehmbar sein wird.

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: Das Schutzgut Landschaft wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich von FFH- Gebieten.

Rund 230 m nördlich bzw. nordöstlich des Sondergebiets beginnt das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Fiener Bruch“. Zwischen dem Plangebiet und dem Vogelschutzgebiet liegt die Paplitzer Chaussee als Bundesstraße. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist aufgrund der Entfernung und der bereits zwischen Plangebiet und Vogelschutzgebiet gelegenen Nutzungen nicht abzusehen, dass das Vorhaben auch aufgrund seiner Größenordnung zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes führen könnte.

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

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

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

Die Pflanzung einer Feldhecke am nördlichen und nordöstlichen 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 Als Ersatz für Tagesquartierverluste durch Gebäudeabbruch werden 10 Fledermauskästen (je 5 x Flachkästen und 5 x Rundkästen) an Waldbäumen im räumlichen Umfeld angebracht. Die Anbringung der Ersatzkästen erfolgt als vorgezogene Maßnahme mit zeitlichem Vorlauf, um die ökologische Funktionalität der betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Zu verwenden sind witterungsbeständige Fledermauskästen aus Holzbeton, beispielsweise von „Schwegler-Naturschutzprodukten“.

Die Maßnahme wird mittels städtebaulichen Vertrag gesichert.

M4 Als Ersatz für Brutrevierverluste durch Gebäudeabbruch werden 12 Ersatznistkästen, davon 6 x Nischenbrüter für Bachstelze und Hausrotschwanz und 6 x Höhlenbrüter für Blau- und Kohlmeise an Waldbäumen im räumlichen Umfeld angebracht. Die Anbringung der Ersatzkästen erfolgt als vorgezogene Maßnahme mit entsprechendem zeitlichem Vorlauf, um die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Zu verwenden sind witterungsbeständige Nistkästen aus Holzbeton mit Marderschutz, beispielsweise von „Schwegler-Naturschutzprodukten“, davon 6 St. Nischenbrüterkästen, 3 St. Höhlenbrüterkästen Flugloch-DU 32 mm und 3 St. Höhlenbrüterkästen Flugloch-DU 28 mm.

Die Maßnahme wird mittels städtebaulichen Vertrag gesichert.

M5 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 6 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 7 Das unverschmutzte Niederschlagswasser ist großflächig im Plangebiet zu versickern.

Kompensationsmaßnahme

Zur weitgehenden Einbindung der Anlage in die umgebende Offenlandschaft werden entlang der nördlichen und nordöstlichen Grenzen des Sondergebietes 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. Bestehende Sträucher sind zu integrieren.“

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 50 m ²	gering-mittlere Wertstufe, Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt 1:2	Begrenzung der möglichen Anlagen	K 1	Pflanzung einer mindestens 5 m breiten Feldhecke	100 m ²	Im Plangebiet, zeitgleich mit Umsetzung der Maßnahme	Ersetzbar, keine Defizite
2	Dauerhafter Verlust von Sandboden allgemeiner Funktionsausprägung durch Teilversiegelung für einen neuen Weg	Rund 350 m ²	gering-mittlere Wertstufe, Totalverlust, dauerhaft, anlagebedingt 1:1	Sicherung der kürzestmöglichen Wegesführung über bestehenden Intensivacker	K 1	Pflanzung einer mindestens 5 m breiten Feldhecke	350 m ²	Im Plangebiet, zeitgleich mit Umsetzung der Maßnahme	Ersetzbar, keine Defizite
Landschaft									
3	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in Richtung Norden und Osten		mittel	Lage am Waldrand, Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen	K 1	Pflanzung einer mindestens 5 m breiten Feldhecke zur Eingrünung des Vorhabengebietes	Rund 450 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 10.800 m² sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage festgesetzt. Das Plangebiet hat für das Schutzgut Pflanzen/Tiere eine mittlere, für die Schutzgüter Boden und Landschaft eine geringe bis mittlere Bedeutung und für die Schutzgüter Mensch, Luft/Klima und 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 50 m² erheblich beeinträchtigt. Darüber hinaus gehen durch den Abriss von ruinösen Gebäuden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen und Vögeln verloren.

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.
- Als Ersatz für Tagesquartierverluste durch Gebäudeabbruch werden 10 Fledermauskästen (je 5 x Flachkästen und 5 x Rundkästen) an Waldbäumen im räumlichen Umfeld angebracht.
- Als Ersatz für Brutrevierverluste durch Gebäudeabbruch werden 12 Ersatznistkästen, davon 6 x Nischenbrüter für Bachstelze und Hausrotschwanz und 6 x Höhlenbrüter für Blau- und Kohlmeise an Waldbäumen im räumlichen Umfeld angebracht.
- Die unbefestigten Flächen sollen als extensives Dauergrünland entwickelt werden und sind mit Ausnahme der durch Sträucher bepflanzten Flächen mit gebietsheimischen Landschaftsrasen anzusäen.
- Entlang der nördlichen und nordöstlichen Grenze des Plangebietes ist eine mindestens 5 m breite lückige Feldhecke zu pflanzen. Die 8 m breite Pflanzfläche umfasst rund 900 m².

5.10 Referenzliste der Quellen

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

- PLANUNGSBÜRO SCHNEEGANS: Bebauungsplan „Solarpark Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee“ 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	10.800
(davon überbaubare Grundstücksfläche)	(8.300)
(davon Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern)	(900)
Fläche für Geh-, Fahr- und Leistungsrechte	3.000
Gesamt	13.800

Abkürzungen

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Bebauungsplan
FFH	Flora-Fauna-Habitat
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 Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee“ der Stadt Ziesar, Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung, Schorfheide, November 2020

- Landschaftsplanung
- Umweltstudien
- Baubetreuung
- Artenschutz

Bebauungsplan
„Solarpark Ehemalige Schweineanlage
südlich Paplitzer Chaussee“
der Stadt Ziesar

Artenschutzbeitrag
mit faunistischer Bestandserfassung

Auftraggeber:
Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG
Paplitzer Chaussee 8
14793 Ziesar

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

November 2020

Bebauungsplan „Solarpark Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee“ 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	10
3.1	Methodik	10
3.2	Fehlerbetrachtung	11
3.3	Begriffsbestimmungen	12
4	Ergebnisse der Bestandserfassung	13
4.1	Europäische Vogelarten	13
4.2	Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	19
4.2.1	Säugetiere	19
4.2.2	Amphibien und Reptilien	20
4.2.3	Weitere FFH – Artengruppen	21
5	Artenschutzprüfung gemäß §44 BNatSchG	21
5.1	Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten	21
5.2	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG	22
5.3	Anforderungen an Artenschutzmaßnahmen	24
5.4	Beschreibung der Wirkfaktoren und Auswirkungsprognose	24
5.5	Prüfung der Verbotstatbestände für betroffene Arten	25
6	Maßnahmenempfehlungen für europarechtlich geschützte Arten	33
7	Zusammenfassung	34
8	Literatur	35

Anlagen

Bestandsplan - Fauna, 1 Blatt, Maßstab 1:750

Bebauungsplan „Solarpark Ehemalige Schweineanlage südlich Paplitzer Chaussee“ der Stadt Ziesar

Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserfassung

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG beabsichtigt als Vorhabensträger den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer ehemaligen Stallanlage, ca. 1 km westlich der Stadt Ziesar. Das rund 1,08 ha große Plangebiet umfasst teilweise das Flurstück 347/1 der Flur 10, Gemarkung Ziesar. Das Plangebiet liegt etwa 200m westlich von den Stallungen einer landwirtschaftlichen Rinderanlage und ca. 300 m südlich der Paplitzer Chaussee (B107).

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 vorrangig Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien untersucht, wobei für Fledermäuse nur das Quartierpotenzial beurteilt wird. Ein Vorkommen europarechtlich geschützter Amphibien und Insektenarten wird aufgrund der vorgefundenen Lebensraumverhältnisse und fehlenden Feuchtgebiete ausgeschlossen.

2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das etwa 1,08 ha große Plangebiet liegt ca. 1 km westlich von Ziesar. Es handelt sich um eine ehemalige Stallanlage der industriellen Schweinehaltung, mit zwei größeren maroden Stallgebäuden, sowie baulichen Nebenanlagen, Silo- und Betonflächen. Das Dach vom westlichen Stall ist bereits eingestürzt und das Gebäude somit nicht mehr begehbar. Auch vorhandene Nebenanlagen sind ruinös und seit Jahren ungenutzt. Zwischen den Stallungen und im Umfeld wachsen ruderale Gras- und Staudenfluren, mit zum Teil aufkommender Gehölzsukzession von Kiefern, Holunder und Robinien. Im Westen, Süden und Osten ist die Fläche mit bis zu 2 m hohen künstlich aufgeschütteten Erdwällen umgeben, die ebenfalls mit Gras- und Staudenfluren, sowie einzelnen Holundersträuchern bewachsen sind.

Südlich und westlich vom Vorhabensgebiet beginnen größere Waldflächen, die überwiegend mit strukturarmen Kiefernforsten als Altersklassenwald bestockt sind. Im Norden und Osten grenzt das Plangebiet an eine Offenlandschaft mit weiten Ackerflächen. Nördlich und östlich befinden sich auch zwei kleinere Brachflächen im räumlichen Umfeld. Im Gebiet und dessen Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer. Die vorherrschenden Böden sind sandig, trocken und von geringer Ertragsfähigkeit. Im Plangebiet sind die Böden durch jahrzehntelange Bebauung und Nutzung in hohem Maße anthropogen überprägt. Das Vorhabensgebiet befindet sich außerhalb ausgewiesener Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht.



Blick von der südöstlichen Plangebietsgrenze auf die Reste der Stallanlagen und umgebende Ruderalfluren.

(Aufnahme am 07.04.2020)



Das Innere der noch begehbaren östlichen Stallanlage.
(Aufnahme am 07.04.2020)



Blick vom Bodenwall an der südwestlichen Gebietsgrenze auf das Plangebiet, während der Abendstunden zur Erfassung von Fledermausaktivitäten.
(Aufnahme am 22.04.2020)



Im Umfeld der Stallgebäude entwickelten sich Ruderalfluren, die bei günstigen Witterungsbedingungen auf Zauneidechsenvorkommen kontrolliert wurden, im Hintergrund sind die Siloreste erkennbar.

(Aufnahme am 06.05.2020)



Ruderalfluren zwischen Waldrand und westlichen Stallgebäude, dessen Dach eingestürzt und nicht mehr begehbar war. Auch an diesem Abend wurden Fledermausaktivitäten erfasst. (Aufnahme am 07.05.2020)



Mauer- und Betonreste mit spärlicher Vegetation wurden mehrfach auf Zaun-
eidechsen kontrolliert, jedoch gab es keine Nachweise der Art im Gebiet. In
dem Holundergebüsch befand sich 2020 ein Nistplatz vom Neuntöter
(Aufnahme am 18.05.2020)



Bodenwall mit Ruderalfluren an der östlichen Plangebietsgrenze .
(Aufnahme am 18.05.2020)



Nistplatz vom Hausrotschwanz mit Jungen, im Anbau am westlichen Stallgebäude, im Hintergrund die Siloreste.

(Aufnahmen am 18.05.2020)





Blick von den Siloresten in das Plangebiet, im Hintergrund rechts das eingefallene westliche Stallgebäude (Aufnahme am 03.06.2020)



Das Silo mit umgebenden Ruderalfluren sowie weitere geeignete Flächen wurden wiederholt auf Zauneidechsenvorkommen kontrolliert, letztmalig am 14.09 zur Kontrolle auf evtl. vorhandene Schlüpflinge, jedoch gab es keine Nachweise der Art im Gebiet. (Aufnahme am 17.06.2020)



Letztmalige Gebietsbegehung am 14.09.2020

3 Faunistische Bestandserfassung

3.1 Methodik

Zur Erfassung des Brutvogelbestandes und weiterer geschützter Arten erfolgten im Plangebiet 8 Begehungen von April bis September 2020. Die Kartierungen erfolgten zu verschiedenen Tageszeiten, um auch mögliche Zauneidechsen und Fledermausaktivitäten zu erfassen. Bei den Geländearbeiten wurden alle festgestellten Arten in Arbeitskarten eingetragen. Die Kartierung der Brutvögel erfolgte nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al.2005). Begehungen fanden an folgenden Tagen statt:

Datum	Beobachtungszeit	Vorrangig kartierte Artengruppen	Wetter- und Beobachtungsbedingungen
07.04.2020	08:00-11:00	Vögel	Sonnig, trocken, schwach windig, Temperatur 9° bis 18° tags
22.04.2020	18:45-21:15	Vögel, Fledermäuse	Sonnig, trocken, schwach windig, Temperatur 7° bis 20° tags
06.05.2020	15:00-17:00	Vögel, Zauneidechsen	Tags bis 22°C, sonnig, trocken, schwach windig
07.05.2020	19:30-21:30	Vögel, Fledermäuse	Tags bis 22°C, sonnig, trocken, schwach windig
18.05.2020	15:00-18:00	Vögel, Zauneidechsen	Tags bis 20°C, überwiegend bedeckt, trocken, mäßiger Wind
03.06.2020	07:00-10:00	Vögel, Zauneidechsen	Tags bis 25°C, sonnig, trocken, schwacher Wind
17.06.2020	07:00-10:00	Vögel, Zauneidechsen	Tags bis 26°C, sonnig, trocken, schwacher Wind,
14.09.2020	11:00-12:30	Nachkontrolle auf Zauneidechsen- schlüpflinge	Tags bis 24°C, sonnig, trocken, schwach windig

Die Erfassung der Brutvögel erlaubt landschaftsplanerische Aussagen über die ökologische Bedeutung eines Gebietes. Vögel stellen eine gut erforschte, leicht erfassbare und auffällige Tiergruppe dar. In unserer mitteleuropäischen Kulturlandschaft sind sie die artenreichste Wirbeltierklasse und besiedeln nahezu alle Lebensräume. Als sehr mobile Artengruppe eignen sich Vögel gut zur Bewertung zusammenhängender Gebiete, da viele Arten mit ihren Habitatansprüchen auf unterschiedliche Landschaftsstrukturen angewiesen sind.

Als Methode der Brutvogelerfassung wurde die Revierkartierung angewendet, um für das Untersuchungsgebiet repräsentative Bestandeszahlen zu erhalten. Dabei wurden alle revieranzeigenden Merkmale, wie singende Männchen, Balz- und Paarungsverhalten, Altvögel mit Nistmaterial bzw. Futter sowie Nester dokumentiert. Die Erfassung von Höhlenbrütern erfolgt auch durch das Verhören bettelnder Jungvögel. Aus den Arbeitskarten können für jede Vogelart die Anzahl der Reviere ermittelt werden, wobei die Darstellung in der Bestandskarte nur den ungefähren Reviermittelpunkt bzw. häufigsten Beobachtungspunkt der kartierten Vogelarten darstellt und nicht die Gesamtausdehnung der Brutreviere wiedergibt.

Der Status als Brutvogel (BV) wurde vergeben, wenn Männchen und Weibchen zur Brutzeit im entsprechenden Lebensraum wiederholt festgestellt wurden und Reviere nach mindestens einer Woche noch besetzt waren (singende Männchen, Paarungs- und Balzverhalten), sowie das Verhalten der Altvögel auf vorhandene Nester oder Jungvögel hindeutet (Nestbau, Futter, Warnrufe), bzw. wenn die Nisthöhlen oder Nester direkt lokalisiert werden konnten. Bei allen Begehungen wurden auch Nahrungsgäste, Rastvögel und Durchzügler erfasst.

Für die Beurteilung von Fledermausaktivitäten erfolgen zwei abendliche Beobachtungsansätze vom Bodenwall entlang der Waldkante an der südwestlichen Plangebietsgrenze. Von dem erhöhten Beobachtungsstandpunkt konnten die Stallruinen und Waldränder gut auf fliegende Fledermäuse in der Abenddämmerung abgesucht werden. Die Erfassung der Tiere erfolgte nur durch Sichtbeobachtung mit Fernglas, ohne Einsatz von Fledermausdetektoren oder Horchboxen. Es fand keine spezialisierte Artenerfassung statt. Die Sichtbeobachtungen erlauben jedoch Rückschlüsse auf die Frequentierung der Bauruinen als mögliche Tagesverstecke und eine Nutzung des Gebietes als Jagdfläche.

Für die Erfassung von Zauneidechsen werden ausgewählte Bereiche bei günstigen Witterungsbedingungen langsam gehend (ca. 250m/h) abgelaufen. Gezielt beobachtet werden dabei mögliche Sonnenplätze, Versteckstrukturen und offene Flächen. Nachweise der Zauneidechsen erfolgen durch Sichtbeobachtungen. Auch das Rascheln weghuschender Tiere ist ein Indiz für vorkommende Zauneidechsen. Für die Erfassung von Zauneidechsen müssen warme (20-25 Grad), trockene und höchstens schwach windige Witterungsbedingungen herrschen. Bei kühlen Temperaturen oder großer Hitze verkriechen sich die Tiere und sind kaum nachweisbar. Ideale Erfassungszeiträume sind von Mitte April bis Mitte Juni während der Paarungsaktivitäten und September zur Erfassung der Schlüpflinge.

3.2 Fehlerbetrachtung

Bei einer Revierkartierung zur Ermittlung der Siedlungsdichte von Brutvögeln müssen festgestellte Reviere nicht unbedingt mit den realen Brutrevieren übereinstimmen, da auch nicht verpaarte Männchen erfasst werden könnten. Die Kartierungsergebnisse können statistisch aufgearbeitet werden und ermöglichen eine Vergleichbarkeit mit ähnlichen Lebensräumen.

Sehr zeitig im Jahr singende Arten wie beispielsweise Rotkehlchen oder Zaunkönig könnten unterrepräsentiert sein, wenn das Brutgeschehen einiger Arten in milden Wintern bereits zeitig beginnt und die Kartierungen durch verschiedene Ursachen erst relativ spät beginnen. Das Verhören der Reviergesänge leiser und unauffällig singender Arten kann auch durch größere räumliche Distanzen oder störende Umgebungsgeräusche erschwert werden.

Fledermäuse wechseln häufig ihre Tagesquartiere in Höhlen, Rissen und Spalten an Bäumen und Gebäuden. Zielstellung dieses Gutachtens ist jedoch nur die Beurteilung des vorhandenen Quartierpotenzials in den abzubrechenden Gebäuderuinen, um bei Erfordernis geeignete Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktion betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu entwickeln und vorhabensbedingte Tötungen von Tieren zu vermeiden. Weiterhin wird die Frequentierung der Fläche als Jagdgebiet für Fledermäuse betrachtet, wobei keine konkrete Artenerfassung erfolgte. Als Insektenjäger orientieren sich Fledermausarten an Flug- und Schwärmzeiten ihrer bevorzugten Nahrungstiere und legen so mitunter längere Flugstrecken zu Nahrungsquellen zurück. Die Jagdgebiete unterliegen damit jahreszeitlichen Schwankungen, entsprechend dem verfügbaren Insektenaufkommen.

3.3 Begriffsbestimmungen

Der Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope wird im Kapitel 5 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt. Der Abschnitt 3 regelt die Vorschriften für den besonderen Artenschutz. Hier umfasst der § 44 die Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten und die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Es werden mehrere Schutzkategorien unterschieden:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten
- europäische Vogelarten

Die Artengruppen werden im BNatSchG in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 näher definiert. Der Gesetzgeber stützt sich dabei auf national und international (europäisch) geltende Richtlinien und Verordnungen, darunter der

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH RL, Richtlinie 92/43/EWG)
- Vogelschutz-Richtlinie (V-RL, Richtlinie 79/409/EWG)
- EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV, (EG) Nr. 338/97)
- Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)

Europarechtlich ist der Artenschutz in 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. Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind die unterschiedlichen Schutzkategorien für Artengruppen nach nationalem und internationalem Recht zu beachten. Die ausschließlich national besonders und streng geschützten Arten werden im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) bzw. im Grünordnungsplan / Umweltbericht der Bauleitplanung bearbeitet. Die europarechtlich geschützten Arten werden einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

Vogelschutzrichtlinie (V-RL, Richtlinie 79/409/EWG)

Die Vogelschutzrichtlinie regelt den Schutz, die Nutzung und die Bewirtschaftung aller im Gebiet der Mitgliedsstaaten einheimischen Vogelarten. Sie soll dem Artenrückgang einheimischer Vogelarten und Zugvogelarten entgegenwirken und berücksichtigt dabei den Schutz aller Entwicklungsstadien und der Lebensräume. Nach dieser Rechtsgrundlage gehören alle europäischen Vogelarten zu den besonders geschützten Arten. Für die in Anhang I der Richtlinie genannten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen zur Erhaltung ihrer Lebensräume umzusetzen, um das Überleben der Arten und ihre Vermehrung abzusichern.

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG)

Ziel der FFH-RL ist der Aufbau eines kohärenten ökologischen Schutzgebietssystems mit dem Namen Natura 2000 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tiere und Pflanzen. Für die in Anhang IV genannten Tier- und Pflanzenarten treffen die Mitgliedsstaaten alle notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem in den natürlichen Verbreitungsgebieten zu gewährleisten.

Die in Anhang IV eingestuftten Arten gehören nach § 7 BNatSchG zu den streng geschützten Arten. Die Verbotstatbestände des §44 BNatSchG verbieten für Tiere dieser Arten

- o das Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten
- o das Stören, während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten
- o das Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Für die in Anhang I der FFH-Richtlinie genannten Lebensräume und die im Anhang II der Richtlinie aufgeführten Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung werden besondere Schutzgebiete zu deren Erhaltung eingerichtet.

Rote Listen

Rote Listen setzen Prioritäten für den Schutz einzelner Arten bzw. von Lebensräumen. Sie sind ein praktisches Instrument der Naturschutzarbeit zur Beurteilung der ökologischen Wertigkeit von Biotopen und Landschaftsräumen. Auf wissenschaftlicher Grundlage basierend, ermöglichen sie Aussagen zu Gefährdungsgraden freilebender Tiere und wildwachsender Pflanzen. Rote Listen haben ohne Überführung in förmliche Gesetze keine Geltung als Rechtsnorm. Die Einstufung der Arten erfolgt in die Kategorien 0 – Bestand erloschen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 4 – potentiell gefährdet, R – extrem selten, V – Vorwarnliste

4 Ergebnisse der Bestanderfassung

4.1 Europäische Vogelarten

Bestand

Bei den Kartierungen wurden 32 Vogelarten im Plangebiet und dessen Umfeld erfasst, davon sind 10 Arten als Brutvögel im Gebiet und weitere 5 Arten als Randsiedler mit Brutverdacht in der näheren Umgebung zu werten. Brutverdacht ergibt sich, wenn Beobachtungen und Habitatausstattung ein besetztes Revier mit hoher Wahrscheinlichkeit erwarten lassen.

Als Brutvögel der Gehölze und Ruderalfluren wurden Amsel, Baumpieper, Goldammer, Heidelerche, Neuntöter und Rotkehlchen im Plangebiet nachgewiesen, während Bachstelze, Blaumeise, Hausrotschwanz und Kohlmeise in den maroden Stallanlagen brüteten. Randsiedler wie Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Singdrossel und Zilpzalp haben ihre Nistplätze in den umgebenden Waldrandbereichen und Kiefernforsten.

Hausperlinge suchten als Nahrungsgäste gelegentlich die Ruderalfluren im Plangebiet auf. Als Durchzügler wurden Bluthänfling, Dorngrasmücke, Kuckuck, Pirol, Schwarzspecht, Stockente, Sumpfmehse mit je ein bis zwei Sichtungen registriert. Regelmäßig überflogen Kolkkraben, Nebelkrähen, Ringeltauben und Stare das Gebiet, während Kraniche nur einmal beim Überflug beobachtet wurden. Rauchschnalben, Mäusebussard und Schwarzmilan wurden über umgebenden Ackerflächen bei Jagdflügen beobachtet.

Gefährdung / Schutz

Alle festgestellten Vogelarten sind nach der Vogelschutzrichtlinie und der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Als streng geschützte Vogelarten und Arten des Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie kommen Heidelerche und Neuntöter als Brutvögel im Plangebiet vor. Die Gebäudebrüter wie Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise und Hausrotschwanz gelten nach dem Niststättenerrlass als Arten mit geschützten Brutrevieren. Der gesetzliche Lebensstättenchutz nach § 44 BNatSchG umfasst hier mehrjährig genutzte Nistplätze, sowie regelmäßig genutzte Brutreviere und auch Horste von beispielsweise Greifvögeln und Störchen. Die Niststätten von Freibrütern, die für jede Brut ein neues Nest errichten, sind nur dann geschützt, wenn sich Eier oder Jungvögel darin befinden.

Bewertung und Auswirkungsprognose

Im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung konnten 15 Vogelarten als Brutvögel im Gebiet und Randsiedler mit Brutverdacht ermittelt werden. Die beabsichtigte Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird Revierverluste bei 10 Brutvogelarten bewirken. Es könnten also Verbotstatbestände eintreten, deren Auswirkungen artenschutzrechtlich zu beurteilen sind. Dabei handelt es sich um folgende Arten und Brutplätze

- Amsel – 1 Nistplatz durch Gehölzverluste
- Baumpieper – 1 Nistplatz durch Verlust von Ruderalfluren
- Bachstelze – 1 Revierverlust durch Gebäudeabbruch
- Blaumeise – 1 Revierverlust durch Gebäudeabbruch
- Goldammer – 1 Nistplatz durch Gehölzverluste
- Hausrotschwanz – 1 Revierverlust durch Gebäudeabbruch
- Heidelerche - 1 Nistplatz durch Verlust von Ruderalfluren
- Kohlmeise - 1 Revierverlust durch Gebäudeabbruch
- Neuntöter - 1 Nistplatz durch Gehölzverluste
- Rotkehlchen – 1 Nistplatz durch Gehölzverluste

Vorhabensbedingte Brutstörungen oder Schädigungen von Nistplätzen sind auf den zu überbauenden Flächen zu erwarten, so dass vorsorglich bauzeitliche Regelungen zu Gebäudeabbruch und Bauausführung außerhalb der Brutzeit festgelegt werden, um Verbotstatbestände zu vermeiden. Weiterhin sind der Erhalt von Gehölzen und Ruderalfluren im Umfeld des Plangebietes zu prüfen, um weiterhin Nist-, Sing- und Nahrungsflächen für betroffene Vogelarten zur Verfügung zu stellen.

Für eintretende Brutrevierverluste durch Gebäudeabbruch müssen vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen realisiert werden. Hierzu erfolgt die Anbringung künstlicher Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter. Als Ersatzquartiere werden 12 Nistkästen als angemessen erachtet, um ein ausreichendes Quartierangebot im Umfeld zur Verfügung zu stellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass betroffene Vögel mitunter lange Zeit benötigen, um neue Quartiere aufzuspüren und auch wählerisch sind in deren Akzeptanz. Nistkästen sind daher immer in einem angemessenen höheren Kompensationsverhältnis zum Revierverlust anzubringen. Die Ersatzquartiere sind als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme mit einem entsprechenden zeitlichen Vorlauf, vor Beginn der Gebäudeabbrucharbeiten im Umfeld aufzuhängen. Zu verwenden sind 6 Kästen für Nischenbrüter wie Bachstelze und Hausrotschwanz und 6 Kästen für Höhlenbrüter wie Blau- und Kohlmeise, die an Bäumen südlich und westlich vom Plangebiet anzubringen sind.

Grünspecht <i>Picus viridis</i>	Gü	DU								++	Eine Sichtung von durchziehendem Vogel am 17.06 – Art ist nicht betroffen
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	BV	1							+	Brütet bevorzugt in Gebäuden und Siedlungen als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter. 1 Revier in Stallgebäuden im Gebiet – Art ist hier durch Revierverlust betroffen
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	H	NG							V	+	Trupps von Sperlingen suchten mehrfach die Ruderalfluren im nordöstlichen Plangebiet zur Nahrungssuche auf – Art ist nicht betroffen, da weitere Nahrungsflächen im Umfeld verfügbar sind.
Heidelerche <i>Lullula arborea</i>	Hei	BV	1			I			V	++	Besiedelt lichte Waldrandgebiete mit angrenzend spärlicher Bodenvegetation (Brachen, Trockenrasen) und Sandflächen, Bodenbrüter. 1 Revier im nördlichen Plangebiet nahe der Waldkante – Art ist hier durch Nistplatzverlust betroffen.
Kohlmeise <i>Parus major</i>	K	BV	1							+	Kohleisen sind Höhlenbrüter in Wäldern, Parks, Gärten, Siedlungen, gern auch in Nistkästen. 1 Revier in Stallgebäude im Plangebiet – Art ist hier durch Revierverlust betroffen.
Kolkrabe <i>Corvus corax</i>	Kra	DU								+	Regelmäßige Beobachtung das Gebiet überfliegender Kolkraben – Art ist nicht betroffen.
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	Ku	DU							V	+	Brutschmarotzer mit ausgedehntem Streifgebiet. Einmalige Sichtung eines rufenden Vogels am 03.06 – Art ist nicht betroffen.
Kranich <i>Grus grus</i>	Kch	DU				I				++	Am 18.05 überflogen zwei Kraniche den Acker nördlich vom Plangebiet – Art ist nicht betroffen
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Mb	DU						V		++	Neststandorte in Wäldern und Feldgehölzen, zur Nahrungssuche in der Offenlandschaft umherstreifend auch über Acker nordöstlich vom Plangebiet beobachtet – Art ist nicht betroffen.
Nebelkrähe <i>Corvus cornix</i>	Nk	DU								+	Bewohnt offene Kulturlandschaften und Siedlungen, Nester auf hohen Bäumen. Regelmäßige Beobachtung das Gebiet überfliegender Vögel – Art ist nicht betroffen.
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	Nt	BV	1			I		3		+	Besiedelt strukturreiche Offenlandschaften mit Dornengebüschen, 1 Nistplatz in Gehölzen im südlichen Plangebiet – Art ist hier durch Nistplatzverlust betroffen.
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	P	DU							V	+	Freibrüter in hohen Bäumen, gern in Bruch-, Au- und Laubwäldern. Am 18.05 und 03.06 ein rufendes Männchen aus Kieferwald verfliegt – Art ist nicht betroffen
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	Rs	DU							V	3	Regelmäßige Beobachtungen nach Insekten jagender Vögel im Luftraum über und außerhalb vom Plangebiet – Art ist nicht betroffen, da ausreichend Nahrungsflächen zur Verfügung stehen

Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	Rt	DU											+ Besiedelt nahezu alle Biotope mit ausreichendem Gehölzbestand und mittelalten bis alten Bäumen. Regelmäßige Beobachtung das Gebiet überfliegender Vögel – Art ist nicht betroffen.
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	R	BV	1	h	h	+1							+ Rotkehlchen brütet in unterholzreichen Wäldern und Gehölzen aller Art, auch in Gärten und Siedlungen. Nest versteckt am Boden in dichtem Bewuchs. 1 Nistplatz in Gebüsch im nordwestlichen Plangebiet – Art ist hier durch Nistplatzverlust betroffen.
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	Sd	RS	1 (RS)	h	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 Waldrandnähe (Kiefernforst) südlich vom Plangebiet - Art ist hier nicht betroffen.
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	Swm	DU		mh	mh	+1	I						++ Neststandorte in Wäldern und Feldgehölzen, zur Nahrungssuche in der Offenlandschaft umherstreifend auch über Acker nordöstlich vom Plangebiet am 07.04 beobachtet – Art ist nicht betroffen.
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	Ssp	DU		mh	mh	0	I						++ Ein durchziehender Vogel am 03.06 an der südlichen Waldkante (Kiefernforst) gesichtet – Art ist nicht betroffen
Star <i>Stumus vulgaris</i>	S	DU		h	h	-1							+ Höhlenbrüter in Feldgehölzen, Waldrändern, Alleen, Parks und Gärten mit geeigneten Höhlen und Niskästen. Gelegentliche Beobachtung das Gebiet überfliegender Vögel – Art ist nicht betroffen,
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	DU		h	h	-1							+ Besiedelt fast alle Gewässer, zumeist Bodenbrüter, jedoch Neststandort bis 3km vom Gewässer entfernt. Am 06.05 einmalige Beobachtung eines Männchens auf Betonfläche rastend vorm östlichen Stallgebäude – Art ist nicht betroffen.
Sumpfmehse <i>Parus palustris</i>	Sum	DU		h	h	+2							+ Bevorzugt lichte Laubwaldbestände mit altem Weichholz, Ufergehölze, aber auch Hecken und Feldgehölze. Brutplätze in Höhlen, Nistkästen oder hinter abstehender Borke. Zweimalige Beobachtung von Einzelvögeln am 07.04 und 06.05 – Art ist nicht betroffen.
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	RS	1 (RS)	h	h	0							+ Brütet in unterholzreichen Laub- und Mischwäldern, Parks und großen Gärten, Nester versteckt in dichten Gebüsch am Boden. Ein Revier im Waldrandbereich nahe dem Plangebiet – Art ist nicht betroffen.

4.2 Vorkommen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.2.1 Säugetiere

Alle Fledermäuse sind streng geschützte Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie. Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird auf dem Standort einer ehemaligen landwirtschaftlichen Stallanlage errichtet. Die hier stehenden maroden Gebäude werden vermutlich von Einzeltieren als Tagesverstecke genutzt. Zur Erfassung möglicher Fledermausaktivitäten erfolgten am 22.04.2020 und 07.05.2020 abendliche Kartierungen zu Sichtbeobachtungen von Fledermäusen. Vom erhöhten Bodenwall am Waldrand an der südwestlichen Gebietsgrenze wurden die beiden Stallgebäude beobachtet, um von dort die tagsüber versteckten Tiere beim abendlichen Ausfliegen zu erfassen. Es erfolgte keine spezialisierte Fledermausuntersuchung mit Artbestimmung und auch kein Einsatz technischer Hilfsmittel wie Fledermausdetektoren oder Horchboxen.

Am 22.04.2020 wurden um 20:30 Uhr und 20:50 Uhr je ein Exemplar einer kleinen Fledermausart am westlichen Stallgebäude vermutlich aus den Ruinen kommend beobachtet. Um 20:40 Uhr flogen zwei Individuen einer großen Fledermausart am Waldrand entlang und gegen 21:00 Uhr kamen weitere drei große Individuen von Südosten herangeflogen. Die großen Fledermausarten kamen nicht aus den beobachteten Stallgebäuden. Weiterhin wurden 5-6 Individuen kleinerer Fledermausarten zwischen 20:40 Uhr und 21:15 Uhr am Waldrand umherfliegend beobachtet.

Am 07.05.2020 wurde nochmals bis in die Dunkelheit kartiert und auch hier wurden mehrere Fledermäuse am Waldrand entlang fliegend beobachtet. Gegen 21:00 Uhr wurden zwei Individuen einer kleinen Art am Waldrand beobachtet und 21:15 bis 21:30 Uhr flogen zwei mittelgroße und drei kleine Fledermäuse von Süden kommend am Waldrand entlang.

Die angetroffenen Tiere jagten einzeln oder in kleinen Trupps von 2-3 Individuen und zeigten keine besondere Präferenz für bestimmte Gebäudehabitats im Gebiet. Es konnten an beiden Abenden keine größeren Trupps von Fledermäusen beim Ausfliegen aus Gebäuderuinen beobachtet werden, so dass sich dort mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Wochenstubenkolonien befinden. Versteckte Einzeltiere sind jedoch in Gebäudeverstecken wie Spalten und Nischen schwer nachzuweisen, so dass zumindest eine zeitweilige Nutzung der Gebäude durch Einzeltiere nicht auszuschließen ist.

Fledermäuse orientierten sich beim Jagdflug gern an Leitlinien wie Waldrändern. Diese Strukturen wurden auch im Untersuchungsgebiet von den Tieren genutzt. Die Beobachtungsmöglichkeiten waren aufgrund der langen Abenddämmerung sehr günstig, so dass die Tiere mit einem lichtstarken Fernglas gut zu sehen waren.

Baufällige Gebäude können für Artenschutzbelange nur schlecht untersucht werden, wenn Gebäudeteile und Dachräume nicht mehr betretbar sind. Bei den alten Stallgebäuden fehlen teils die Dachdeckungen und Dachböden sind Witterungseinflüssen wie Zugluft, Nässe, Wind ausgesetzt. Diese Bedingungen sind für Fledermauswochenstuben nicht ideal, denn die benötigen Wärme und Schutz. Als Negativfaktor haben auch Fressfeinde wie Steinmarder und Waschbär durch kaputte Dächer einen ungehinderten Zugang. Aus den abendlichen Beobachtungsergebnissen und dem Gebäudezustand wird geschlussfolgert, dass sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit keine Wochenstuben (Fortpflanzungsstätten) in den Abbruchgebäuden befinden. Als Winterquartier sind die offenen Stallgebäude ebenfalls ungeeignet, da frostfreie Rückzugsräume fehlen. Dennoch bieten die alten Stallruinen ein sommerliches Quartierpotenzial für Einzeltiere. Es kommt also durch den Gebäudeabbruch zu einem möglichen Tagesquartierverlust, der durch Anbringung von Ersatzquartieren im räumlichen Umfeld zu kompensieren ist.

Als Ersatzquartiere werden 10 Fledermauskästen als angemessen erachtet, um ein ausreichendes Quartierangebot im Umfeld zur Verfügung zu stellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Fledermäuse längere Zeiträume benötigen, um neue Quartiere aufzuspüren und auch wählerisch sind in deren Akzeptanz. Fledermauskästen sind daher immer in einem angemessen höheren Kompensationsverhältnis zum Quartierverlust anzubringen.

Die Ersatzquartiere sind als vorgezogene Ausgleichmaßnahme mit einem entsprechenden zeitlichen Vorlauf, vor Beginn der Abbrucharbeiten im Umfeld aufzuhängen. Zu verwenden sind je 5 Kästen für Spaltenbewohnende und 5 Kästen für Baumbewohnende Fledermausarten, die an Bäumen südlich und westlich vom Plangebiet anzubringen sind

Für weitere europarechtlich geschützte Säugetierarten, wie beispielsweise Biber und Fischotter ist das Plangebiet nicht relevant, denn die Fläche liegt außerhalb von Gewässern.

4.2.2 Amphibien und Reptilien

Das Vorhaben hat für die Artengruppe der Amphibien keine Bedeutung. Es gibt keine geeigneten Amphibienlebensräume in der Umgebung des Plangebietes, so dass auch keine Wanderbeziehungen existieren.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gehört zu den streng geschützten Arten nach dem europäischen Artenschutzrecht und ist im Anhang IV Art der FFH – Richtlinie aufgeführt. In der Roten Liste Brandenburg gilt die Zauneidechse als gefährdete Art der Kategorie 3. Vielerorts zeigt sich ein deutlicher Rückgang der Bestände. Der Erhaltungszustand der Zauneidechsenpopulationen wird in Brandenburg als ungünstig bewertet. Gut besonnte Standorte mit geringer Vegetationsbedeckung sind als möglicher Lebensraum dieser Reptilien geeignet.

Zauneidechsen bewohnen strukturreiche wärmebegünstigte Offenlebensräume mit kleinräumigen Mosaiken aus vegetationsfreien Flächen, Staudenfluren und Verbuschungsstadien. Häufig werden südlich exponierte Eisenbahndämme, Straßenböschungen und Brachflächen besiedelt. Als wichtige Habitatstrukturen müssen Sonnenplätze, Verstecke, Winterquartiere und Eiablageplätze vorhanden sein. Günstig ist eine spärliche bis mittelstarke Vegetation in unterschiedlicher Höhe auf gut drainierten Lockersubstraten.

Die Aktivitätsphase beginnt bereits Ende März / April mit dem Erscheinen der Männchen aus dem Winterquartier. Die Paarungszeit liegt in den Monaten April / Mai. Im Juni / Juli erfolgt die Eiablage in selbstgegrabenen Erdhöhlen in warmen Sandsubstraten mit geringer Vegetationsbedeckung. Schlüpflinge sind ab August / September zu beobachten. Der Rückzug in die Winterquartiere beginnt bei Adulten bereits im September, während Schlüpflinge noch bis Oktober beobachtet werden. Als Überwinterungsquartiere dienen vermoderte Baumstubben, verlassene Nagerbauten, selbstgegrabene Röhren oder Steinhäufen.

Die Art gilt als sehr standorttreu mit wenig Ausbreitungstendenz. Wanderbewegungen betragen selten mehr als 100m. Wichtig für den genetischen Austausch und die Wiederbesiedlung geeigneter Habitats ist ein Biotopverbund mit linearen trockenen Säumen. Die Populationsgrößen sind häufig sehr klein und betragen oft weniger als 10 Tiere.

Zur Erfassung möglicher Zauneidechsenvorkommen erfolgen an witterungsbedingt günstigen Tagen gezielte Kontrollen der potenziellen Habitatflächen. Nachweise der Tiere gelingen durch Sichtbeobachtungen. Zur Kartierung von Zauneidechsen werden Transekte bei günstigen Witterungsbedingungen langsam gehend (ca. 250m / h) abgelaufen, und dabei mögliche Sonnenplätze, Versteckstrukturen und offene Flächen gezielt beobachtet. Geachtet wird auch auf das Rascheln weghuschender Tiere. Künstliche Verstecke (Bretter, Pappe o. ä.) wurden nicht eingesetzt. Günstige Erfassungszeiträume sind die Monate April bis Juni aufgrund der Paarungsaktivitäten und der September zur Erfassung von Schlüpflingen.

Ideal für Zauneidechsenbeobachtungen sind Temperaturen um 20°C bei sonnigem und höchstens schwach windigem Wetter. Entsprechend gute Witterungsbedingungen waren am 06.05, 18.05, 03.06, 17.06 und 14.09.2020. An diesen Tagen wurden besonnte Ruderalfluren, Mauerkanten und Betonreste gezielt nach Zauneidechsen abgesucht, da diese Bereiche die beste Eignung für mögliche Vorkommen aufweisen. Obwohl die Habitatverhältnisse in den trockenen Ruderalfluren und Betonresten relativ günstig für Zauneidechsen erscheinen, gelangen hier keine Nachweise der Art. Das Plangebiet ist derzeit offensichtlich nicht von Zauneidechsen besiedelt, so dass das Bauvorhaben für streng geschützte Reptilienarten keine Auswirkungen hat.

4.2.3 Weitere FFH - Artengruppen

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage wird auf ehemaligen Schweinemastanlage errichtet, ohne Inanspruchnahme von Bäumen, so dass holzbewohnende Käferarten nicht betroffen sind. Auch für spezialisierte Schmetterlingsarten gibt es keine geeigneten Lebensräume oder Raupenfutterpflanzen auf dem beplanten Standort. Das Vorhabensgebiet hat auch keine Habitateignung für spezialisierte Heuschrecken oder Libellenarten, so dass keine Relevanz besteht für weitere besonders und streng geschützte FFH - Artengruppen.

5 Artenschutzprüfung gemäß §44 BNatSchG

5.1 Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten

Der Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Habitate wird im Kapitel 5 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt. Der Abschnitt 3 regelt die Vorschriften für den besonderen Artenschutz. Hier nennt § 44 die Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten und die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Im Artenschutz werden mehrere Schutzkategorien unterschieden:

- besonders geschützte Arten (Arten nach Anhang A und B der Europäischen Artenschutzverordnung, Tier- und Pflanzenarten nach Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung, europäische Vogelarten)
- streng geschützte Arten (unterliegen als Teilmenge der besonders geschützten Arten einem noch strengeren Schutz, zu der Gruppe zählen die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten)
- europäische Vogelarten (gemäß Art. 1 Abs. 1 Vogelschutz-RL alle Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten heimisch sind)

Die Artengruppen werden im BNatSchG in § 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 näher definiert. Der Gesetzgeber stützt sich dabei auf die national und international (europäisch) geltenden Richtlinien und Verordnungen

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG)
- Vogelschutz-Richtlinie (V-RL, Richtlinie 79/409/EWG)
- EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchV, (EG) Nr. 338/97)
- Bundesartenschutzverordnung (BartSchV)

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.

Bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind die unterschiedlichen Schutzkategorien für Artengruppen nach nationalem und europäischem Recht zu beachten. Die ausschließlich national geschützten Arten werden im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung (LBP) bzw. im Grünordnungsplan / Umweltbericht der Bauleitplanung bearbeitet. Bei nur national geschützten Arten werden die Konflikte im Rahmen der Eingriffsregelung bewältigt und können im Rahmen der Abwägung überwunden werden.

Die europäisch geschützten Arten werden einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Zu dieser Gruppe gehören die Arten nach Anhang IV der FFH-RL und die europäischen Vogelarten. Bei einem drohenden Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote muss auch bei dieser Gruppe ein Eingriff in Natur und Landschaft zulässig sein und über Vermeidung und Ausgleich entschieden werden. Weiterhin muss aber auch die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein. Die Anforderungen an den Erhalt der ökologischen Funktion kann nicht im Rahmen der Abwägung überwunden werden.

Vogelschutzrichtlinie (V-RL, Richtlinie 79/409/EWG)

Die Vogelschutzrichtlinie regelt den Schutz, die Nutzung und die Bewirtschaftung aller im Gebiet der Mitgliedsstaaten einheimischen Vogelarten. Sie soll dem Artenrückgang einheimischer Vogelarten und Zugvogelarten entgegenwirken und berücksichtigt dabei den Schutz aller Entwicklungsstadien und der Lebensräume. Nach dieser Rechtsgrundlage gehören alle europäischen Vogelarten zu den besonders geschützten Arten. Für die in Anhang I der Richtlinie genannten Arten sind besondere Schutzmaßnahmen zur Erhaltung ihrer Lebensräume umzusetzen, um das Überleben der Arten und ihre Vermehrung im Verbreitungsgebiet abzusichern.

Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG)

Ziel der FFH-RL ist der Aufbau eines kohärenten ökologischen Schutzgebietssystems mit dem Namen Natura 2000 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tiere und Pflanzen. Für die in Anhang IV genannten Tier- und Pflanzenarten treffen die Mitgliedsstaaten alle notwendigen Maßnahmen, um ein strenges Schutzsystem in den natürlichen Verbreitungsgebieten zu gewährleisten. Die in Anhang IV eingestuften Arten gehören nach § 7 BNatSchG zu den streng geschützten Arten. Für die in Anhang I der FFH Richtlinie genannten Lebensräume und die im Anhang II der Richtlinie aufgeführten Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung werden besondere Schutzgebiete zu deren Erhaltung eingerichtet.

5.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG

Die Verbotstatbestände des §44 BNatSchG umfassen das

Tötungsverbot individuenbezogen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Das Verbot tritt ein, wenn sich durch das Vorhaben das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten signifikant verschlechtert. Das Verbot gilt individuenbezogen für jedes einzelne Exemplar. Es umfasst auch unbeabsichtigte Tötungen oder Verletzungen und ist nicht durch CEF-Maßnahmen zu überwinden. Eine Erfüllung des Tötungsverbotes kann jedoch oft durch zeitliche Steuerungen (Bauzeitenregelungen) von Bauvorhaben vermieden werden.

Störungsverbot während bestimmter Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.“

Das Verbot tritt ein wenn die Störung erheblich ist, d. h. wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert und sich die Störung auf Überlebenschancen, Reproduktionsfähigkeit oder Fortpflanzungserfolg der lokalen Population nachteilig auswirkt. Als lokale Population wird hier eine Gruppe von Individuen bezeichnet, die einen zusammenhängenden Raum bewohnen und eine Fortpflanzungsgemeinschaft bilden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch Maßnahmen zur Stützung einer lokalen Population oder durch bauzeitliche Regelungen vermieden werden, da sich der Schutz nur auf bestimmte Zeiten bezieht.

Schädigungsverbot geschützter Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

Das Verbot schützt die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der geschützten Arten. Als Fortpflanzungsstätten gelten dabei alle Teillebensräume (Habitate) die für die Fortpflanzung benötigt werden, z. B. Balz- und Paarungsgebiete, Eiablageplätze, Nester, Brutplätze, Baue. Ruhestätten sind z. B. Verstecke, Baue, Schlaf-, Rast- und Mauserplätze, Sommer- und Winterquartiere oder Sonnenplätze (z.B. für Eidechsen). Geschützte Lebensstätten sind jeweils artspezifisch zu definieren. Bei Arten die regelmäßig an die Lebensstätte zurückkehren und diese in jedem Jahr erneut nutzen gilt der Schutz ganzjährig. Fortpflanzungsstätten von Arten die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln (z.B. Vogelnester) sind nur dann geschützt, wenn sich Eier oder Jungvögel darin befinden (Nutzungszeit). Bei reviertreuen Arten gilt der Lebensstättenschutz jedoch auch für die regelmäßig genutzten Brutreviere. Eine Beseitigung der Reviere verursacht folglich dann einen Verstoß gegen das Schädigungsverbot. Nahrungs- oder Jagdhabitats, sowie Wanderwege gelten i. d. R. nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Geschützt sind auch Lebensstätten die sich in Siedlungen und an Häusern befinden, in vom Menschen nicht bewohnten Bereichen (Dachstühle, Keller, Fassaden, Dächer) oder in leerstehenden Gebäuden.

Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch vorgezogene Maßnahmen ausgeglichen werden.

Beschädigungsverbot von Pflanzen an Standorten (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

„Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion des besiedelten Standortes und damit eine Erhaltung des Vorkommens nicht durch CEF-Maßnahmen erreichbar werden.

5.3 Anforderungen an Artenschutzmaßnahmen

Drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote sind nach Möglichkeit abzuwenden. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG liegt nicht vor, solange die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Zur Erhaltung der ökologischen Funktion können neben vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen auch Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionsweise von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (CEF-Maßnahmen). Für Anwendung und Erfolg der Maßnahmen gelten konkrete Anforderungen.

- Die Maßnahmen müssen unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen und müssen mit diesem räumlich-funktional verbunden sein.
- Die zeitliche Durchführung ist so zu staffeln, dass zwischen Erfolg der Maßnahme und geplantem Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. In der Regel wird hierbei eine Vorlaufzeit von 1 Jahr als ausreichend erachtet.
- Die Maßnahmen müssen die negative Einwirkung auf die Lebensstätte minimieren, die Lebensstätte möglichst vergrößern oder mögliche Teilverluste ausgleichen.
- Die Wirksamkeit der Maßnahmen ist nachzuweisen und zu überwachen.

5.4 Beschreibung der Wirkfaktoren und Auswirkungsprognose

Nachfolgend werden vorhabensbedingte Wirkfaktoren untersucht, die geeignet wären artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auszulösen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Eine über das Plangebiet hinausgehende Flächeninanspruchnahme ist bei Umsetzung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten. Angrenzende Offenbiotop befinden sich auf Flurstücken außerhalb des Plangebietes die baubedingt nicht beansprucht werden. Benachbarte Waldflächen liegen außerhalb des Plangebietes und sind durch den Bodenwall abgeschirmt.

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

Baubedingt können Störwirkungen auf Brutvögel eintreten, wenn das Bauvorhaben in der Brutzeit beginnt. Hierdurch können Brutvögel im Plangebiet und Randsiedler in angrenzenden Biotopen gestört werden. Zur Vermeidung von Brutstörungen sind Bauzeitenregelungen festzusetzen.

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 die größten Auswirkungen, denn im etwa 1,08 ha großen Plangebiet sind 10 Vogelarten als Brutvögel nachgewiesen, so dass die beabsichtigte Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage hier Beeinträchtigungen von Brutplätzen der folgenden Arten bewirkt:

- Amsel – 1 Nistplatz durch Gehölzverluste
- Baumpieper – 1 Nistplatz durch Verlust von Ruderalfluren
- Bachstelze – 1 Revierverlust durch Gebäudeabbruch
- Blaumeise – 1 Revierverlust durch Gebäudeabbruch
- Goldammer – 1 Nistplatz durch Gehölzverluste
- Hausrotschwanz – 1 Revierverlust durch Gebäudeabbruch
- Heidelerche - 1 Nistplatz durch Verlust von Ruderalfluren
- Kohlmeise - 1 Revierverlust durch Gebäudeabbruch
- Neuntöter - 1 Nistplatz durch Gehölzverluste
- Rotkehlchen – 1 Nistplatz durch Gehölzverluste

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

Die anlagebedingten Immissionen, Erschütterungen und optischen Störungen sind aufgrund der Art des Vorhabens für den Artenschutz von geringerer Bedeutung.

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

Die Errichtung der geplanten Solar-Freiflächenanlage hat Auswirkungen auf im Gebiet vorkommende 10 Brutvogelarten und Fledermäuse (Artengruppe allgemein und ohne Artdifferenzierung) und kann hier möglicherweise artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen. In den folgenden Formblättern werden daher Bestand, Betroffenheit und Auswirkungen der vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhang IV der FFH-RL und europäischer Vogelarten untersucht und die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 BNatSchG abgeprüft. Die Prüfung erfolgt für seltene und streng geschützte Arten jeweils als Einzelart, während ungefährdete Arten in ökologischen Gruppen zusammengefasst werden.

Für Vogelarten als Randsiedler wird das Eintreten der Verbotstatbestände ausgeschlossen, wenn durch bauzeitliche Regelungen eine Bauausführung außerhalb der Brutzeit erfolgt und baubedingte Brutstörungen damit vermieden werden. Für Durchzügler und Nahrungsgäste besteht keine Betroffenheit. Die genannten Artengruppen werden nicht weiter geprüft.

Artname: Heidelerche (Lullula arborea)	
Schutz- und Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	Einstufung des Erhaltungszustandes <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in BB	
Die Heidelerche ist in Brandenburg flächendeckend verbreitet. Besiedelt werden vorrangig offene sandig trockene und gut besonnte Habitats mit spärlicher Bodenvegetation angrenzendem Baumbestand als Singwarten. Brutreviere befinden sich an besonnten Waldrändern und lichten Baumbeständen die an Ackerbrachen, Ruderalfluren, Trockenrasen oder Freileitungstrassen angrenzen. Die Brutzeit erstreckt sich von Ende März bis Ende August. Die Nester werden versteckt am Boden in schütterer Gras- und Krautvegetation angelegt. Heidelerchen sind Freibrüter die ihr Nest jährlich neu errichten und keine festen und regelmäßigen Brutreviere nutzen. Der Bestand gilt in Brandenburg als stabil mit ca. 12.000 bis 15.000 Brutpaaren.	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Ein Revier der Heidelerchen befand sich im nördlichen Teil vom Plangebiet, im Grenzbereich zu den Ackerflächen. Hier wurde die Kiefern-Baumgruppe an der nördlichen Gebietsgrenze und auch kleinere Gehölze im Gebiet als Singwarte genutzt. Die Nahrungssuche erfolgte in Ruderalfluren im Plangebiet, sowie auch außerhalb davon.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG:	
Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Bauzeitenregelung zur Ausführung von Gebäudeabbruch und Bauausführung im Zeitraum von 01. September bis 15. März und damit außerhalb der Brutzeit. Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders gefährdete Tierarten ist vorgesehen Baubedingte Tötungen von Gelegenen oder Nestlingen können ausgeschlossen werden, wenn Gebäudeabbruch und Bauausführung außerhalb der Brutzeit erfolgt.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Bauzeitenregelung zur Baufeldfreimachung) <input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Population Störungen in der Brutzeit werden durch Bauzeitenregelungen vermieden.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Artnamen: Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen Bauzeitenregelung zur Ausführung von Gebäudeabbruch und Bauausführung im Zeitraum von 01. September bis 15. März und damit außerhalb der Brutzeit. <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt,
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Artnamen: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)								
Schutz- und Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie								
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</td> <td>Einstufung des Erhaltungszustandes</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg</td> <td><input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes							
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg	<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend							
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend							
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht							
Bestandsdarstellung								
Kurzbeschreibung Biologie/Verbreitung in BB Der Neuntöter ist in Brandenburg noch landesweit verbreitet, fehlt jedoch in geschlossenen Waldgebieten und ausgeräumten Ackerlandschaften. Besiedelt werden abwechslungsreiche halboffene bis offene Landschaften mit strukturiertem Gehölzbestand. Neuntöter sind Zugvögel die etwa ab April wieder im Brutgebiet eintreffen und bereits gegen Ende Juli dieses wieder verlassen. Als Neststandorte werden Dornsträucher, Holunderbüsche, Brombeerhecken und auch Reisighaufen genutzt. Neuntöter sind Freibrüter die ihr Nest jährlich neu errichten und keine festen und regelmäßigen Brutreviere nutzen. Der Brutbestand gilt landesweit als rückläufig und wird noch mit 15.000-18.000 Paaren angegeben.								
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Neuntöter brüteten im südlichen Plangebiet in einem Holundergebüsch an der westlichen Stallanlage.								
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1								

Artname: Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG: Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Bauzeitenregelung zur Ausführung von Gebäudeabbruch und Bauausführung im Zeitraum von 01. September bis 15. März und damit außerhalb der Brutzeit. Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme für besonders gefährdete Tierarten ist vorgesehen Baubedingte Tötungen von Gelegen oder Nestlingen können ausgeschlossen werden, wenn Gebäudeabbruch und Bauausführung außerhalb der Brutzeit erfolgen. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (Bauzeitenregelung zum Gebäudeabbruch) <input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Population Störungen in der Brutzeit werden durch Bauzeitenregelungen vermieden. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 BNatSchG: Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen Bauzeitenregelung zu Gebäudeabbruch und Bauausführung im Zeitraum von 01. September bis 15. März und damit außerhalb der Brutzeit. <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt, Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Gehölz- und Bodenbrüter (überwiegend einmalig genutzte Brutplätze)	
Amsel (<i>Turdus merula</i>), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>),	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB	
Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel in Feldgehölzen, Parkanlagen, Alleen, Waldrändern, im Übergang zur Offenlandschaft. Es handelt sich um Freibrüter, die jährlich ihr Nest in Bäumen, Gebüsch oder versteckt am Boden neu errichten und keine festen und regelmäßigen Brutreviere nutzen. Die genannten Arten gelten in Brandenburg noch als häufig und weit verbreitet mit relativ stabilen Beständen. Gefährdungen treten vor allem durch Brutstörungen auf.	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Das Untersuchungsgebiet besitzt für Gehölz- und Bodenbrüter eine gute Habitatqualität. Die ausgeprägten Ruderalfluren mit Gehölzsukzession bieten angrenzend an den Waldrand gut geeignete Brut- und Nahrungsplätze.	
Die aufgeführten Arten wurden bei den Kartierungen als Brutvögel im Gebiet nachgewiesen.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen	
<input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln	
Bauzeitenregelung zur Ausführung von Gebäudeabbruch und Bauausführung im Zeitraum von 01. September bis 15. März und damit außerhalb der Brutzeit.	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch weitere Risiken	
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt	
<input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<input type="checkbox"/> Weitere anlagebedingte Risiken führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere anlagebedingte Risiken (z.B. Kollisionsgefährdung) führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
Baubedingte Tötungen von Gelegen oder Nestlingen können ausgeschlossen werden, wenn Gebäudeabbruch und Bauausführung außerhalb der Brutzeit erfolgen.	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Population	
Baubedingte Störungen werden durch Gebäudeabbruch und Bauausführung außerhalb der Brutzeit vermieden.	

Gehölz- und Bodenbrüter (überwiegend einmalig genutzte Brutplätze)	
Amsel (<i>Turdus merula</i>), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>),	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
<input type="checkbox"/>	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
<input checked="" type="checkbox"/>	ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Niststätten von Gehölz- und Bodenbrütern werden beim Bauvorhaben nicht geschädigt, wenn Gebäudeabbruch und Bauausführung außerhalb der Brutzeit erfolgen.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Gebäude- und Höhlenbrüter (überwiegend mehrmalig genutzte Brutplätze)	
Bachstelze (<i>Mothacilla alba</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus cristatus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>),	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/>	Anh. IV FFH-Richtlinie
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB	
Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel an Gebäuden und in Nisthöhlen. Es handelt sich um Höhlen-, Nischen- und Gebäudebrüter, mit festen und regelmäßig genutzten Brutrevieren und Nistplätzen. Die genannten Arten sind in Brandenburg noch häufig und weit verbreitet mit stabilen Beständen. Gefährdungen treten vor allem durch Brutstörungen oder den Verlust von Nistplätzen (Brutrevieren) auf.	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/>	nachgewiesen
<input type="checkbox"/>	potenziell möglich
Das Untersuchungsgebiet besitzt für die genannten Arten eine gute Habitatqualität. Der vorhandene Gebäudebestand mit umgebenden Freiflächen bietet ausreichende Brut- und Nahrungsplätze. Die Arten wurden während der Kartierungen als Brutvögel im Gebiet nachgewiesen.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/>	gem. LBP vorgesehen
<input type="checkbox"/>	gem. FFH-VP vorgesehen
<input checked="" type="checkbox"/>	im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln
Bauzeitenregelung zur Ausführung von Gebäudeabbruch und Bauausführung im Zeitraum von 01. September bis 15. März und damit außerhalb der Brutzeit.	
Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Quartierverluste infolge Gebäudeabbruch sind 12 Ersatznistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter an Waldbäumen im räumlichen Umfeld anzubringen.	

Gebäude- und Höhlenbrüter (überwiegend mehrmalig genutzte Brutplätze) Bachstelze (<i>Mothacilla alba</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus cristatus</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>),
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt) Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch weitere Risiken <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input type="checkbox"/> Weitere anlagebedingte Risiken führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Weitere anlagebedingte Risiken (z.B. Kollisionsgefährdung) führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Baubedingte Tötungen von Gelegen oder Nestlingen können ausgeschlossen werden, wenn Gebäudeabbruch und Bauausführung außerhalb der Brutzeit erfolgen.
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintereungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Population Baubedingte Störungen werden durch Gebäudeabbruch und Bauausführung im Zeitraum vom 01. September bis 15. März und damit außerhalb der Brutzeit vermieden.
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten <input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt Schädigungen oder Zerstörungen der Niststätten von Gebäudebrütern werden kompensiert, durch Anbringung von 12 Ersatznistkästen (je 6xNischenbrüter und 6xHöhlenbrüter) an Waldbäumen im räumlichen Umfeld als vorgezogene Ausgleichmaßnahme. Betroffene Individuen können so in nahegelegene Ersatzquartiere ausweichen und die ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Fledermäuse (gilt für Artengruppe)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung in BB	
<p>Alle Fledermäuse sind streng geschützte Arten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie. Es handelt sich um nachtaktive Insektenjäger, die sich tagsüber in Baumhöhlen, Nistkästen oder Gebäuden (Spalten, Dachräume, Fassaden usw.) verstecken. Die meisten Fledermausarten sind in Brandenburg in ihrem Bestand stark gefährdet, insbesondere durch Gebäudesanierungen oder Verlust von Höhlenbäumen und anderen Quartieren.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
<p>Das Untersuchungsgebiet besitzt für Fledermäuse eine gute Habitateignung aufgrund vorhandenen Quartierpotenzials in Gebäuden als Tagesverstecke. Die umgebenden Freiflächen bieten gute Nahrungsreviere, auch für Tiere aus angrenzenden Waldbereichen. Im Rahmen des Gutachtens erfolgte keine artspezifische Fledermauskartierung im Gebiet.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Art spezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<input type="checkbox"/> gem. LBP vorgesehen	
<input type="checkbox"/> gem. FFH-VP vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln	
<p>Bauzeitenregelung zur Ausführung von Gebäudeabbruch und Bauausführung im Zeitraum von 01. September bis 15. März und damit außerhalb der Fortpflanzungszeit. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für Quartierverluste infolge von Gebäudeabbruch sind 10 Fledermauskästen an Waldbäumen im räumlichen Umfeld anzubringen.</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt)	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch weitere Risiken	
<input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt	
<input checked="" type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase (baubedingt), ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt	
<input type="checkbox"/> Weitere anlagebedingte Risiken führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere anlagebedingte Risiken (z.B. Kollisionsgefährdung) führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<p>Bauzeitenregelung zur Ausführung von Gebäudeabbruch und Bauausführung im Zeitraum von 01. September bis 15. März und damit außerhalb der Fortpflanzungszeit.</p>	
Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population	
<input checked="" type="checkbox"/> Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Population	
<p>Baubedingte Störungen werden vermieden, wenn Gebäudeabbruch und Bauausführung im Zeitraum von 01. September bis 15. März erfolgen, außerhalb der Fortpflanzungszeit.</p>	

Fledermäuse (gilt für Artengruppe)
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
<input checked="" type="checkbox"/> ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
Verluste von Fledermausquartieren infolge von Gebäudeabbruch werden kompensiert, durch Anbringung von 10 Fledermauskästen (je 5xSpaltenbewohner und 5xBaumbewohner) an Waldbäumen im räumlichen Umfeld als vorgezogene Ausgleichmaßnahme. Betroffene Individuen können so in nahegelegene Ersatzquartiere ausweichen und die ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

6 Maßnahmenempfehlung für europarechtlich geschützte Arten

Die folgenden Maßnahmen sind geeignet, 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 im weiteren Planungsablauf zu berücksichtigen.

Bauzeitenregelung zur Vermeidung von Brutstörungen

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.

Artenschutzgerechte Einfriedung zur Vermeidung von Wanderhindernissen

Zur Erhaltung der Wander- und Austauschbeziehungen von Kleinsäugetieren, Amphibien und Reptilien sind bei Einzäunungen die Zaununterkanten mindestens 20 cm über der Geländeoberfläche anzuordnen und geschlossene Fundamentsockel zu vermeiden.

Anbringung von Ersatzquartieren für Fledermäuse

Als Ersatz für Tagesquartierverluste durch Gebäudeabbruch werden 10 Fledermauskästen (je 5 x Flachkasten und 5 x Rundkasten) an Waldbäumen im räumlichen Umfeld angebracht. Die Anbringung der Ersatzkästen erfolgt als vorgezogene Maßnahme mit zeitlichem Vorlauf, um die ökologische Funktionalität der betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Als Ersatzquartiere werden 10 Fledermauskästen als angemessen erachtet, um ein ausreichendes Quartierangebot im Umfeld zur Verfügung zu stellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Fledermäuse längere Zeiträume benötigen, um neue Quartiere aufzusuchen und auch wählerisch sind in deren Akzeptanz. Fledermauskästen sind daher immer in einem angemessen höheren Kompensationsverhältnis zum Quartierverlust anzubringen.

Zu verwenden sind witterungsbeständige Fledermauskästen aus Holzbeton, beispielsweise von „Schwegler-Naturschutzprodukten“, davon 5 St. Fledermaus-Flachkasten und 5 St. Fledermaus-Rundkasten.

Anbringung von Ersatzquartieren für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter

Als Ersatz für Brutrevierverluste durch Gebäudeabbruch werden 12 Ersatznistkästen, davon 6 x Nischenbrüter für Bachstelze und Hausrotschwanz und 6 x Höhlenbrüter für Blau- und Kohlmeise an Waldbäumen im räumlichen Umfeld angebracht. Die Anbringung der Ersatzkästen erfolgt als vorgezogene Maßnahme mit entsprechendem zeitlichem Vorlauf, um die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Als Ersatzquartiere werden 12 Nistkästen als angemessen erachtet, um ein ausreichendes Quartierangebot im Umfeld zur Verfügung zu stellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass betroffene Vögel mitunter längere Zeit benötigen, um neue Brutmöglichkeiten aufzuspüren und auch wählerisch sind in deren Akzeptanz. Nistkästen sind daher immer in einem angemessenen höheren Kompensationsverhältnis zum bilanzierten Verlust anzubringen

Zu verwenden sind witterungsbeständige Nistkästen aus Holzbeton mit Marderschutz, beispielsweise von „Schwegler-Naturschutzprodukten“, davon 6 St. Nischenbrüterkasten, 3 St. Höhlenbrüterkasten Flugloch-DU 32 mm und 3 St. Höhlenbrüterkasten Flugloch-DU 28 mm.

Erhaltung und Entwicklung von Extensivgrünland und Brachen im räumlichen Umfeld

Die vom Solarpark überbaute Stallanlage soll als Extensivgrünland weiter entwickelt und als einschürige Mähwiese oder mit Schafbeweidung bewirtschaftet werden. Anzustreben ist eine einschürige Flächenmäh im August, zum Ende der Brutzeit, da mit einer geringen Mahdintensität die Entwicklung blütenreicher Vegetationsaspekte sowie eine höhere Insektenvielfalt gefördert und damit die Nahrungsgrundlage für viele Vogelarten verbessert werden. Empfehlenswert ist dazu eine Flächenansaat mit regionalen Saatgutmischungen und hohem Kräuteranteil. Die Entwicklung von Extensivgrünland bewirkt für Vögel, Reptilien und Kleinsäuger eine Weiternutzung der überbauten Fläche als Lebens- und Nahrungsraum. Bodenbrüter kommen in ungemähten Grasfluren eher zum Bruterfolg, als auf kurzgeschnittenen Scherrasen und Samenstände bilden im Herbst eine wichtige Nahrungsgrundlage für Körnerfresser.

Die aktuelle Brachfläche östlich vom künftigen Solarpark soll als Ackerbrache erhalten und nur extensiv bewirtschaftet werden. Zu erhalten sind auch Einzelgehölze wie Holunderbüsche auf den Bodenwällen im Plangebiet und umgebenden Flächen. Mit der Erhaltung von Brachflächen und Gehölzstandorten stehen für Arten wie Baumpieper, Heidelerche und Neutöter weiterhin geeignete Siedlungsgebiete im Umfeld zur Verfügung.

7 Zusammenfassung

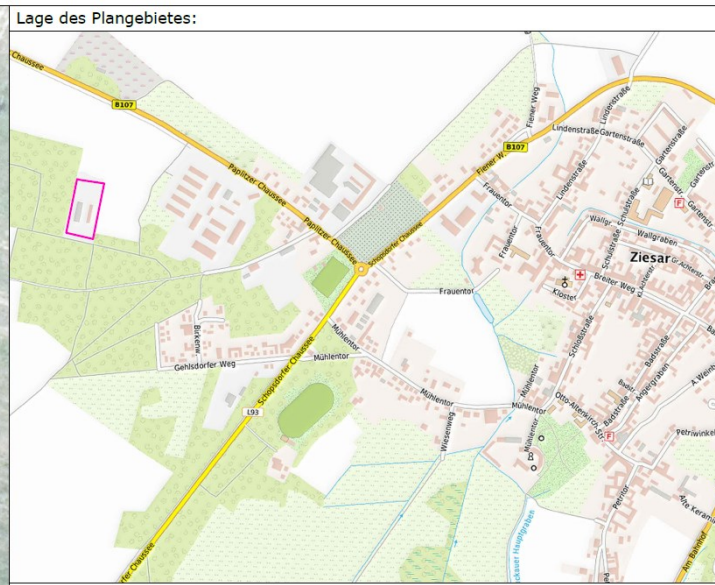
Die Fiener Agrargenossenschaft Ziesar eG beabsichtigt den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer etwa 1,08 ha großen ehemaligen Stallanlage rund 1km westlich der Stadt Ziesar.

Im Vorhabensgebiet erfolgte im Zeitraum von April bis September 2020 eine faunistische Bestandserfassung zum Vorkommen europäischer Vogelarten und besonders geschützter Arten des Anhang VI der FFH-Richtlinie. Bei den Kartierungen wurden 10 Brutvogelarten im Gebiet nachgewiesen. Basierend auf den Ergebnissen der Bestandserfassung wurden die artenschutzrechtlichen Auswirkungen und mögliches Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten, Arten gemäß Anhang IV FFH- Richtlinie) in einem Artenschutzbeitrag überprüft.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung werden Maßnahmen festgelegt, 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.

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
- MLUV 2011: 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
- Ryslavý, T.; Jurke, M. & Mädlow, W.: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019, Beilage in 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)

Kataster
 Flurstücksgrenze
 Flurstücksnummer

Vogelarten

Deutscher Name	Code
Amsel	A
Bachstelze	Ba
Baumpieper	Bp
Blaumeise	Bm
Bluthänfling	Hl
Buchfink	B
Buntspecht	Bs
Dorngrasmücke	Dg
Eichelhäher	E
Goldammer	G
Grünspecht	Gü
Hausrotschwanz	Hr
Hausperflinge	H
Heidelerche	Hei
Kolkrabe	Kra
Kohlmeise	K
Kuckuck	Ku
Kranich	Kch
Mäusebussard	Mb
Nebelkrähe	Nk
Neuntöter	Nt
Pirol	P
Rauchschwalbe	R
Ringeltaube	Rt
Rotkehlchen	R
Singdrossel	Sd
Schwarzmilan	Sm
Schwarzspecht	Ssp
Star	S
Stockente	Sto
Sumpfmiese	Sum
Zilpzalp	Zi

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

Objekt/Vorhaben: Bebauungsplan "Solarpark Ehemalige Schweineanlage südl. Paplitzer Chaussee" - Stadt Ziesar	Zeichnung/Plan: Faunistische Erfassung	
Landschaftsplanung: Planungsbüro Schneegans	Stand: 09/2020	Maßstab: 1 : 750
Bearbeitet: Schneegans	Gezeichnet: Kieselbach	Blatt: 1
Geprüft: Schneegans		

© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2020). Datenquellen:
https://vg.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.geobasis-bb.de) bzw. den zuständigen Stellen gemäß § 24 Brandenburgisches Vermessungsgesetz (BjVermG).
 Maßstab 1 : 750 | 37,5m | 30,0m | 22,5m | 15,0m | 7,5m | 0m
 Maßstab 1 : 10.000 | 500m | 400m | 300m | 200m | 100m | 0m