

planaufstellende
Kommune:

**Stadt Werneuchen
Am Markt 5
16356 Werneuchen**



Projekt:

**12. Änderung des Flächennutzungsplans
der Gemeinde Werneuchen**

**Begründung zum Vorentwurf
Teil 2: Umweltbericht**

Erstellt:

Mai 2023

Auftragnehmer:

büro.knoblich GmbH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin-Erkner-Halle (Saale)



Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Bearbeiter:

B. Sc. K. Lemke

Projekt-Nr.

22-123

geprüft:



i.A. Dipl. Ing. S. Winkler

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Anlass und Inhalt der Planänderung	3
2	Vorgehensweise und rechtliche Grundlagen	3
3	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen	4
3.1	Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze	4
3.2	Umweltziele der einschlägigen Fachpläne	6
4	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung	7
4.1	umweltrelevante Schutzgüter und Auswirkungen der Planung	7
4.2	Ergebnis der Umweltprüfung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes	7
4.2.1	Standortbedingungen und Planungsziele	8
4.2.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	10
4.2.3	Prognose bei Durchführung der Planung	11
4.2.4	Auswertung und Eingriffsbewältigung	12
4.3	Bewertung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen	12
4.4	Artenschutz	13
5	in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen).....	13
6	Flächenbilanz	13
7	zusätzliche Angaben.....	14
7.1	verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und fehlende Kenntnisse	14
7.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	14
8	allgemeinverständliche Zusammenfassung	14

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abb. 1	Auszug aus dem wirksamen FNP der Gemeinde Werneuchen.....	8
Abb. 2	Auszug aus der Planzeichnung der Sonderbaufläche „Photovoltaik“ zur 12. Änderung des FNP der Gemeinde Werneuchen	9

Tabellenverzeichnis		Seite
Tab. 1	Bewertung der einzelnen Schutzgüter im Ist-Zustand	10
Tab. 2	Prognose der nachteiligen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die Planung	11
Tab. 3	Zusammenfassende Beurteilung der Planung auf die Umwelt	12
Tab. 4	Vergleich der nutzungsbezogenen Flächenverteilung von der 11. zur 12. Änderung des FNP	13

1 Anlass und Inhalt der Planänderung

Für das Plangebiet liegt der mit dem Datum vom 26.07.2018 bekanntgemachte und wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Werneuchen vor. Insgesamt wurden elf Änderungen für Teilflächen durchgeführt, von denen der vorliegende Änderungsbereich jeweils nicht betroffen war.

Um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen, soll das Gebiet nordöstlich der Gemeinde Werneuchen als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

Mit der 12. Änderung des FNP soll folgendes Ziel erreicht werden:

- Darstellung einer „Fläche für Landwirtschaft“ südwestlich des Ortsteils Tiefensee der Stadt Werneuchen als sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt für den Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans „Solarpark Tiefensee“ der Gemeinde Werneuchen. Sie ist erforderlich, weil die im besagten Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen den aktuellen Darstellungen des wirksamen FNP entgegenstehen.

Entsprechend wird das betreffende Gebiet in der 12. Änderung des Flächennutzungsplans auf einer Fläche von 67,99 ha als sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ dargestellt.

Für die Belange des Umweltschutzes wird im Rahmen des Änderungsverfahrens des Flächennutzungsplans eine Umweltprüfung durchgeführt, mit der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB sowie Anlage 1 zum BauGB). Die hiermit vorliegende Unterlage stellt den Umweltbericht zu der 12. Änderung des FNP der Gemeinde Werneuchen dar.

2 Vorgehensweise und rechtliche Grundlagen

Für die Belange des Umweltschutzes wird im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt, in der

- die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und
- die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (§ 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB sowie Anlage 1 zum BauGB).

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB) § 2 Abs. 4 Satz 5 beschränkt sich die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren - soweit bereits eine Umweltprüfung auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wurde - auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen (Abschichtungsregelung). Nach der amtlichen Begründung zum Europaanpassungsgesetz Bau (EAG-Bau) besteht nicht nur die Möglichkeit eine Umweltprüfung der höherrangigen Planungsebene auf die nachgeordnete Planungsebene abzuschichten, sondern gilt auch umgekehrt (vgl. auch KUSCHNERUS et al., 2004).

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung wird, aufgrund von umfangreicheren Untersuchungen auf Ebene der Bebauungsplanung, die Umweltprüfung für das B-Plangebiet „Solarpark Tiefensee“ auf eine komprimierte bzw. zusammengefasste Darstellung der Umweltauswirkungen beschränkt. Ergänzend erfolgt darüber hinaus an dieser Stelle die Fortschreibung der Flächenbilanz. Für eine detailliertere Darstellung der Umweltauswirkungen durch die Umsetzung des

Bebauungsplans wird auf den Umweltbericht des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Tiefensee“ im Vorentwurf (BÜRO KNOBLICH GMBH LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, 2023) verwiesen.

3 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplänen

3.1 Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze

Folgende Fachgesetze in ihren jeweils aktuell gültigen Fassungen wurden berücksichtigt:

Baugesetzbuch (BauGB)

Das **BauGB** regelt im Wesentlichen allgemeine Verfahrensfragen bei der Durchführung von Planungsverfahren. Dennoch wird in § 1 Abs. 6 Nr. 7f verlangt, die Nutzung der erneuerbaren Energien bei der Aufstellung von Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen. Die dort angeführten Kriterien, sind, abgesehen von Brachflächen, nicht anwendbar (Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten).

In **§ 2 Abs. 4 BauGB** ist bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach **§ 1 Abs. 6 Nr. 7** und **§ 1a BauGB** eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen unter Berücksichtigung der Anlage zum **BauGB** ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan von Bedeutung sind, liegen

- in der Beachtung der naturschutzfachlichen Belange der Vermeidung, Minimierung und Kompensation voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gemäß **§ 1 a Abs. 3 BauGB**
- in der Entwicklung von extensivem Grünland, vor allem zwischen den Solarmodulen und an den Rändern der PVA, zur Schaffung von potentiellen Lebensräumen für unterschiedliche Vogelarten
- im sparsamen Umgang mit Boden bei der Entwicklung des Sondergebietes.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden o.g. Ziele insbesondere durch Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt, durch die Beeinträchtigungen der unterschiedlichen Schutzgüter möglichst minimiert bzw. vermieden werden können.

Weiterhin wurden folgende Fachgesetze berücksichtigt:

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG)

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Abs. 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt. Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden. Umwelteinwirkungen können gem. § 3 des BImSchG u.a. durch Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Geräusche, Licht oder Strahlen verursacht werden.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen arbeiten grundsätzlich emissionsfrei. Lediglich Blendwirkungen sind generell möglich und deshalb näher zu untersuchen.

Raumordnungsgesetz (ROG)

Das ROG als Bundesrecht definiert den umfassenden Rahmen aus Handlungsoptionen und -bedingungen, innerhalb dessen Abwägungen vorzunehmen und Entscheidungen auf der Planungsebene zu treffen sind. Primäres Ziel ist es u.a., „unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen“ (§ 1 Abs. 1 Satz 1). Im vorliegenden Fall ergibt sich ein Konflikt zwischen den konkurrierenden Nutzungen der gewerblichen Nutzung und der Gewinnung von Erneuerbaren Energien.

Die Grundsätze der Raumordnung finden sich in § 2 ROG. Das Gewicht der gewerblichen Nutzung spiegelt Abs. 2 Pkt. 4 wider: "Der Raum ist in Hinblick auf eine langfristig wettbewerbsfähige und räumlich ausgewogene Wirtschaftsstruktur und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie auf ein ausreichendes und vielfältiges Angebot an Arbeits- und Ausbildungsplätzen zu entwickeln."

Die geplante konkurrierende Nutzung entspricht den Grundsätzen in Abs. 2 Pkt. 4: „Den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung (...) ist Rechnung zu tragen.“

Weiterhin angesprochen ist der Grundsatz in Abs. 2 Pkt. 6 ("Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen." Diesem Grundsatz entspricht die während des Bestehens der Anlage gegebene extensive Grünlandwirtschaft der Fläche, die mit einer erheblichen Verbesserung der Biodiversität einhergeht, weil z.B. kein Eintrag von Pestiziden und Düngemitteln mehr erfolgt und eine Verdichtung durch landwirtschaftliche Maschinen unterbleibt.

In Abs. 2 Pkt. 6 wird weiter ausgeführt: „Den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung zu tragen, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. Dabei sind die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien (...) zu schaffen." Diesem Planungsgrundsatz entspricht das Planungsziel der Aufstellung des Bebauungsplans.

Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (EEG)

Durch das Gesetz soll insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes u. a. eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ermöglicht werden. Um das benannte Ziel zu erreichen, soll sich der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2030 auf mindestens 65 Prozent erhöhen und bis zum Jahr 2050 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden.

Weiter werden die Kriterien der förderfähigen Flächen für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie im § 48 Abs. 1 EEG benannt. Hierzu gehören demnach auch Konversionsstandorte aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung sowie Flächen, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, liegen. Die Förderfähigkeit einer Fläche entscheidet demnach maßgebend über eine Nutzung zur Erzeugung von Erneuerbarer Energie auf der Grundlage solarer Strahlungsenergie.

Aufgrund der derzeitigen politischen Entwicklungen wird das Erneuerbare-Energien-Gesetz zugunsten der Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien aktuell stetig fortgeschrieben und novelliert. Die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern soll massiv verringert werden.

Eine wesentliche Weichenstellung für die Erreichung dieser Zielsetzung geht mit der Novellierung des EEG aus der zweiten Jahreshälfte 2022 einher. Durch den neuen § 2 EEG wird die

Nutzung erneuerbarer Energien als überragendes öffentliches Interesse definiert, die der öffentlichen Sicherheit dient. Damit sollen die erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden.

Ferner soll mit den ambitionierten Zielsetzungen der Bundesregierung im beschlossenen und ab 01.01.2023 geltenden EEG 2023 bis zum Jahr 2030 der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 Prozent steigen. Zudem soll bis in das Jahr 2035 der gesamte Strom in Deutschland nahezu treibhausgasneutral erzeugt werden. Die Förderkulisse des EEG wird des Weiteren neben den bisherigen Flächenkategorien wie Konversionsflächen und Seitenrandstreifen um Agri-PV, Floating-PV und Moor-PV erweitert werden.

Das Vorhaben der Realisierung einer flächenhaften Photovoltaik-Freiflächenanlage trägt dazu bei, die Zielsetzungen der Bundesregierung in Hinblick auf den Ausbau erneuerbarer Energien zu erreichen. Vor allem aber wird das Vorhaben entsprechend des § 2 EEG als überragendes öffentliches Interesse eingestuft und soll der öffentlichen Sicherheit dienen, was der Umsetzung des Vorhabens eine besonders hohe Bedeutung beimisst.

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG)

In diesem Gesetz werden Ziele des BNatSchG landesspezifisch konkretisiert. Gemäß § 3 Abs. 2 BNatSchG sind die Länder ebenso für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig. So werden in § 18 BbgNatSchAG zu § 30 BNatSchG weitere Biotoptypen (z.B. Feuchtwiesen, Lesesteinhaufen) unter Schutz gestellt.

Dem aktuellen Kenntnisstand nach sind im Plangebiet keine gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile gemäß **§ 17 BbgNatSchAG i.V.m. § 29 BNatSchG** vorhanden.

Das Plangebiet umschließt an seinem östlichen Rand einen Lesesteinhaufen, welcher ergänzend zu **§ 30 BNatSchG** ein nach **§ 18 BbgNatSchAG** gesetzlich geschütztes Biotop darstellt.

3.2 Umweltziele der einschlägigen Fachpläne

Im Nachfolgenden werden relevante Ziele der Landschaftsplanung (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 g) BauGB und Anlage 1 BauGB) dargestellt, welche für das Plangebiet formuliert wurden und wie diese im Rahmen der Planung berücksichtigt worden sind. Sonstige Fachplanungen, wie u.a. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, sind für das Plangebiet nicht vorhanden bzw. sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt.

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg aus dem Jahr 2001 enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs.

Das Landschaftsprogramm Brandenburg weist den Planungsraum weder als Kernfläche des Naturschutzes noch als großräumigen, störungsarmen Landschaftsraum aus. Vielmehr wird das Plangebiet als Teil von landwirtschaftlichen Flächen zum Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Nutzung aufgeführt (Karte 2 Entwicklungsziele, MLUR 2001).

Das Plangebiet stellt sich als intensive Ackerfläche dar, an die im Süden und Osten Waldflächen, im Norden und Westen weitere Ackerflächen anschließen.

Das Landschaftsprogramm Brandenburg datiert aus dem Jahre 2001 und damit aus einer Zeit, als der Ausbau der erneuerbaren Energien bei Weitem nicht die Bedeutung hatte wie heute. Auf die aktuellen Nutzungskonflikte geht es demgemäß nicht ein und gibt insofern auch keinerlei Handreichung für den Umgang damit.

Einen Bezug zu dem Projekt der Photovoltaikanlage lässt sich allenfalls mittelbar herstellen über die Tatsache, dass das Plangebiet während des Bestehens der PVA als extensives Grünland bewirtschaftet werden soll. Damit sind die positiven Wirkungen auf die in Abschnitt 3 des Landschaftsprogramms beschriebenen Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden sowie Klima und Luft angesprochen. Die Umsetzung des Vorhabens wirkt im Sinne der dort formulierten Ziele positiv.

Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreis Barnim

Der LRP des LANDKREIS BARNIM aus dem Jahr 2018 sieht für den Großteil des Plangebiets das Entwicklungs- bzw. Maßnahmenziel „ökologisch nachhaltige Bewirtschaftung (v.a. Bodenschutz und Humusaufbau)“ vor, Der hier gegenständliche Bebauungsplan „Solarpark Tiefensee“ sieht die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland unter, zwischen und randlich der Solarmodule für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs vor, womit mit der Planung den Entwicklungszielen des LRP entsprochen wird.

Die Karte der Entwicklungsziele zur landschaftsbezogenen Erholung markiert das Plangebiet als Fläche, auf der Pflanzung von Hecken und Flurgehölzen zur Landschaftsgliederung angestrebt ist (vgl. Karte 17 LK BARNIM 2018). In den besonders stark ausgeräumten Feldfluren sind daher vorzugsweise Strukturelemente einzubringen, um vielfältige Lebensräume und Trittsteinbiotope für den Biotopverbund zu schaffen, Winderosion zu vermindern und das Landschaftsbild attraktiver zu gestalten. Zur landschaftspflegerischen Einbindung sieht der hier gegenständliche Bebauungsplan „Solarpark Tiefensee“ die Entwicklung und Ergänzung der vorhandenen Hecken und Windschutzstreifen vor womit mit der Planung den Entwicklungszielen des LRP entsprochen wird.

4 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung

4.1 umweltrelevante Schutzgüter und Auswirkungen der Planung

Im Sinne einer verständlichen Aufbereitung der Umweltauswirkungen durch den Planungsstandort wird im nachfolgenden eine komprimierte Vorgehensweise zugunsten der schnelleren Erfassbarkeit und Nachvollziehbarkeit angewendet.

Es erfolgt die schutzgutbezogene Ermittlung, Beschreibung bzw. Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die mit der 12. Änderung des FNP der Gemeinde Werneuchen einhergehen. Abschließend erfolgt eine dreistufige Bewertung der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage bezüglich ihrer Umweltverträglichkeit aufgrund der ermittelten Konfliktintensität. Es können hierbei folgende Einstufungen getroffen werden:

- geringe Konfliktintensität: umweltverträglicher Standort
- mittlere Konfliktintensität: bedingt umweltverträglicher Standort
- hohe Konfliktintensität: umweltunverträglicher Standort

4.2 Ergebnis der Umweltprüfung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes

Die 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Werneuchen wird bei bestehender landwirtschaftlicher Vorprägung der Umgebung (überwiegend land- und forstwirtschaftliche Fläche) und der derzeit planungsrechtlich zulässigen Nutzung der Änderungsfläche

selbst als landwirtschaftlich genutzter Acker als umweltverträglicher Standort mit überwiegend geringer Konfliktintensität bewertet. Der Standort ist für die Ausweisung einer Sonderbaufläche (S) für eine Photovoltaikanlage im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung geeignet.

Im Sinne der Abschichtung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind die Bewertungen und Prognosen der vorbereitenden Bauleitplanung innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung, im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren, weiter zu untersetzen.

4.2.1 Standortbedingungen und Planungsziele

Mit der 12. Änderung soll der für den vorliegenden Änderungsbereich, im derzeitigen Planstand als Flächen für Landwirtschaft vorgesehenen Geltungsbereich, als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt werden (vgl. Abb. 1).

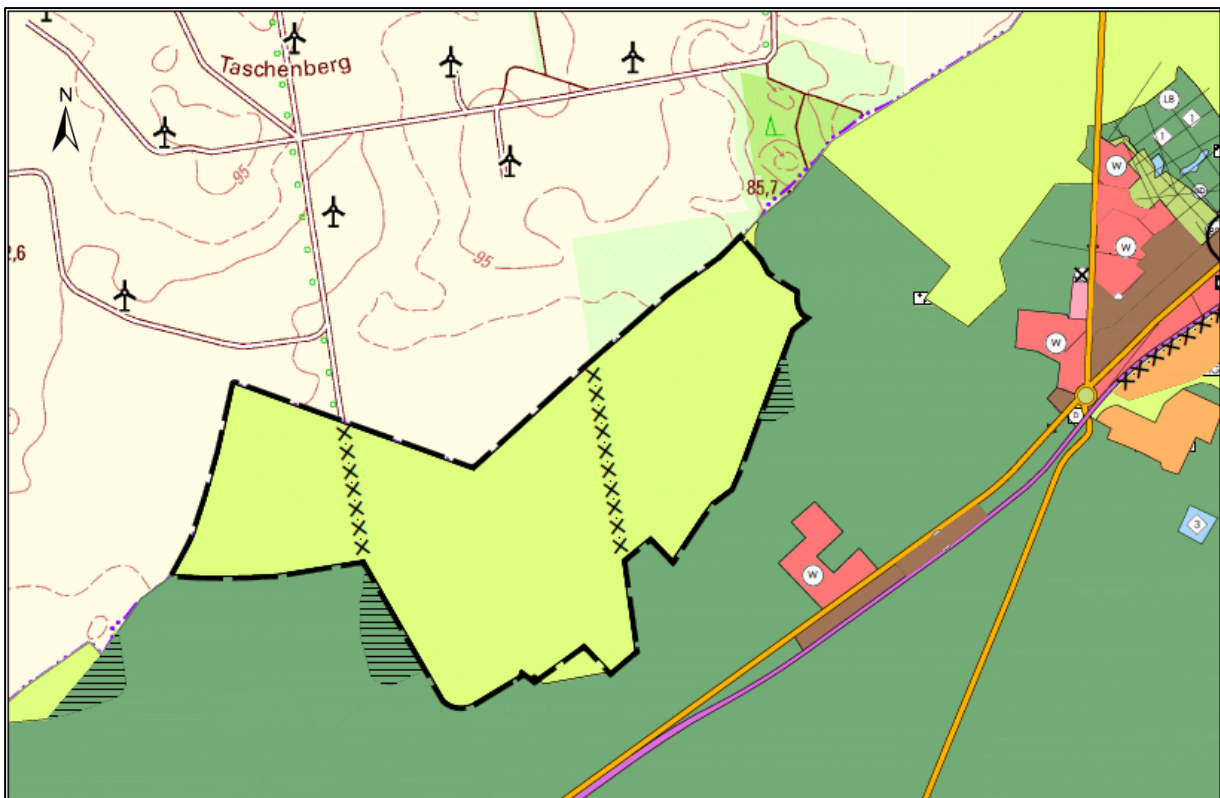



Abb. 1 Auszug aus dem wirksamen FNP der Gemeinde Werneuchen

 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Werneuchen

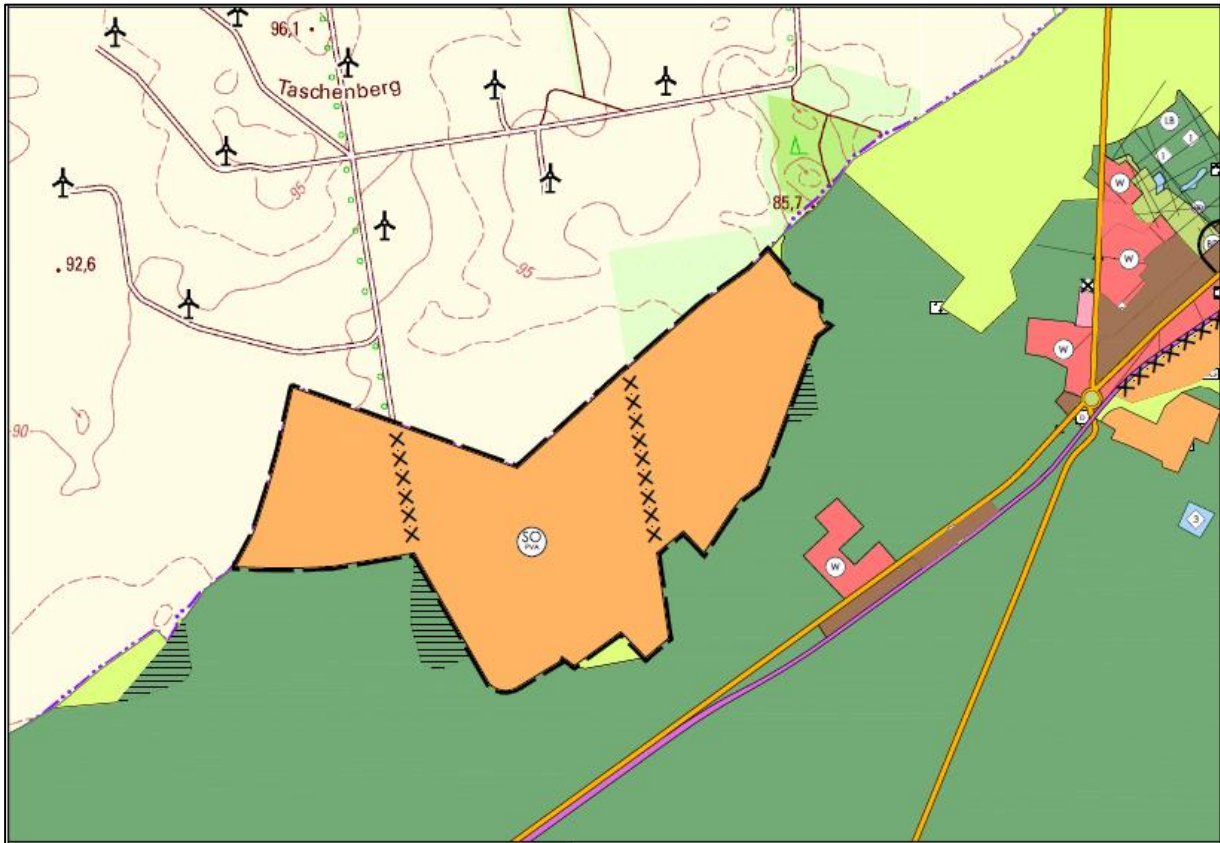
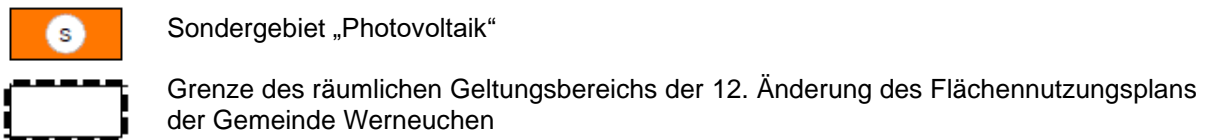


Abb. 2 Auszug aus der Planzeichnung der Sonderbaufläche „Photovoltaik“ zur 12. Änderung des FNP der Gemeinde Werneuchen



Die Eckdaten des Planungsraums werden im nachfolgenden Steckbrief zusammengefasst:

Gemeinde	Werneuchen
Gemarkung	Tiefensee, Flur 2
Lage	Südwestlich des Ortsteils Tiefensee in Nähe der Bundesstraße B158. Grob 6 km nordöstlich der Stadt Werneuchen.
Größe	67,44 ha „Sondergebiet Photovoltaik“
Festsetzung FNP Ist-Zustand	Fläche für Landwirtschaft
Nutzung aktuell	landwirtschaftliche Nutzung
Festsetzung FNP Planziel	Sonderbaufläche „Photovoltaik“
Bemerkung	Bebauungsplanverfahren wird parallel durchgeführt

4.2.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Tab. 1 Bewertung der einzelnen Schutzgüter im Ist-Zustand

Schutzgut	Zustandsbewertung*	Bemerkung
Fläche	I	<ul style="list-style-type: none"> • stellt sich derzeit als landwirtschaftlich genutzte Fläche dar (Acker und Ackerbrache) • Umgebung landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzflächen • Zerschneidung durch Feldweg
Boden	II	<ul style="list-style-type: none"> • vorhandene Belastung durch landwirtschaftliche Nutzung • überwiegend Podsol-Braunerden und Fahlerden
Wasser	I	<ul style="list-style-type: none"> • mittlerer bis hoher Grundwasserflurabstand (> 10 - 20 m) • keine Oberflächengewässer • keine Vorbelastungen bekannt • hohe Grundwasserneubildungsrate (>50mm/a)
Klima / Luft	I	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftentstehungsgebiete auf Ackerfläche • geringe Belastung, Feinstaub durch den angrenzenden Straßenverkehr
Pflanzen / Biotope	II	<ul style="list-style-type: none"> • vorw. Biotoptypen: Acker und Ackerbrache • geringes Artenspektrum durch landwirtschaftliche Nutzung • wertgebende Biotopstrukturen, in Form der Gehölzstreifen
Tiere	I	<ul style="list-style-type: none"> • offenland- bzw. halboffenlandbezogene, vorw. ubiquitäre Artenausstattung • potenzielle Brutvögel der Offenlandarten (Kartierung wird im Rahmen der Entwurfsbearbeitung vorliegen) • gering differenzierte Lebensräume • Beeinträchtigung durch landwirtschaftliche Nutzung
biologische Vielfalt	I	<ul style="list-style-type: none"> • geringe Artenvielfalt, vorw. offenlandbezogenes Artenspektrum • gering differenzierte Lebensräume • Vorbelastung durch landwirtschaftliche Nutzung
Landschaft / Ortsbild	II	<ul style="list-style-type: none"> • nutzungsgeprägtes Landschaftsbild (Acker und Straßen) • das Plangebiet liegt in einer Landschaftsbildeinheit, welche nach Landschaftsrahmenplan des Landkreises Barnim als mäßig eingestuft ist (LANDKREIS BARNIM 2018) • in einer Entfernung von ca. 200-350 m angrenzende Bahnhofs-siedlung • technische Überprägung (Windpark)
Mensch	I	<ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsnähe zum Plangebiet (200-350m) • Feldweg (Nutzung durch Spaziergänger) im Geltungsbereich
Kultur- / Sachgüter	-	<ul style="list-style-type: none"> • keine wertgebenden Kultur- / Sachgüter bekannt
Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen	II	<ul style="list-style-type: none"> • reliefbedingt gibt es ein leichtes Gefälle im östlichen Bereich des Geltungsbereichs. Die Bodenerosionsgefährdung durch Starkregenereignisse wird als gering bis mittel (bei unbestelltem Boden) eingeschätzt • UR befindet sich im Bereich mit niedrigem Hochwasserrisiko, eine besondere Gefahrenlage lässt sich hieraus nicht ableiten
Gesamt	I	

*Beeinträchtigung / Belastung des derzeitigen Umweltzustandes: I – gering, II – mittel, III – hoch

4.2.3 Prognose bei Durchführung der Planung

Tab. 2 Prognose der nachteiligen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die Planung

Schutzgut	Prognose*	Bemerkung
Fläche	I	<ul style="list-style-type: none"> • techn. Überplanung von landwirtschaftlicher Nutzfläche innerhalb eines bereits zerschnittenen Freiraums • geringe Beeinträchtigung, da Rückwandlung in Ackerstandort möglich
Boden	I	<ul style="list-style-type: none"> • geringe Flächenversiegelung durch Nebenanlagen der PV-Anlage • Verbesserung der Bodenfunktionen durch Extensivierung der Nutzung
Wasser	I	<ul style="list-style-type: none"> • Niederschlag kann tlw. nicht mehr senkrecht auf die Fläche fallen (Überschirmung durch Modultische), dennoch keine erheblich nachteilige Auswirkung auf die Grundwasserneubildung • Veränderungen des Schutzgutes Wasser sind nicht zu erwarten
Klima / Luft	I	<ul style="list-style-type: none"> • mikroklimatische Veränderungen durch PVA
Pflanzen / Biotope	I	<ul style="list-style-type: none"> • Neuanlage und dauerhafte Pflege von Extensivgrünland unterhalb, randlich und seitlich der Modultische als Ausgleichsmaßnahme (Festsetzung im BP) • keine erhebliche Beeinträchtigung, da großflächige Aufwertung hinsichtlich des Biotopwerts bzw. mindestens gleichwertiger Planzustand
Tiere	I	<ul style="list-style-type: none"> • Einzäunung des Plangebietes mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm zur Kleintierdurchlässigkeit • vorwiegend baubedingte Beeinträchtigungen, welche durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermieden werden • Pflegekonzept zur konfliktfreien Bewirtschaftung der Fläche nach Durchführung des Vorhabens • Neuschaffung neuer Lebensräume durch Grünlandanlage • voraussichtlich Wiederbesiedlung der Fläche zwischen den Modulreihen (Brutvögel des Offenlandes) durch Vermeidungsmaßnahme zu entsprechenden Modulreihenabstand (alternativ Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets erforderlich) • Erhalt Halboffenlandhabitats (Brutreviere in Randlagen)
biologische Vielfalt	I	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung Biotopausstattung (vgl. Pflanzen und Tiere) • keine Beeinträchtigung
Landschaft / Ortsbild	II	<ul style="list-style-type: none"> • Neugestaltung des Landschaftsbildes durch technische Prägung • aufgrund der Nutzung eine mittlere negative Auswirkung durch das Vorhaben auf das Landschaftsbild • aufgrund der Lage begrenzte Fernwirkung • Einbringung von Strukturelementen (Gehölzreihen) zur Verbesserung des Landschaftsbildes
Mensch	I	<ul style="list-style-type: none"> • keine Beeinträchtigung
Kultur- / Sachgüter	I	<ul style="list-style-type: none"> • keine Beeinträchtigung
Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen	I	<ul style="list-style-type: none"> • Trotz des leichten Gefälles wirkt die dauerhafte Begrünung unter den PVA-Modulen Gefährdungsreduzierend so dass von keiner erheblichen Gefahr durch Starkregenereignissen ausgegangen wird • UR befindet sich im Bereich mit niedrigem Hochwasserrisiko, eine besondere Gefahrenlage lässt sich hieraus nicht ableiten
Gesamt	I	

*Auswirkungen: I – nachrangig, II – mittel, III – hoch

4.2.4 Auswertung und Eingriffsbewältigung

Tab. 3 Zusammenfassende Beurteilung der Planung auf die Umwelt

Planungsaspekt	Beurteilung
beachtliche Umweltschutzziele	<ul style="list-style-type: none"> gesetzliche Vorgaben sind zu beachten Festsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan Gewährleistung Artenschutz
Prognose bei Nullvariante	<ul style="list-style-type: none"> weiterhin landwirtschaftliche Nutzung keine Verbesserung für Schutzgüter kurz- bis mittelfristig zu erwarten, aber auch keine wesentliche Verschlechterung
erhebliche Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter
Eingriff	<ul style="list-style-type: none"> das Vorhaben stellt infolge d. rechtl. Vorgaben einen Eingriff in Natur u. Landschaft dar Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung
Vermeidungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> Umsetzung des Vorhabens nach dem Stand der Technik und guter fachlicher Praxis Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung der Bodenversiegelung und Emissionen, zum Schutz des Grundwassers, Begrenzung von Schall-, Schadstoff- und Lichtemissionen, zur Vermeidung der Störung des Brutgeschäfts der Avifauna und zum Erhalt von faunistischen Fortpflanzungs- und Lebensstätten
Verringerungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> angemessene grünordnerische Einbindung in den umgebenden Orts- und Landschaftsraum durch Grünlandanlage und Entwicklung von Heckenstrukturen
Pflegemaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> konfliktfreie Bewirtschaftung der Fläche zum Schutz der bodenbrütenden Avifauna
Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> im UB zum Vorentwurf des BP erfolgt eine quantitative Bilanzierung nach dem Bilanzierungsmodell des Landkreises Barnim (sog. Barnimer Modell), das auf dem Herstellungskostenansatz beruht der ermittelten Kostenäquivalente von 187.000,00 € für die Eingriffe in das Schutzgut Biotope und Boden wird die Maßnahme A1-A6 einem Kostenäquivalent von 411.700,00 € gegenübergestellt das Vorhaben ist ausgeglichen und es besteht ein Kompensationsüberschuss
Bedarf	<ul style="list-style-type: none"> Ermittlung auf der Grundlage konkreter Flächenbilanzen im UB zum Vorentwurf des BP (Abschichtung)
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> Vorprägung ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebiets gegeben umweltverträglicher Standort mit insgesamt geringer Konfliktintensität Konflikte sind zu bewältigen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben
Empfehlung	Standort ist für das Planvorhaben geeignet, unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der verbindlichen Bauleitplanung

4.3 Bewertung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen

Die 12. Änderung des FNP der Gemeinde Werneuchen stellt einen ausgleichspflichtigen Eingriff dar. Diese Eingriffe sind entsprechend der §§ 1a und 9 Abs. 1a BauGB auszugleichen bzw. zu ersetzen. Die erforderliche exakte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie die Festsetzung von konkreten Ausgleichsmaßnahmen bleiben der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten und sind derzeit in paralleler Vorbereitung.

4.4 Artenschutz

Die Belange des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind zu beachten. Für den derzeit im Parallelverfahren aufzustellenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Tiefensee“ wurde im Rahmen des Umweltberichts ein integrierter Artenschutzfachbeitrag (AFB) erstellt, der die artenschutzrechtliche Betroffenheit der besonders und streng geschützten Arten (Anhang IV-Arten der FFH-RL, europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VSchRL) prüft.

5 in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen)

Investoren sind hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Flächen angewiesen, für die entweder eine EEG-Vergütung gegeben ist, oder für die aufgrund der Flächengröße und einer günstigen Netzanbindung eine gewinnbringende Vermarktung des erzeugten Stroms unabhängig von der staatlichen Einspeisevergütung über Stromlieferverträge (Power Purchase Agreement – PPA) möglich ist. Zusätzlich ist die Flächenverfügbarkeit eine essentielle Voraussetzung für einen positiven Abschluss des Planungsprozesses.

Die Ermittlung potentiell geeigneter Flächen für Photovoltaik innerhalb des Gemeindegebietes erfolgt nach den Vorgaben der Raumordnung auf Ebene der Landes- und Regionalplanung unter Berücksichtigung der ortskonkreten Belange (z.B. Flächenverfügbarkeit, Akzeptanz in der Bevölkerung).

Eine Alternative zur Errichtung von Freiflächenanlagen in Bezug auf die verfügbaren Flächen, und vor allem auf die Kosten der Stromerzeugung, stellen Dachflächen nicht dar, so dass auf eine weitere Betrachtung verzichtet wird.

6 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich der 12. Änderung des FNP der Gemeinde Werneuchen erfolgt für das geplante Sondergebiet „SO Photovoltaik“ des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Tiefensee“. Der Änderungsbereich des Sondergebietes umfasst eine Fläche von 67,44 ha. Die mit der 12. Änderung des FNP einhergehenden Veränderungen hinsichtlich der Nutzungsart in Bezug auf die Flächen des vorgesehenen Geltungsbereichs ist der nachfolgenden Tab. 4 zu entnehmen.

Tab. 4 Vergleich der nutzungsbezogenen Flächenverteilung von der 11. zur 12. Änderung des FNP

Nutzungsart	FNP – Ist (11. Änderung)		FNP - 12. Änderung	
	Fläche (ha)	Anteil (%)	Fläche (ha)	Anteil (%)
Flächen für Landwirtschaft	67,99 ha	100	-	-
sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“	-	-	67,99 ha	100

7 zusätzliche Angaben

7.1 verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und fehlende Kenntnisse

Die hier vorgenommenen Bewertungen und Prognosen basieren auf dem gegenwärtigen Kenntnisstand aus dem parallellaufenden Bebauungsplanverfahren und wurden unter Berücksichtigung geltender Gesetzmäßigkeiten sowie der bereits durchgeführten Vor-Ort-Erfassung im März 2023 vorgenommen. Für den FNP wird erwartet, dass die aufgezeigten Konfliktpotentiale lösbar sind und eine Abschichtung auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung gerechtfertigt ist.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Nach § 4c BauGB hat die Kommune die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können. Maßnahmen zur Überwachung sollten vor allem einsetzen, wenn es durch eine vorgeschaltete Beobachtung Anzeichen dafür gibt, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen vorhanden oder in Entstehung sind. Dies gilt insbesondere hinsichtlich unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen.

Entsprechend der im diesem Umweltbericht festgehaltenen Ergebnisse sind in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen keine verbleibenden erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Für alle vorgesehenen Maßnahmen besteht eine hinreichende Prognosesicherheit. Ein Artenschutz-Monitoring ist für das Projekt nicht durchzuführen, da es zum Zeitpunkt der Planung keine Anzeichen für den dauerhaften Verlust von Lebensräumen/Lebensraumfunktionen gibt.

Bauüberwachung

Durch die Bauüberwachung ist während der Bauphase die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sicherzustellen. Bei unvorhergesehenen Ereignissen (z.B. Auffinden von Altlasten, archäologischen Denkmälern etc.) ist die jeweils zuständige Behörde heranzuziehen und gemeinsam die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

8 allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die 12. Änderung des FNP begründet sich im parallel verlaufenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Tiefensee“, welcher für den zu betrachtenden Geltungsbereich die Nutzung als ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) beabsichtigt. Die geplanten Festsetzungen widersprechen jedoch den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Werneuchen, weshalb dieser in einem Parallelverfahren geändert werden soll.

Die im Plangebiet zu ändernden Flächen sind derzeit im wirksamen Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Zukünftig sollen die Flächen für die Landwirtschaft als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt werden.

Die hier vorgenommene Umweltprüfung zur Ermittlung der Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung auf die Umweltbelange erfolgte zunächst durch die Bewertung der einzelnen Belange im Ist-Zustand bzw. des Zustands, der sich aus der Darstellung des derzeitigen wirksamen Flächennutzungsplans ergibt, anschließend wurden die nachteiligen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die Planung prognostiziert und anschließend einander gegenübergestellt und zusammenfassend beurteilt. Da auf der nachgeordneten Ebene der

Bebauungsplanung bereits umfangreiche und detaillierte Untersuchungen zu den Umweltauswirkungen des hier betrachteten Vorhabens vorgenommen wurden, wurde die Umweltprüfung zu den Auswirkungen der FNP-Änderung auf eine komprimierte bzw. zusammengefasste Darstellung der Umweltauswirkungen beschränkt.

Die Prognostizierung des Umweltzustandes bei Umsetzung der Planung kommt zu dem Ergebnis, dass sich durch die FNP-Änderung Auswirkungen ergeben, welche insgesamt als nachrangig bis gering eingestuft werden können. Die beabsichtigte Nutzungsänderung zur Solarnutzung verfügt für sämtliche Schutzgüter im Planungsraum im Vergleich zur bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung über positive Auswirkungen.

Mit der Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen werden aktuell bekannte artenschutzrechtliche Konflikte vermieden.

Insgesamt verfügt das Vorhaben über keine verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen.

Büro Knoblich GmbH Landschaftsarchitekten

Erkner, 23.05.2023

Quellenverzeichnis

BÜRO KNOBLICH (2023): 12. Änderung Flächennutzungsplan der Gemeinde Werneuchen – Vorentwurf.

KUSCHNERUS, U.; GÜNTHER, H.; STEHR, V. (2004): Rechtsprechungsübersicht | Aus der neueren Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts zum Bauplanungs- und Bauordnungsrecht | NWVBI 2004, 297-304.

MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE)

LANDKREIS BARNIM (2018): Landschaftsrahmenplan Barnim. Inkl. Kartenmaterial verfügbar unter: <https://www.barnim.de/landschaftsrahmenplan>. Letzter Zugriff: 17.01.2023.

MLUK – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg - Karte 2: Entwicklungsziele. Im Internet unter: https://mluk.brandenburg.de/n/biotopverbund/karten/lapro_2_entwicklungsziele.pdf, letzter Abruf 27.03.2023