

planaufstellende  
Kommune:

Gemeinde Vierlinden  
vertreten durch das Amt Seelow-Land  
Küstriner Straße 67  
15306 Seelow

Projekt:

**3. Änderung des Flächennutzungsplans Worin  
der Gemeinde Vierlinden**

**Begründung zum Vorentwurf  
Teil 2: Umweltbericht**

erstellt:

**März 2022**

Auftragnehmer:

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

Landschaftsarchitekten BDLA/IFLA  
Heinrich-Heine-Straße 13  
15537 Erkner

Bearbeiter:

M.Sc. A. Knauer

Projekt-Nr.

21-134

geprüft:



Dipl.-Ing. B. Knoblich  
(i.A. Dipl.-Ing. S. Winkler)

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Anlass und Inhalt der Planänderung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Vorgehensweise und rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung .....</b>	<b>5</b>
3.1	Umweltrelevante Schutzgüter und Auswirkungen der Planung .....	5
3.2	Ergebnis der Umweltprüfung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes .....	6
3.2.1	Standortbedingungen und Planungsziele .....	6
3.2.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes .....	7
3.2.3	Prognose bei Durchführung der Planung .....	8
3.2.4	Auswertung und Eingriffsbewältigung .....	9
3.3	Bewertung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen .....	10
3.4	Artenschutz .....	10
<b>4</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>10</b>
5.1	Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und fehlende Kenntnisse .....	10
5.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen .....	11
<b>6</b>	<b>allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>11</b>
<b>Quellenverzeichnis.....</b>		<b>12</b>

#### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	wirksamer FNP .....	6
Abb. 2:	Planfläche 3. FNP-Änderung .....	6

#### **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Bewertung der einzelnen Schutzgüter im Ist-Zustand .....	7
Tab. 2:	Prognose der nachteiligen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die Planung .....	8
Tab. 3:	Zusammenfassende Beurteilung der Planung auf die Umwelt .....	9
Tab. 4:	Vergleich der nutzungsbezogenen Flächenverteilung des Geltungsbereichs vom aktuellen FNP zur 3. Änderung des FNP .....	10

## 1 Anlass und Inhalt der Planänderung

Für das Plangebiet liegt der am 20.09.2000 genehmigte Flächennutzungsplan (FNP) der ehemaligen Gemeinde Worin (seit 2003 Gemeinde Vierlinden) vor, welcher am 01.11.2000 mit Veröffentlichung im Amtsblatt für das Amt Seelow-Land wirksam wurde.

Die im Plangebiet befindlichen Flächen sind derzeit im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Für das Plangebiet ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Am 4-Ruthen-Pfuhl Görldorf“ gemäß § 11 BauNVO vorgesehen. Die geplanten Festsetzungen (als sonstiges Sondergebiet) widersprechen jedoch den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans Worin der Gemeinde Vierlinden, weshalb dieser in einem Parallelverfahren geändert werden soll.

Die 3. Änderung des FNP erfolgt für den Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplans (BP). Dieser umfasst die Flurstücke 73, 74, 75, 76, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107 in der Flur 1, Gemarkung Görldorf, sowie die Flurstücke 125, 129, 130, 131, 132, 133, 134 in der Flur 4, Gemarkung Görldorf. Die Gesamtfläche beträgt ca. 91,77 ha. Mit der Änderung des FNP soll diese Fläche entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan „Solarpark Am 4-Ruthen-Pfuhl Görldorf“ als Sonderbaufläche „Photovoltaik“ dargestellt werden.

### 1.1 Ziele des Umweltschutzes

Das **BauGB** regelt i. W. allgemeine Verfahrensfragen bei der Durchführung von Planungsverfahren. Dennoch wird in § 1 Abs. 6.7 f verlangt, die Nutzung der erneuerbaren Energien bei der Aufstellung von Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen. Ergänzend wird in § 1a Abs. 2 gefordert, die Notwendigkeit einer Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu begründen. 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 **§ 1 a 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 PV-Anlagen, zur Schaffung von potenziellen Lebensräumen für unterschiedliche Vogelarten
- im sparsamen Umgang mit Boden bei der Entwicklung des Sondergebietes.

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

Weiterhin wurden folgende Fachgesetze und Fachpläne berücksichtigt:

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge** (Bundes-Immissionsschutzgesetz 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. Photovoltaik-Freiflächenanlagen arbeiten grundsätzlich emissionsfrei. Lediglich Blendwirkungen sind generell möglich und deshalb näher zu untersuchen.

Das **Raumordnungsgesetz (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 Landwirtschaft und der Gewinnung von Erneuerbaren Energien.

Die Grundsätze der Raumordnung finden sich in § 2 ROG. Das Gewicht der landwirtschaftlichen Nutzung spiegelt Abs. 2 Pkt. 4 wider: "Es sind die räumlichen Voraussetzungen für die Land- und Forstwirtschaft für die Nahrungs- und Rohstoffproduktion zu erhalten oder zu schaffen."

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 Bebauungsplanes.

**Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien** - (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2021)

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 % erhöhen.

**Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG)

In diesem Gesetz werden Ziele des BNatSchG landesspezifisch konkretisiert. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG.

## **Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgD-SchG)**

Das Gesetz formuliert Grundsätze, die bei der Entdeckung, Entfernung bzw. Umsetzung von Bodendenkmälern zu beachten sind. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine bekannten Boden- bzw. Baudenkmäler.

## **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 2004).

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung wird, aufgrund von umfangreicheren Untersuchungen auf Ebene der Bebauungsplanung, die Umweltprüfung für das B-Plangebiet „Solarpark Am 4-Ruthen-Pfuhl Görldorf“ 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 zum Bebauungsplan „Solarpark Am 4-Ruthen-Pfuhl Görldorf“ im Vorentwurf verwiesen.

## **3 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung**

### **3.1 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 3. Änderung des FNP Worin 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

### 3.2 Ergebnis der Umweltprüfung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplans Worin der Gemeinde Vierlinden wird bei bester Vorprägung durch die anthropogene Überprägung der Umgebung (intensive Landwirtschaft) und die aktuelle Nutzung der Fläche selbst als Ackerbau als umweltverträglicher Standort mit überwiegend geringer Konfliktintensität bewertet. Der Standort ist für die Ausweisung einer Sonderbaufläche 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 parallel laufenden Bebauungsplanverfahren, weiter zu untersetzen.

#### 3.2.1 Standortbedingungen und Planungsziele

Der Geltungsbereich ist derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Durch die 3. Änderung soll diese als sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ dargestellt werden.



Abb. 1: wirksamer FNP

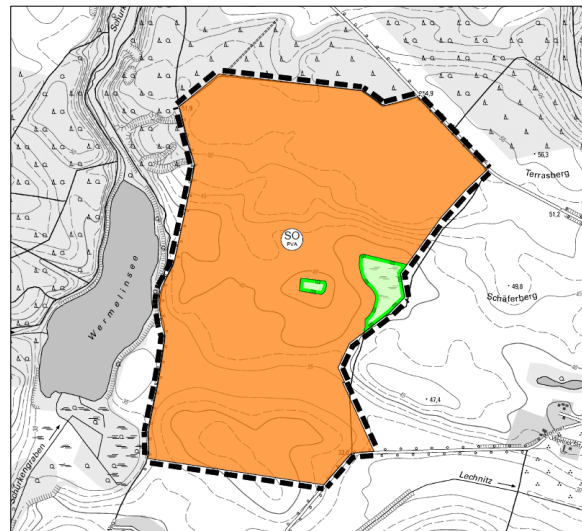


Abb. 2: Planfläche 3. FNP-Änderung

Die Eckdaten des Planungsraums werden im nachfolgenden Steckbrief zusammengefasst:

Gemeinde	Gemeinde Vierlinden (ehem. Gemeinde Worin)
Gemarkung	Görlsdorf
Lage	östlich des Wermelinsees
Größe	91,77 ha
Festsetzung FNP Ist-Zustand	Fläche für die Landwirtschaft, geschützte Biotope
Nutzung aktuell	Ackerbauliche Nutzung
Festsetzung FNP Planziel	sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“, geschützte Biotope
Bemerkung	Bebauungsplanverfahren wird parallel durchgeführt

### 3.2.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

Tab. 1: Bewertung der einzelnen Schutzgüter im Ist-Zustand

Schutzgut	Zustands- bewertung*	Bemerkung
<b>Fläche</b>	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Versiegelungsanteile</li> <li>vorhandene anthropogene/technische Überprägung auf den umliegenden Flächen (intensive landwirtschaftliche Nutzung, Gewerbebestandort in der näheren Umgebung)</li> </ul>
<b>Boden</b>	II	<ul style="list-style-type: none"> <li>vorhandene Belastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau)</li> <li>überwiegend Braunerden gering verbreitet lessivierte Braunerden</li> <li>seit Jahrzehnten bzw. Jahrhunderten landwirtschaftliche Nutzung der Fläche</li> </ul>
<b>Wasser</b>	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Überschwemmungs-, Trinkwasserschutz- und Heilquellenschutzgebiet</li> <li>mittlere Grundwasserneubildungsrate (78 mm/a)</li> </ul>
<b>Klima / Luft</b>	II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Übergangslage vom Binnenlandklima zu Küstenklima, mittlere Jahrestemperatur: ca. 9,9°C, mittlerer Jahresniederschlag: 403 mm</li> <li>klimatisch gering belastet</li> <li>geringe lufthygienische Funktion, keine besondere lufthygienische Ausgleichsfunktion</li> </ul>
<b>Pflanzen / Biotope</b>	III	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringes Artenspektrum, geprägt durch intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>geringe Biotopausstattung</li> </ul>
<b>Tiere</b>	II	<ul style="list-style-type: none"> <li>offenlandbezogene, ubiquitäre Artenausstattung</li> <li>gering differenzierte Lebensräume</li> <li>potentielle Habitate für bodenbrütende Vögel</li> <li>technische Beeinträchtigungen (intensive Landwirtschaft)</li> </ul>
<b>biologische Vielfalt</b>	II	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Artenvielfalt, vorw. offenlandbezogenes Artenspektrum</li> <li>gering differenzierte Lebensräume</li> <li>technische Beeinträchtigungen (intensive Landwirtschaft)</li> </ul>
<b>Landschaft / Ortsbild</b>	II	<ul style="list-style-type: none"> <li>nutzungsgeprägtes Landschaftsbild (Landwirtschafts- und Gewerbeflächen), geringe bis mittlere landschaftliche Bedeutung</li> <li>keine Freizeit-/Erholungsnutzung</li> </ul>
<b>Mensch</b>	II	<ul style="list-style-type: none"> <li>z.T. Belastung durch Staub- und Geruchsimmissionen (Landwirtschaft)</li> <li>geringe öffentliche Nutzungsmöglichkeiten</li> </ul>
<b>Kultur- / Sachgüter</b>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>im Änderungsbereich sind keine Kulturgüter bekannt</li> </ul>
<b>Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen</b>	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Starkregenereignisse: aufgrund der flachen Topografie des Plangebietes und seiner Großflächigkeit ist bei einem Starkregenereignis (z.B. durch Sturzfluten oder Schlammlawinen) nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen</li> </ul>
<b>Gesamt</b>	II	

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

### 3.2.3 Prognose bei Durchführung der Planung

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

Schutzgut	Prognose*	Bemerkung
<b>Fläche</b>	I-II	<ul style="list-style-type: none"> <li>zusätzliche Flächenversiegelung von geringer Größe (0,99 ha Vollversiegelung, 2,82 ha Teilversiegelung)</li> <li>geringe Beeinträchtigung</li> </ul>
<b>Boden</b>	I-II	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine planbedingten stofflichen Beeinträchtigungen</li> <li>Aufwertung der Bodenfunktionen durch Aufgabe der intensiven Ackernutzung</li> <li>Kompensationsmaßnahmen sind im BP festzusetzen</li> <li>Begrenzung des Versiegelungsgrads auf Mindestmaß</li> <li>geringe Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen mit steigendem Versiegelungsgrad</li> </ul>
<b>Wasser</b>	I-II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrenzung des Versiegelungsgrads auf Mindestmaß</li> <li>geringe Beeinträchtigungen des Boden-Wasserhaushalts mit steigendem Versiegelungsgrad</li> <li>geringerer Eintrag von Düngemitteln in Grund- und Oberflächengewässer durch Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung</li> </ul>
<b>Klima / Luft</b>	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>geringe Veränderungen der lokalklimatischen Verhältnisse</li> </ul>
<b>Pflanzen / Biotope</b>	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuanlage Frischwiese randlich und seitlich der Modultische als Ausgleichsmaßnahme (Festsetzung im BP)</li> <li>Pflegekonzept zur extensiven Bewirtschaftung der neuzuschaffenden Frischwiese</li> <li>Zulassen von Ruderalflächen unter den Modultischen</li> <li>keine Beeinträchtigung</li> </ul>
<b>Tiere</b>	I-II	<ul style="list-style-type: none"> <li>vorwiegend baubedingte Beeinträchtigungen, welche durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert werden</li> <li>Pflegekonzept zur konfliktfreien Bewirtschaftung der Fläche nach Durchführung des Vorhabens</li> <li>Neuschaffung div. Lebensräume (z. B. für gehölzgebundene Tierarten) durch Frischwiesenanlage (Festsetzung im BP)</li> </ul>
<b>biologische Vielfalt</b>	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhöhung Biotopausstattung (vgl. Pflanzen und Tiere)</li> <li>Neuanpflanzungen durch Frischwiese</li> <li>keine Beeinträchtigung</li> </ul>
<b>Landschaft / Ortsbild</b>	II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einbindung der PVA in die Umgebung durch die Neuanlage einer Laubstrauchhecke mit heimischen, standortgerechten Gehölzen als Gestaltungsmaßnahme (Festsetzung im BP)</li> <li>geringfügige Veränderung des technisch überprägten Landschaftsbilds, fügt sich in Umgebung ein</li> </ul>
<b>Mensch</b>	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Beeinträchtigung</li> </ul>
<b>Kultur- / Sachgüter</b>	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Beeinträchtigung von Kulturgütern abzusehen</li> <li>der landwirtschaftlichen Nutzungsaufgabe wird die Errichtung und der Betrieb der PV-Anlage entgegengestellt</li> </ul>
<b>Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen</b>	I-II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Starkregenereignisse: aufgrund der flachen Topografie des Plangebietes und seiner Großflächigkeit ist bei einem Starkregenereignis (z.B. durch Sturzfluten oder Schlammlawinen) nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen</li> <li>geogene Gefahren: es sind keine Rutschungen, Verkarstungen, Senkungen zu erwarten</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>potenzielle Brandgefahr: bei Brandfall der Transformatoren (Brandlast durch Öle) ist ein kontrolliertes Abbrennen möglich (Wasser als Löschmedium ungeeignet), die Ausbreitung eines Brandes auf die umliegenden Freiflächen ist nicht zu erwarten</li> </ul>
<b>Gesamt</b>	<b>I-II</b>	

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

### 3.2.4 Auswertung und Eingriffsbewältigung

Tab. 3: Zusammenfassende Beurteilung der Planung auf die Umwelt

Planungsaspekt	Beurteilung
<b>beachtliche Umweltschutzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gesetzliche Vorgaben sind zu beachten</li> <li>Festsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplan</li> <li>Gewährleistung Artenschutz</li> </ul>
<b>Prognose bei Nullvariante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>intensive landwirtschaftliche Nutzung der Fläche besteht weiterhin</li> <li>keine Verbesserung für Schutzgüter (insbesondere Pflanzen/Biotope, Tiere, biologische Vielfalt) kurz- bis mittelfristig zu erwarten, aber auch keine wesentliche Verschlechterung</li> </ul>
<b>erhebliche Auswirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auswirkungen auf Schutzgüter Boden und Biotope</li> <li>erheblichen Auswirkungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert</li> </ul>
<b>Eingriff</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>das Vorhaben stellt infolge d. rechtl. Vorgaben einen Eingriff in Natur u. Landschaft dar</li> <li>Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung</li> </ul>
<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umsetzung des Vorhabens nach dem Stand der Technik und guter fachlicher Praxis</li> <li>Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung der Bodenversiegelung und Emissionen, zum Schutz des Grundwassers, zur Vermeidung der Störung des Brutgeschäfts der Avifauna und zum Erhalt von faunistischen Fortpflanzungs- und Lebensstätten</li> </ul>
<b>Verringerungsmaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>angemessene grünordnerische Einbindung in den umgebenden Orts- und Landschaftsraum durch Anlegen einer Frischwiese</li> </ul>
<b>Pflegemaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>konfliktfreie Bewirtschaftung der Fläche zum Schutz der bodenbrütenden Avifauna</li> </ul>
<b>Kompensation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>im UB zum Entwurf des BP erfolgt eine verbal-argumentative und quantitative Bilanzierung nach HVE (MLUV 2009)</li> <li>Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes vollständig möglich</li> </ul>
<b>Bedarf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ermittlung auf der Grundlage konkreter Flächenbilanzen im UB zum Vorentwurf des BP (Abschichtung)</li> </ul>
<b>Bewertung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorprägung ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes gegeben</li> <li>umweltverträglicher Standort mit insgesamt geringer bis mittlerer Konflikintensität</li> <li>Konflikte sind zu bewältigen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben</li> </ul>
<b>Empfehlung</b>	Standort ist für das Planvorhaben geeignet, unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der verbindlichen Bauleitplanung

### 3.3 Bewertung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen

Die 3. Änderung des FNP Worin 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 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bleiben der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten und sind derzeit in paralleler Vorbereitung.

### 3.4 Artenschutz

Die Belange des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) sind zu beachten. Für den derzeit im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplan „Solarpark Am 4-Ruthen-Pfuhl Görtsdorf“ wurde im Rahmen des Umweltberichts ein integrierter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (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.

Die artenschutzrechtliche Gesamteinschätzung folgt in der Fortführung des AFB zum Entwurf des B-Plans.

## 4 Flächenbilanz

Die 3. Änderung des FNP Worin der Gemeinde Vierlinden erfolgt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Solarpark Am 4-Ruthen-Pfuhl Görtsdorf“, welcher insgesamt ca. 91,77 ha beträgt. Die mit der 3. 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 des Geltungsbereichs vom aktuellen FNP zur 3. Änderung des FNP

Nutzungsart	FNP – Ist		FNP - 3. Änderung	
	Fläche (ha)	Anteil (%)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Anteil (%)
Fläche für Landwirtschaft	89,33	97	-	-
Geschützte Biotope	2,44	3	2,44	3
sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“	-	-	89,33	97
Gesamt	91,77	100	91,77	100

## 5 Zusätzliche Angaben

### 5.1 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 parallel laufenden Bebauungsplanverfahren und wurden unter Berücksichtigung geltender Gesetzlichkeiten sowie der bereits durchgeführten Vor-Ort-Erfassungen im Dezember 2021 vorgenommen. Für den FNP wird erwartet, dass die aufgezeigten Konfliktpotenziale lösbar sind und eine Abschichtung auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung gerechtfertigt ist.

## **5.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen**

Die Gemeinde, die zuständigen Behörden und die Öffentlichkeit nehmen die erforderlichen Kontroll- und Monitoringfunktionen wahr. Die zu vertretenden Belange des Umweltschutzes (v. a. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung sowie Ausgleich- und Ersatz) und die Fragen der Umweltüberwachung sind in das Monitoring einzubeziehen.

## **6 allgemein verständliche Zusammenfassung**

Ziel der 3. Änderung des Flächennutzungsplans ist die künftige Darstellung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche als sonstiges Sondergebiet Photovoltaik zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (einschl. Nebenanlagen und Erschließung).

Der 91,77 ha große Änderungsbereich umfasst eine Ackerfläche östlich des Wermelinsees.

Die Schutzgüter und deren Empfindlichkeit werden im Wirkungsbereich der Flächennutzungsplanänderung im Hinblick auf ihre Umweltauswirkungen zusammenfassend beschrieben. Durch die im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan „Solarpark Am 4-Ruthen-Pfuhl Görldorf“ vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden somit für alle Schutzgüter voraussichtlich keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen erwartet.

## Quellenverzeichnis

- BauGB (2021):** Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.
- BBGDSCHG (2004):** Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg - Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215).
- BBGNATSCHAG (2020):** Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).
- BImSchG (2021):** Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist.
- BNatSchG (2021):** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.
- EEG 2021 (2021):** Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 3026) geändert worden ist.
- KUSCHNERUS, U.; GÜNTHER, H.; STEHR, V. (2004):** Rechtsprechungsübersicht | Aus der neueren Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts zum Bauplanungs- und Bauordnungsrecht | NWVBl 2004, 297-304.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2009):** Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE).
- ROG (2020):** Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist.