

planaufstellende
Kommune:

Gemeinde Marienwerder
Vertreten durch das Amt Biesenthal-Barnim
Berliner Straße 1
16359 Biesenthal



Projekt:

**1. Änderung des Flächennutzungsplans
der Gemeinde Marienwerder**

**Begründung zum Entwurf
Teil 2: Umweltbericht**

Erstellt:

August 2021

Auftragnehmer:

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

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


Bearbeiter:

A. Hecht

Projekt-Nr.

21-017

geprüft:


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

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Anlass und Inhalt der Planänderung	3
2	Vorgehensweise und rechtliche Grundlagen	3
3	Ziele des Umweltschutzes nach einschlägigen Fachgesetzen und -plänen.....	4
3.1	Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze	4
3.2	Umweltziele der einschlägigen Fachpläne	5
3.2.1	Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) / Sachlicher Teilplan Biotopverbund Brandenburg.....	5
3.2.2	Landschaftsrahmenplan (LRP+) des Landkreis Barnim.....	6
4	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung.....	6
4.1	umweltrelevante Schutzgüter und Auswirkungen der Planung.....	6
4.2	Ergebnis der Umweltprüfung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes	6
4.2.1	Standortbedingungen und Planungsziele	7
4.2.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	7
4.2.3	Prognose bei Durchführung der Planung.....	9
4.2.4	Auswertung und Eingriffsbewältigung.....	10
4.3	Bewertung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen	11
4.4	Artenschutz	11
5	in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen).....	11
6	zusätzliche Angaben.....	12
6.1	verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und fehlende Kenntnisse	12
6.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	12
7	allgemeinverständliche Zusammenfassung	12
Quellenverzeichnis.....		15

Abbildungsverzeichnis		Seite
Abb. 1	wirksamer FNP	7
Abb. 2	Planfläche 1. FNP-Änderung	7

Tabellenverzeichnis		Seite
Tab. 1	Bewertung der einzelnen Schutzgüter im Ist-Zustand	7
Tab. 2	Prognose der nachteiligen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter durch die Planung	9
Tab. 3	zusammenfassende Beurteilung der Planung auf die Umwelt	10

1 Anlass und Inhalt der Planänderung

Für das Plangebiet liegt der am 29.04.2008 genehmigte Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Marienwerder vor, welcher am 27.05.2008 wirksam wurde. Es wurden bisher keine Änderungen für Teilbereiche vorgenommen.

Die im Plangebiet befindlichen Flächen sind derzeit im wirksamen Flächennutzungsplan als „Fläche für die Land- und Forstwirtschaft - Wald“ dargestellt.

Für das Plangebiet ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Deponie Ruhlsdorf“ gemäß § 11 BauNVO vorgesehen. Die geplanten Festsetzungen (als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik)) widersprechen jedoch den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Marienwerder, weshalb dieser in einem Parallelverfahren geändert werden soll.

Die 1. Änderung des FNP erfolgt für den gesamten Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplans (BP) auf einer Fläche von ca. 1,65 ha. Mit der Änderung des FNP soll diese Fläche entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan „Solarpark Deponie Ruhlsdorf“ als Sonderbaufläche „Photovoltaik“ dargestellt werden.

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 Deponie Ruhlsdorf“ auf eine komprimierte bzw. zusammengefasste Darstellung der Umweltauswirkungen beschränkt. Für eine detailliertere Darstellung der Umweltauswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans wird auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan „Solarpark Deponie Ruhlsdorf“ im Entwurf (BÜRO KNOBLICH 2021A) verwiesen.

3 Ziele des Umweltschutzes nach einschlägigen Fachgesetzen und -plänen

3.1 Umweltziele der einschlägigen Fachgesetze

Das **BauGB** regelt i.W. allgemeine Verfahrensfragen bei der Durchführung von Planungsverfahren. Dennoch wird in § 1 Abs. 6 Nr. 7 f verlangt die Nutzung der erneuerbaren Energien bei der Aufstellung von Bauleitplänen besonders zu berücksichtigen. Ergänzend wird in § 1a Abs. 2 gefordert, mit Grund und Boden sparsam umzugehen und zur Verringerung zusätzlicher Flächenbeanspruchung insbesondere auf die Wiedernutzbarmachung von Flächen abzustellen.

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 PVA, zur Schaffung von potenziellen Lebensräumen für unterschiedliche Vogelarten
- im sparsamen Umgang mit Boden bei der Entwicklung des Sondergebietes.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes, der dieser Flächennutzungsplanänderung zugrunde liegt, 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). In der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

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.

Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien - (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 3026) geändert.

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 2050 auf mindestens 80 Prozent erhöhen. 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 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, liegen. Die Förderfähigkeit einer Fläche entscheidet demnach maßgebend über Nutzung zur Erzeugung von Erneuerbarer Energie auf der Grundlage solarer Strahlungsenergie.

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).

In diesem Gesetz werden Ziele des BNatSchG landesspezifisch konkretisiert. Gemäß § 3 Abs. 2 BNatSchG sind die Länder ebenso für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich eine Silberweide, die aufgrund ihres Stammdurchmessers unter den Schutz der Baumschutzverordnung des Landkreises Prignitz fällt sowie eine Feldhecke, die gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG als gesetzlich geschütztes Biotop einzustufen ist.

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgD-SchG) vom 24. Mai 2004.

Das Gesetz formuliert Grundsätze, die bei der Entdeckung, Entfernung bzw. Umsetzung von Bodendenkmalen zu beachten sind.

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. Sonstige Fachplanungen, wie u.a. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts, sind für das Plangebiet nicht vorhanden bzw. sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht bekannt.

3.2.1 Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) / Sachlicher Teilplan Biotopverbund Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) 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 forstwirtschaftlichen Flächen dargestellt, welche als standortgerechte, möglichst naturnahe Wälder entwickelt werden sollen (Karte 2 Entwicklungsziele, MLUR 2001). Der Deponiekörper des Plangebiets als solcher ist der Darstellung der Karte 2 Entwicklungsziele (MLUR 2001) nicht entnehmbar.

Das Plangebiet im Bereich eines Deponiekörpers stellt sich als bestehende Lichtung innerhalb von größeren Waldflächen aus vorwiegend Kiefern da. Im direkten Umfeld des Plangebiets fanden zugunsten des angrenzenden Sand- und Kiesabbaus kürzlich Rodungen statt.

Das Plangebiet eignet sich aufgrund seiner Beschaffenheit als Deponiekörper, und den damit verbundenen Beeinträchtigungen, nicht zur Entwicklung als naturnaher, standortgerechter Wald im Sinne des LaPro. Den Zielen des LaPro kann an dieser Stelle bereits vor Umsetzung der Planung nicht entsprochen werden. Für die beabsichtigte Nutzung der Fläche als Produktionsstätte für Solarenergie lassen sich dementsprechend keine Restriktionen ableiten.

In der Fortschreibung des Landschaftsprogramms als sachlicher Teilplan Biotopverbund Brandenburg (MUGV 2016) wird der Planungsraum im Entwurf innerhalb des Zielkonzepts zum Biotopverbund als „Verbundsystem Klein- und Stillgewässer“ erfasst. Da sich innerhalb des Plangebiets keine Gewässer befinden, welche als Verbundsystem besondere Anforderungen erfordern könnten, lassen sich hieraus keine Restriktionen für das Planvorhaben ableiten.

3.2.2 Landschaftsrahmenplan (LRP+) des Landkreis Barnim

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Barnim sieht für das Plangebiet das Entwicklungs- bzw. Maßnahmenziel „Grünland sowie Heiden, Gebüsche, Kleinstgehölze und Obstbaumplantagen bewahren und pflegen“ vor (vgl. Karte 16 Entwicklungsziele und Maßnahmen; LANDKREIS BARNIM 2018). Die hier gegenständliche FNP-Änderung begründet sich durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Deponie Ruhlsdorf“, welcher die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland unter, zwischen und randlich der Solarmodule flächendeckend für den Geltungsbereich vorsieht, womit mit der Planung den Entwicklungszielen des LRP+ entsprochen wird.

Entwicklungsziele im Sinne der landschaftsbezogenen Erholung liegen für das Plangebiet nicht vor (vgl. Karte 17 Landschaftsbezogene Erholung – Entwicklungsziel; LANDKREIS BARNIM 2018).

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 1. Änderung des FNP der Gemeinde Marienwerder 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 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Marienwerder wird bei bestehender Vorbelastung durch die technische Überprägung der Umgebung (aktive Sand- und Kiesabbauflächen), die angrenzenden Nutzungen (intensive Forstwirtschaft) und die aktuell ausbleibende Nachnutzung der Fläche selbst als ehemalige Deponiefläche 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 parallellaufenden Bebauungsplanverfahren, weiter zu untersetzen.

4.2.1 Standortbedingungen und Planungsziele

Der Geltungsbereich der für die 1. Änderung vorgesehen Fläche umfasst einen als für die „Land- und Forstwirtschaft – Wald“ bestimmten Bereich. Durch die 1. Änderung soll diese als Sonderbaufläche „Photovoltaik“ erfasst werden (vgl. Abb. 1 und Abb. 2).

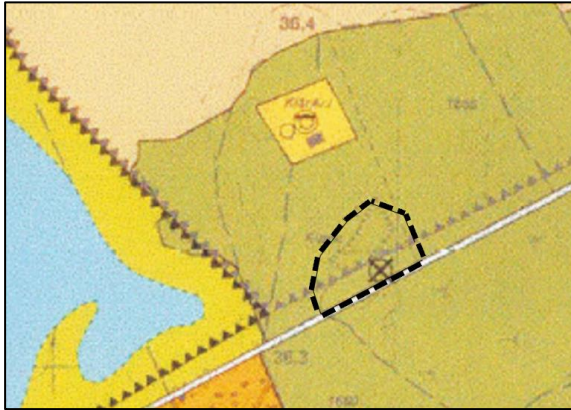


Abb. 1 wirksamer FNP

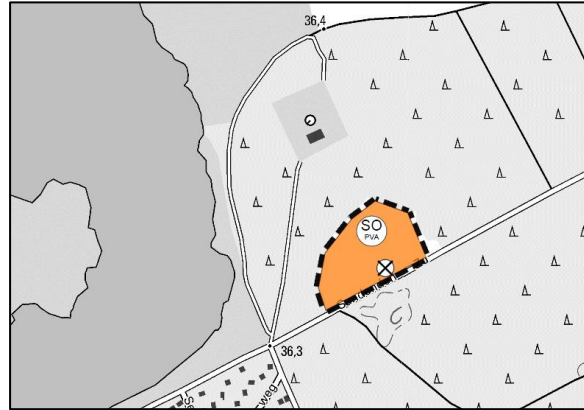


Abb. 2 Planfläche 1. FNP-Änderung

Die Eckdaten des Planungsraums werden im nachfolgenden Steckbrief zusammengefasst:

Kommune	Gemeinde Marienwerder
Gemarkung	Ruhlsdorf
Lage	nordöstlich der Ortslage Ruhlsdorf, nördlich der Straße „Zu den Sandenden“
Größe	1,65 ha
Festsetzung FNP Ist-Zustand	Fläche für Land- und Forstwirtschaft – Wald
Nutzung aktuell	keine erkennbare Nutzung, ehemaliger Deponiestandort
Festsetzung FNP Planziel	sonstiges Sondergebiet „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	II-III	<ul style="list-style-type: none"> keine Versiegelungsanteile Vorbelastung als ehemaliger Deponiestandort vorhandene technische Überprägung der umliegenden Flächen (aktiver Kies- und Sandabbau)
Boden	II-III	<ul style="list-style-type: none"> Podsol-Braunerde als vorherrschende Bodenklasse vorhandene Belastung durch ehemalige Deponienutzung; vorhandene Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen seit Jahrzehnten anthropogene Nutzung der Fläche

Schutzgut	Zustandsbewertung*	Bemerkung
Wasser	I	<ul style="list-style-type: none"> kein Überschwemmungs-, Trinkwasserschutz- und Heilquellenschutzgebiet keine Oberflächengewässer allgemeine Bedeutung hinsichtlich der grundwasserbezogenen Wert- und Funktionselemente
Klima / Luft	I	<ul style="list-style-type: none"> Übergangsbereich zwischen dem maritimen Klima der Ostseeküste und dem kontinentalen Klima des eurasischen Kontinents im Osten (durchschnittliche Jahrestemperatur: ca. 9,2°C, durchschnittlicher Niederschlag: 612 mm) klimatisch gering belastet keine besondere lufthygienische Ausgleichsfunktion
Pflanzen / Biotope	II-III	<ul style="list-style-type: none"> geringes Artenspektrum, geprägt durch umliegende intensive forstwirtschaftliche Nutzung geringe Biotopausstattung (artenarme Landreitgrasflur)
Tiere	II	<ul style="list-style-type: none"> halboffenland- und waldbezogene, ubiquitäre Artenausstattung gering differenzierte Lebensräume mehrfache Begehungen im Frühjahr 2021: kein Habitatpotential für Reptilien- und Amphibien im und um das Plangebiet, Brutverdacht Fitis innerhalb des Plangebiets, Brutverdacht verschiedene Waldvogelarten im Umfeld des Plangebiets
biologische Vielfalt	II	<ul style="list-style-type: none"> geringe Artenvielfalt, vorw. halboffenland- und waldbezogenes Artenspektrum gering differenzierte Lebensräume technische Beeinträchtigungen (Kiesabbau) und forstwirtschaftliche Belastung (Pestizide)
Landschaft / Ortsbild	II	<ul style="list-style-type: none"> Vorprägung durch großflächig angrenzende Sand- und Kiesabbauflächen nutzungsgeprägtes Landschaftsbild (Forstwirtschaft und Kiesabbauflächen) das Plangebiet liegt im Randbereich einer Landschaftsbildeinheit, welche nach Landschaftsrahmenplan des Landkreis Barnim als sehr hochwertig eingestuft ist (Landkreis Barnim 2018) keine bedeutsame Freizeit-/Erholungsnutzung innerhalb des Plangebiets in einer Entfernung von ca. 150 m angrenzende Wochenendhaussiedlung
Mensch	I	<ul style="list-style-type: none"> z.T. Belastung durch Schallimmissionen (Kiesabbau) geringe öffentliche Nutzungsmöglichkeiten Wochenendhausnutzung in ca. 150 m Entfernung
Kultur- / Sachgüter	I	<ul style="list-style-type: none"> keine wertgebenden Kultur- / Sachgüter bekannt
Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen	I	<ul style="list-style-type: none"> Starkregenereignisse: trotz der leichten Steigung des Plangebiets ist aufgrund seiner Kleinflächigkeit bei einem Starkregenereignis (z.B. durch Sturzfluten oder Schlammlawinen) nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen potenzielle Brandgefahr: es besteht im Rahmen der umliegenden Forstnutzung eine erhöhte Brandgefahr
Gesamt	II	

*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"> Flächenversiegelung von verhältnismäßig nachrangiger Größe (entspricht ca. 1,47 % des Plangebiets) keine Beanspruchung unzerschnittener Freiräume geringe Beeinträchtigung
Boden	I	<ul style="list-style-type: none"> keine planbedingten stofflichen Beeinträchtigungen Kompensationsmaßnahmen sind im BP festzusetzen Begrenzung des Versiegelungsgrads auf Mindestmaß keine erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen vollständige Rücknahme der Versiegelungen mit dem Rückbau der PVA
Wasser	I	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzung des Versiegelungsgrads auf Mindestmaß geringe Beeinträchtigungen des Boden-Wasserhaushalts mit steigendem Versiegelungsgrad
Klima / Luft	I	<ul style="list-style-type: none"> geringe Veränderungen der lokalklimatischen Verhältnisse
Pflanzen / Biotope	I	<ul style="list-style-type: none"> kein Eingriff in Wald- und Gehölzstrukturen Neuanlage Frischwiese unter, randlich und seitlich der Modultische als Ausgleichsmaßnahme (Festsetzung im BP) bzw. Zulassen von Ruderalflächen unter den Modultischen; keine erhebliche Beeinträchtigung, sondern Aufwertung des Plangebiets (Ausgangszustand: artenarme Landreitgrasflur) Pflegekonzept zur extensiven Bewirtschaftung der neuzuschaffenden Frischwiese erhebliche Beeinträchtigung sind lediglich durch die Aufständigung der PV-Module und die Anlage einer Trafostation auf ca. 243 m² zu erwarten, welche durch eine Kostenäquivalente in Höhe von 2.673,00 € nach dem Barnimer Modell zu kompensieren sind (externe Maßnahme)
Tiere	I-II	<ul style="list-style-type: none"> vorwiegend baubedingte Beeinträchtigungen, welche durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert werden Pflegekonzept zur konfliktfreien Bewirtschaftung der Fläche nach Durchführung des Vorhabens Erhalt der vorhandenen Lebensraumfunktionen
biologische Vielfalt	I	<ul style="list-style-type: none"> keine Beeinträchtigung, Erhalt bzw. Aufwertung der vorhandenen Biodiversität
Landschaft / Ortsbild	II	<ul style="list-style-type: none"> lediglich geringfügige Auswirkungen im Nahbereich (kurzzeitig im Vorbeigehen und -fahren) fügt sich in die Umgebung eines technisch überprägten Landschaftsbilds ein
Mensch	I	<ul style="list-style-type: none"> keine Blendwirkung auf die angrenzende Ortslage und die anliegende Wochenendhausbebauung keine Auswirkungen auf Wohn- und Wohnumfeldfunktion
Kultur- / Sachgüter	I	<ul style="list-style-type: none"> keine Beeinträchtigung
Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen	I-II	<ul style="list-style-type: none"> Starkregenereignisse: trotz der leichten Steigung des Plangebiets ist aufgrund seiner Kleinflächigkeit bei einem Starkregenereignis (z.B. durch Sturzfluten oder Schlammlawinen) nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen potenzielle Brandgefahr: bei Brandfall der Transformatoren (Brandlast durch Öle) ist ein kontrolliertes Abbrennen möglich (Wasser als Löschmedium ungeeignet)

Schutzgut	Prog- nose*	Bemerkung
Gesamt	I-II	

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

4.2.4 Auswertung und Eingriffsbewältigung

Tab. 3 zusammenfassende Beurteilung der Planung auf die Umwelt

Planungs- aspekt	Beurteilung
beachtliche Umweltschutzziele	<ul style="list-style-type: none"> • gesetzliche Vorgaben sind zu beachten • Festsetzung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplan • Gewährleistung Artenschutz
Prognose bei Nullvariante	<ul style="list-style-type: none"> • die Fläche bleibt ungenutzt als Brachfläche weiterhin bestehen • andauernde Sukzession und Verbuschung der Fläche; tendenziell Rückgang der Biodiversität (voraussichtlich zunehmende Umwandlung zu Kiefernwald) • keine wesentliche Verschlechterung / Verbesserung der Schutzgüter zu erwarten
erhebliche Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • moderate Versiegelung im Umfang von 243 m² (Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope) • erheblichen Auswirkungen werden durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert
Eingriff	<ul style="list-style-type: none"> • das Vorhaben stellt infolge d. rechtl. Vorgaben einen Eingriff in Natur u. Landschaft dar • Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen in der verbindlichen Bauleitplanung
Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	<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, zum Gehölzschutz, zur Vermeidung der Störung des Brutgeschäfts der Avifauna (ggf. in Hinblick auf zusätzliche Artengruppen zu ergänzen, abhängig von weiteren Untersuchungen zum Entwurf)
Pflegemaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • regelmäßige Mahd der Fläche zur Etablierung einer Frischwiese (Zurückdrängung der vorhandenen Landreitgrasflur)
Kompensation	<ul style="list-style-type: none"> • im UB zum Entwurf des BP erfolgt eine quantitative Bilanzierung nach dem Bilanzierungsmodell des Landkreises Barnim (sog. Barnimer Modell), das auf dem Herstellungskostenansatz beruht • der ermittelten Kostenäquivalente von 2.673,00 € € für die Eingriffe in das Schutzgut Biotope (dauerhafter Verlust von 243 m² Landreitgrasflur) wird die Maßnahme M1 zur Entwicklung, Pflege und Erhalt einer Frischwiese mit einem Kostenäquivalent von 16.265,00 € 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 Entwurf des BP (Abschichtung)
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Vorbelastung ist durch die ehemalige Deponienutzung des Plangebiets selbst sowie der intensiven Abbautätigkeiten und der forstwirtschaftlichen Nutzung in der direkten Umgebung des Plangebiets gegeben • umweltverträglicher Standort mit insgesamt geringer bis mittlerer Konfliktdensität • Konflikte sind zu bewältigen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben
Empfehlung	<p>Der Standort ist für das Planvorhaben geeignet, unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der verbindlichen Bauleitplanung</p>

4.3 Bewertung des Eingriffs und der Ausgleichsmaßnahmen

Die 1. Änderung des FNP der Gemeinde Marienwerder 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. Nach aktuellem Stand können die durch das Vorhaben ermöglichten Eingriffe vollständig innerhalb des Plangebiets kompensiert werden.

4.4 Artenschutz

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

Um das artspezifische Habitatpotential im Plangebiet vollumfänglich abschätzen und ermitteln zu können, erfolgten in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim zusätzlich zu einer ersten Überblicksbegehung drei weitere Begehungen zur Erfassung des artspezifischen Lebensraum- und Habitatpotentials der Fläche sowie zur Überprüfung des zu erwartenden Artenbestandes im Plangebiet. Die Fotodokumentation zu den Begehungen befindet sich als Anlage 1 des Umweltberichts zum Bebauungsplan „Solarpark Deponie Ruhlsdorf“. Die Begehungen erfolgten von März bis Juni 2021. Im Ergebnis ist festzustellen, dass das Plangebiet lediglich als Lebensraum für offenlandbezogene Brutvogelarten eine Relevanz verfügt. In den umliegenden Waldbeständen ist mit dem Vorkommen von gehölzbrütenden Arten zu rechnen.

Im AFB werden die Wirkungen auf die zu erwartenden Arten und ihre lokalen Populationen nachvollziehbar dargestellt. Der AFB kommt zum aktuellen Stand unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zu dem Ergebnis, dass bei Durchführung des Vorhabens unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände vermeidbar sind. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. Art. 16 FFH-RL ist deshalb nicht erforderlich.

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 potenziell geeigneter Flächen für Photovoltaik innerhalb des Gemeindegebiets 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 zusätzliche Angaben

6.1 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 Gesetzlichkeiten sowie der durchgeführten Ortsbegehung vorgenommen. Für den FNP wird zum aktuellen Stand erwartet, dass die aufgezeigten Konfliktpotenziale lösbar sind und eine Abschichtung auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung gerechtfertigt ist.

6.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

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.

Das Monitoring für die umweltrelevanten Festsetzungen zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen erfolgt im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens von Seiten der Aufsicht führenden Behörde.

Ein Artenschutz-Monitoring ist für das Projekt nicht durchzuführen, da es zum Zeitpunkt der Planung keine Anzeichen für den Verlust von Lebensräumen/Lebensraumfunktionen gibt.

Die 2. Säule der Überwachung gründet sich nach der Konzeption des Gesetzes auf die Informationspflicht der Fachbehörden, die als Bringschuld ausgestaltet ist. Auch nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens sind die Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB gesetzlich verpflichtet, die Kommunen zu unterrichten, soweit nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Kommune befragt zu diesem Aspekt die Behörden im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB, welche in ihrem Aufgabenbereich liegenden Erkenntnisquellen für die Überwachung genutzt werden können.

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.

7 allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die 1. Änderung des FNP begründet sich in der parallel verlaufenden Aufstellung des Bebauungsplans „Solarpark Deponie Ruhlsdorf“, welche 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 Marienwerder, weshalb dieser in einem Parallelverfahren geändert werden soll.

Das hier betrachtete Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Marienwerder als „Fläche für die Land- und Forstwirtschaft - Wald“ dargestellt. Zukünftig soll das Plangebiet anstelle der „Fläche für die Land- und Forstwirtschaft - Wald“ als Sonderbaufläche „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, 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.

Das Plangebiet stellt sich entsprechend der Darstellungen im wirksamen FNP vorwiegend als Waldlichtung mit umliegender frostwirtschaftlicher Nutzung dar. Damit verfügt das Plangebiet im Bestand aufgrund seiner inselartigen Lage hinsichtlich der Bedeutung für die Schutzgüter Biotope, Tiere und biologische Vielfalt über eine untergeordnete Bedeutung. In Hinblick auf das Schutzgut Boden stellt sich der Betrachtungsraum zwar vollständig unversiegelt, jedoch durch die ehemalige Deponienutzung in seinen Funktionselementen als beeinträchtigt dar. Ähnliches gilt für das Schutzgut Wasser. Vorbelastungen der Schutzgüter Klima und Luft liegen derzeit nicht vor, ebenso weist dieses Schutzgut keine bedeutsamen Funktionen im Plangebiet auf. Das Landschaftsbild des Plangebiets kann aufgrund der technischen Überprägung der Umgebung (aktive Kies- und Sandabbaufläche) als vorbelastet eingestuft werden. Durch die Lage als Waldlichtung stellt sich das Plangebiet hinsichtlich des Landschaftsbilds als wenig empfindlich gegenüber Neubelastungen dar, da es lediglich im Nahsichtbereich einsehbar ist. Innerhalb des Plangebiets findet sich keine Wohnbebauung. In einer Entfernung von ca. 150 m grenzt eine Wochenendhaussiedlung an das Plangebiet an. Besondere Kultur- oder Sachgüter weist das Plangebiet nicht auf. In der zusammenfassenden Betrachtung ist das Plangebiet bezüglich die zuvor beschriebenen Umweltschutzgüter als gering- bis mittelwertig und vergleichsweise konfliktarm einzustufen, da bereits nahezu durchgehend Vorbelastungen bestehen.

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 von „Land- und Forstwirtschaft – Wald“ zur Solarnutzung verfügt insbesondere für die Schutzgüter Biotope, Tiere und biologische Vielfalt nahezu über keine erheblichen negativen Auswirkungen, die Lebensraumfunktion der Fläche bleibt gleichwertig. Durch die Aufständigung der Modultische sowie durch die Anlage einer Trafostation kommt es lediglich auf 243 m² zum dauerhaften Biotopverlust von Landreitgrasfluren, welche nach dem Barnimer Modell zu kompensieren sind. Hierzu wurde eine Kostenäquivalente in Höhe von 2.673,00 € nach dem Barnimer Modell errechnet, welcher die Maßnahme M 1 zur Entwicklung, Pflege und Erhalt einer Frischwiese mit einem Kostenäquivalent von 16.265,00 € gegenübergestellt wird. Damit gelten die Eingriffe in das Schutzgut Biotope als ausgeglichen. Die zuvor beschriebenen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind aufgrund der Vorbelastungen des Standorts als unerheblich zu betrachten. Hinblick auf die Schutzgüter Wasser sowie Luft und Klima können keine erheblichen Auswirkungen abgeleitet werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild stellen sich aufgrund der Vorbelastung des Landschaftsbildes sowie der geringen Wahrnehmbarkeit des Plangebiets (wirkt lediglich im unmittelbaren Nahbereich) als vernachlässigbar dar. Die Erholungsfunktion der anliegenden Wochenendbebauung wird in Hinblick auf die vorhandene Störkulisse durch die umliegenden Abgrabungstätigkeiten nicht erheblich beeinträchtigt, da keine direkten Sichtbeziehungen bestehen und das Plangebiet ausschließlich kurzzeitig im Vorbeigehen wahrnehmbar ist.

Mit der Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen werden aktuell bekannte artenschutzrechtliche Konflikte vermieden. Es bestehen keine wesentlichen Beeinträchtigungen von für europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“).

Insgesamt verfügt das Vorhaben über keine verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen.

Büro Knoblich

Erkner, August 2021

Quellenverzeichnis

AMT BIESENTHAL-BARNIM GEMEINDE MARIENWERDER (2008): Flächennutzungsplan der Gemeinde Marienwerder.

BAUGB - BAUGESETZBUCH (2020) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.

BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (2021): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 114 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436).

BÜRO KNOBLICH (2021A): Bebauungsplan „Solarpark Deponie Ruhlsdorf“. Begründung zum Entwurf. Teil 2: Umweltbericht. Erkner im August 2021.

BÜRO KNOBLICH (2021B): Bebauungsplan „Solarpark Deponie Ruhlsdorf“ - Begründung zum Entwurf. Teil 1: Begründung. Erkner im August 2021.

BÜRO KNOBLICH (2021C): 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Marienwerder. Begründung zum Vorentwurf. Teil 1: Begründung. Erkner im August 2021.

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

LANDKREIS BARNIM (2005): Barnimer Modell. Methode zur einheitlichen Bewertung von potentiellen Eingriffen und zur Ableitung der Art und des Umfangs der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen.

LANDKREIS BARNIM (2018E): Landschaftsrahmenplan LRP+ Landkreis Barnim. Landschaftsbild - Bewertung. Im Internet unter: https://www.barnim.de/fileadmin/barnim_upload/67_Natur_und_Denkmalschutz/Landschaftsrahmenplan/12-Landschaftsbild-Bewertung.pdf, letzter Abruf: 10.03.2021.