

Gemeinde Sydower Fließ

Bebauungsplan  
**„Photovoltaik-Freiflächenanlage Tempelfelde“**

**E N T W U R F**

Begründung

für die förmliche Öffentlichkeitsbeteiligung  
gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

und

die Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange  
gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

in der Fassung von Februar 2023  
(einschl. der in der GV-Sitzung am 20.04.2023 beschlossenen Änderungen  
gem. Beschluss Nr. 16/2023)

**Auftraggeber:** **BOREAS Energie GmbH**

Moritzburger Weg 67  
01109 Dresden  
Deutschland

**Auftragnehmer:** **GRUPPE PLANWERK**  
GP Planwerk GmbH

Uhlandstraße 97  
10715 Berlin

Projektleitung: Dipl.-Ing. Siegfried Reibetanz

Bearbeitung: Christin Parz, M. Sc.  
Lena Riedel, M. Sc.

**PLANUNG+UMWELT**  
Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch

Büro Berlin  
Dietzgenstraße 71  
13156 Berlin

Projektleitung: Robert Müller M. Sc..

Bearbeitung: René vom Hagen, M. Sc.  
Lisa Jäger, M. Sc.  
Fabian Streich, cand. B. Sc.

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>1</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>2</b>
<b>TEIL A PLANUNGSGEGENSTAND</b> .....	<b>1</b>
1. Veranlassung und Erforderlichkeit.....	1
2. Plangebiet.....	2
2.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches.....	2
2.2 Bestandsbeschreibung.....	4
2.3 Planungsvorgaben / planerische Ausgangssituation .....	8
<b>TEIL B PLANINHALT</b> .....	<b>14</b>
1. Planungsüberlegungen .....	14
1.1 Flächenkonzept für den Solarpark.....	17
1.2 Technische Planung des Solarparks .....	18
1.3 Beeinträchtigungen und Schutzvorkehrungen .....	19
2. Intention des Planes.....	20
3. Wesentlicher Planinhalt.....	20
4. Abwägung, Begründung der einzelnen Festsetzungen.....	21
4.1 Festsetzungen.....	21
4.2 Nachrichtliche Übernahmen .....	33
4.3 Hinweise .....	35
<b>TEIL C AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES</b> .....	<b>38</b>
1. Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- und Investitionsplanung.....	38
2. Auswirkungen auf die Wirtschaft .....	38
3. Auswirkungen auf die Umwelt .....	38
<b>TEIL D VERFAHREN</b> .....	<b>39</b>
1. Verfahrensablauf.....	39
<b>TEIL E ANHANG ZUR BEGRÜNDUNG</b> .....	<b>46</b>
1. Liste der textlichen Festsetzungen .....	46

---

---

2.	Flächenbilanz.....	50
3.	Rechtsgrundlagen.....	51

### **Abbildungsverzeichnis**

---

Abbildung 1: Auszug aus der 1. und 2. Änderung des Flächennutzungsplans 2017 der Gemeinde Sydower Fließ.....	<b>10</b>
Abbildung 2: Ursprünglicher Vorentwurf (Stand: Oktober 2021) .....	<b>40</b>
Abbildung 3: Überlagerung alte Geltungsbereichsgrenze des Vorentwurfs (Stand: Oktober 2021) mit angepasster Flächenkulisse (Stand: Januar 2022) .....	<b>42</b>

---

## Teil A Planungsgegenstand

### 1. Veranlassung und Erforderlichkeit

Um die Klimaschutzziele zu erreichen und unabhängig von fossilen Energieimporten zu werden, soll der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 Prozent steigen. Die Zielstellung für den Ausbau der Photovoltaik beträgt ca. 200 GW bis zum Jahr 2030.<sup>1</sup> Durch den Ausbau Erneuerbarer Energien wird die wirtschaftliche Entwicklung gefördert. Das Vorhaben entspricht damit dem besonderen Interesse der Allgemeinheit an einer möglichst sicheren, gleichzeitig aber auch umweltverträglichen Energieversorgung. Auch die Gemeinde Sydower Fließ hat es sich zum Ziel gemacht, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung zu steigern und auf geeigneten Flächen Standorte für PV-Anlagen zu sichern bzw. zu erweitern.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Tempelfelde“ soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Der geplante Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 133 ha. Die mit dem Bebauungsplan zulässigen überbaubaren Flächen befinden sich nordwestlich angrenzend in ca. 470 m Entfernung von der Ortslage Tempelfelde der Gemeinde Sydower Fließ. Es handelt sich um eine derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Die Inanspruchnahme der Fläche zur Aufstellung von Solarmodulen erlaubt einen Energieertrag von bis zu 1.000 kWh / kWp pro Jahr je nach Anlagenkonfiguration. Damit auch unabhängig von der EEG-Vergütung eine wirtschaftliche Realisierung des Projektes erfolgen kann, ist die Inanspruchnahme größerer zusammenhängender Flächen erforderlich. Die Inbetriebnahme der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage ist für 2025 vorgesehen.

Durch das Bauleitplanverfahren stellt die Gemeinde die Einbeziehung aller Belange von Nachbargemeinden, Trägern öffentlicher Belange (z.B. übergeordnete Planungsebenen, Landwirtschaft, Naturschutz, Leitungsträger) und privaten Personen in die Planung sicher (§ 1 Abs. 6 BauGB). Eine abschließende gemeindliche Abwägung der Belange ermöglicht eine nachhal-

---

<sup>1</sup> Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP), S 56 f.

tige städtebauliche Entwicklung, die gemäß § 1 Abs. 5 BauGB dazu beiträgt, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz zu fördern.

In § 2 Abs. 4 in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a des BauGB wird die Gemeinde verpflichtet, für die Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Zum Entwurf des Bebauungsplans liegt der Umweltbericht nach § 2a BauGB in seiner Fassung (Stand: April 2023) vor.<sup>2</sup>

Gemäß § 8 Abs. 2. BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Änderung des Flächennutzungsplans soll im Parallelverfahren durchgeführt werden. Vorgesehen ist die Darstellung der Flächen des Plangebiets als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Sydower Fließ hat in ihrer Sitzung am 28.01.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Tempelfelde“ sowie die 3. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen (Beschluss-Nr. 01/2021, bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 2 vom 23.02.2021, 31. Jahrgang, S. 6). Die Gemeindevertretung hat dem Vorentwurf in der GV-Sitzung am 07.07.2022 zugestimmt, die Vorentwürfe somit gebilligt und den Beschluss der frühzeitigen Beteiligungen gefasst (für weitere Ausführungen siehe Teil D – Verfahrensablauf).

## **2. Plangebiet**

### **2.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches**

Der Geltungsbereich (bestehend aus drei Teilflächen) umfasst ca. 133 ha und befindet sich nordwestlich angrenzend an die Ortslage Tempelfelde der Gemeinde Sydower Fließ und umfasst folgende Flurstücke:

Geltungsbereich Teilfläche Nord:

Gemarkung Tempelfelde	Flur 6	Flurstücke 16; 17; 18; 19; 20, 22; 23; 250 tlw.; 290 tlw.
--------------------------	--------	---

Geltungsbereich Teilfläche Mitte:

Gemarkung Tempelfelde	Flur 1	Flurstücke 17 tlw.; 26 tlw.; 67
--------------------------	--------	---------------------------------

Geltungsbereich Teilfläche Süd:

Gemarkung Tempelfelde	Flur 1	Flurstücke 1 tlw.; 13 tlw.; 15 tlw.;
Gemarkung Tempelfelde	Flur 5	Flurstück 1 tlw.

Die Grenze der **nördlichen Teilfläche** des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Tempelfelde“ verläuft:

- im Süden: entlang der südwestlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 290 zum Flurstück 289, jeweils Flur 6, Gemarkung Tempelfelde nördlich des Wohnplatzes „Siedlung“ sowie entlang der südlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 250, Flur 6, Gemarkung Tempelfelde;
- im Westen: entlang der westlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 16, 17, 20, 22, 23, 250 und 290, Flur 6, Gemarkung Tempelfelde;
- im Osten: entlang der östlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 20, 22, 23 und 250, Flur 6, Gemarkung Tempelfelde;
- im Norden: entlang der nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 23, Flur 6, Gemarkung Tempelfelde.

Die Grenze der **mittleren Teilfläche** des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Tempelfelde“ verläuft:

- im Süden: entlang des Wirtschaftsweges „Am Sägewerk“ bis zur südlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 17, Flur 1, Gemarkung Tempelfelde;
- im Westen: entlang der westlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 17 und 67 der Flur 1, Gemarkung Tempelfelde;
- im Osten: östlich parallel zu den Hochspannungsleitungen durch die Flurstücke 17, 26 und 67, Flur 1, Gemarkung Tempelfelde;
- im Nordosten: entlang der L 292 entlang der nordöstlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 67, Flur 1, Gemarkung Tempelfelde;
- im Norden: entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks 67, Flur 1, Gemarkung Tempelfelde.

Die Grenze der **südlichen Teilfläche** des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Tempelfelde“ verläuft:

- im Süden: entlang der südwestlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 1, Flur 5, Gemarkung Tempelfelde;
- im Westen: entlang der Waldkante, die an der westlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 1, Flur 5, Gemarkung Tempelfelde sowie entlang der westlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 1 und 15 der Flur 1, Gemarkung Tempelfelde verläuft;
- im Osten: östlich parallel zu den Hochspannungsleitungen durch die Flurstücke 1, Flur 5 sowie 1, 13 und 15, Flur 1, Gemarkung Tempelfelde;
- im Norden: entlang des Wirtschaftsweges „Am Sägewerk“ bis zur nördlichen Flurstücksgrenze des Flurstücks 15, Flur 1, Gemarkung Tempelfelde.

Aufgrund der Größe des Plangebietes erfolgt die Darstellung in der Planzeichnung des Entwurfs im Maßstab 1:2.000 auf zwei Blättern. Die Lage des Plangebietes ist in der Planzeichnung dargestellt.

## **2.2 Bestandsbeschreibung**

### **2.2.1 Regional- und naturräumliche Einordnung**

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Tempelfelde der Gemeinde Sydower Fließ im Landkreis Barnim. Die Gemeinde Sydower Fließ entstand am 27. September 1998 aus dem freiwilligen Zusammenschluss der bis dahin selbstständigen Gemeinden Grüntal und Tempelfelde. Die Gemeinde ist Teil des Amtes Biesenthal-Barnim. Der Ortsteil Tempelfelde liegt ca. 10 km nordöstlich von Bernau bei Berlin und ca. 8 km südöstlich von Biesenthal.

Die nächstgelegenen Mittelzentren sind Bernau (ca. 10 km entfernt) und Eberswalde (ca. 20 km entfernt). Der Metropolenraum Berlin liegt ca. 25 km von Tempelfelde entfernt.

Die Umgebung der Gemeinde wird hauptsächlich durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Entlang der L 292 verläuft einseitig eine Reihe junger Bäume, welche im FNP als geschützte Allee dargestellt ist. Eine weitere im FNP dargestellte geschützte Allee besteht entlang des Wirtschaftsweges „Am Sägewerk“.

### **2.2.2 Realnutzung**

Der Geltungsbereich besteht aus drei Teilflächen, welche unbebaut sind und größtenteils der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Die ursprüngliche Situation im Naturraum ist durch die großräumige Landwirtschaft, im Zuge derer viele natürliche Strukturen beseitigt wurden, anthropogen überprägt.



Die nördliche Teilfläche des Geltungsbereiches wird im Nordwesten durch Waldflächen begrenzt. Die östliche Geltungsbereichsgrenze wird durch einen nicht ausgebauten landwirtschaftlich genutzten Weg gebildet, der von der Ortslage Tempelfelde in nördliche Richtung verläuft. Im Süden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Geltungsbereich an.

Die mittlere Teilfläche des Geltungsbereichs grenzt im Nordosten und Norden an Waldflächen an. Sie grenzt im Nordosten an die L 292, an welcher sich Baumpflanzungen, die im Flächennutzungsplan als geschützte Allee dargestellt sind, befinden.

Die mittlere und südliche Teilfläche wird zudem durch den Wirtschaftsweg „Am Sägewerk“ getrennt, der von der Ortslage Tempelfelde in nordwestliche Richtung verläuft und nicht Bestandteil des Geltungsbereiches ist. Entlang des Wirtschaftsweges befinden sich ebenso Baumpflanzungen, die im Flächennutzungsplan als geschützte Allee dargestellt sind. Es handelt sich dabei um eine Eichenallee.

Auch die südliche Teilfläche des Geltungsbereiches grenzt im Westen an Waldflächen an. Im Süden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Geltungsbereich an.

Auf den in Anspruch genommenen Flächen wurden nach Aussagen der Landwirte, welche ca. 90% der Fläche bewirtschaften, in letzter Zeit vor allem Mais (für Biogas), Winterroggen (für Bioethanol) sowie Wintergerste und Gras (für Futtermittel) angebaut. Die Flächen dienen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht der Nahrungsmittelproduktion. Eine Einschränkung der Nahrungsmittelsicherheit ist also durch das geplante Vorhaben nicht gegeben.

Der gesamte Geltungsbereich wird von Süd nach Nord von zwei Hochspannungs-Oberleitungen durchkreuzt. Dabei besteht ein allgemeiner Schutzstreifen. Nach Abstimmung mit den zuständigen Netzbetreibern ist eine Bebauung unter gewissen Vorgaben möglich. Diese Abstimmungen haben bereits stattgefunden. Die 110 kV-Trasse knickt unmittelbar südöstlich des nördlichen Teilbereichs in östliche Richtung ab. Parallel nordwestlich der 220 kV-Trasse ist eine weitere Trasse (380 kV-Leitung) im Bau, für die ebenfalls Vorgaben einzuhalten sind.

Im Bereich nördlich der Ortslage Tempelfelde befindet sich ein Umspannwerk für die 110 kV-Leitung. Ein Abzweig der Bestandsleitung verläuft zu diesem Umspannwerk.

Zudem befindet sich eine unterirdische Gasleitung im südlichen und mittleren Plangebiet. Diese verläuft parallel, südlich der Hochspannungsleitungen. Kurz vor dem Kreuzungspunkt mit der L 292 teilt sich die Gastrasse. Ein Teil zweigt nach Nordwesten ab, der andere folgt dem Verlauf entlang der Hochspannungsleitung. Ein unterirdisches Mittelspannungs-Erdkabel befindet sich unmittelbar parallel nördlich des Wirtschaftsweges „Am Sägewerk“. Eine weitere unterirdische Kabelleitung eines in der Nähe befindlichen Windparks verläuft entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze im südlichen Plangebiet sowie eine Trinkwasserleitung entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze im nördlichen Plangebiet.

Eine weitere Besonderheit ist der entlang der im südlichen und mittleren Geltungsbereich parallel zur Waldkante verlaufende Rohrteichgraben. Es handelt sich hierbei um ein Gewässer II. Ordnung, für welchen ebenso ein Schutzabstand zu baulichen Anlagen in Form eines Gewässerrandstreifens berücksichtigt werden muss.

### **2.2.3 Schutzgutbezogene Bestandsbewertung von Natur und Landschaft**

(siehe hierzu im Detail: Umweltbericht).

### **2.2.4 Eigentumsverhältnisse**

Die Teilflächen, die den Geltungsbereich des Bebauungsplans bilden, befinden sich derzeit im Privateigentum.

### **2.2.5 Verkehrliche Erschließung**

Das Plangebiet befindet sich auf der westlichen bzw. nordwestlichen Seite der Ortslage Tempelfelde. Die bebaubaren Flächen des Plangebiets ca. 470 m von den Außengrenzen der Ortslage entfernt.

Im Norden der mittleren Teilfläche grenzt die Landstraße L 292 (Grüntaler Straße/ Schönfelder Straße) an den Geltungsbereich. Im Süden der mittleren Teilfläche grenzt das Gebiet an den Wirtschaftsweg „Am Sägewerk“.

Über die L 292 / Schönfelder Straße erreicht man in südlicher Richtung Werneuchen und die Bundesstraße 158, über die der Anschluss an Berlin bzw. Bad Freienwalde erfolgt. In nördliche Richtung erreicht man über die L 292 (hier Grüntaler Straße) Biesenthal sowie die Anschlussstelle 13 der Bundesautobahn 11.

Die äußere Erschließung des Plangebietes soll voraussichtlich über die L 292 sowie den Wirtschaftsweg „Am Sägewerk“ erfolgen. Es ist vorgesehen, die innere Erschließung mit den Erschließungswegen für die bestehenden und geplanten Leitungstrassen zu kombinieren. Außerdem soll die Erschließung der nördlichen Teilfläche des Geltungsbereichs über den nicht ausgebauten landwirtschaftlich genutzten Weg (Flurstück 25, Flur 6, Gemarkung Tempelfelde) entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze erfolgen.

Eine detaillierte Planung und Sicherung der Zuwegung der geplanten PV-Freiflächenanlagen ist Gegenstand des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens. Die Nutzungsrechte für Wege außerhalb öffentlich-gewidmeter Flächen sind vertraglich beziehungsweise über Dienstbarkeiten zu sichern.

### **2.2.6 Technische Infrastruktur**

Innerhalb der Flächen des Geltungsbereichs befinden sich zwei bestehende Stromtrassen, eine unterirdisch geführte Gasleitung, ein bestehendes unterirdisch geführtes MS-Erdkabel, eine unterirdisch verlaufende Kabelleitung eines in der Nähe befindlichen Windparks sowie eine unterirdisch verlaufende Trinkwasserleitung. Alle daraus resultierenden Sicherheitsabstände sind bei der Konzipierung der Festsetzungen berücksichtigt worden.

Konkret befinden sich im Plangebiet die 110-kV-Leitung der E.DIS Netz GmbH, sowie die 220-kV-Leitung Neuenhagen - Pasewalk - Bertikow - Vierraden 303/305/304/306 von Mast-Nr. 67 – 74 und die planfestgestellte 380-kV-Leitung Bertikow - Neuenhagen 481/482 von Mast-Nr.

281 – 288, die von der 50Hertz Transmission GmbH betrieben werden. Der geplante Solarpark berührt zudem das 50Hertz-Leitungsbauvorhaben 380-kV-Freileitung Bertikow – Neuenhagen 481/482 (Uckermarkleitung), für das ein vollziehbarer Planfeststellungsbeschluss vom 17.07.2014 in Gestalt des 2. Planergänzungsbeschlusses vom 12.08.2020 des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) vorliegt (Az. 27.2-1-15). Seit November 2020 befindet sich das Vorhaben im Bau. Die planfestgestellte Trasse der Uckermarkleitung verläuft zwischen Mast 281 und 288 im Bereich des geplanten Solarparks und ist zu beachten.

Im Bebauungsplan erfolgt daher zum einen die Festsetzung der Baugrenzen unter Berücksichtigung der notwendigen Schutzabstände sowie die Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten. Alle Leitungen werden nachrichtlich übernommen und es bestehen Hinweise zu einzelnen Leitungen, die in nachgeordneten Verfahren zu beachten sind.

Konkret befinden sich folgende Hauptversorgungsleitungen im Plangebiet, die nachrichtlich im Bebauungsplan übernommen werden und aus denen sich planungsrechtliche Anforderungen ergeben:

- 220-kV-Leitung Neuenhagen - Pasewalk - Bertikow - Vierraden 303/305/304/306 von Mast-Nr. 67 – 74 (eine Bebauung unterhalb dieser Leitungstrasse ist bis zur Stilllegung und Rückbau dieser Trasse unzulässig)
- 380-kV-Leitung Bertikow - Neuenhagen 481/482 von Mast-Nr. 281 – 288 (Einhaltung von 2,5 m Abstand gemessen jeweils von der Trassenmitte sowie 25 m Abstand zu den Mastfüßen dieser Anlage; geplante Pflanzflächen müssen einen Abstand von 35 m gemessen von der Trassenmitte einhalten),
- 110-kV-Leitungstrasse (Einhaltung von 10 m Abstand gemessen jeweils von der Trassenmitte; Schutzbereich beträgt jeweils 23 m von der Leitungssachse),
- unterirdische Gasleitungstrasse (Einhaltung von 4 m Abstand gemessen jeweils von der Trassenmitte)
- MS-Erdkabel (mind. 4 m Abstand, bestimmt durch den mittigen Verlauf der Kabeltrasse)
- Trinkwasserleitung DN 150 (Schutzstreifenbreite von insgesamt 4 m Abstand, bestimmt durch den mittigen Verlauf der Rohrleitung)
- Kabeltrasse WEA TF01 der Teut Windprojekte GmbH (mind. 4 m Abstand, bestimmt durch den mittigen Verlauf der Kabeltrasse)

Die geplante „380-kV-Freileitung Bertikow – Neuenhagen 481/482 (Uckermarkleitung)“ wird künftig die bestehende „220-kV-Leitung Neuenhagen - Pasewalk - Bertikow - Vierraden 303/305/304/306 von Mast-Nr. 67 – 74“ ersetzen.

In direkter Umgebung des Plangebietes besteht ein 110 kV-Umspannwerk. Dieses ist jedoch nicht für die Einspeisung der entsprechenden Leistung des geplanten Solarparks geeignet, weshalb die Errichtung betreibereigener Umspannwerke erforderlich sein wird.

### **2.2.7 Kampfmittel und Altlasten**

Vorkommen von Kampfmitteln und Altlasten sind nicht bekannt.

---

## 2.3 Planungsvorgaben / planerische Ausgangssituation

### 2.3.1 Landesplanung

Gemäß dem Erlass des MIR vom 10.08.2005 (ABI. 38/05 S. 946) sind der Gemeinsamen Landesplanung (GL) die Planungsabsichten mitzuteilen und die Ziele der Raumordnung anzufragen. Die Ziele der Raumordnung für das Plangebiet wurden bei der GL mit Schreiben vom 25.02.2021 angefragt. Mit Schreiben vom 10.03.2021 hat die GL bestätigt, dass derzeit kein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung besteht.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligungen der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB erfolgt eine erneute Beteiligung der GL. Die folgenden Aussagen werden daher im Zuge des Verfahrens ggf. fortgeschrieben.

Für die vorliegende Planung in der Gemeinde Sydower Fließ ergeben sich die Ziele und Grundsätze der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 13.05.2019 (GVBl. II - 2019, Nr. 35), in Kraft getreten am 01.07.2019
- Regionalplan Uckermark-Barnim - Sachlicher Teilplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ vom 23.12.2020
- Integrierter Regionalplan Uckermark-Barnim 2030, in Aufstellung

### 2.3.2 Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)

Im Landesentwicklungsprogramm<sup>3</sup> sind die Erfordernisse der Raumordnung dargestellt. Mit den dargestellten Planungsabsichten kann den folgenden, dargelegten Grundsätzen der Raumordnung entsprochen werden:

---

<sup>3</sup> Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg; Landesentwicklungsprogramm 2007 (GVBl. I S. 235).

- Entwicklung neuer Wirtschaftsfelder im ländlichen Raum durch Etablierung und Nutzung erneuerbarer Energien (§ 2 Abs. 3 LEPro),
- Sicherung und Entwicklung der Naturgüter in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit (§ 6 Abs. 1 LEPro): Hierzu gehört auch die Einordnung außenbereichswirksamer Maßnahmen für den Klimaschutz zur Vermeidung oder Minderung von klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen,
- Weiterentwicklung einer vielgestaltigen und zukunftsfähigen Kulturlandschaft u. a. durch eine geordnete räumliche Integration der erneuerbaren Energien in dafür geeignete Standortbereiche (§ 4 Abs. 2 LEPro).

### **2.3.3 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)<sup>4</sup>**

Im Landesentwicklungsplan werden die Grundsätze und Ziele der Raumordnung dargestellt.

Gemäß dem Ziel 6.2 (Z) ist der Freiraumverbund zu sichern und zu entwickeln. Da das Plangebiet außerhalb der festgesetzten Flächenkulisse für den Freiraumverbund liegt, stehen rechtsverbindliche Ziele den Planungsabsichten nicht entgegen.

Der LEP HR enthält im Hinblick auf die Erzeugung erneuerbarer Energien mit dem nachfolgend aufgeführten Grundsatz Vorgaben für Abwägungs- und Ermessensentscheidungen für nachgelagerte Planungsebenen. Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien (hier: Solarenergie), getroffen werden (Grundsatz G 8.1 des LEP HR). Diesem Grundsatz kann mit den Planungsabsichten unter Beachtung der Interessen der Bewohner der betroffenen anliegenden Ortsteile entsprochen werden. Das Land Brandenburg verfügt aufgrund der weiten Ebenen und der relativ geringen Einwohnerdichte über günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.

Die Planungsziele des Bebauungsplanes stehen nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

### **2.3.4 Regionalplanung Uckermark-Barnim**

Sachlicher Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ 2020<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg; Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 13.05.2019 (GVBl. II - 2019, Nr. 35), in Kraft getreten am 01.07.2019.

<sup>5</sup> Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim; Sachlicher Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“, Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg vom 23. Dezember 2020.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat in Ihrer 35. Sitzung am 8. Oktober 2020 den sachlichen Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ (2020) als Satzung beschlossen. Der Teilregionalplan wurde mit Bescheid vom 18. November 2020 durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg genehmigt.

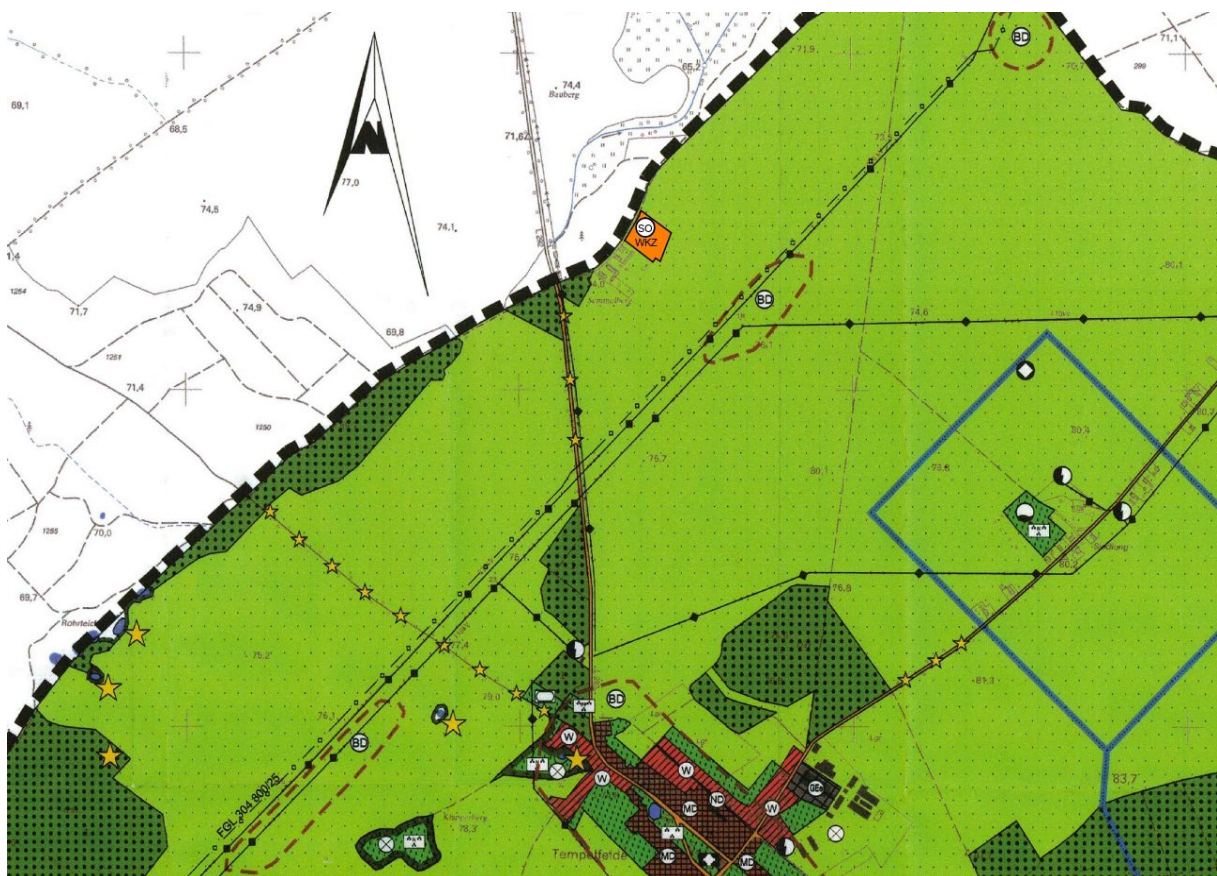
Nach derzeitigem Stand trifft die als Satzung beschlossene Fassung für das Plangebiet keine Aussagen.

### Integrierter Regionalplan Uckermark-Barnim 2030, in Aufstellung

Die Regionalversammlung der RPG Uckermark-Barnim hat am 2016 die Aufstellung des Integrierten Regionalplans Uckermark-Barnim 2030 beschlossen. Mit der Aufstellung des Teilregionalplans soll der Planungsauftrag des LEP HR erfüllt werden.

Die Planungsziele des Bebauungsplans stehen derzeit nicht im Widerspruch zu den in Aufstellung befindlichen Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung.

### **2.3.5 Flächennutzungsplan**



**Abbildung 1: Auszug aus der 1. und 2. Änderung des Flächennutzungsplans 2017 der Gemeinde Sydower Fließ**

---

Der Flächennutzungsplan (FNP) für den Ortsteil Tempelfelde der Gemeinde Sydower Fließ in ist am 16.09.1998 wirksam geworden. Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Die Flächen im Geltungsbereich sind im FNP ausschließlich als Flächen für Landwirtschaft dargestellt. Angrenzend an den Geltungsbereich sind entlang der L 292 sowie an den westlichen und nördlichen Grenzen des Geltungsbereichs Flächen für Wald dargestellt.

Der Baumbestand entlang der L 292 sowie des Wirtschaftsweges „Am Sägewerk“ ist als geschützte Allee dargestellt. Zudem wird im südlichen und nördlichen Teilbereich jeweils ein Bodendenkmal, eingetragen in die Denkmalliste des Landes Brandenburg unter Nr. 40700 und Nr. 40881 dargestellt, welche teilweise innerhalb des Geltungsbereichs liegt. Laut Geoportals des BLDAM ist die Lage des Bodendenkmals im FNP jedoch fehlerhaft dargestellt. Nach Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde wird das südliche Bodendenkmal daher gem. Geoportal des BLDAM im Entwurf dargestellt. In der nördlichen Fläche ist das Bodendenkmal laut Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde richtig eingetragen und wird daher in der vorliegenden Darstellung übernommen. Weitere Bodendenkmale befinden sich nicht im Plangebiet. Zudem wurden die bereits bestehenden Strom- und Gastrassen nachrichtlich übernommen.

Mit der 1. Änderung des FNP (06.06.2006) wurde das südwestlich der Ortslage Tempelfelde gelegene Sonstiges Sondergebiet für Windenergienutzung gemäß Bebauungsplan „Windpark Tempelfelde“ (im Parallelverfahren) angepasst. Die Fläche befindet sich knapp 1 km südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und umfasst eine Fläche von etwa 1,5 km<sup>2</sup>. Zudem erfolgte die Vergrößerung einer bestehenden Wohnbaufläche an der Kastanienstraße.

Mit der 2. Änderung des FNP (27.06.2017) wurde die Entwicklung und eingeschränkte Erweiterung des Wildkatzenzentrums Barnim FELIDAE bei Tempelfelde zu einem Zentrum des Artenschutzes für und der Bildung über vorzugsweise exotische Wildkatzen in den FNP aufgenommen. Konkret stellt die 2. Änderung des FNP ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Wildkatzenzentrum dar. Dieses Sonstige Sondergebiet befindet sich an der Straße Siedlung, die im Norden des Geltungsbereichs des Bebauungsplans von der L 292 in östliche Richtung abzweigt. Das Sondergebiet weist eine Tiefe von etwa 110 m ab der Straße Siedlung in südöstliche Richtung auf.

Die Darstellungen des FNP im Geltungsbereich stehen derzeit im Widerspruch zu den Zielen und Zwecken der Planung. Der vorliegende Bebauungsplan ist im Sinne von § 8 Abs. 2 BauGB derzeit nicht aus dem FNP entwickelbar. Daher erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB. Vorgesehen ist die Darstellung der für eine Bebauung vorgesehenen Flächen im Plangebiet als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“. Die Vorgaben hinsichtlich der oben aufgeführten Darstellungen (geschützte Allee, Biotop und Bodendenkmale) wurden in der 3. Änderung des FNP sowie der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt.

### **2.3.6 Energiekonzept 2050 der Bundesregierung**

Mit dem Energiekonzept 2050 will die Bundesregierung den Übergang ins Zeitalter der erneuerbaren Energien weiter beschleunigen. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung soll bis 2030 auf 50 %, bis 2040 auf 65 % und bis 2050 auf 80 % steigen. Der Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Bruttoendenergieverbrauch ist bis 2030 auf 30 %, bis 2040 auf 45 % und bis 2050 auf 60 % (gegenüber 2008) zu erhöhen.

Die Ziele des Bebauungsplans entsprechen den von der Bundesregierung angestrebten Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien (hier: Solarenergienutzung).

### **2.3.7 Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg**

Mit der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg hat die Landesregierung im Jahr 2012 die energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Leitlinien des Landes Brandenburg für die kommenden Jahre festgeschrieben. Um einen angemessenen Beitrag zur Umsetzung der nationalen und europäischen Ausbaustrategie zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch<sup>6</sup> des Landes bis zum Jahr 2030 auf 32 % weiter ausgebaut werden.

Ergänzend zur Energiestrategie 2030 ist 2018 ein aktualisierter Katalog strategischer Maßnahmen beschlossen worden, der mithilfe eines umfangreichen Beteiligungsverfahrens erstellt wurde. Der Katalog soll als Handbuch für die Umsetzung der Energiestrategie 2030 dienen. Die Umsetzung erfolgt dabei entlang der in der Energiestrategie 2030 definierten Handlungsfelder.

Im Katalog heißt es wie folgt: In Brandenburg sollen bis 2030 Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 3.500 MW installiert werden. Diese Leistung soll vorrangig durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen realisiert werden. Unter Mitwirkung der WFBB Energie und der Einbeziehung der Regionalen Planungsgemeinschaften soll das Potential verfügbarer und ausschreibungsfähiger Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen analysiert werden.

Die Ziele des Bebauungsplans entsprechen dem vom Land Brandenburg angestrebten Ausbau für Solarenergienutzung.

---

<sup>6</sup> Primärenergieverbrauch ist die Summe aus dem Endenergieverbrauch, dem nicht-energetischen Verbrauch sowie dem Saldo in der Umwandlungsbilanz und ist exportbereinigt, Endenergieverbrauch setzt sich zusammen aus den Bereichen Haushalte, Verkehr, Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen.



### **2.3.8 Gegenwärtiges Planungsrecht**

Der räumliche Geltungsbereich umfasst intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen. Entsprechend der Struktur und Einbindung sind diese Flächen als Außenbereich einzustufen. Solange eine verbindliche Bauleitplanung nicht besteht, werden Bauvorhaben planungsrechtlich nach § 35 Baugesetzbuch (Bauen im Außenbereich) beurteilt. Im Außenbereich zählen Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht zu den privilegierten Vorhaben gem. § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch. In diesem Fall ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich, um die planungsrechtliche Grundlage für die Nutzung der Flächen zur Gewinnung von Solarenergie zu schaffen.

## Teil B Planinhalt

### 1. Planungsüberlegungen

Ein Ziel der Brandenburger Energie- und Klimaschutzpolitik ist der weitere Ausbau der erneuerbaren Energien. Ausgehend davon stellen die Flächeneigentümer im Geltungsbereich des Bebauungsplans ihre Flächenpotenziale für die Entwicklung eines Solarparks auf Agrarflächen zur Verfügung. Die ortsansässigen Agrarbetriebe haben dabei die Wichtigkeit der Entwicklung und Erhaltung der ländlichen Räume durch eine neben der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zukunftsweisende Nutzung durch erneuerbare Energien als neues Existenz- und Aufgabenfeld erkannt.

Die Planung verfolgt das Ziel, die Synergieeffekte aus der Nutzung der Sonnenenergie und dem landwirtschaftlichen Anbau optimal zu nutzen und somit einen ganz konkreten Beitrag zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie im Sinne einer zukunftsorientierten Entwicklung der ländlichen Region zu leisten (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7f) BauGB).

Die ausgewiesenen Flächen sind überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen, die zurzeit als Ackerflächen intensiv genutzt werden. Während des Betriebs der Solaranlage bleibt der Status der mit PV-Anlagen überbauten Flächen des Plangebiets als landwirtschaftliche Nutzfläche erhalten, die jedoch von Ackerland, d.h. den feldmäßigen Anbau von Getreidefrüchten, etc. in zeitlich (für die Dauer der Standzeit) begrenzte Grünlandflächen umgewandelt werden. Der Boden kann sich im Laufe der Betriebszeit der Photovoltaik-Freiflächenanlage regenerieren bzw. „ruhen“, was die spätere Produktions- und Ertragsfähigkeit verbessert. Durch die schonende Bauweise der Anlage (Ramppfosten ohne Beton) ist eine landwirtschaftliche Nachnutzung der Fläche im Anschluss an die Nutzung der Flächen zur solaren Energieerzeugung wieder möglich. Im Vorfeld des Rückbaus und der Wiederaufnahme der Flächen in die landwirtschaftliche Nutzung ist eine Prüfung auf das Vorkommen geschützter Arten im Plangebiet im Sinne des §14 Abs.3 BNatschG vorzunehmen.

Da die politischen Forderungen nach Beendigung einer EEG-Förderung der Erneuerbaren Energien zunehmen, die Bundesregierung aber weiterhin an dem Ausbau der Erneuerbaren Energien festhält, brauchen zukünftige Projekte veränderte Rahmenbedingungen, um ohne Förderung errichtet und betrieben werden zu können. Dies setzt einen langfristigen Anlagenbetrieb sowie die Inanspruchnahme einer größeren, zusammenhängenden Fläche voraus. Das Plangebiet erfüllt beide Voraussetzungen gleichermaßen.

Die Inanspruchnahme der Fläche zur Aufstellung von Solarmodulen erlaubt einen Energieertrag von bis zu 1.000 kWh / kWp pro Jahr. Für die Realisierung unabhängig von der EEG-Vergütung ist die Inanspruchnahme größerer zusammenhängender Flächen erforderlich, damit das Projekt wirtschaftlich darstellbar ist. Die Inbetriebnahme der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage ist für 2025 vorgesehen.

---

Der Betrieb der Photovoltaikanlagen besitzt gegenüber anderen Formen der Stromerzeugung aus regenerativen Energien sowie aus fossilen Brennstoffen Vorteile:

- keine Emissionen (kein Lärm, keine Luftbelastung, keine Geruchsbelastung);
- weitestgehend keine Abfälle;
- weitestgehend wartungsfrei bei langer Nutzungsdauer;
- hohe Zuverlässigkeit;
- im Vergleich zu beispielsweise der Saat von Energiemais für Biogasanlagen deutlich weniger Flächeninanspruchnahme.

Die Belastung der Umwelt ist daher sehr gering und nicht nachhaltig.

Durch die temporäre Nutzung der Flächen als PV-Freiflächenanlage sind in der Regel folgende positive Effekte zu erwarten:

- Status als landwirtschaftliche Nutzfläche bleibt erhalten / vollumfängliche landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung durch schonende Bauweise (Ramppfosten ohne Beton) gegeben (im Vorfeld des Rückbaus und der Wiederaufnahme der Flächen in die landwirtschaftliche Nutzung ist eine Prüfung auf das Vorkommen geschützter Arten im Plangebiet im Sinne des §14 Abs.3 BNatschG vorzunehmen),
- Diversifizierung der Landschaft / Erhöhung der Artenvielfalt durch zeitlich (für die Dauer der Standzeit) begrenzte Umwandlung in Grünlandflächen,
- Regeneration der landwirtschaftlichen Fläche begünstigt Humusbildung und spätere Produktions- und Ertragsfähigkeit,
- durch die Einnahmen kann eine effizientere Bewirtschaftung anderer Betriebsflächen erfolgen,
- durch die Einnahmen können zukünftige Bewirtschaftungskonzepte auf anderen Betriebsflächen zur Umsetzung gebracht werden (Maßnahmen in Hinblick auf Klimawandel / Dürreperioden, Ertragssteigerung, biologische Landwirtschaft),
- stetige Erhöhung des Anteils der örtlichen Energieversorgung mit erneuerbaren Energien,
- Diversifizierung der Einnahmesituation von Agrarunternehmen durch Einnahmen aus Erneuerbaren Energien.

Die landwirtschaftliche Eignung der Fläche ist im Vergleich eher im unteren Bereich angesiedelt. Im Plangebiet sind die Böden mit Bodenzahlen zwischen ca. 20 und 40 (durchschnittlich ca. 30 Bodenpunkte) in etwa gleich verteilt.<sup>7</sup> Um die wirtschaftliche Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe angemessenen zu berücksichtigen, soll der Bau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen nur auf landesweit vergleichbar ertragsschwächeren Standorten erfolgen. Jedoch

---

<sup>7</sup> Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB): Datenlizenz Deutschland – GeoBasis - ALKIS - DE/LGB - Version 2.0.

---

können im Speziellen auf Ebene der einzelnen Verwaltungseinheiten die lokal typischen Ertragspotenziale abweichen.

In den nächsten Betriebsjahren kann seitens der ortsansässigen Agrarbetriebe bezogen auf die Gesamtbetriebsflächen bzw. mit Blick auf das gesamte Gemeindegebiet am ehesten temporär auf die Flächen im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans als Intensivacker zugunsten einer Nutzung zur solaren Energieerzeugung verzichtet werden, weil

- andere Landwirtschaftsflächen eine höhere Bodenwertigkeit aufweisen,
- der ausgewählte Standort sich aufgrund der Flächengröße und langfristigen Verfügbarkeit im besonderen Maße für eine PV-Nutzung ohne EEG-Vergütung eignet,
- ein Netzanschlusspunkt in unmittelbarer Nähe technisch umsetzbar ist, wodurch eine weitere Flächeninanspruchnahme auf ein Mindestmaß reduziert wird,
- keine alternativen, vorbelasteten und versiegelten Flächen wie wirtschaftliche oder militärische Konversionsflächen in unmittelbarer räumlicher Nähe des Plangebiets zur Verfügung stehen.

Die Landwirtschaft bildet einen wesentlichen Erwerbszweig der Region. Der Ortsteil Tempelfelde der Gemeinde Sydower Fließ weist bei einer Gesamtfläche von ca. 1.390 ha<sup>8</sup> einen Anteil der Fläche für Landwirtschaft an der Bodenfläche von insgesamt ca. 80 %<sup>9</sup> auf. Mit Gebietsstand vom 31.12.2019 gab es im Ortsteil Tempelfelde somit einen Anteil von ca. 1.114 ha landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Zieht man den künftig für die Solarenergie genutzten Flächenanteil im Plangebiet (Sondergebiete = ca. 112,3 ha) vom statistischen Anteil an Landwirtschaftsflächen ab, bleiben während der Betriebszeit der PV-Anlage ca. 72 Prozent (ca. 1.002 ha) der Gesamtgebietsfläche des Ortsteils landwirtschaftlich nutzbare Flächen im Ortsteil Tempelfelde verfügbar. Der verbleibende Flächenanteil besteht aus Siedlungs-, Verkehrs-, Grün-, Wasserflächen sowie Flächen für die Ver- / Entsorgung und die Energieerzeugung. Im Gemeindegebiet gibt es darüber hinaus keine rechtswirksamen oder im Verfahren befindlichen Bebauungsplanverfahren, die die Zulässigkeit von PV-Anlagen vorsehen.

---

<sup>8</sup> Vgl. Statistisches Amt des Bundes und der Länder: Flächenatlas (Gebietsstand: 31.12.2019), unter: <https://service.destatis.de/DE/karten/flaechenatlas.html> (Zugriff am 20.04.2021).

<sup>9</sup> Erläuterungsbericht zum FNP für den Ortsteil Tempelfelde, S. 48 und 6 der, Bernau, Mai 1998

---

Damit liegt der Anteil der Landwirtschaftsflächen auch künftig deutlich über dem Landesdurchschnitt von ca. 40 bis 50 Prozent. Außerdem sind die Flächen nach Beendigung des Vorhabens wieder ausschließlich als Flächen für die Landwirtschaft zu nutzen.

Die beabsichtigte Inanspruchnahme der Fläche für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage wurde geprüft und abgewogen, was durch die Alternativenprüfung im Umweltbericht untersetzt wird.<sup>10</sup> Die Planung erfolgt in enger Abstimmung mit den Bewirtschaftern / Eigentümern, Projektentwicklern und der Gemeinde, was die Vollziehbarkeit begünstigt. Die Gemeinde hat mit dem Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Tempelfelde“ und der 3. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren Ihren Planungswillen für diesen Standort formuliert.

Die Empfehlungen und Argumentationshilfen der „Handreichung Planungskriterien für Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ (Stand: 2. Auflage 2020) der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim sind in die Abwägung einbezogen worden. Sie stellen eine Empfehlung für die Kommune dar.

## **1.1 Flächenkonzept für den Solarpark**

### **1.1.1 Baugebiete**

Die Errichtung der Solarmodule soll innerhalb von drei Baugebieten SO1 bis SO 3 auf einer Gesamtfläche von ca. 112,3 ha erfolgen. Auf den überbaubaren Grundstücksflächen (107,9 ha) sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie (Photovoltaikanlagen) sowie in den Sondergebieten Nebenanlagen in Form von Wechselrichtern, Transformatoren, Schaltanlagen bis zu einer Bauhöhe von ca. 4,0 m über dem Gelände und Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,20 m zulässig (vgl. Teil B, Kap. 4.1 der Begründung).

Die Baufelder müssen eingezäunt werden, da die PV-Modulfläche als Energieerzeugungsanlage rechtlich vorgegebenen Sicherheitsanforderungen gerecht werden muss.

### **1.1.2 Erschließung**

Die verkehrstechnische Erschließung des Plangebietes soll voraussichtlich über die L 292 sowie über den Wirtschaftsweg „Am Sägewerk“ erfolgen. Hier sollen auch Zufahrten zu den Baugebieten vorgesehen werden, die gleichzeitig der Erschließung für die Leitungsträger der Bestandsleitungen innerhalb des Geltungsbereichs dienen. Außerdem erfolgt die Erschließung der Nordfläche über den nicht ausgebauten landwirtschaftlich genutzten Weg entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze.

---

<sup>10</sup> zur Alternativenprüfung siehe Ausführungen im Umweltbericht Teil 1 Kapitel 1.4

Eine detaillierte Planung und Sicherung der Zuwegung für die PV-Freiflächenanlagen ist Gegenstand des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens. Laut Aussage des Flächeneigentümers sind für die bestehenden Leitungen bereits Dienstbarkeiten zugunsten der Leitungsträger grundbuchlich gesichert. Daher sind für diese Leitungen keine Flächen festzusetzen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind. Für die geplante Strom-Trasse, die Gasleitung, die Kabeltrasse WEA TF01 sowie die Trinkwasserleitung DN150 wird eine entsprechende GFL-Fläche in der Breite des vorgesehenen Schutzstreifens festgesetzt.

Für die Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs werden zudem entsprechende Dienstbarkeiten zugunsten der Anlagenbetreiber grundbuchlich gesichert.

Im Zuge des nachfolgenden Verfahrens ist zu klären, ob für die Nutzungsrechte für weitere Wege außerhalb öffentlich-gewidmeter Flächen vertragliche Vereinbarungen beziehungsweise Dienstbarkeiten erfolgen.

### **1.1.3 Technische Erschließung**

#### Äußere technische Erschließung

Der Anschluss der Baufelder an das übergeordnete Stromnetz ist im Zusammenhang mit der Realisierung des Vorhabens zu klären. Der genaue Einspeisepunkt gilt vorbehaltlich der technischen Machbarkeit des vorgelagerten Netzbetreibers und kann dementsprechend erst nach Abstimmung festgelegt werden.

#### Innere technische Erschließung

Konkrete Planungen sind im Zusammenhang mit der technischen Planung und nach Klärung der äußeren Anbindung im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens zu erstellen.

Eine detaillierte Planung und Sicherung der technischen Infrastruktur für die PV-Freiflächenanlagen ist Gegenstand des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens. Leitungsrechte außerhalb öffentlich-gewidmeter Flächen sind vertraglich beziehungsweise über Dienstbarkeiten zu sichern.

### **1.1.4 Bodenordnende Maßnahmen**

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich nahezu vollständig im privaten Eigentum. Die Eigentümer streben eine vollständige Nutzung durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen an. Bodenordnende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

## **1.2 Technische Planung des Solarparks**

Die Inanspruchnahme der Fläche zur Aufstellung von Solarmodulen erlaubt einen Energieertrag von bis zu 1.000 kWh / kWp pro Jahr je nach Anlagenkonfiguration.

Die Planung ist darauf ausgerichtet Solarmodule, feststehend in Reihe, zu montieren. Die Größe der Module variiert in Abhängigkeit vom Hersteller. Die Module werden mittels Metallkonstruktion aufgeständert. Die Gestellpfosten werden hierzu in den Boden eingerammt. Der Aufstellwinkel der Modultische beträgt üblicherweise zwischen 15 bis 25°. Die Ausrichtung erfolgt in der Regel nach Süden, auch die Ost-West-Ausrichtung der Anlagen ist möglich. Der lichte Abstand der Reihen untereinander ergibt sich aus den technischen Anforderungen, in Abhängigkeit vom regionalen Sonnenstand, um ein optimales Verhältnis zwischen Verschattung der Modulreihen untereinander und dem prognostizierten Ertrag der PV-Anlage zu erreichen. Die Bestimmung der genauen Anlagenkonfiguration erfolgt erst im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren.

### **1.3 Beeinträchtigungen und Schutzvorkehrungen**

Eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB ermittelt wurden, erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplanentwurf. Gutachten bzw. notwendige Untersuchungen werden mit der Erstellung des Umweltberichtes erarbeitet (siehe hierzu im Detail: Umweltbericht).

#### **1.3.1 Lichtimmissionen / Blendwirkungen**

Die Blendwirkungen der beabsichtigten Festsetzungen wurden an fünf Immissionsorten und fünf Blickpunkten gutachterlich untersucht.<sup>11</sup>

Betrachtet wurden die Blend- und Störwirkungen von sich in Gebäuden aufhaltenden Personen (Ortsteile Tempelfelde „Am Sägewerk 1“, Tempelfelde Siedlung), sowie die Blend- und Störwirkungen der PV-Anlage für bewegliche Beobachter auf der Vorbeifahrt auf der L 292, Verbindungsstraße zwischen Tempelfelde und Tempelfelde Siedlung.

Alle ermittelten Ergebnisse des Fachgutachtens gelten für Modultischreihen, die in Ost-West-Richtung ausgerichtet sind ( $v = 90^\circ$  bzw.  $270^\circ$ ), wobei die Neigung der Module gegen Süd  $20^\circ$  beträgt. Die angenommene Moduloberkante liegt bei 3,30 m und die Modulunterkante bei 0,80 m. Die Höhe des die Teilflächen umgebenden Zaunes wurde mit 2,20 m angenommen.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass zu den Immissionsorten A (Wohnhäuser Am Sägewerk 1) und B (Wohnhäuser Grüntaler Str.) in Tempelfelde kein Sonnenlicht von der PV-Anlage reflektiert wird. Zu den Immissionsorten C bis E in Tempelfelde Siedlung wird zwar Sonnenlicht

---

<sup>11</sup> LSC Lichttechnik und Straßenausstattung, Gutachten G37/2021 zur Frage der eventuellen Blend- und Störwirkung von Anwohnern und Straßennutzern durch eine in Tempelfelde zu installierende Photovoltaik-Anlage, September 2021 sowie Zusatzstellungnahme G17/2023 zu Gutachten G37/2021, Februar 2023.

reflektiert, die Reflexionszeiten liegen aber deutlich unter den nach der Licht-Leitlinie des Landes Brandenburg vom 16. April 2014 zulässigen Immissionszeiten bzw. Reflexionszeiten von höchstens 30 Minuten täglich bzw. höchstens 30 Stunden im Kalenderjahr.

Bei Fahrt auf der L 292 kann in beiden Fahrtrichtungen unter blendkritischen Blickwinkeln kein Sonnenlicht von der PV-Anlage zu einem Kraftfahrer reflektiert werden, Kraftfahrerblendung ist nicht möglich.

Aus fachgutachterlicher Sicht bestehen gegen die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Tempelfelde keine Einwände.

### **1.3.2 Geräuschimmissionen**

Photovoltaik-Freiflächenanlagen können nach dem gegenwärtigen Stand der Technik so geplant werden, dass keine schädlichen Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung entstehen. Prinzipiell handelt es sich bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen um technische Anlagen, von denen keine schädlichen Geräuschemissionen zu erwarten sind. Nachts sind diese Anlagen nicht in Betrieb.

## **2. Intention des Planes**

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geschaffen werden. Gleichzeitig sollen die Belange der Umwelt im Bebauungsplan Berücksichtigung finden. Mit der Durchführung eines Bauleitplanverfahrens wird die Öffentlichkeit bei der Planung beteiligt und im Rahmen der gemeindlichen Planungshoheit eine steuernde Wirkung erzielt.

Entsprechend des Energiekonzepts 2050 der Bundesregierung sowie der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg soll der Ausbau erneuerbarer Energien in den nächsten Jahren und Jahrzehnten beschleunigt werden und der Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch deutlich erhöht werden. Die umweltfreundliche Energiegewinnung gewinnt aus Gründen des für die Allgemeinheit lebensnotwendigen Klimaschutzes an besonderer, ständig zunehmender Bedeutung. Mit dem Bebauungsplan soll hier ein wesentlicher Beitrag geleistet werden.

## **3. Wesentlicher Planinhalt**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt überwiegend die Festsetzung von Sondergebieten mit der Zweckbestimmung ‚Photovoltaik-Freiflächenanlagen‘.

Die überbaubaren Flächen, innerhalb derer die Errichtung der Photovoltaik-Anlagen, einschließlich notwendiger technischer Einrichtungen zulässig ist, werden durch Baugrenzen umfasst.

Das Maß der baulichen Nutzung auf den Bauflächen ist durch die zulässige Grundflächenzahl, die die maximal projizierte Fläche der Module auf den Boden begrenzt, geregelt. Die zulässige



Grundflächenzahl je Baugebiet soll 0,6 betragen. Die zulässige Höhe für Solarmodule und Nebenanlagen soll auf ca. 4,0 m über Gelände beschränkt werden.

Die Flächen unterhalb der Solarmodule, außerhalb der versiegelten Flächen, sind zukünftig als Grünland als Unterfall der landwirtschaftlichen Nutzung zu nutzen. Eine Beweidung der Flächen mit Schafen wäre zukünftig denkbar.

Um langfristig ausreichend Puffer zu schutzwürdigen Nutzungen zu erhalten, erfolgt neben der Ausweisung von Sondergebieten ebenso eine Flächensicherung angrenzender Grünflächen. Zudem wird durch die Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit Pflanzbindungen und Flächen zum Anpflanzen, die z.T. durch Konkretisierung ihrer Zweckbestimmung (z.B. Blühwiese, extensives Grünland, Heckenpflanzung) qualifiziert und räumlich gegliedert werden, eine weitergehende Eingrünung des Solarparks planerisch vorbereitet.

Die Flächen der Sondergebiete sind einzuzäunen. Um dennoch die Durchlässigkeit für Kleintiere und Vögel sicher zu stellen, wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Öffnung zwischen Oberkante Boden und Zaun mindestens 10 cm betragen muss. Im Falle einer Beweidung sind die Einfriedungen mit Untergrabschutz und punktuell alle 30 m Durchlässe für Kleintiere auszuführen oder zusätzliche Weidezäune innerhalb der Anlage zu errichten.

Neben der Festsetzung von Grünflächen erfolgen Festsetzungen über die Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft durch Konkretisierung mit jeweiligen Zweckbestimmungen.

Bestehende ober- und unterirdische Hauptversorgungsleitungen, ein Gewässer II. Ordnung sowie zwei bestehende Bodendenkmale werden nachrichtlich übernommen.

Weiterhin erfolgt eine Festsetzung zur Befristung der zulässigen Anlagen.

## **4. Abwägung, Begründung der einzelnen Festsetzungen**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen.

(Der Nummerierung der textlichen Festsetzungen wurde das Kürzel „TF“ vorangestellt, den zeichnerischen Festsetzungen das Kürzel „ZF“. Die textlichen Festsetzungen sind zudem fett geschrieben.)

### **4.1 Festsetzungen**

#### **4.1.1 Art der baulichen Nutzung**

##### Sonstige Sondergebiete

ZF Die Flächen im Plangebiet des Bebauungsplanes werden überwiegend als 'Sonstige Sondergebiete' gemäß § 11 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung festgesetzt.

---

Die Festsetzung wird dahingehend konkretisiert, dass als Zweckbestimmung ‚Photovoltaik-Freiflächenanlage‘ festgesetzt wird.

(§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO)

Begründung:

Innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplans ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen geplant. Um diese Nutzung zu ermöglichen, werden ca. 112,3 ha der Flächen im Geltungsbereich als ‚Sonstige Sondergebiete‘ gemäß § 11 der Baunutzungsverordnung festgesetzt, da die planungsrechtlich zu sichernde Nutzung mit den gemäß Baunutzungsverordnung definierten sonstigen Baugebietskategorien nicht ermöglicht werden kann. Die einzelnen Sondergebiete sind mit SO 1 bis SO 3 bezeichnet.

Die Festsetzung der Zweckbestimmung ‚Photovoltaik-Freiflächenanlagen‘ entspricht der beabsichtigten Nutzung. Die Zulässigkeit des Vorhabens und die damit verbundene Nutzung wird temporär auf einen Zeitraum von max. 40 Jahren begrenzt (vgl. Kapitel 4.1.10 der Begründung, textliche Festsetzung TF 9).

Der Errichtung einer Solaranlage in der beabsichtigten Größenordnung wird in denen als Sondergebiete festgesetzten Bereichen der Vorrang vor dem Erhalt der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung eingeräumt. Die Errichtung des Solarparks gewährleistet eine alternative und sichere Energieversorgung und entspricht damit der politischen Zielsetzung auf Bundes-, Landes- und Regionalebene. Die Inanspruchnahme der Fläche zur Aufstellung von Solarmodulen erlaubt einen Energieertrag von bis zu 1.000 kWh / kWp pro Jahr je nach Anlagenkonfiguration. Das Vorhaben entspricht damit dem besonderen Interesse der Allgemeinheit an einer möglichst sicheren, gleichzeitig aber auch umweltverträglichen Energieversorgung. Mit der Energieerzeugung über Photovoltaikanlagen lassen sich die Ziele des Klimaschutzes, insbesondere den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verringern, in besonderem Maße umsetzen. Bei der Erzeugung einer Kilowattstunde Strom für den Endverbrauch werden in Deutschland durchschnittlich 471 g CO<sub>2</sub> als direkte Emission aus der Verbrennung fossiler Energieträger emittiert.<sup>12</sup> Bei einem avisierten Energieertrag der PV-Freiflächenanlage bis zu 1.000 kWh / kWp pro Jahr, können demnach schätzungsweise bis zu ca. 0,5 t CO<sub>2</sub> bezogen auf die installierte kWp Leistung der Anlage eingespart werden.

Weiterhin ist insbesondere auch zu berücksichtigen, dass sich die Standortwahl auf landwirtschaftlich genutzte Flächen mit vergleichsweise niedrigen Bodenwerten (durchschnittlich ca. 30 Bodenpunkte) bezieht. Insgesamt besitzt die großräumig ausgeräumte und ackerbaulich genutzte Landschaft des Plangebietes keine ausgeprägte Landschaftsbildqualität. Vereinzelt

---

<sup>12</sup> Umweltbundesamt: Entwicklung der spezifischen Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Strommix 1990-2018 und erste Schätzungen 2020 im Vergleich zu CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stromerzeugung, Berechnungen Mai 2021, unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/energieversorgung/strom-waermeversorgung-in-zahlen?sprungmarke=Strommix#Strommix> (Zugriff am 16.08.2021).

strukturierende Elemente, wie Hecken, Baumalleen etc., werden im Rahmen der Festsetzungen berücksichtigt und gesichert (s. hierzu Umweltbericht).

Die Anordnung der Sondergebiete bezieht vorhandene örtliche Situationen mit ein, indem Schutzabstände zur nordwestlich verlaufenden Waldkante eingehalten werden und der bestehende Wanderweg von einer Überbauung freigehalten wird.

*TF 1 Zulässige Nutzungen in den Sondergebieten SO 1 - SO 3*

**In den Sondergebieten SO 1 – SO 3 sind Solaranlagen und notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen zulässig.**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 11 BauNVO)*

Begründung:

Die Zweckbestimmung ‚Photovoltaik-Freiflächenanlagen‘ bildet den Rahmen für die beabsichtigte Entwicklung und wird durch die textliche Festsetzung Nr. 1 näher bestimmt. Neben den Solaranlagen werden ausschließlich notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen zugelassen. Hierzu zählen beispielsweise Zentralwechselrichterstationen, Batteriespeicher, Verteilerstationen, Trafohäuser, Kabelleitungen, einschließlich Kabelschächte, u.Ä.

#### **4.1.2 Maß der baulichen Nutzung**

ZF Das Maß der baulichen Nutzung in den ‚Sonstigen Sondergebieten‘ SO 1 – SO 3 wird durch die maximale Grundflächenzahl (GRZ) in Kombination mit einer maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen definiert.

Begründung:

Durch die Festsetzung der maximalen Grundflächenzahl, in Kombination mit der textlichen Festsetzung von Baugrenzen und maximalen Höhen wird das quantitative Volumen der Anlagen begrenzt und ein geformtes Massenmodell räumlich beschrieben. Alle städtebaulich relevanten Kriterien sind damit hinreichend festgelegt und können zugleich sicher beurteilt werden.

#### Zulässige Grundflächenzahl (GRZ), zulässige Versiegelung

ZF Für das Sondergebiet SO wird eine maximal zulässige Überbauung von 0,6 zugelassen.

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 BauNVO)*

Begründung:

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO kann im Bebauungsplan das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der Grundflächenzahl oder der Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen bestimmt werden. Für den Fall, dass nicht die Größe der Grundfläche, sondern die Grundflächenzahl festgesetzt ist, bestimmt § 19 Abs. 2 BauNVO, dass die zulässige Grundfläche der nach Abs. 1 errechnete Anteil des Baugrundstücks ist, der von baulichen Anlagen

überdeckt werden darf. Daraus ergibt sich, dass die Grundfläche die von einer baulichen Anlage überdeckte Fläche ist. Der Begriff der Überdeckung setzt nicht voraus, dass alle in Betracht kommenden Teile der baulichen Anlage eine unmittelbare Verbindung mit Grund und Boden haben müssen. Auch in den Luftraum hineinragende Teile können die Grundstücksfläche i.S. von § 19 Abs. 2 BauNVO überdecken. Der Bodenschutz rechtfertigt es, die Fläche, die von den Photovoltaik-Modulen überdeckt bzw. verschattet wird („projizierte überbaute Fläche“), bei der Ermittlung der Grundfläche mitzurechnen, auch wenn der Boden dadurch nicht versiegelt wird. Eine aktive Nutzung des Bodens für andere Zwecke, insbesondere der intensiven Landwirtschaft, wird durch die Module ausgeschlossen (lediglich Grünland ohne aktive Bewirtschaftung).

Somit wird in diesem Bebauungsplan das zulässige Maß der Versiegelung über die Festsetzung der Grundflächenzahl mit 0,6 geregelt. Damit wird die Belegungsdichte der Module in den Flächen innerhalb der Baugrenzen geregelt. Die Belegungsdichte ergibt sich aus den Abständen der Modulreihen untereinander. Die Abstände resultieren aus technischen Anforderungen, in Abhängigkeit vom regionalen Sonnenstand, um ein optimales Verhältnis zwischen Verschattung der Modulreihen untereinander und dem prognostizierten Ertrag der PV-Anlage zu erreichen. Hierbei wurde der gegenwärtige Stand der Technik berücksichtigt, wobei die genaue Anlagenkonfiguration in der Umsetzung noch ausgestaltbar bleibt. Die Wege für die Errichtung von Speicherkapazitäten, Systemen zur Netzunterstützung sowie zukünftigen Technologien werden offen gehalten. Die festgesetzte GRZ bietet den erforderlichen Maximalbedarf hierfür. Die Abstände zwischen den Modulen gewährleisten eine Bewirtschaftung der extensiven Grünlandflächen unterhalb der Module (vorstellbar z. B. Saat von artenreichen Wiesen / Kräutern unter den Modulen, landwirtschaftliche Nutzung zwischen den Modulen). Bei einer projizierten Fläche der Module auf den Boden nach dem gegenwärtigen Stand der Technik und unter Berücksichtigung verschiedener Anlagenkonfigurationen im Verhältnis zu den Abständen der Modulreihen im Lichten ergibt sich somit eine maximale „Überbauung“ und Beschattung in Höhe von max. 60 % der bebaubaren Fläche. Die getroffenen Einschränkungen berücksichtigen die Anforderungen zum schonenden Umgang mit der Ressource Boden.

Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8. Weitere Grundflächen im Sinne dieses Bebauungsplans sind u. a. notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen sowie erforderliche Wege und Zufahrten.

In den Sondergebieten greift bei der festgesetzten GRZ von 0,6 die Kappungsgrenze von 0,8 im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO.

Hinsichtlich der tatsächlichen Beanspruchung, bzw. wirksamen Beeinträchtigung von offener Bodenfläche durch die Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann nach bisherigen Erfahrungswerten aus vergleichbaren Projekten von weit weniger ausgegangen werden. Daher wird unter Beachtung der hiesigen Standortverhältnisse mit wirksamen Beeinträchtigungen von jeweils

---

maximal 5 % der Sondergebiete bei der Bewertung in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (vgl. Ausführungen im Umweltbericht) ausgegangen.

### Höhe baulicher Anlagen

#### TF 2 Zulässige Höhe

**Die Gesamthöhe der gemäß TF 1 zulässigen Anlagen darf 4,0 m über Geländeoberkante nicht überschreiten. Außerdem muss der Mindestabstand zwischen Boden und Unterkante der Solaranlagen mindestens 0,8 m betragen. Die Höhenbezüge in Metern über Normalhöhennull sind zeichnerisch festgesetzt.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 18 BauNVO)

#### Begründung

Um die landschaftliche Verträglichkeit und Einbindung in die Umgebung zu gewährleisten, wird die maximale Höhe der baulichen Anlagen einheitlich als Obergrenze festgesetzt. Die Festsetzung zur maximalen Höhe aller baulichen Haupt- und Nebenanlagen im Plangebiet entspricht 4,0 m über Geländeoberkante.

Der Mindestabstand zwischen Boden und Unterkante der Solaranlagen muss mindestens 0,8 m betragen, damit eine Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche zu extensiv genutztem Dauergrünland erfolgen kann und sich durch die extensive Mahd bzw. Beweidung ein artenreiches Grünland entwickeln kann. Dafür muss mindestens 80 cm Freiraum zwischen Boden und Unterkante der PV-Module bestehen.

Der exakte zum Einsatz kommende Solarmodultyp sowie der Bautyp der zulässigen Neben- und Versorgungsanlagen kann auf Ebene des Bebauungsplans nicht abschließend bestimmt werden. Unter Berücksichtigung eines optimalen Energieertrages sollen Solarmodule nach dem aktuellen Stand der Technik durch die Festsetzung im Bebauungsplan ermöglicht werden.

Zur eindeutigen Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen ist nach § 18 Abs. 1 BauNVO die Bestimmung des Bezugspunktes unerlässlich. Der Höhenbezug (HB) wird auf der Grundlage der aktuellen Vermessung festgesetzt. Maßgeblich ist das lokale Höhenbezugssystem DHHN 2016. Die Höhen im Plangebiet bewegen sich zwischen mindestens 67,2 m ü. NHN und höchstens 77,2 m ü. NHN. Üblicherweise werden erst ab 2 m Höhenunterschied unterschiedliche Baufenster mit gesonderten Festsetzungen zum Höhenbezug unterschieden. Im konkreten Fall wird in Höhenabständen von 2 m die maximale im Baufenster ermittelte Höhe als Höhenbezugspunkt zeichnerisch festgesetzt. Da es sich hier um eine technische Anlage handelt, bei der technisch vorgefertigte Teile verbaut werden, die in der Regel Standardmaße aufweisen, ist nicht davon auszugehen, dass diese Spielräume ausgenutzt und dadurch eine weitergehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten ist. Hinzu kommt, dass eine Ausnutzung der Höhenspielräume schon deshalb nicht erfolgen kann, da hieraus eine Verschattung von Modulen resultieren würde.

Da im Plangebiet Nebenanlagen in Form von Nebengebäuden zulässig sind, die durchaus im Landschaftsbild wirksam sein können, muss deren Höhe ebenfalls geregelt werden.

Bodenregulierungsarbeiten sind nicht zu erwarten. Durch die Aufständigung mittels Leichtmetallkonstruktion kann flexibel auf das natürliche Geländegefälle reagiert werden.

#### 4.1.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Baugrenzen

ZF In den Sondergebieten SO 1 - SO 3 wird die überbaubare Grundstücksfläche durch äußere Baugrenzen (Baufenster) bestimmt.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 23 Abs. 3 BauNVO)

Begründung:

Die Festsetzung von ausschließlich äußeren Baugrenzen erfolgt, um in Verbindung mit der zulässigen überbaubaren Grundfläche und der maximalen Höhe einen ausreichenden Spielraum für die Anordnung der Module zu schaffen. Die Anordnung der Baugrenzen entspricht weitestgehend den festgesetzten Sondergebieten und bezieht vorhandene örtliche Situationen in die Flächenkonfiguration mit ein, indem diese aus den überbaubaren Flächen ausgespart werden. Dies stellt sich im Wesentlichen wie folgt:

Sondergebiet SO 1:

- Aussparung der geplanten „380-kV-Freileitung“ sowie Einhaltung eines 2,5 m breiten Wartungswegs gemessen jeweils von der Trassenmitte sowie 25 m Abstand zu den geplanten Mastfüßen

Sondergebiet SO 2:

- Aussparung der geplanten „380-kV-Freileitung“ sowie Einhaltung eines 2,5 m breiten Wartungswegs gemessen jeweils von der Trassenmitte sowie 25 m Abstand zu den geplanten Mastfüßen
- Einhaltung eines mind. 4 m breiten Schutzabstandes zur unterirdisch verlaufenden MS-Leitung parallel zum Wirtschaftsweg „Am Sägewerk“
- Einhaltung eines 4 m Schutzabstandes gemessen jeweils an der Trassenmitte der vorhandenen Gas-Leitungstrassen (unterirdisch)

Sondergebiet SO 3:

- Aussparung der geplanten „380-kV-Freileitung“ sowie Einhaltung eines 2,5 m breiten Wartungswegs gemessen jeweils von der Trassenmitte sowie 25 m Abstand zu den Mastfüßen
- Einhaltung eines 4 m breiten Schutzstreifens gemessen jeweils an der Mitte der vorhandenen Gas-Leitungstrasse (unterirdisch)
- Einhaltung eines 10 m breiten Schutzstreifens gemessen jeweils von der Trassenmitte der vorhandenen 110-kV-Leitung (oberirdisch)

Die Errichtung der PV-Module ist nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

#### 4.1.4 Grünflächen

ZF Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden private Grünflächen zeichnerisch festgesetzt.

(§ 9 Abs. 15 BauGB)

Begründung:

Um langfristig ausreichende Puffer zu schutzwürdigen Nutzungen zu erhalten, erfolgt neben der Ausweisung von Sondergebieten ebenso eine umfangreiche Flächensicherung von Grünflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die südliche Teilfläche des Geltungsbereiches ist entlang der südwestlichen, nordöstlichen und südöstlichen Geltungsbereichsgrenze von privaten Grünflächen umgeben. Die nördliche Teilfläche wird von privaten Grünflächen mit lokalen Ausnahmen vollständig von privaten Grünflächen umgeben. Die zu erhalten Vegetations- und Gehölzbestände sowie die zu pflanzenden Sichtschutzhecken sowie Kombinationsflächen zum Anpflanzen von Obstgehölzen werden als private Grünflächen dargestellt. Der westlich des SO 1 und SO 2, entlang der Waldkante, verlaufende Gewässerrandstreifen, welcher in Verbindung mit dem bestehenden Rohrteichgrabens Tempelfelde (Gewässernummer: 69626462) festgesetzt wird, wird ebenso als private Grünflächen dargestellt. Die Grünflächen werden durch weitere Maßnahmen konkretisiert (siehe Kap 4.1.5).

#### 4.1.5 Grünordnerische Festsetzungen

##### Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

ZF Im Geltungsbereich innerhalb der privaten Grünflächen werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung:

Zur Umsetzung von Sichtschutzmaßnahmen durch Eingrünung der PV-Anlagen („Heckenpflanzung“) sowie zum Erhalt vorhandener Vegetations- und Gehölzbestände sowie einer Kombinationsflächen zum Anpflanzen von Obstgehölzen und einer Fläche mit Pflanzbindung erfolgen auf Grundlage von freiraumplanerischen Überlegungen Festsetzungen von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Weiterhin erfolgt eine Qualifizierung ausgewählter Grünflächen zur Berücksichtigung im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung. Hinzu kommt die Umsetzung eines Gewässerrandstreifens, welcher Schutzanforderungen des bestehenden Rohrteichgrabens Tempelfelde (Gewässernummer: 69626462) zum Ziel hat.

Die genannten Flächen verteilen sich wie folgt im Plangebiet:

- ca. 7 m breiter Schutzabstand südlich vom Wirtschaftsweg „Am Sägewerk“ durch Aussparung Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Maßnahmenfläche M 1 „Pflanzbindung“) zur Bestandssicherung der vorhandenen Allee
- bis zu ca. 19 m breiter Schutzabstand zwischen MS-Leitung und Wirtschaftsweg „Am Sägewerk“ durch Aussparung Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Maßnahmenfläche M 1 „Pflanzbindung“) zur Bestandssicherung der vorhandenen Allee, welche sich durch den Leitungsverlauf Richtung Westen verjüngt
- ca. 26 m breite Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft südwestlich der L 292 als Kombinationsfläche mit Pflanzbindung sowie zum Anpflanzen (M 2 „Pflanzbindung und Anpflanzung von Obstgehölzen“)
- Aussparung einer 5 m breiten Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft als Sichtschutzhecken unter Berücksichtigung des östlich des SO 3 verlaufenden Weges (Maßnahmenfläche M 3.1 „Zweireihige Heckenpflanzung“)
- Aussparung einer 7 m breiten Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft als Sichtschutzhecken unter Berücksichtigung der Schutzabstände zu vorhandenen und geplanten Leitungstrassen (Maßnahmenfläche M 3.2 „Dreireihige Heckenpflanzung“)
- Qualifizierung von Grünflächen entlang der Hauptversorgungsleitungen im Osten der mittleren und südlichen Teilfläche des Geltungsbereiches (Maßnahmenfläche M 4 „Blühwiese“)
- Qualifizierung von Grünflächen im Südwesten der nördlichen Teilfläche des Geltungsbereiches (Maßnahmenfläche M 5 „Extensives Grünland“)
- mind. 20 m Schutzabstand zur Waldkante sowie Darstellung einer Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Maßnahmenfläche M 6 „Gewässerrandstreifen“) zur Bestandssicherung des vorhandenen Rohrteichgrabens (Gewässernummer: 69626462)

Differenzierte Erläuterungen der einzelnen Maßnahmen befinden sich im Umweltbericht.

**TF 3** *Bepflanzungen in den Sondergebieten SO 1 - SO 3*

**Die Flächen der Sondergebiete SO 1 - SO 3 sind gemäß Maßnahme M 7 im Umweltbericht zu diesem Bebauungsplan unterhalb der Solarmodule, außerhalb der versiegelten Flächen, derart zu nutzen, dass Ackerlandflächen in extensive Grünlandflächen umgewandelt werden.**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)*

Begründung:

Unterhalb der Solarmodule, außerhalb der versiegelten Flächen, soll auch zukünftig eine Nutzung als Grünland als Unterfall der landwirtschaftlichen Nutzung erfolgen. Dies dient der Reduzierung von Erosionsprozessen.



Die umweltfachlichen Anforderungen an diese Entwicklung werden im Umweltbericht als Kompensationsmaßnahme vorgesehen, erläutert und verbindlich geregelt. Dazu zählt auch, dass der Einsatz synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie von Gülle ausgeschlossen ist. Auch der Einsatz von umweltgefährdenden Chemikalien bei der Pflege der PV-Anlagenteile ist unzulässig (siehe hierzu Kap. 4.1.6 der Begründung, textliche Festsetzung 5).

#### **4.1.6 Boden- und grundwasserschutzbezogene Festsetzungen**

*TF 4 Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten innerhalb der Baugebiete*

**Innerhalb der Sondergebiete SO 1 - SO 3 ist eine Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V. mit § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB)*

Begründung:

Die textliche Festsetzung gilt für Wege, Stellplätze (bspw. für Servicefahrzeuge) und Zufahrten. Die Festsetzung von wasser- und luftdurchlässigen Belägen dient dem Schutz der Naturhaushaltsfunktionen. Durch die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belägen wird sichergestellt, dass die Bodenfunktionen anteilig erhalten bleiben. Ein hoher Anteil des Niederschlags kann vor Ort versickern.

*TF 5 Verbot von Pflanzenschutzmitteln*

**Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans dürfen keine Pflanzenschutz- und keine Düngemittel ausgebracht werden.**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)*

Begründung:

Die textliche Festsetzung dient als Maßnahme für den Boden- und Naturschutz sowie einer höheren Artenvielfalt und Reduzierung der Nährstoffeinträge im Plangebiet. Der Ausschluss von Pflanzenschutz- und Düngemitteln gilt für den gesamten Geltungsbereich. Die Festsetzung wird in Verbindung mit der Maßnahme M5 des Umweltberichts getroffen. Diese Maßnahme hat das Ziel, die biologische Belebung des Bodens durch Nutzungsextensivierung zu fördern und die natürlichen Standorteigenschaften, die durch die langjährige intensive Bodenbewirtschaftung entstanden sind, wiederherzustellen (siehe hierzu im Detail: Umweltbericht).

#### **4.1.7 Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (GFL-Flächen) zu belasten sind**

*ZF* Im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden Flächen festgesetzt, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasten sind.

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)*

## TF 6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

**Die mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten festgesetzten Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Begründung:

Für die geplante Strom-Trasse „380-kV-Freileitung Bertikow – Neuenhagen 481/482 (Uckermarkleitung)“, die 110-kV-Freileitung, die vorhandenen unterirdische Gastrasse, die Trinkwasserleitung DN 150, die Kabeltrasse WEA TF01 sowie die MS-Erdkabeltrasse werden Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (GFL) zu belasten sind, in der Breite des erforderlichen Schutzstreifens festgesetzt. Für diese Fläche sind entsprechende Dienstbarkeiten grundbuchlich zu sichern. Die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belasteten Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten, sodass notwendiger Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten für die Leitungsträger mit uneingeschränkter Zugänglichkeit auch weiterhin mit üblicher Technik sichergestellt sind.

### 4.1.8 Gestalterische Festsetzungen

#### Einfriedungen

## TF 7 Einfriedungen

**Einfriedungen sind als offene Einfriedungen mit einer Höhe von mind. 1,50 m bis max. 2,20 m inklusive Übersteigschutz zulässig. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 0,10 m betragen. Im Falle einer Beweidung sind die Einfriedungen mit Untergrabschutz und punktuell alle 30 m Durchlässe für Kleintiere auszuführen oder zusätzliche Weidezäune innerhalb der Anlage zu errichten.**

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 87 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO)

Begründung:

Um der Zielsetzung - Minimierung der Barrierewirkung der Einfriedungen - gerecht zu werden, sieht das Konzept für den Solarpark Einfriedungen vor, die die Sicht auf die Grundstücke vom Landschaftsraum nicht beeinträchtigen und damit – bei Erfüllung ihrer Funktion – Offenheit und Transparenz vermitteln. Der Abstand zwischen Zaunfeld und Boden ist erforderlich, um im Schutzgebiet die Durchlässigkeit für Vögel und andere Kleintiere zu gewährleisten. Auch mögliche Zufahrten zu den Maststandorten bzw. Freileitungen müssen, beispielsweise mittels des Einbaus von Toren innerhalb der Einfriedung, gemäß TF 7 gewährleistet werden.

### 4.1.9 Beschränkte Zulässigkeit der Nutzung

#### Nutzungsbeschränkungen in den Freileitungsschutzbereichen

*TF 8.1 Bedingte Zulässigkeit im Freileitungsschutzbereich der „380-kV-Leitung Bertikow – Neuenhagen 481/482“*

**Die Festsetzungen der Planzeichnung und die zugehörigen textlichen Festsetzungen Nr. 1 bis 7 sind im Freileitungsschutzbereich der „380-kV-Leitung Bertikow-Neuenhagen 481/482“ erst ab der Inbetriebnahme dieser Leitung zulässig, wenn sie der planfestgestellten Nutzung nicht entgegenstehen.**

(§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB)

Begründung:

Die geplante „380-kV-Freileitung Bertikow – Neuenhagen 481/482 (Uckermarkleitung)“ wird künftig die bestehende „220-kV-Leitung Neuenhagen - Pasewalk - Bertikow - Vierraden 303/305/304/306 von Mast-Nr. 67 – 74“ ersetzen. Daher sind die gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1 bis 7 erst ab Inbetriebnahme der momentan im Bau befindlichen oberirdischen Hauptversorgungsleitung zulässig.

Im Freileitungsschutzbereich der „380-kV-Leitung Bertikow – Neuenhagen 481/482“ (Uckermarkleitung) stehen Bauvorhaben und Bepflanzungen der planfestgestellten Nutzung nicht entgegen, wenn über sie Einvernehmen mit dem zuständigen Versorgungsträger besteht. Hierfür sind konkrete Planunterlagen, z. B. über Standorte und Höhe einer vorgesehenen baulichen Veränderung bzw. einer Bepflanzung, möglichst frühzeitig dem Versorgungsträger zur Kenntnis zu geben, um die Voraussetzungen zum Erteilen einer Zustimmung gemeinsam klären zu können. Dafür ist der Abschluss einer privat-rechtlichen Vereinbarung zwischen Vorhabenträger der SO 1-3 und Versorgungsträger erforderlich. Diese ist spätestens im Baugenehmigungsverfahren abzustimmen und den Bauantragsunterlagen in Kopie beizufügen.

*TF 8.2 Bedingte Zulässigkeit im Freileitungsschutzbereich der „220-kV-Leitung Neuenhagen – Pasewalk – Bertikow – Vierraden 303/305/304/306 von Mast Nr. 67-74“*

**Die Festsetzungen der Planzeichnung und die zugehörigen textlichen Festsetzungen Nr. 1 bis 7 sind im Freileitungsschutzbereich der „220-kV-Leitung Neuenhagen – Pasewalk – Bertikow – Vierraden 303/305/304/306 von Mast Nr. 67-74“ bis zur Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses und des vollständigen Rückbaus dieser Leitung unzulässig.**

(§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB)

Begründung:

Die geplante „380-kV-Freileitung Bertikow – Neuenhagen 481/482 (Uckermarkleitung)“ wird künftig die bestehende „220-kV-Leitung Neuenhagen - Pasewalk - Bertikow - Vierraden 303/305/304/306 von Mast-Nr. 67 – 74“ ersetzen. Bis zur Stilllegung und dem Rückbau der bestehenden oberirdischen Hauptversorgungsleitung lassen die Schutzanforderungen des Leitungsträgers an diese Leitungstrasse eine Bebauung und Bepflanzung nicht zu. Daher sind die gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1 bis 7 bis zur Stilllegung und dem Rückbau der beste-

henden oberirdischen Hauptversorgungsleitung unzulässig. Innerhalb des Freileitungsschutzbereiches besitzt der Versorgungsträger bis zum vollständigen Rückbau seiner Freileitungstrasse Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.

*TF 8.3 Bedingte Zulässigkeit im Freileitungsschutzbereich der „110-kV-Leitung“*

**Die Festsetzungen der Planzeichnung und die zugehörigen textlichen Festsetzungen Nr. 1 bis 7 sind im Freileitungsschutzbereich der „110-kV-Leitung“ zulässig, wenn sie der planfestgestellten Nutzung nicht entgegenstehen.**

*(§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB)*

Begründung:

Im Freileitungsschutzbereich der „110-kV-Freileitung“ stehen Bauvorhaben und Bepflanzungen der planfestgestellten Nutzung nicht entgegen, wenn über sie Einvernehmen mit dem zuständigen Versorgungsträger besteht. Hierfür sind konkrete Planunterlagen, z. B. über Standorte und Höhe einer vorgesehenen baulichen Veränderung bzw. einer Bepflanzung, möglichst frühzeitig dem Versorgungsträger zur Kenntnis zu geben, um die Voraussetzungen zum Erteilen einer Zustimmung gemeinsam klären zu können. Dafür ist der Abschluss einer privaten Vereinbarung zwischen Vorhabenträger der SO 1-3 und Versorgungsträger erforderlich. Diese ist spätestens im Baugenehmigungsverfahren abzustimmen und den Bauantragsunterlagen in Kopie beizufügen.

#### **4.1.10 Zeitliche Befristung der Nutzung und Folgenutzung**

##### Befristete Nutzung und Folgenutzung

*TF 9 Zeitliche Befristung und Folgenutzung*

**Die Festsetzungen der Planzeichnung und die zugehörigen textlichen Festsetzungen Nr. 1 bis 8, die die Zulässigkeit des Vorhabens bestimmen, sind für die Dauer von 40 Jahren befristet. Die zulässige Dauer von 40 Jahren beginnt mit dem Tag, an dem der Beschluss dieses Bebauungsplans ortsüblich bekannt gemacht wird. Nach Ablauf der Frist von 40 Jahren sind die festgesetzten Sondergebiete als Folgenutzung wieder ausschließlich als Flächen für Landwirtschaft zu nutzen.**

*(§ 9 Abs. 2 BauGB)*

Begründung:

Die Zulässigkeit des Vorhabens wird temporär auf einen Zeitraum von max. 40 Jahren begrenzt.

Der Zeitraum für die Zulässigkeit des Vorhabens von max. 40 Jahren orientiert sich an der aus naturschutzfachlicher Sicht vertretbaren und wirtschaftlich für die Realisierung eines derartigen Vorhabens erforderlichen Nutzungsdauer. Es soll in jedem Fall sichergestellt werden,

dass eine Betriebsdauer von mind. 30 Jahren zzgl. einer Verlängerung der Nutzungsoption um 5 Jahre erfolgen kann. Hinzuzurechnen ist der Zeitraum, der für den vollständigen Bau und Rückbau der Anlage, einschließlich der erforderlichen Infrastruktur, benötigt wird.

Langfristig wird sich Solarstrom zur wichtigsten Primärquelle entwickeln. Um der wachsenden Nachfrage zu begegnen, ist es notwendig Modelle zu entwickeln, die die Errichtung und den Betrieb von PV-Freiflächenanlagen ohne Förderung ermöglichen. Bei vergleichbaren Leistungen der Anlagen, Jahreseintrag, Investitionskosten und Verkaufserlös zeigt sich ein deutlicher Unterschied bei den Stromerzeugungskosten bei einer Laufzeit von mind. 30 Jahren. Es zeigt sich, dass Solarkraftwerke ohne Förderung erst wirtschaftlich darstellbar sind, wenn – analog zu konventionellen Kraftwerken – eine Betriebslaufzeit von mind. 30 Jahren angenommen wird. Aus diesem Grund erfolgt die entsprechende Festsetzung der Laufzeit im Verfahren.

Nach Abbau der Solarmodule sollen die Flächen wieder ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden. Gemäß § 14 (3) Nr. 1 BNatSchG gilt die Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Bodennutzung nicht als Eingriff im Sinne dieses Gesetzes, wenn die Nutzung aufgrund von vertraglichen Vereinbarungen oder öffentlichen Programmen zur Bewirtschaftungseinschränkung (z. B. Vertragsnaturschutz) eingeschränkt oder unterbrochen wird und die Wiederaufnahme innerhalb von zehn Jahren nach Auslaufen der Nutzungsunterbrechung erfolgt. Somit ist nicht mit einem Eintreten der Eingriffsregelung nach Ende der Frist von 40 Jahren zu rechnen, wenn die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb von zehn Jahren nach dem Ende der Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage wiederaufgenommen wird.

## 4.2 Nachrichtliche Übernahmen

### Bodendenkmal

Nachrichtliche Übernahmen, ZF Die Abgrenzungen der Bodendenkmale werden in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Begründung:

Der südliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Südosten auf dem Flurstück 1, Flur 5, Gemarkung Tempelfelde von folgendem Bodendenkmal tangiert, welches im Sinne von § 2 Abs. 1 und 2 Nr. 4 BbgDSchG geschützt ist:

- Nr. 40700 - Siedlung römische Kaiserzeit, Siedlung Eisenzeit.

Der nördliche Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Südosten auf dem Flurstück 250, Flur 6, Gemarkung Tempelfelde von einem Bodendenkmal tangiert. Laut Stellungnahme des Landkreises Barnim, Fachbereich Denkmalschutz zum B-Plan "Photovoltaik Freiflächenanlage Tempelfelde" handelt es sich hierbei um ein Bodendenkmal in Bearbeitung (40881). Da es sich noch in der finalen Bearbeitung durch das Landesamt befindet, ist es noch nicht öffentlich zu

finden. Es ist jedoch wie ein bereits öffentliches Bodendenkmal zu behandeln und somit ebenso im Sinne von § 2 Abs. 1 und 2 Nr. 4 BbgDSchG geschützt.

Daraus ergeben sich folgende, fachgesetzliche Auflagen:

Die Bodeneingriffe sind erlaubnispflichtig (§ 9 Abs. 1 BbgDSchG). Im Zuge eines Bauanzeigeverfahrens ist im Vorgriff eine denkmalrechtliche Erlaubnis bei der unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

### Gewässer II. Ordnung

Nachrichtliche Übernahme, ZF Die Abgrenzung des Gewässers II. Ordnung wird in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Begründung:

Im Geltungsbereich befinden sich mit dem Rohrteichgraben Tempelfelde (Gewässernummer: 69626462), ein Gewässer 2. Ordnung. Südlich des Wirtschaftsweges „Am Sägewerk“ verläuft dieses als offener Graben. Nördlich des Wirtschaftsweges „Am Sägewerk“ verläuft dieses als verrohrter Graben. Unterhaltungspflichtig ist der Wasser- und Bodenverband „Finowfließ“. Die Unterhaltung des Gewässers darf durch die geplante Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden.

### Hauptversorgungsleitungen

Nachrichtliche Übernahme, ZF Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich bestehende ober- und unterirdische Hauptversorgungsleitungen, welche nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen werden.

Begründung:

Folgende Hauptversorgungsleitungen befinden sich im Plangebiet, die nachrichtlich im Bebauungsplan übernommen werden und aus denen sich planungsrechtliche Anforderungen ergeben:

- 220-kV-Leitung Neuenhagen - Pasewalk - Bertikow - Vierraden 303/305/304/306 von Mast-Nr. 67 – 74 (eine Bebauung unterhalb dieser Leitungstrasse ist gemäß TF 8.2 bis zur Stilllegung und Rückbau dieser Trasse unzulässig)
- 380-kV-Leitung Bertikow - Neuenhagen 481/482 von Mast-Nr. 281 – 288 (Einhaltung von 2,5 m Abstand gemessen jeweils von der Trassenmitte sowie 25 m Abstand zu den Mastfüßen dieser Anlage; geplante Pflanzflächen halten einen Abstand von 35 m gemessen von der Trassenmitte ein),
- 110-kV-Leitungstrasse (Einhaltung von 10 m Abstand gemessen jeweils von der Trassenmitte; Schutzbereich beträgt jeweils 23 m von der Leitungsachse),
- MS-Erdkabel (Einhaltung von 4 m Abstand gemessen jeweils von der Trassenmitte)
- Gasleitungstrasse (Einhaltung von 4 m Abstand gemessen jeweils von der Trassenmitte)

- Trinkwasserleitung DN 150 (Schutzstreifenbreite von insgesamt 4 m Abstand, bestimmt durch den mittigen Verlauf der Rohrleitung).
- Kabeltrasse WEA TF01 der Teut Windprojekte GmbH (4 m Abstand, bestimmt durch den mittigen Verlauf der Kabeltrasse)

Bezogen auf die geplante „380-kV-Freileitung Bertikow – Neuenhagen 481/482 (Uckermarkleitung)“, die bestehende „220-kV-Leitung Neuenhagen – Pasewalk – Bertikow – Vierraden 303/305/304/306 von Mast Nr. 67-74“ sowie die „110-kV-Leitung“ sind zusätzlich zu den oberirdischen Leitungen auch die zugehörigen Freileitungsschutzbereiche in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt worden.

### 4.3 Hinweise

#### Bodendenkmale

Hinweis 1 Bodendenkmale dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige denkmalschutzbehördliche Erlaubnis bzw. Erlaubnis durch Planfeststellung oder bauordnungsrechtliche Genehmigung und - im Falle erteilter Erlaubnis - ohne vorherige fachgerechte Bergung und Dokumentation nicht verändert bzw. zerstört werden (§ 7 Abs. 3, § 9 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Begründung:

Der Hinweis erfolgt, da die Veränderung im Bereich der im Geltungsbereich befindlichen Bodendenkmale mit der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum im Vorfeld der Bautätigkeiten zu klären sind.

#### Rohrteichgraben

Hinweis 2 Die Realisierung von baulichen Anlagen (konkret § 36 Abs. 1 S. 2 WHG) im Bereich von Gewässern darf nicht zu einer Verschlechterung des Wasserkörpers führen (§ 36 Abs. 1 S. 1 WHG). Der Verlauf der Rohrleitung (offen und verrohrt) sowie ein jeweils 10 m breiter Streifen beidseitig der Rohrachse sind von Bebauung frei zu halten. Dies dient der Unterhaltung der Wasserwirtschaft.

Begründung:

Im Geltungsbereich befinden sich mit dem Rohrteichgraben Tempelfelde (Gewässernummer: 69626462), ein Gewässer 2. Ordnung. Die Unterhaltung des Gewässers darf durch die geplante Baumaßnahme nicht beeinträchtigt werden. Die im WRRL-Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Rohrteichgraben Tempelfelde-1640 beschriebenen Maßnahmen sehen größtenteils eine Reduzierung der Landwirtschaft zur Verbesserung der Wasserqualität sowie strukturell-physische Veränderung des Gewässerlaufs vor. Der entsprechende Gewässerrandstreifen wird großzügig eingehalten. Landwirtschaftsflächen werden nicht mehr dargestellt.

### Leitungsbestand

Hinweis 3 Für die im nördlichen Randbereich der Teilfläche SO 3, konkret Flur 6, Flurstück 23 verlaufende Trinkwasserleitung DN 150 besteht eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit gemäß der Anlagenrechtsbescheinigung Az.:415.037.348. Die Schutzstreifenbreite beträgt 4,0 m und muss von jeglicher Bebauung freigehalten werden.

#### Begründung:

Der Schutzstreifen beträgt insgesamt 4,0 m, wird durch den mittigen Verlauf der Rohrleitung bestimmt und schließt eine dauerhafte Bebauung sowie Bepflanzung mit Bäumen und tiefwurzelnden Büschen oder Pflanzen aus. Oberirdische Leitungsteile dürfen nicht verändert werden. Zur Gewährleistung der Trinkwasserversorgungssicherheit ist eine ständige Befahrbarkeit notwendig. Die Digitalisierung der Lage der Leitung erfolgte aus einem Papierplan. Die Lage kann abweichend sein. Zur Überprüfung des konkreten Leitungsverlaufes vor Ort finden gegenwärtig Suchschachtungen durch den Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde statt.

Hinweis 4 Der Leitungsträger der bestehenden 220-kV-Leitung Neuenhagen-Pasewalk-Bertikow-Verraden 303/305/304/306 sowie der planfestgestellten 380-kV-Leitung Bertikow - Neuenhagen 481/482 benötigt jederzeit sowohl für Instandhaltungsmaßnahmen, Trassenbegehungen, Trassenfreihaltemaßnahmen als auch während der Baumaßnahmen für die Neubauleitung uneingeschränkten Zugang zu seinen Anlagen. Dafür ist der Abschluss einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen Vorhabenträger der SO 1-3 und Versorgungsträger erforderlich. Diese ist spätestens im Baugenehmigungsverfahren abzustimmen und den Bauantragsunterlagen in Kopie beizufügen.

#### Begründung:

Neben dem Schutzstreifen für den Bau-, Nutzungs- und Höhenbeschränkungen bestehen, sind auch die Flächen für die Inanspruchnahme während der Baumaßnahme für die 380-kV-Leitung erforderlich. Für diese Flächen besteht eine Veränderungssperre nach § 44a EnWG. D.h. eine Flächeninanspruchnahme vor Realisierung der 380-kV-Leitung durch den Vorhabenträger kann nur erfolgen, wenn hierzu mit 50Hertz Regelungen in Form einer privatrechtlichen Vereinbarung getroffen wurden. Die 50Hertz benötigt jederzeit sowohl für Instandhaltungsmaßnahmen, Trassenbegehungen, Trassenfreihaltemaßnahmen als auch während der Baumaßnahmen für die Neubauleitung uneingeschränkten Zugang zu ihren Anlagen. Dies ist in der erwähnten Vereinbarung ebenfalls zu regeln, welche den Bauantragsunterlagen in Kopie beizufügen ist.

### Lichtimmission



Hinweis 5 Sofern Außenbeleuchtungen erforderlich sind, sind diese in insektenfreundlicher Bauweise zu realisieren. Dabei sind die Handlungsempfehlungen gemäß dem Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen (BfN 2019) und dessen in Teil 3 festgesetzten naturschutz- und immissionsschutzrechtlichen Pflichten zu beachten.

Begründung:

Der Vorhabenträger beabsichtigt zum gegenwärtigen Zeitpunkt zwar keine Beleuchtung der Anlage. Jedoch wird der Hinweise zur insektenfreundlichen Beleuchtung hinsichtlich einer ggf. späteren nötigen Beleuchtung der Anlage vorsorglich mit aufgenommen. Der Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen des Bundesamtes für Naturschutz (2019) wird dabei als Planungsgrundlage herangezogen. Die Beleuchtung muss insektenfreundlich sein und sich an der niedrigsten Beleuchtungsklasse orientieren. Dies ist auch hinsichtlich der räumlichen Nähe zum Fledermauskeller in Grüntal erforderlich. Lichtabstrahlung von künstlichem Licht nach oben soll vermieden werden.

#### Löschwasserversorgung

Hinweis 6 Im Geltungsbereich ist eine angemessene Löschwasserversorgung sicherzustellen. Dazu ist eine Löschwasserentnahme mit mindestens 96 m<sup>3</sup> / h zu installieren. Die konkrete Planung ist spätestens im Baugenehmigungsverfahren zu konkretisieren und vorzulegen.

Begründung:

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist eine angemessene Löschwasserversorgung entsprechend den Vorgaben des Regelwerkes Regelwerkes W 405 – ‘Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung’ nicht gewährleistet. Daher ist eine Löschwasserentnahme mit 96m<sup>3</sup> / h zu installieren (bspw. eine 192 m<sup>3</sup> Zisterne). Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. Dabei sind die bestehenden fachlichen Anforderungen u.a. zum Löschwasserbedarf entsprechend zu beachten. Generell ist darauf hinzuweisen, dass entsprechende Einrichtungen für die Löschwasserversorgung auf den ausgewiesenen Sondergebieten SO 1 – SO 3 zulässig sind.

---

## **Teil C Auswirkungen des Bebauungsplanes**

### **1. Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- und Investitionsplanung**

Die erforderlichen Tätigkeiten zur Steuerung des Verfahrens sowie zur Wahrnehmung hoheitlicher Aufgaben werden von den Mitarbeitern der Gemeinde Sydower Fließ bzw. des Amtes Biesenthal-Barnim durchgeführt.

Das Bauleitplanverfahren hat keine Auswirkungen auf den Haushalt der Gemeinde. Regelungen zur Kostenübernahme für das Bauleitplanverfahren sowie damit zusammenhängende Kosten werden Bestandteil eines Städtebaulichen Vertrags.

### **2. Auswirkungen auf die Wirtschaft**

Das Vorhaben wird in einem strukturschwachen Gebiet mit einer geringen wirtschaftlichen Entwicklung realisiert. Die Betreibergesellschaft wird während der Betriebsphase Unternehmen für die Sicherung, Wartung und Pflege der Anlage sowie die Öffentlichkeitsarbeit beauftragen. Zudem erfolgen gegenwärtig Gespräche mit ansässigen Landwirtschaftsbetrieben bzgl. des Abschlusses von Pflege- und Bewirtschaftungsverträgen. Dadurch könnten für die gesamte Betriebszeit des Solarparks die Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gesichert werden und ortsansässige Unternehmen mit ihren Mitarbeitern Aufträge erhalten.

### **3. Auswirkungen auf die Umwelt**

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht mit integriertem Eingriffs- Ausgleichsplan zum Bebauungsplan „Photovoltaik-Freiflächenanlage Tempelfelde“ der Gemeinde Sydower Fließ wurde vom Büro „PLANUNG+UMWELT – Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch“ parallel zur Planaufstellung des Bebauungsplans im erforderlichen Umfang verfasst (Stand: April 2023)

Der Umweltbericht nach § 2a BauGB ist der Begründung des Bebauungsplans als gesonderter Teil beigefügt. Er enthält eine eigenständige Gliederung und Seitennummerierung.

Zum Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichsplan gehören folgende Anlagen:

Anlage 1: Maßnahmenblätter

Anlage 2: Karten

- Karte 1: Bestand/Konflikte Biotope/Boden
- Karte 2: Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter

## Teil D Verfahren

### 1. Verfahrensablauf

#### Aufstellungsbeschluss

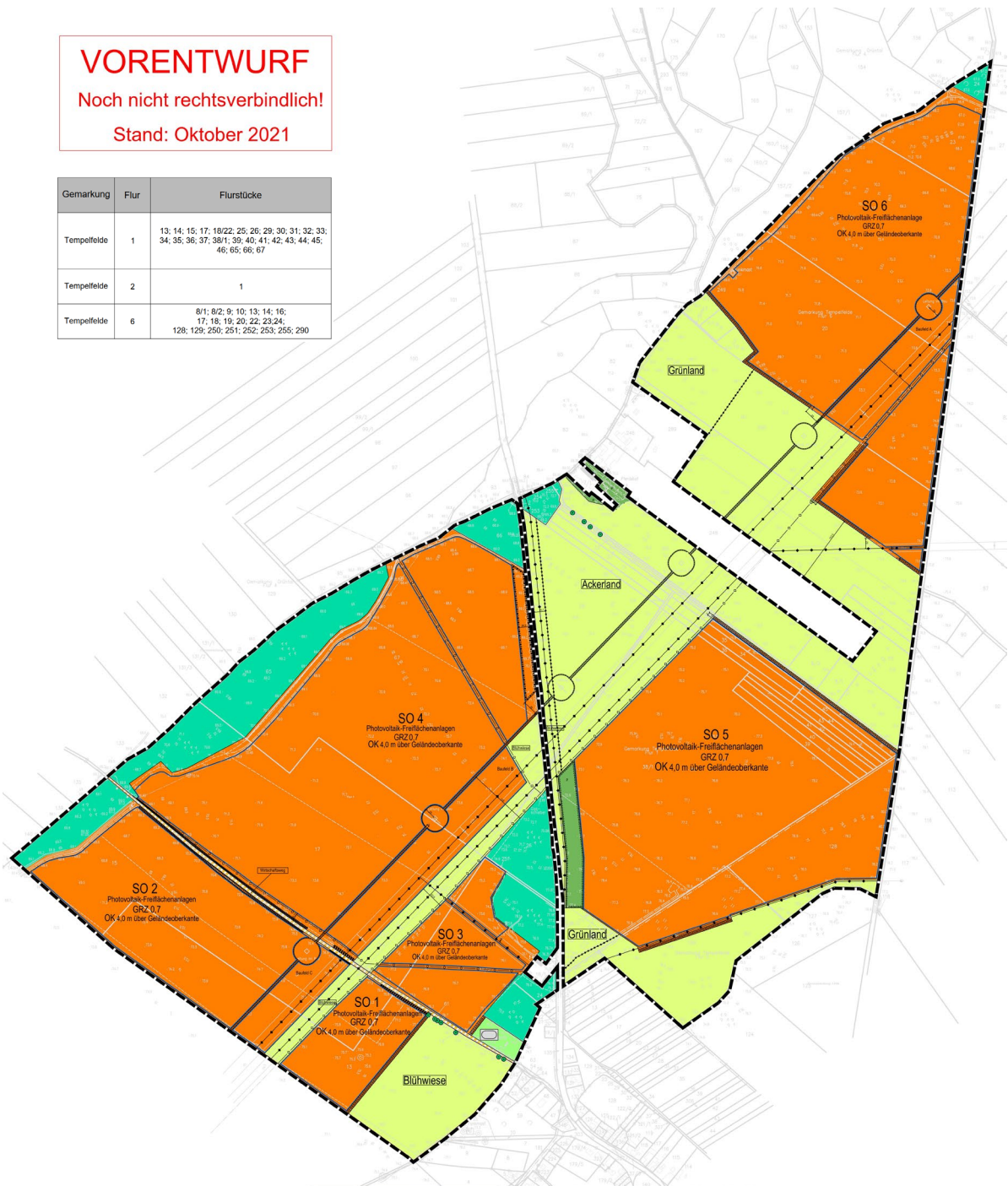
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Sydower Fließ hat in ihrer Sitzung am 28.01.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Freiflächenanlage Tempelfelde“ sowie die 3. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen (Beschluss-Nr. 01/2021, bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 2 vom 23.02.2021, 31. Jahrgang, S. 6).

#### Erarbeitung des Vorentwurfes

##### 1. Ursprüngliche Flächenkulisse (Stand: Oktober 2021)

Der ursprüngliche Vorentwurf umfasste einen Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 225 ha. Er umfasste insgesamt 6 Sondergebiete mit einer Gesamtbaufläche von ca. 147 ha. Die Baufenster umfassten eine Fläche von ca. 138 ha. Außerdem befanden sich ca. 16 ha Waldflächen sowie ca. 60 ha Landwirtschaftsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die Geltungsbereichsgrenze ragte im Osten bis an die Ortslage Tempelfelde heran. Die überbaubaren Flächen des Plangebiets lagen zwar durchschnittlich etwa 250 m von den Außengrenzen der Ortslage entfernt, jedoch betrug der Abstand der südlichen Teilbereiche zur Ortslage lediglich ca. 130 m. Es wurde eine zeitliche Befristung des Vorhabens auf 49 Jahre festgesetzt.

Die Beschlüsse zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligungen auf Grundlage des ursprünglich erarbeiteten Vorentwurfs (Stand: Oktober 2021) sind in der GV-Sitzung am 18.11.21 im Stimmverhältnis 4 (JA) zu 4 (NEIN) nicht gefasst worden.



**Abbildung 2: Ursprünglicher Vorentwurf (Stand: Oktober 2021)**

**2. Geänderte Flächenkulisse (Stand: Januar 2022)**

Im Zeitraum von November 2021 bis Januar 2022 erfolgte daher eine inhaltliche Überarbeitung mit deutlicher Reduzierung der Flächenkulisse. Im Nachgang wurde die geänderte Flächenkulisse (Stand: Januar 2022) der Gemeindevertretung an einem Informationsabend vorgestellt

und diese anschließend mit der Öffentlichkeit in einer vom Vorhabenträger initiierten informellen Informationsveranstaltung am 30.04.2022 diskutiert.

Insbesondere östlich des Plangebiets wurde der Geltungsbereich um mehrere Flurstücke (14, 18/2, 25, 29, 30, 31, 32, 33, 33, 34, 35, 36, 37, 38/1, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 65, 66, Flur 001, Gemarkung Tempelfelde; Flurstück 1, Flur 002, Gemarkung Tempelfelde sowie Flurstücke 8/1, 8/2, 9, 10, 13, 14, 16, 24, 128, 129, 251, 252, 253, 255, Flur 006, Gemarkung Tempelfelde) verkleinert. Die Fläche der Sondergebiete verringert sich insgesamt von 147 ha auf 123 ha, was einer Reduzierung von mehr als 16 % entspricht. Die südöstlich der Freileitung befindlichen SO-Flächen wurden vollständig aus dem Geltungsbereich herausgelöst, sodass letztendlich nur noch drei der ursprünglichen sechs SO-Gebiete Bestandteil der neuen Planungskulisse sind. Die tatsächlich mit PV-Modulen überbaubare Fläche der Baufenster reduziert sich von 138 ha auf 111 ha um mehr als 19%. Die an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzenden Waldflächen wurden nunmehr vollständig ausgespart. Die im Geltungsbereich liegende Landwirtschaftsfläche verringert sich von 60 ha auf 9,7 ha und somit um mehr als 83 %. Insgesamt wurde der vorerst ca. 225 ha große Geltungsbereich des Vorwurfs mit Stand Oktober 2021 um mehr als 40 % auf ca. 133 ha reduziert.

Mit dieser angepassten Flächenkulisse soll ein größerer Abstand von ca. 470 m zur Wohnbebauung des Siedlungsbereiches Tempelfelde in südöstlicher Richtung sichergestellt werden. Die Photovoltaikfreiflächenanlage rückt mit der neuen Planung in westlicher Richtung hinter die Hochspannungsoberleitungen. Um die Wirtschaftlichkeit der Photovoltaikanlage dennoch sicherzustellen, wurde der Geltungsbereich in südliche Richtung um zwei Flurstücke (Flurstück 1 (tlw.), Flur 5, Gemarkung Tempelfelde sowie Flurstück 1, Flur 1, Gemarkung Tempelfelde) erweitert. Dem befürchteten „Tunnelcharakter“, welcher beidseits der L 292 durch eine Überbauung mit PV-Modulen entstehen könnte, wurde durch das Herauslösen der Flurstücke nordöstlich der L 292 entgegengewirkt. Überbaubare Flächen für PV-Module bestehen nur noch auf der südwestlichen Seite der L 292. Es erfolgte außerdem eine Reduzierung der zeitlichen Befristung des Vorhabens auf 40 Jahre.

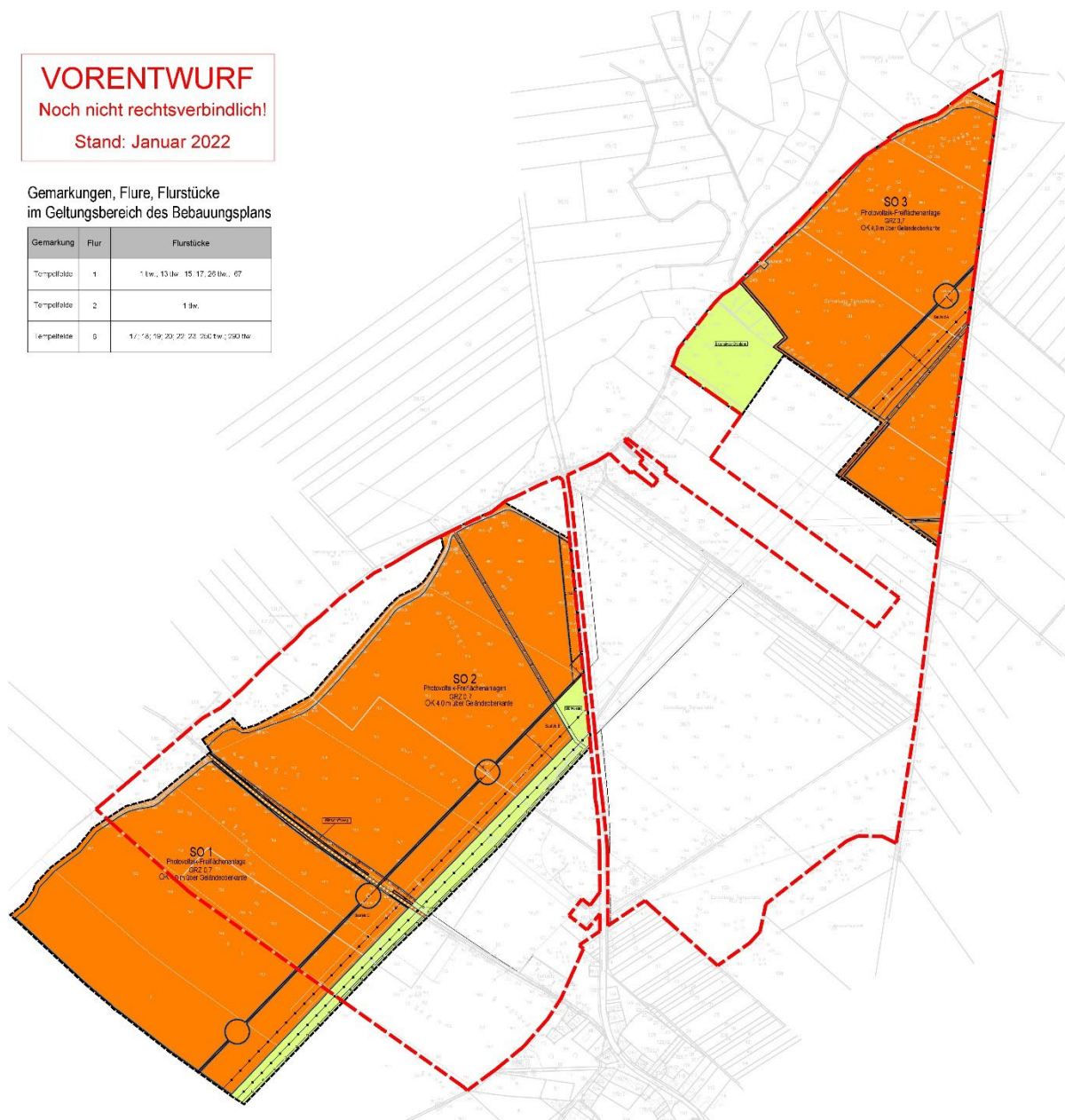
**VORENTWURF**

Noch nicht rechtsverbindlich!

Stand: Januar 2022

Gemarkungen, Flure, Flurstücke  
im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Gemarkung	Flur	Flurstücke
Tempelfelde	1	1, 1a, 13, 14, 15, 17, 28, 14a, 67
Tempelfelde	2	1, 1a
Tempelfelde	9	17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 17a, 29, 18a



**Abbildung 3: Überlagerung alte Geltungsbereichsgrenze des Vorentwurfs (Stand: Oktober 2021) mit angepasster Flächenkulisse (Stand: Januar 2022)**

### 3. Erneute Anpassung der Flächenkulisse (Stand: Juni 2022)

Im Anschluss an die durch den Vorhabenträger durchgeführte informelle Informationsveranstaltung am 30.04.2022 erfolgte auf Grundlage der gesammelten Anregungen der Bürgerinnen und Bürger eine „erneute Anpassung der Flächenkulisse, welche anschließend in der Gemeindevertreterversammlung am 12.05.2022 vorgestellt wurde. Die erneute Anpassung bezieht sich auf folgende wesentliche Punkte:

- Vergrößerung der Abstände nördlich und südlich des Wegs am Sägewerk auf einheitlich 7 m, um wertvolle Gehölzbestände durch einen großen Pufferbereich zu schützen,

- Vergrößerung der Abstände zwischen Waldrand und Sondergebietsflächen SO 1 – SO 3 auf einheitlich 20 m und Darstellung als Fläche für Landwirtschaft zur Sicherung des Wanderweges entlang des Waldrandes,
- Umwandlung der Darstellung „Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sowie „Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern“ einheitlich zu Privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ mit jeweils einer Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- Qualifizierung von ausgewählten Landwirtschaftsflächen mit einer Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Somit verringert sich die Sondergebietsfläche zum ursprünglichen Vorentwurf (Stand: Oktober 2021) insgesamt um mehr als 22 % von ursprünglich ca. 147 ha auf ca. 114,5 ha. Die tatsächlich mit PV-Modulen überbaubare Fläche der Baufenster reduziert sich von ursprünglich ca. 138 ha auf nunmehr ca. 110 ha um mehr als 20%.

Die Gemeindevertretung hat der geänderten Planungskulisse mit reduziertem Geltungsbe-  
reich in der GV-Sitzung am 07.07.2022 zugestimmt, die Vorentwürfe somit gebilligt und den  
Beschluss der frühzeitigen Beteiligungen gefasst.

### Frühzeitige Beteiligungen

Die frühzeitigen Beteiligungen gem. § 3 Abs.1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB erfolgten auf  
Grundlage des Vorentwurfs in der Fassung von Juni 2022 vom 15.08.2022 bis einschließlich  
16.09.2022 statt. Insgesamt sind 62 Behörden und sonstige Stellen, die Träger öffentlicher  
Belange sind, an der Bauleitplanung beteiligt worden. Von den somit 62 Behörden bzw. sons-  
tigen Trägern öffentlicher Belange haben 53 eine Stellungnahme abgegeben. Die übrigen Be-  
hörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange / Nachbargemeinden äußerten sich nicht  
zum Bebauungsplan-Vorentwurf. Es wird davon ausgegangen, dass ihre Belange von der Pla-  
nung nicht berührt sind

Die Ankündigung der öffentlichen Auslegung erfolgte am 26.07.2022 im Amtsblatt Nr. 7, Wo-  
che 30 für das Amt Biesenthal-Barnim. Während der öffentlichen Auslegung sind insgesamt 3  
Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit eingegangen.

Wesentliche Einwände und abwägungsrelevante Punkte, die in den Stellungnahmen aufge-  
kommen sind, bilden das Ergebnis der frühzeitigen Beteiligungen und somit die Grundlage für  
die Erarbeitung der Entwurfsunterlagen.

### Erarbeitung des Entwurfes

Im Anschluss an die durchgeführten frühzeitigen Beteiligungen erfolgte einerseits auf Grund-  
lage der eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs.1 BauGB sowie der



Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB und andererseits auf Grundlage einer fortgeschrittener Planungstiefe eine erneute Anpassung der Planung zum Entwurf. Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungen sowie die sich daraus ergebenden abwägungsrelevanten Punkte für die Entwurfsfassung wurden in der Gemeindevertretersitzung am 08.11.2022 vorgestellt und diskutiert. Die Anpassung der Planung im Entwurf bezieht sich im Wesentlichen auf folgende Punkte:

- Reduzierung der maximalen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 auf 0,6 im Sinne des Naturschutzes,
- Reduzierung der Sondergebietsflächen auf 112,3 und resultierend daraus Reduzierung der überbaubaren Grundstücksfläche auf 107,9 ha.
- Reduzierung des Geltungsbereiches um das Flurstück 61 tlw., Flur 1, Gemarkung Tempelfelde durch Herauslösung des Wirtschaftsweges aus dem Geltungsbereich; somit ergeben sich insgesamt drei Teil-Geltungsbereiche,
- geringfügiges Zurücksetzen der westl. Baugrenzen des SO 2 und somit Vergrößerung des Abstandes zwischen Waldkante und überbaubarer Grundstücksfläche im SO 2,
- Einhaltung eines Gewässerrandstreifens zum bestehenden Rohrteichgraben von 10m zur überbaubaren Grundstücksfläche durch Aufnahme einer Umgrenzungen von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- Darstellung weiterer Grünflächen, welche durch weitere Maßnahmen konkretisiert werden,
- Differenzierte Darstellung der Maßnahme M3 „Heckenpflanzung“ (zwei- und dreireihig); Darstellung einer zusätzlichen 2-reihigen Heckenpflanzung entlang der östlichen Grenze des SO 3,
- Ergänzung einer textlichen Festsetzung (TF 5) zum Boden- und Naturschutz zum Ausschluss von Pflanzenschutz- und Düngemittel,
- Festsetzung weiterer Geh-, Fahr- und Leitungsrechte für eine uneingeschränkte Zugänglichkeit der entsprechenden Leitungsträger,
- Anpassung der textlichen Festsetzung (TF 7) zur Einfriedung,
- Weitere Ausführungen zur Alternativenprüfung im Umweltbericht,
- Konkretisierung der textlichen Festsetzung (TF 8) vor allem durch vertiefende Anforderungen der Leitungsträger der bestehenden und geplanten ober- und unterirdischen Hauptversorgungsleitungen (v.a. Nutzungsbeschränkungen in den Freileitungsschutzbereichen) sowie Aufnahme weiterer nachrichtlicher Übernahmen und Hinweise zu bestehenden Leitungen,
- nachrichtliche Übernahme von bestehenden Bodendenkmalen gem. Geoportal des BLDAM sowie Aufnahme eines Hinweises zu Bodeneingriffen,
- Zeichnerische Festsetzung der Höhenbezüge in Metern über Normalhöhennull,
- Aktualisierung / Ergänzung der Verfahrensvermerke, der Verweise auf das Höhenbezugssystem und des Vermessers in der Planzeichnung,
- Detaillierte Bemaßung der Planzeichnung,
- Vergrößerung des Maßstabs und Darstellung der Planzeichnung auf 2 Blättern zugunsten einer besseren Lesbarkeit,



- Erweiterung der Vermessergrundlage um das Flurstück 1 tlw., Flur 5, Gemarkung Tempelfelde,
- Aktualisierung des Gutachtens zur Untersuchung der Blendwirkungen / Lichtimmissionen des Vorhabens an den angepassten Geltungsbereich,
- Berücksichtigung aktueller Anforderungen an barrierefreie Dokumente.

In der Begründung inklusive Umweltbericht zum Bebauungsplan-Entwurf sowie auf der Planzeichnung erfolgten zudem Änderungen, Ergänzungen und Klarstellungen.

Somit verringert sich die Sondergebietsfläche zum Vorentwurf (Stand: Juni 2022) von ursprünglich ca. 114,5 ha auf ca. 112,3 ha. Die tatsächlich mit PV-Modulen überbaubare Fläche der Baufenster reduziert sich von ursprünglich ca. 110 ha auf nunmehr ca. 108 ha.

Die Gemeindevertretung hat dem Entwurf in der GV-Sitzung am 20.04.2023 zugestimmt, die Entwürfe somit gebilligt und den Beschluss der förmlichen Beteiligungen gem. § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB gefasst.

## Teil E Anhang zur Begründung

### 1. Liste der textlichen Festsetzungen

TF 1 *Zulässige Nutzungen in den Sondergebieten SO 1 - SO 3*

**In den Sondergebieten SO 1 – SO 3 sind Solaranlagen und notwendige technische Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen zulässig.**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 11 BauNVO)*

TF 2 *Zulässige Höhe*

**Die Gesamthöhe der gemäß TF 1 zulässigen Anlagen darf 4,0 m über Geländeoberkante nicht überschreiten. Außerdem muss der Mindestabstand zwischen Boden und Unterkante der Solaranlagen mindestens 0,8 m betragen. Die Höhenbezüge in Metern über Normalhöhennull sind zeichnerisch festgesetzt.**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 18 BauNVO)*

TF 3 *Bepflanzungen in den Sondergebieten SO 1 - SO 3*

**Die Flächen der Sondergebiete SO 1 - SO 3 sind gemäß Maßnahme M 7 im Umweltbericht zu diesem Bebauungsplan unterhalb der Solarmodule, außerhalb der versiegelten Flächen, derart zu nutzen, dass Ackerlandflächen in extensive Grünlandflächen umgewandelt werden.**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)*

TF 4 *Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten innerhalb der Baugebiete*

**Innerhalb der Sondergebiete SO 1 - SO 3 ist eine Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V. mit § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB)*

TF 5 *Verbot von Pflanzenschutzmitteln*

**Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans dürfen keine Pflanzenschutz- und keine Düngemittel ausgebracht werden.**

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)*

TF 6 *Geh-, Fahr- und Leitungsrechte*

**Die mit Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten festgesetzten Flächen sind von jeglicher Bebauung freizuhalten.**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

*TF 7 Einfriedungen*

**Einfriedungen sind als offene Einfriedungen mit einer Höhe von mind. 1,50 m bis max. 2,20 m inklusive Übersteigschutz zulässig. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 0,10 m betragen. Im Falle einer Beweidung sind die Einfriedungen mit Untergrabschutz und punktuell alle 30 m Durchlässe für Kleintiere auszuführen oder zusätzliche Weidezäune innerhalb der Anlage zu errichten.**

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 87 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO)

*TF 8.1 Bedingte Zulässigkeit im Freileitungsschutzbereich der „380-kV-Leitung Bertikow – Neuenhagen 481/482“*

**Die Festsetzungen der Planzeichnung und die zugehörigen textlichen Festsetzungen Nr. 1 bis 7 sind im Freileitungsschutzbereich der „380-kV-Leitung Bertikow-Neuenhagen 481/482“ erst ab der Inbetriebnahme dieser Leitung zulässig, wenn sie der planfestgestellten Nutzung nicht entgegenstehen.**

(§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB)

*TF 8.2 Bedingte Zulässigkeit im Freileitungsschutzbereich der „220-kV-Leitung Neuenhagen – Pasewalk – Bertikow – Vierraden 303/305/304/306 von Mast Nr. 67-74“*

**Die Festsetzungen der Planzeichnung und die zugehörigen textlichen Festsetzungen Nr. 1 bis 7 sind im Freileitungsschutzbereich der „220-kV-Leitung Neuenhagen – Pasewalk – Bertikow – Vierraden 303/305/304/306 von Mast Nr. 67-74“ bis zur Aufhebung des Planfeststellungsbeschlusses und des vollständigen Rückbaus dieser Leitung unzulässig.**

(§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB)

*TF 8.3 Bedingte Zulässigkeit im Freileitungsschutzbereich der „110-kV-Leitung“*

**Die Festsetzungen der Planzeichnung und die zugehörigen textlichen Festsetzungen Nr. 1 bis 7 sind im Freileitungsschutzbereich der „110-kV-Leitung“ zulässig, wenn sie der planfestgestellten Nutzung nicht entgegenstehen.**

(§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB)

*TF 9 Zeitliche Befristung und Folgenutzung*

**Die Festsetzungen der Planzeichnung und die zugehörigen textlichen Festsetzungen Nr. 1 bis 8, die die Zulässigkeit des Vorhabens bestimmen, sind für die Dauer von 40 Jahren befristet. Die zulässige Dauer von 40 Jahren beginnt mit dem Tag, an dem der Beschluss dieses Bebauungsplans ortsüblich**

**bekannt gemacht wird. Nach Ablauf der Frist von 40 Jahren sind die festgesetzten Sondergebiete als Folgenutzung wieder ausschließlich als Flächen für Landwirtschaft zu nutzen.**

(§ 9 Abs. 2 BauGB)

### **Nachrichtliche Übernahmen**

Nachr. Ü. Die Abgrenzungen der Bodendenkmale werden in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Nachr. Ü. Die Abgrenzung des Gewässers II. Ordnung wird in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Nachr. Ü. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich bestehende ober- und unterirdische Hauptversorgungsleitungen, welche nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen werden.

### **Hinweise**

#### Bodendenkmale

Hinweis 1 Bodendenkmale dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige denkmalschutzbehördliche Erlaubnis bzw. Erlaubnis durch Planfeststellung oder bauordnungsrechtliche Genehmigung und - im Falle erteilter Erlaubnis - ohne vorherige fachgerechte Bergung und Dokumentation nicht verändert bzw. zerstört werden (§ 7 Abs. 3, § 9 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG).

#### Rohrteichgraben

Hinweis 2 Die Realisierung von baulichen Anlagen (konkret § 36 Abs. 1 S. 2 WHG) im Bereich von Gewässern darf nicht zu einer Verschlechterung des Wasserkörpers führen (§ 36 Abs. 1 S. 1 WHG). Der Verlauf der Rohrleitung (offen und verrohrt) sowie ein jeweils 10 m breiter Streifen beidseitig der Rohrachse sind von Bebauung frei zu halten. Dies dient der Unterhaltung der Wasserwirtschaft.

#### Leitungsbestand

Hinweis 3 Für die im nördlichen Randbereich der Teilfläche SO 3, konkret Flur 6, Flurstück 23 verlaufende Trinkwasserleitung DN 150 besteht eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit gemäß der Anlagenrechtsbescheinigung Az.:415.037.348. Die Schutzstreifenbreite beträgt 4,0 m und muss von jeglicher Bebauung freigehalten werden.

Hinweis 4 Der Leitungsträger der bestehenden 220-kV-Leitung Neuenhagen-Pasewalk-Bertikow-Verraden 303/305/304/306 sowie der planfestgestellten 380-kV-Leitung Bertikow - Neuenhagen 481/482 benötigt jederzeit sowohl für Instandhaltungsmaßnahmen, Trassenbegehungen, Trassenfreihaltmaßnahmen als auch während der Baumaßnahmen für die Neubauleitung uneingeschränkten Zugang zu seinen Anlagen. Dafür ist der Abschluss einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen Vorhabenträger der SO 1-3 und Versorgungsträger erforderlich. Diese ist spätestens im Baugenehmigungsverfahren abzustimmen und den Bauantragsunterlagen in Kopie beizufügen.

#### Lichtimmissionen

Hinweis 5 Sofern Außenbeleuchtungen erforderlich sind, sind diese in insektenfreundlicher Bauweise zu realisieren. Dabei sind die Handlungsempfehlungen gemäß dem Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen (BfN 2019) und dessen in Teil 3 festgesetzten naturschutz- und immissionsschutzrechtlichen Pflichten zu beachten.

#### Löschwasserversorgung

Hinweis 6 Im Geltungsbereich ist eine angemessene Löschwasserversorgung sicherzustellen. Dazu ist eine Löschwasserentnahme mit mindestens 96 m<sup>3</sup> / h zu installieren. Die konkrete Planung ist spätestens im Baugenehmigungsverfahren zu konkretisieren und vorzulegen.

## 2. Flächenbilanz

Aus der Planzeichnung zum Bebauungsplan ergibt sich nachfolgende Flächenbilanz:

<b>Sonstiges Sondergebiet SO 1</b> mit Zweckbestimmung „PV-Freiflächenanlagen“	<b>ca. 38,8 ha</b>
Davon: Überbaubare Grundstücksfläche	ca. 37,6 ha
<b>Sonstiges Sondergebiet SO 2</b> mit Zweckbestimmung „PV-Freiflächenanlagen“	<b>ca. 41,1 ha</b>
Davon: Überbaubare Grundstücksfläche	ca. 39,4 ha
<b>Sonstiges Sondergebiet SO 3</b> mit Zweckbestimmung „PV-Freiflächenanlagen“	<b>ca. 32,4 ha</b>
Davon: Überbaubare Grundstücksfläche	ca. 30,9 ha
<b>Private Grünflächen</b>	<b>ca. 19,9 ha</b>
Davon: Maßnahmenfläche M1	ca. 0,79 ha
Davon: Maßnahmenfläche M2	ca. 0,69 ha
Davon: Maßnahmenfläche M3.1	ca. 0,39 ha
Davon: Maßnahmenfläche M3.2	ca. 0,52 ha
Davon: Maßnahmenfläche M4	ca. 5,39 ha
Davon: Maßnahmenfläche M5	ca. 4,82 ha
Davon: Maßnahmenfläche M6	ca. 3,95 ha
<b>Geltungsbereich insgesamt</b>	<b>ca. 132,2 ha</b>

### **3. Rechtsgrundlagen**

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl. I/21, [Nr. 5])