

Samtgemeinde Sottrum - Landkreis Rotenburg (Wümme)

45. Änderung des Flächennutzungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“

Frühzeitige Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 1 u. 4 Abs. 1 BauGB

Erläuterungen der Planung

Darlegung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidender Lösungen und der voraussichtlichen Auswirkungen

Stand: 08.08.2025



Samtgemeinde Sottrum

Am Eichkamp 12
27367 Sottrum

cappel + kranzhoff
stadtentwicklung und planung gmbh



Palmaille 96, 22767 Hamburg
Tel. 040-380-375-670, Fax -671
mail@ck-stadtplanung.de

1 Vorbemerkungen

Nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB sind die Öffentlichkeit sowie die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebietes in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung zu unterrichten.

Gemäß § 4 Abs. 1 Satz 5 BauGB bitten wir Sie daher nunmehr um Ihre Stellungnahme zu der Planung und um Mitteilung der Ihnen vorliegenden umweltrelevanten Informationen und Untersuchungen sowie um Äußerung zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Im Hinblick auf die Inhalte des Umweltberichtes (§ 2a BauGB) bitte wir Sie, nur Informationen oder erforderliche Untersuchungen mitzuteilen bzw. anzufordern, die tatsächlich erforderlich sind oder sein könnten. Ferner bitten wir Sie, um Mitteilung über beabsichtigte sowie die zeitliche Abwicklung von Planungen, die ggf. für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung bedeutsam sein könnten.

2 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Die Samtgemeinde Sottrum möchte die Nutzung der Freiflächen-Photovoltaik (FF-PV) im Samtgemeindegebiet ausbauen, um der überaus hohen Bedeutung, die Energieversorgung aus regenerativen Energiequellen zu sichern, hinreichend Raum zu verschaffen und die damit im Zusammenhang stehenden politischen Zielvorgaben auf Bundes- und Landesebene zu erfüllen. Dazu möchte sie sicherstellen, dass der Bedarf auf hierfür geeigneten Flächen in der Samtgemeinde gedeckt wird.

Die Ansiedlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PVA) soll räumlich in geordnete Bahnen gelenkt werden, wobei Einschränkungen für die Weiterentwicklung der historisch gewachsenen landwirtschaftlichen Strukturen und Beeinträchtigungen des Naturhaushalts möglichst vermieden werden sollen. Hierzu hatte die Samtgemeinde Sottrum in einer Potenzialflächenanalyse für das Samtgemeindegebiet diejenigen Flächen hergeleitet, auf denen aus ihrer Sicht FF-PVA in Abwägung mit anderen Belangen verträglich entwickelt werden können.

Im Rahmen der 43. Änderung wurden anschließend insgesamt 73,54 ha als Sondergebiet „Solarpark“ ausgewiesen.

Zwischenzeitlich wurde die Potenzialflächenanalyse fortgeschrieben (siehe Anlage). Vor dem Hintergrund der fortgeschriebenen Analyse sollen nunmehr weitere Flächen für FF-PVA bauleitplanerisch vorbereitet werden.

Im Ergebnis der fortgeschriebenen Analyse werden nunmehr im Samtgemeindegebiet insgesamt 29 mögliche Bereiche für Potenzialflächen mit einer Gesamtflächengröße von ca. 474 ha identifiziert. Von diesen 29 Bereichen liegen 21 Bereiche mit einer Gesamtflächengröße von ca. 365 ha jeweils mindestens zum Teil innerhalb von Gunstflächen.

Dem rechnerischen Ansatz der Analyse folgend besteht für die Samtgemeinde Sottrum ein überschlägiges Ausbauziel von ca. 86,5 - 129,75 ha für FF-PVA. Im Rahmen der 43. Änderung wurden insgesamt 73,54 ha als Sondergebiet „Solarpark“ ausgewiesen. Darüber hinaus sind entlang der BAB1 und der Bahnstrecke Hamburg-Bremen nach aktuellem Kenntnisstand ca. 20 ha FF-PVA zur Errichtung beantragt. Weiterhin ist die bereits vorhandene (genehmigte) FF-PVA an der Bahnstrecke Hamburg-Bremen in der Gemeinde Hassendorf mit einer Größe von ca. 9,6 ha zu berücksichtigen. Es ergibt sich ein verbleibendes Ausbauziel von maximal ca. 26,61 ha. Hierbei scheint eine Aufrundung auf 30 ha vertretbar.

Da in der fortgeschriebenen Analyse nunmehr hinreichend Potenzialflächen ermittelt wurden, um die Klimaziele und die hiermit verbundenen PV-Ausbauziele der Samtgemeinde Sottrum

zu erreichen, kann ein „Hineinplanen“ in Restriktionsflächen II allgemein nicht begründet werden. Ausnahmen hiervon sollen aus Sicht der Samtgemeinde jedoch im Einzelfall möglich sein, wenn sich eine Fläche aufgrund ihrer Lage und weiterer positiver Faktoren zur Entwicklung von FF-PVA in besonderem Maße anbietet. Hierbei sollen insbesondere die Lage gleichzeitig innerhalb mehrerer Gunstflächen, die räumliche Nähe zu geeigneten und verfügbaren Netzverknüpfungspunkten sowie eine nur geringfügig höhere Ertragsfähigkeit landwirtschaftlicher Böden (im Vergleich zu Böden, die den Restriktionsflächen I zugeordnet wurden) positiv berücksichtigt werden.

Begrifflich ist klarzustellen, dass FF-PVA nach der gemeinsamen Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistags (NLT) und des Niedersächsischen Städte- und Samtgemeindebundes (NSGB) im Sinne der allgemein gängigen Definition Anlagen sind, die nicht auf, in oder an einem Gebäude oder an einer Lärmschutzwand errichtet werden, sondern auf einer „freien Fläche“ – unabhängig davon, ob es sich z.B. um eine versiegelte Fläche (etwa einen Parkplatz), einen Deponiestandort oder eine ackerbaulich genutzte Fläche handelt.

FF-PVA sind gem. § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB in der ab dem 01.01.2023 geltenden Fassung nur innerhalb eines 200 m Streifens beiderseits entlang von Autobahnen und mindestens zweigleisigen Schienenwegen des übergeordneten Netzes privilegiert. Eine Genehmigung auf Flächen im Außenbereich der Samtgemeinde außerhalb dieser privilegierten Bereiche ist daher nur nach § 35 Abs. 2 BauGB oder auf Grundlage von Bebauungsplänen möglich.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Baugesetzbuch

Am 01.12.2022 hat der Bundestag das „Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht“ beschlossen. Mit diesem Gesetz, das seit dem 01.01.2023 gilt, wird der § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB dahingehend erweitert, dass FF-PVA in einem 200 m Korridor längs von Autobahnen und zweigleisigen Schienenwegen privilegiert sind. Innerhalb dieser Korridore ist somit für die Genehmigung einer FF-PVA kein Bebauungsplan erforderlich.

Mit der Privilegierung entlang der Autobahnen und Bahnlinien folgt der Gesetzgeber damit der Linie, die auch schon im EEG gezogen wurde, FF-PVA entlang linearer Infrastrukturen zu priorisieren, mit denen die Landschaft bereits technisch vorgeprägt ist.

Darüber hinaus sind FF-PVA im Außenbereich nicht privilegiert, sodass i.d.R. ein Bebauungsplan aufgestellt werden muss, um sie planungsrechtlich zu sichern. Im Einzelfall kann die Zulässigkeit z.B. in Abbaugebieten und auf Deponieflächen auch über einen Planfeststellungsbeschluss erfolgen.

Im Gebiet der Samtgemeinde Sottrum verläuft die Bundesautobahn A1, entlang deren Verlauf in einem 200 m-Korridor FF-PVA privilegierte Nutzungen sind. Zudem verlaufen die Bahnstrecken Rotenburg–Bremen, Rotenburg-Zeven und Rotenburg-Verden im Samtgemeindegebiet, von denen jedoch nur die Bahnstrecke Rotenburg-Bremen zweigleisig ist, sodass hier in einem 200 m-Korridor FF-PVA privilegierte Nutzungen sind.

3.2 Landes-Raumordnungsprogramm

Die Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26. September 2017 (Veröffentlichung im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378)) wurde in Teilen 2022 geändert. Die Änderungsverordnung vom 7. September 2022 ist am 17.09.2022 in Kraft getreten (Nds. GVBl. Nr. 29/2022, S. 521; berichtigt Nds. GVBl. Nr. 10/2023 S. 103). Darin wurden u.a. gegenüber dem LROP 2017 wesentliche Veränderungen in Bezug auf die Regelungen zu FF-PVA getroffen.

Im LROP 2017 war noch als Ziel der Raumordnung bestimmt, dass landwirtschaftlich genutzte und nicht bebaute Flächen, für die der raumordnerische Vorbehalt für die Landwirtschaft gilt, nicht für FF-PVA in Anspruch genommen werden durften. Damit wurde durch das LROP 2017 die Errichtung von FF-PVA in den Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft des RROP ausgeschlossen. Neben diesem raumordnerischen Ziel wurde als Grundsatz der Raumordnung formuliert, dass für FF-PVA vorrangig weniger für die Landwirtschaft geeignete kohlenstoffhaltige Böden und Böden mit geringer Feuchtestufe in Anspruch genommen werden sollten.

Der Abschnitt 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung wurde in der Änderungsverordnung 2022 (LROP 2022) unter Ziffer 03 neu gefasst:

Mit dem nunmehr geltenden LROP 2022 werden Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft als Grundsatz der Raumordnung der Abwägung zugänglich gemacht: Im Abschnitt 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung wird bestimmt, dass Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für FF-PVA nicht in Anspruch genommen werden sollen.

Abweichend davon können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik vorgesehen werden. Agrar-Photovoltaikanlagen sind Photovoltaikanlagen, die weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche entsteht.

In den Erläuterungen wird dazu ausgeführt:

„Als Baustein im angestrebten Energiemix gewinnt die Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) zunehmend an Bedeutung. Gemäß den Klimaschutzzielen des Bundes soll bis 2030 deutschlandweit eine installierte Leistung für Photovoltaik von 98 GW erreicht werden (vgl. Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050, Stand 2019). Es ist davon auszugehen, dass durch technische Weiterentwicklung auch in Niedersachsen vermehrt Anlagen zum Einsatz gebracht werden können. Gemäß § 3 Nr. 3 NKlimaG soll Niedersachsen bis 2040 bilanziell den Energiebedarf durch erneuerbare Energien decken. Die Solarenergie spielt hierbei eine wichtige Rolle. In der 2020 durchgeführten Simulativen Kurzstudie zum Einsatz von Wasserstofftechnologie in Niedersachsen (SiKuWa) in der dritten Fassung vom 30.06.2021 wird mit Hilfe einer Modellrechnung untersucht, welche Wasserstoffmengen zukünftig in Niedersachsen eingesetzt werden können und welche Anteile davon in Niedersachsen produziert werden können. Dabei werden anhand verschiedener Kriterien Annahmen zur künftigen Energieerzeugung in Niedersachsen getroffen und in einem realistischen Szenario mit einem Bedarf von 15 GW Freiflächen-Photovoltaik bis hin zur Klimaneutralität gerechnet (Quelle: Institut für Solarenergieforschung Hameln (ISFH)). [...]

Dabei sollen für die Nutzung für Photovoltaikanlagen bevorzugt bereits versiegelte oder vorbelastete Flächen sowie Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand in Anspruch genommen werden. Auch sonstige bauliche Anlagen, die zu einem anderen Zweck als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet wurden, sollen bevorzugt für den Bau von Solaranlagen genutzt werden. Damit wird auch dem Raumordnungs-Grundsatz entsprochen, Flächeninanspruchnahme zu verringern (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 3 ROG), zudem steht dies im Einklang mit der Nachhaltigkeitsstrategie für Niedersachsen und den Vereinbarungen zum niedersächsischen Weg zur Reduzierung des Flächenverbrauchs.

Es ist ein Kernanliegen des Landes, zukunftsfähige Agrarstrukturen in Niedersachsen zu sichern. Unter der Annahme, dass die Anlagen ca. 1,5 ha pro MW benötigen, wird von einer Flächeninanspruchnahme von 22.500 ha durch Freiflächenanlagen ausgegangen.

Bei der Planung von Freiflächenanlagen soll darauf geachtet werden, im Sinne von Ziffer 03 geeignete Gebiete zu identifizieren, um eine raumverträgliche Umsetzung zu ermöglichen.“

3.3 Regionales Raumordnungsprogramm

Es gilt das Regionale Raumordnungsprogramm 2020 (RROP) des Landkreises Rotenburg (Wümme), welches mit der Bekanntgabe in der Presse und im Internet am 28. Mai 2020 in Kraft getreten ist.

Im RROP 2020 werden keine regionalplanerischen Konkretisierungen der Ziele und Grundsätze des damaligen LROP 2017 hinsichtlich FF-PVA vorgenommen. Die Ziele und Grundsätze des LROP 2022 gelten somit unbenommen im Gebiet des Landkreises Rotenburg (Wümme).

Die standortspezifischen Aussagen des RROP 2020 für die Teilgeltungsbereiche dieser Änderung des Flächennutzungsplans werden im Rahmen der Flächenauswahl benannt (siehe Kapitel 3.2).

3.4 Erneuerbare-Energien-Gesetz

Die Bundesregierung hat das EEG erneut novelliert (EEG 2023). Die neuen Regelungen gelten seit dem 01.01.2023. In § 2 des EEG wurde die folgende Formulierung aufgenommen:

„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Satz 2 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.“

Damit hat der Gesetzgeber dem Ausbau der erneuerbaren Energien ein herausragendes Gewicht gegenüber den anderen Belangen verliehen.

Nach der Begründung zur o.g. Änderung des EEG soll der Ausbau der erneuerbaren Energien als überragendes öffentliches Interesse insbesondere im Rahmen von Abwägungsentscheidungen „gegenüber seismologischen Stationen, Radaranlagen, Wasserschutzgebieten, dem Landschaftsbild, Denkmalschutz oder im Forst-, Immissionsschutz-, Naturschutz-, Bau- oder Straßenrecht nur in Ausnahmefällen überwunden werden“.

Ein absoluter Vorrang der erneuerbaren Energien gegenüber anderen Belangen lässt sich daraus zwar nicht generell ableiten, jedoch ist damit eine Wertungsentscheidung vom Gesetzgeber getroffen worden, auf deren Basis die erneuerbaren Energien im Einzelfall eine höhere Gewichtung bei den Abwägungen bekommen.

Darüber hinaus sind nunmehr gegenüber dem EEG 2020 noch mehr Flächen für FF-PVA nutzbar und förderfähig. Unter anderem wird auch der § 48 Abs. 1 Nr. 3 EEG erneut dahingehend geändert, dass die unter Buchstabe c) genannte Entfernung zu Autobahnen oder Schienenwegen auf 500 Meter erhöht wird.

Durch die Lage im Nahbereich der Bahn entspricht das Plangebiet dem Kriterium des EEG, dass FF-PVA bevorzugt in Bereichen errichtet werden sollen (und deshalb gefördert werden), die durch lineare Infrastrukturen vorbelastet sind.

Im EEG wird die Vergütung für Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von mehr als 750 kW in einem Bieterverfahren über Ausschreibungen der Bundesnetzagentur ermittelt. Bei vorgegebenem Ausschreibungsvolumen erhalten die niedrigsten Gebote eine Vergütung entsprechend dem abgegebenen Gebot. Teilnahmeberechtigt sind Gebote für Photovoltaikanlagen mit einer Leistung im Bereich von 750 kW bis 20 MW.

4 Planungskonzept

4.1 Ergebnis der Fortschreibung der Potenzialflächenanalyse

Im Ergebnis zeigt die Analyse auf, welche Flächen für die Entwicklung von FF-PVA in der Samtgemeinde Sottrum am besten geeignet erscheinen, um einen Beitrag zur Erreichung des Ausbauziels der Landesregierung zu leisten. Die Analyse dient auch als Grundlage für die Alternativenprüfung der Samtgemeinde zur Darstellung von Sondergebieten im FNP.

Die Samtgemeinde Sottrum ist bestrebt, ihren Beitrag zum Ausbauziel des Landes Niedersachsen hinsichtlich FF-PVA zu leisten. Dem rechnerischen Ansatz folgend besteht für Sottrum ein überschlägiges Ausbauziel von ca. 86,5 - 129,75 ha für FF-PVA.

Dieses Ausbauziel ist gemäß NKlimaG mit den bereits ausgewiesenen und genehmigten FF-PVA abzugleichen: Die Samtgemeinde hat den Feststellungsbeschluss für die 43. Änderung des Flächennutzungsplans gefasst und diese beim Landkreis Rotenburg (Wümme) zur Genehmigung eingereicht. Die Planung wurde zwischenzeitlich durch den Landkreis genehmigt. Im Rahmen der 43. Änderung wurden insgesamt 73,54 ha als Sondergebiet „Solarpark“ ausgewiesen.

Darüber hinaus sind entlang der BAB1 und der Bahnstrecke Hamburg-Bremen nach aktuellem Kenntnisstand ca. 20 ha FF-PVA zur Errichtung beantragt. Entlang der BAB1 und der Bahnstrecke Hamburg-Bremen sind nach dem aktuellen Stand der Analyse zudem teilprivilegierte Flächen außerhalb von Ausschlussflächen in einem Umfang von ca. 396 ha vorhanden. Hier ist demnach noch ein großes Potenzial für die Realisierung von FF-PVA gegeben.

Weiterhin ist die bereits vorhandene (genehmigte) FF-PVA an der Bahnstrecke Hamburg-Bremen in der Gemeinde Hassendorf mit einer Größe von ca. 9,6 ha zu berücksichtigen.

Es ergibt sich ein verbleibendes Ausbauziel als Korridor von ca. -16,64 – 26,61 ha.

Im Ergebnis der fortgeschriebenen Analyse werden nunmehr im Samtgemeindegebiet insgesamt 29 mögliche Bereiche für Potenzialflächen mit einer Gesamtflächengröße von ca. 474 ha identifiziert (siehe Karte 12: Potenzialflächen). Dies entspricht in etwa dem 3,6-fachen des oberen Rands des vorgeschlagenen Ausbauziel-Korridors.

Von diesen 29 Bereichen liegen 21 Bereiche mit einer Gesamtflächengröße von ca. 365 ha jeweils mindestens zum Teil innerhalb von Gunstflächen. Acht Bereiche mit einer Gesamtflächengröße von ca. 109 ha liegen außerhalb von Gunstflächen, aber jeweils mindestens zum Teil innerhalb von Restriktionsflächen I. Die Bereiche für Potenzialflächen stellen die Flächen im Samtgemeindegebiet mit dem geringsten Raumwiderstand dar. Grundsätzlich kann die Samtgemeinde somit auf Basis der vorliegenden Analyse und den ermittelten Potenzialflächen, Flächen für Solarparks bereitstellen, um das Ausbauziel zu erreichen.

Da im Ergebnis der fortgeschriebenen Analyse hinreichend Potenzialflächen ermittelt wurden, um die Klimaziele und die hiermit verbundenen PV-Ausbauziele der Samtgemeinde Sottrum zu erreichen, kann ein „Hineinplanen“ in Restriktionsflächen II allgemein nicht begründet werden. Ausnahmen hiervon sollen aus Sicht der Samtgemeinde jedoch im Einzelfall möglich sein, wenn sich eine Fläche aufgrund ihrer Lage und weiterer positiver Faktoren zur Entwicklung von FF-PVA in besonderem Maße anbietet. Hierbei sollen insbesondere die Lage gleichzeitig innerhalb mehrerer Gunstflächen, die räumliche Nähe zu geeigneten und verfügbaren Netzverknüpfungspunkten sowie eine nur geringfügig höhere Ertragsfähigkeit landwirtschaftlicher Böden (im Vergleich zu Böden, die den Restriktionsflächen I zugeordnet wurden) positiv berücksichtigt werden.

4.2 Flächenauswahl für die 45. FNP-Änderung

Im Vorwege der 45. Änderung des FNP wurden für mehrere Flächen Anträge auf Bauleitplanung gestellt. Diese beantragten Flächen werden im Folgenden (siehe nachstehendes Kapitel) näher betrachtet und im Einzelfall bewertet, ob und in welchem Umfang Ausnahmen von den Ergebnissen der fortgeschriebenen Potenzialflächenanalyse bzw. eine Abweichung von dem der Analyse zu Grunde liegenden Kriterienkatalog planerisch vertretbar erscheinen.

Hierbei wird insbesondere ein „Hineinplanen“ in die von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen als Restriktionsflächen II - Böden mit mittlerem natürlichem Ertragspotenzial eingestufteten Böden der Ertragsstufe 3 (geringe natürliche Ertragsfähigkeit) vorbereitet. Da die Restriktionsflächen II grundsätzlich der Abwägung zugänglich sind, ist dies planerisch möglich, bedarf aber jeweils einer tragfähigen Abwägung.

Darüber hinaus wird für die Planung im Sinne der Arbeitshilfe des NLT/NSGB die Konzentration auf die in der Samtgemeinde bestimmten Gunstflächen angeraten.

Planerisches Ziel soll es dabei sein, insgesamt mit dem quantitativen Rahmen der Ausweisung zusätzlicher Flächen für FF-PVA möglichst innerhalb des ermittelten verbleibenden Ausbauziels für die Samtgemeinde Sottrum von knapp 30 ha zu bleiben. Eine weitergehende Überschreitung des verbliebenen Ausbauziels hätte ein besonderes Begründungserfordernis zur Folge.

Die ausgewählten Flächen müssen sich aufgrund hervorzuhebender Gunstfaktoren in besonderem Maße für die Nutzung durch FF-PVA eignen. Dies wird durch die Einzelbewertung geprüft. Im Rahmen der weiteren Abwägung sind die Flächen dann entsprechend konkret in ihren Größen und Abgrenzungen anzupassen.

4.3 Einzelbewertung der vorgesehenen Flächen

Im Folgenden werden die zur Darstellung als Sondergebiete „Solarpark“ im FNP vorgesehenen Flächen auf Grundlage der fortgeschriebenen Potenzialflächenanalyse mit Hilfe einzelflächenbezogener Gunst- und Restriktionsfaktoren untersucht und bewertet.

Es wird zudem eine vorläufige Abwägung einschließlich planerischer Empfehlung zur weiteren räumlichen Konkretisierung der Flächen vor dem Hintergrund des verbleibenden Ausbauziels der Samtgemeinde sowie dem der fortgeschriebenen Analyse zu Grunde liegenden Kriterienkatalog (Abbildung durch den ermittelten Raumwiderstand) vorgenommen.

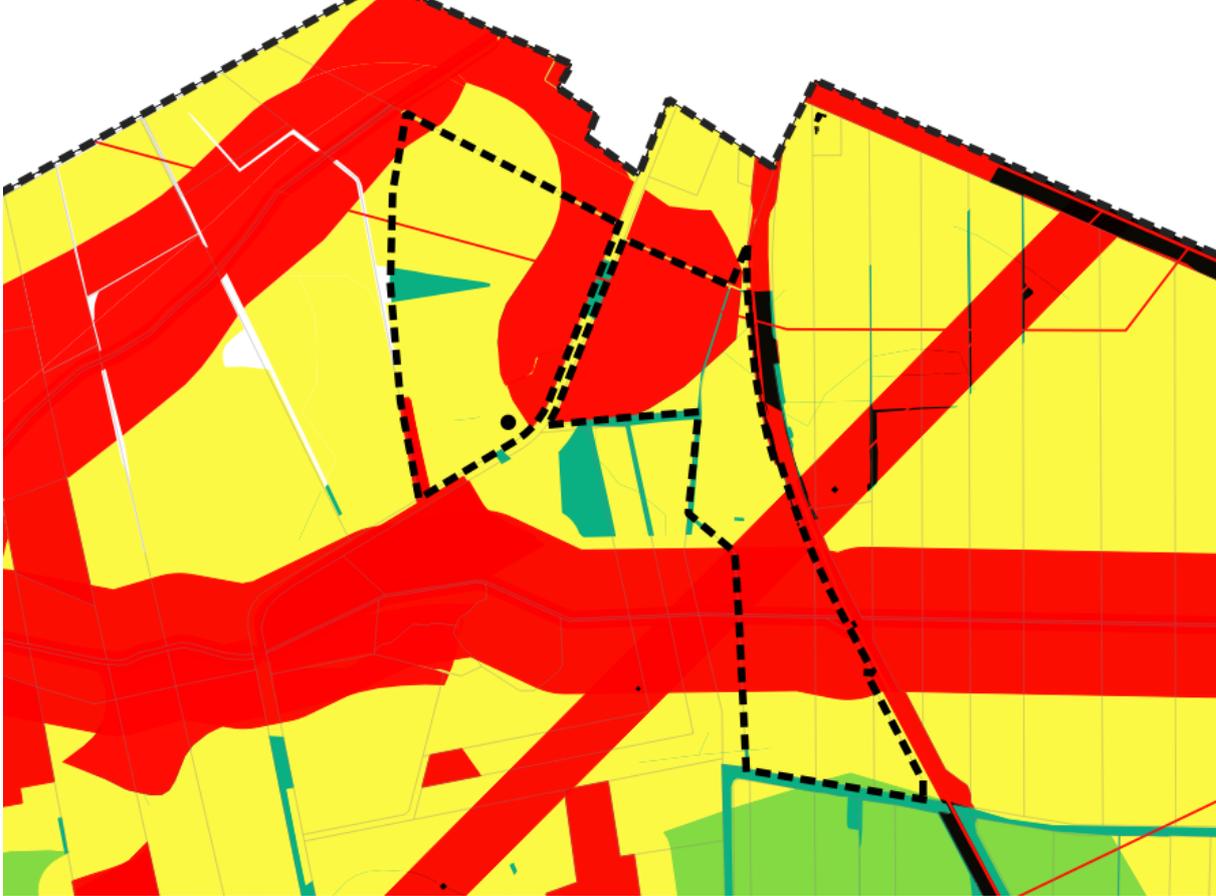
Bewertet werden die Fläche auf einer Skala von sehr gut, gut, eher gut bis eher schlecht, schlecht und sehr schlecht.

4.3.1 Solarpark Böttersen Nord (BÖT 1)

Lage, Größe und Bestand



Lage	<p>Südlich Ortsteil Mulmshorn (Stadt Rotenburg (Wümme)) gelegen</p> <p>Weiter südlich Ortsteil Höperhöfen (Gemeinde Böttersen) vorhanden</p> <p>Westlich der Bahnstrecke Zeven-Rotenburg</p> <p>Nördlich und südlich des Weidebachs</p>
Größe	<p>Östlicher Teil (TG1): ca. 13,1 ha</p> <p>Westlicher Teil (TG2): ca. 10,6 ha</p>
Bestand	<p>TG1:</p> <p>Acker- und Grünlandflächen</p> <p>Gehölzreihen an den Rändern</p> <p>Fließgewässer (Weidebach)</p> <p>Straße nordwestlich angrenzend</p> <p>Bahnstrecke östlich angrenzend</p>

	<p><u>TG2:</u> Ackerflächen Gehölzreichen an den Rändern Kleinere Waldparzellen Güllebehälter Größere Waldparzelle südlich angrenzend Straße östlich angrenzend</p>
<p>Ermittelte Raumwiderstände</p>	
	
<p>Gunstflächen</p>	<p>500 m-Korridor entlang von Schienenwegen Überwiegend 500 m-Korridor entlang von Hochspannungsfreileitungen Im nördlichen Bereich 500 m-Korridor entlang von Bundesstraßen</p>
<p>Restriktionsflächen I</p>	<p>-</p>
<p>Restriktionsflächen II</p>	<p><u>Raumordnung:</u> - <u>Siedlung und Infrastruktur:</u></p>

	<p>Im nördlichen Randbereich 250 m Puffer zu Wohnbauflächen in angrenzenden Gemeinden (hier: Stadt Rotenburg (Wümme), Ortsteil Mulmshorn)</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u></p> <p>50 m Waldabstands-Puffer</p> <p>Brutvogelgebiet (Niederungsbereich Weidebach)</p> <p>Zielkategorie II-Gebiet (LRP) im Bereich des Weidebachs und teilweise entlang der Bahnstrecke</p> <p><u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u></p> <p>Böden mit mittlerem natürlichem Ertragspotenzial (gemäß Einstufung durch Landwirtschaftskammer Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3))</p> <p>Landesweit seltene Böden (im Niederungsbereich Weidebach)</p>	
Ausschlussflächen	<p><u>Raumordnung:</u></p> <p>Vorranggebiet Biotopverbund (linear und flächig) (LROP) (Niederungsbereich Weidebach)</p> <p><u>Siedlung und Infrastruktur:</u></p> <p>Hochspannungsfreileitung (inkl. beidseitig 40 m Schutzbereich)</p> <p>Erdgasleitung</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u></p> <p>Zwei kleinere Waldparzellen</p> <p><u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u></p> <p>Böden mit hohem bis sehr hohem natürlichem Ertragspotenzial (gemäß Einstufung durch Landwirtschaftskammer Böden mit mittlerer Ertragsfähigkeit (Stufe 4))</p> <p>Fließgewässer (Weidebach) (inkl. beidseitig 10 m Schutzbereich)</p>	
Einzelflächenbezogene Abwägungskriterien – Gunstfaktoren		
Verfügbarkeit / Umsetzbarkeit	Die Flächen sind verfügbar / die Umsetzung wird durch die Gemeinde Böttersen verfolgt	+
Privilegierung nach § 35 BauGB	Nein <i>[ein Teil der Fläche liegt zwar innerhalb des 200 m-Korridors entlang des Schie-</i>	-

	<i>nenwegs, dieser ist allerdings nur eingleisig und fällt daher nicht unter den Privilegierungstatbestand des § 35 BauGB]</i>	
Lage im 500 m-Korridor von Schienenwegen oder Autobahnen	Ja, liegt im 500 m-Korridor entlang von Schienenwegen	+
Lage entlang linearer Infrastrukturen / Vorbelastung durch Nähe zu Infrastruktur-Einrichtungen	Ja, liegt an einer Bahnstrecke sowie im Bereich von Hochspannungsfreileitungen und Bundesstraßen	+
Nähe zu potenziellen Netzverknüpfungspunkten	110-kV Leitung quert die Fläche Neues Umspannwerk wird in ca. 300 m Abstand zur Fläche gebaut (für Windpark Nartum)	+
Nähe zu anderen Energieinfrastrukturen / Windparks / Vorranggebieten Verstetigung und Speicherung von regenerativer Energie	Neuer Windpark Nartum (ca. 3 km nordwestlich gelegen)	+
(schwach) nach Süden / Südwesten geneigte Flächen	Erkennbar nicht vorhanden / nicht relevant	o
kompakter Flächenzuschnitt	Ja	+
Mindestgröße	Ja	+
Flächen mit der Möglichkeit zur Einbindung in die Landschaft / sichtverschattete Teilräume, insbesondere durch Topografie oder Gehölze	Einbindung in die Landschaft möglich, bereits viele Gehölze / Wald an den Rändern vorhanden	+
landwirtschaftlich genutzte Teilflächen von Vorranggebieten Trinkwassergewinnung und Trinkwasserschutzgebieten (Zone III)	Ja	+
besonders winderosionsgefährdete Standorte	Keine bis geringe Erosionsgefährdung durch Wind	+
Ackerflächen mit einer mindestens hohen potenziellen Erosionsgefährdung durch Wasser <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Überwiegend keine bis sehr geringe Erosionsgefährdung durch Wasser	+
Kohlenstoffreiche Böden <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Teilweise vorhanden (Bodentyp: Moorgley)	o
Böden mit einer bodenkundlichen Feuchtestufe kleiner als 3 oder größer als 8, die eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz nicht aufweisen <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Nein	-

Altlastenverdächtige Flächen <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Nein	-
Einzelflächenbezogene Abwägungskriterien – Restriktionsfaktoren		
Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen in angrenzenden Städten/Gemeinden	Ausreichend, aber 250 m Abstand zu Wohnbebauung im Ortsteil Mulmshorn leicht unterschritten	o
Abstände zu geschützten Bereichen von Natur und Landschaft	Ja, aber Betroffenheit der Waldflächen und Baumreihen bleibt zu prüfen, Waldabstand ist einzuhalten	o
Abstände zu Wohnsiedlungsbereichen	Ausreichend, mindestens 250 m, aber s.o.	+
Abstände zu Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich	Ausreichend	+
Abstand zu Waldgebieten	Ja, s.o.	+
Abstand zu landwirtschaftlichen Betrieben	Ausreichender Abstand vorhanden; die Prüfung einzelbetrieblicher Betroffenheiten erfolgt im weiteren Verfahren	+
Denkmalschutz	Erkennbar nicht vorhanden; Bodendenkmäler sind im weiteren Verfahren zu prüfen	+
Agrarstrukturelle Belange	Die Prüfung agrarstruktureller Belange erfolgt im weiteren Verfahren	o
Landschaftsbild / technische Überprägung des Landschaftsbildes nach LRP	Beeinträchtigungszone Bahnstrecke Beeinträchtigungszone Hochspannungsfreileitung	+
(standortbezogene) Maximalgröße / kumulative Wirkung mit anderen PV-Anlagen	Nein	o
Fazit		
<u>Auswertung der Einzelbewertung:</u> Gunstfaktoren: 8 Punkte Restriktionsfaktoren: 6 Punkte Gesamt: 14 Punkte (von maximal möglichen 26 Punkten) <u>Abwägung der Einzelbewertung hinsichtlich der Flächengröße:</u> Größe der beantragten Fläche: TG1: ca. 13,1 ha TG2: ca. 10,6 ha Gesamt: ca. 23,7 ha		

Größe der Fläche nach Einzelbewertung unter Beachtung sämtlicher Ausschluss- und Restriktionsflächen II, ausgenommen Böden mit mittlerer Ertragsfähigkeit (Stufe 4) und geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3):

TG1 verbleibend: ca. 5,9 ha

TG2 verbleibend: ca. 6,1 ha

Gesamt: ca. 12,0 ha



Größe der Fläche nach Einzelbewertung unter Beachtung sämtlicher Ausschluss- und Restriktionsflächen II, ausgenommen Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3):

TG1 verbleibend: ca. 2,8 ha

TG2 verbleibend: ca. 5,0 ha

Gesamt: ca. 7,8 ha



Gesamtabwägung der Einzelbewertung:

Auf Grundlage der fortgeschriebenen Analyse erscheint die Fläche aus planerischer Sicht zunächst im Rahmen der Standortalternativenprüfung **eher schlecht** für die Nutzung als Solarpark geeignet, da es ausreichend besser geeignete Flächen im Samtgemeindegebiet gibt.

Die Einzelbetrachtung und -bewertung der Fläche zeigt jedoch auf, dass die Fläche auf der konkreten lokalen Ebene **gut bis sehr gut** für die Realisierung eines Solarparks geeignet ist (14 von 26 Punkten). Insbesondere sind die Lage entlang der Bahnstrecke sowie Hochspannungsfreileitung und teilweise Bundesstraße positiv zu bewerten. Als zusätzlich besonders positiv zu bewertende Gunstfaktoren sind die Verfügbarkeit der Flächen, die räumliche Nähe zu geeigneten und verfügbaren Netzverknüpfungspunkten (Hochspannungsfreileitung und Umspannwerk Windpark Nartum), die Lage innerhalb eines Vorranggebietes Trinkwassergewinnung (die Flächen sind zum Teil nitratvorbelastet durch Düngung und Landwirtschaft) sowie die räumliche Nähe zum Industriegebiet „Hohenesch“ hervorzuheben.

Aus planerischer Sicht sollte die beantragte Fläche vor dem Hintergrund der Planungsziele und dem für die Samtgemeinde verbleibenden Ausbauziels jedoch verkleinert werden (siehe oben). Hierzu wird vorgeschlagen, die Ausschluss- und Restriktionsflächen II der Analyse möglichst weitgehend zu beachten. Abweichend hiervon soll die Beachtung der landwirtschaftlichen Belange im weiteren Verfahren geklärt werden, wobei zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand davon ausgegangen werden muss, dass Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3) nicht als Restriktionsflächen II für die Fläche zum Tragen kommen können. Der Umgang mit den vorhandenen Böden mit mittlerer Ertragsfähigkeit (Stufe 4) als Ausschlussflächen ist noch zu klären.

Ebenso ist noch zu klären, ob die Teilfläche der beantragten Fläche südlich des Weidebachs also Fläche für FF-PVA aufgenommen werden kann. Hier stehen zusätzlich ein Brutvogelrastgebiet und ein ZK II-Gebiet aus dem Landschaftsrahmenplan (beides Restriktionsflächen II) entgegen.

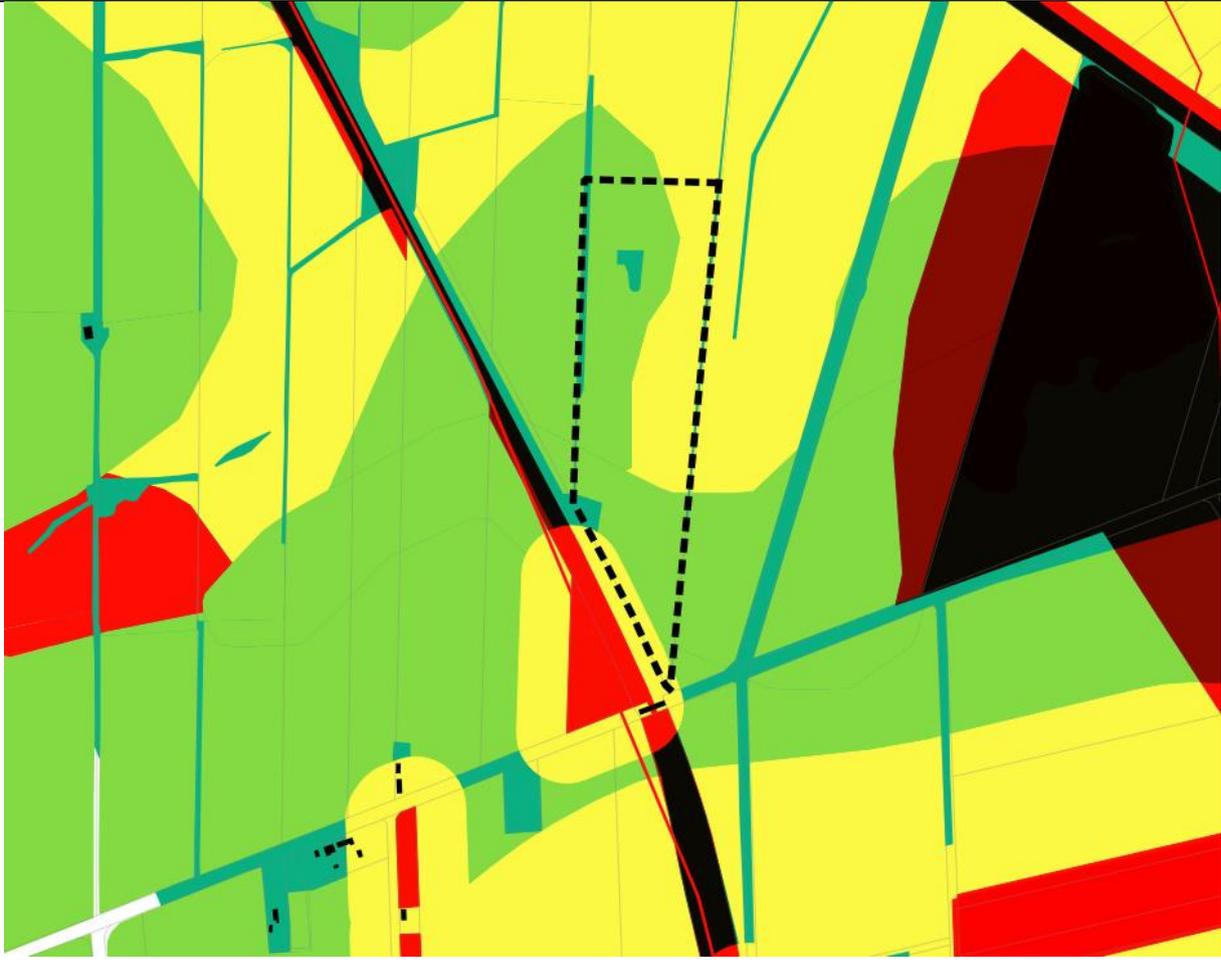
Insgesamt wäre die Realisierbarkeit eines Solarparks auf den entsprechend verkleinerten Flächen dann als **gut** bis **sehr gut** einzustufen.

4.3.2 Solarpark Böttersen Ost (BÖT 2)

Lage, Größe und Bestand



Lage	<p>Nördlich des Ortsteils Böttersen Nordöstlich des Ortsteils Höperhöfen Östlich der Bahnstrecke Zeven-Rotenburg Nördlich der Straße „Auf dem Berg“ Südwestlich der Bundesstraße 71</p>
Größe	ca. 5,1 ha
Bestand	<p>Acker- und Grünlandflächen Gehölzreihen an den Rändern Bahnstrecke westlich angrenzend Landwirtschaftliches Nebengebäude (Schuppen) vorhanden</p>

Ermittelte Raumwiderstände	
	
Gunstflächen	500 m-Korridor entlang von Schienenwegen Im nördlichen Bereich 500 m-Korridor entlang von Bundesstraßen
Restriktionsflächen I	<u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u> Überwiegend Böden mit sehr und äußerst natürlichem Ertragspotenzial (gemäß Einstufung durch Landwirtschaftskammer Böden mit sehr und äußerst geringer Ertragsfähigkeit (Stufen 1 und 2)
Restriktionsflächen II	<u>Raumordnung:</u> - <u>Siedlung und Infrastruktur:</u> - <u>Natur und Landschaft:</u> 50 m Waldabstands-Puffer am südwestlichen Rand

	<u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u> Böden mit mittlerem natürlichen Ertragspotenzial (gemäß Einstufung durch Landwirtschaftskammer Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3))	
Ausschlussflächen	-	
Einzelflächenbezogene Abwägungskriterien – Gunstfaktoren		
Verfügbarkeit / Umsetzbarkeit	Die Flächen sind verfügbar	+
Privilegierung nach § 35 BauGB	Nein <i>[ein Teil der Fläche liegt zwar innerhalb des 200 m-Korridors entlang des Schienenwegs, dieser ist allerdings nur eingleisig und fällt daher nicht unter den Privilegierungsstatbestand des § 35 BauGB]</i>	-
Lage im 500 m-Korridor von Schienenwegen oder Autobahnen	Ja, liegt im 500 m-Korridor entlang von Schienenwegen	+
Lage entlang linearer Infrastrukturen / Vorbelastung durch Nähe zu Infrastruktur-Einrichtungen	Ja, liegt an einer Bahnstrecke sowie teilweise im Bereich von Bundesstraßen	+
Nähe zu potenziellen Netzverknüpfungspunkten	110-kV Leitung weiter nördlich Netzanbindung über Energy Hub Rotenburg vorgesehen	+
Nähe zu anderen Energieinfrastrukturen / Windparks / Vorranggebieten Verstetigung und Speicherung von regenerativer Energie	Keine Angaben möglich	o
(schwach) nach Süden / Südwesten geneigte Flächen	Erkennbar nicht vorhanden / nicht relevant	o
kompakter Flächenzuschnitt	Ja	+
Mindestgröße	Ja	+
Flächen mit der Möglichkeit zur Einbindung in die Landschaft / sichtverschattete Teilräume, insbesondere durch Topografie oder Gehölze	Einbindung in die Landschaft möglich, bereits viele Gehölze / Wald an den Rändern vorhanden	+
landwirtschaftlich genutzte Teilflächen von Vorranggebieten Trinkwassergewinnung und Trinkwasserschutzgebieten (Zone III)	Nein	-
besonders winderosionsgefährdete Standorte	Geringe bis mittlere Erosionsgefährdung durch Wind	o
Ackerflächen mit einer mindestens hohen potenziellen Erosionsgefährdung durch Wasser	Geringe bis sehr geringe Erosionsgefährdung durch Wasser	+

<i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>		
Kohlenstoffreiche Böden <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Nicht vorhanden	-
Böden mit einer bodenkundlichen Feuchtestufe kleiner als 3 oder größer als 8, die eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz nicht aufweisen <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Ja (Stufe 2: mittel trocken)	+
Altlastenverdächtige Flächen <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Nein	-
Einzelflächenbezogene Abwägungskriterien – Restriktionsfaktoren		
Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen in angrenzenden Städten/Gemeinden	Ausreichend	+
Abstände zu geschützten Bereichen von Natur und Landschaft	Ja, aber Betroffenheit einer kleinen Waldfläche und Baumreihen bleibt zu prüfen, Waldabstand ist einzuhalten	o
Abstände zu Wohnsiedlungsbereichen	Ausreichend, mindestens 250 m	+
Abstände zu Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich	Ausreichend	+
Abstand zu Waldgebieten	Ja, s.o.	+
Abstand zu landwirtschaftlichen Betrieben	Ausreichender Abstand vorhanden; die Prüfung einzelbetrieblicher Betroffenheiten erfolgt im weiteren Verfahren	+
Denkmalschutz	Erkennbar nicht vorhanden; Bodendenkmäler sind im weiteren Verfahren zu prüfen	+
Agrarstrukturelle Belange	Die Prüfung agrarstruktureller Belange erfolgt im weiteren Verfahren	o
Landschaftsbild / technische Überprägung des Landschaftsbildes nach LRP	Beeinträchtigungszone Bahnstrecke	+
(standortbezogene) Maximalgröße / kumulative Wirkung mit anderen PV-Anlagen	Nein	o

FazitAuswertung der Einzelbewertung:

Gunstfaktoren: 5 Punkte

Restriktionsfaktoren: 7 Punkte

Gesamt: 12 Punkte (von maximal möglichen 26 Punkten)

Abwägung der Einzelbewertung hinsichtlich der Flächengröße:

Größe der beantragten Fläche: ca. 5,1 ha

Größe der Fläche nach Einzelbewertung unter Beachtung sämtlicher Ausschluss- und Restriktionsflächen II, ausgenommen Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3):

Gesamt: ca. 5,1 ha

Gesamtabwägung der Einzelbewertung:

Auf Grundlage der fortgeschriebenen Analyse erscheint die Fläche aus planerischer Sicht zunächst im Rahmen der Standortalternativenprüfung **eher schlecht** für die Nutzung als Solarpark geeignet, da es ausreichend besser geeignete Flächen im Samtgemeindegebiet gibt. Allerdings befindet sich die Fläche bereits überwiegend in Gunst- und Restriktionsflächen I, sodass sie auch vor dem Hintergrund der fortgeschriebenen Analyse bereits als Fläche zur Nutzung durch FF-PVA begründbar wäre.

Die Einzelbetrachtung und -bewertung der Fläche zeigt zudem auf, dass die Fläche auf der konkreten lokalen Ebene **gut** für die Realisierung eines Solarparks geeignet ist (12 von 26 Punkten). Insbesondere ist die Lage entlang der Bahnstrecke und teilweise der Bundesstraße positiv zu bewerten. Als zusätzlich besonders positiv zu bewertende Gunstfaktoren sind die Verfügbarkeit der Fläche sowie eine bereits geplante Netzanbindung hervorzuheben.

Aus planerischer Sicht kann die beantragte Fläche vor dem Hintergrund der Planungsziele und dem für die Samtgemeinde verbleibenden Ausbauziels in ihrer Fläche unverändert übernommen werden, da die Ausschluss- und Restriktionsflächen II der Analyse weitgehend beachtet werden können. Abweichend hiervon soll die Beachtung der landwirtschaftlichen Belange im weiteren Verfahren geklärt werden, wobei zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand davon ausgegangen wird, dass Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3) nicht als Restriktionsflächen II für die Fläche zum Tragen kommen können. Aus diesem Grund wird auch keine Verkleinerung der Fläche vorgenommen.

Insgesamt wäre die Realisierbarkeit eines Solarparks auf der beantragten Fläche als **gut bis sehr gut** einzustufen.

4.3.3 Solarpark Böttersen Südost (BÖT 3)

Lage, Größe und Bestand	
	
Lage	<p>Südöstlich des Ortsteils Böttersen</p> <p>Westlich eines militärischen Flugplatzes</p> <p>Westlich der Bahnstrecke Zeven-Rotenburg</p> <p>Südlich der Straße „Rotenburger Berg“</p>
Größe	<p>Südöstlicher Teil (TG1): ca. 8,4 ha</p> <p>Nordwestlicher Teil (TG2): ca. 1,0 ha</p>
Bestand	<p>Ackerflächen</p> <p>Teilweise Gehölzreihen an den Rändern</p> <p>Bahnstrecke östlich angrenzend</p> <p>Bahnstrecke Nebengleis nördlich angrenzend</p> <p>Landwirtschaftlicher Betrieb (Hofstelle / Biogasanlage) angrenzend</p>

	Umspannwerk südlich angrenzend
Ermittelte Raumwiderstände	
Gunstflächen	500 m-Korridor entlang von Schienenwegen
Restriktionsflächen I	<u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u> Überwiegend Böden mit sehr und äußerst natürlichem Ertragspotenzial (gemäß Einstufung durch Landwirtschaftskammer Böden mit sehr und äußerst geringer Ertragsfähigkeit (Stufen 1 und 2)
Restriktionsflächen II	<u>Raumordnung:</u> - <u>Siedlung und Infrastruktur:</u> Im nordöstlichen TG 250 m Puffer zu gemischten Bauflächen in angrenzendem Ortsteil (Böttersen) <u>Natur und Landschaft:</u> - <u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u>

	Im westlichen Teilbereich Böden mit mittlerem natürlichen Ertragspotenzial (gemäß Einstufung durch Landwirtschaftskammer Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3))	
Ausschlussflächen	-	
Einzelflächenbezogene Abwägungskriterien – Gunstfaktoren		
Verfügbarkeit / Umsetzbarkeit	Die Flächen sind verfügbar	+
Privilegierung nach § 35 BauGB	Nein <i>[ein Teil der Fläche liegt zwar innerhalb des 200 m-Korridors entlang des Schienenwegs, dieser ist allerdings nur eingleisig und fällt daher nicht unter den Privilegierungsstatbestand des § 35 BauGB]</i>	-
Lage im 500 m-Korridor von Schienenwegen oder Autobahnen	Ja, liegt im 500 m-Korridor entlang von Schienenwegen	+
Lage entlang linearer Infrastrukturen / Vorbelastung durch Nähe zu Infrastruktur-Einrichtungen	Ja, liegt an einer Bahnstrecke	+
Nähe zu potenziellen Netzverknüpfungspunkten	110-kV Leitung weiter nördlich Umspannwerk in unmittelbarer Nähe vorhanden	+
Nähe zu anderen Energieinfrastrukturen / Windparks / Vorranggebieten Verstetigung und Speicherung von regenerativer Energie	Keine Angaben möglich Ggf. Nähe zu Energieinfrastrukturen im Bereich angrenzender Gemeinde bzw. südlich gelegener gewerblicher / landwirtschaftlicher Nutzungen	o
(schwach) nach Süden / Südwesten geneigte Flächen	Erkennbar nicht vorhanden / nicht relevant	o
kompakter Flächenzuschnitt	Ja	+
Mindestgröße	Ja	+
Flächen mit der Möglichkeit zur Einbindung in die Landschaft / sichtverschattete Teilräume, insbesondere durch Topografie oder Gehölze	Einbindung in die Landschaft möglich, bereits Gehölze / Wald an den Rändern vorhanden	+
landwirtschaftlich genutzte Teilflächen von Vorranggebieten Trinkwassergewinnung und Trinkwasserschutzgebieten (Zone III)	Nein	-
besonders winderosionsgefährdete Standorte	Mittlere bis hohe Erosionsgefährdung durch Wind	+
Ackerflächen mit einer mindestens hohen potenziellen Erosionsgefährdung durch Wasser	Sehr geringe Erosionsgefährdung durch Wasser	-

<i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>		
Kohlenstoffreiche Böden <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Nicht vorhanden	-
Böden mit einer bodenkundlichen Feuchtestufe kleiner als 3 oder größer als 8, die eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz nicht aufweisen <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Ja (Stufe 2: mittel trocken)	+
Altlastenverdächtige Flächen <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Nein	-
Einzelflächenbezogene Abwägungskriterien – Restriktionsfaktoren		
Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen in angrenzenden Städten/Gemeinden	Ausreichend	+
Abstände zu geschützten Bereichen von Natur und Landschaft	Ja	+
Abstände zu Wohnsiedlungsbereichen	Ausreichend, mindestens 250 m, aber nordwestlicher Teilbereich innerhalb von 250 m zu gemischten Bauflächen	o
Abstände zu Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich	Ausreichend, aber unterschiedliche Bebauung (auch Wohngebäude) im näheren Umfeld vorhanden	o
Abstand zu Waldgebieten	Ja	+
Abstand zu landwirtschaftlichen Betrieben	Kein ausreichender Abstand vorhanden; die Prüfung einzelbetrieblicher Betroffenheiten erfolgt im weiteren Verfahren	o
Denkmalschutz	Erkennbar nicht vorhanden; Bodendenkmäler sind im weiteren Verfahren zu prüfen	+
Agrarstrukturelle Belange	Die Prüfung agrarstruktureller Belange erfolgt im weiteren Verfahren	o
Landschaftsbild / technische Überprägung des Landschaftsbildes nach LRP	Beeinträchtigungszone Bahnstrecke Beeinträchtigungszone Flugplatz	+
(standortbezogene) Maximalgröße / kumulative Wirkung mit anderen PV-Anlagen	Nein	o

FazitAuswertung der Einzelbewertung:

Gunstfaktoren: 5 Punkte

Restriktionsfaktoren: 5 Punkte

Gesamt: 10 Punkte (von maximal möglichen 26 Punkten)

Abwägung der Einzelbewertung hinsichtlich der Flächengröße:

Größe der beantragten Fläche:

Südöstlicher Teil (TG1): ca. 8,4 ha

Nordwestlicher Teil (TG2): ca. 1,0 ha

Gesamt: ca. 9,4 ha

Größe der Fläche nach Einzelbewertung unter Beachtung sämtlicher Ausschluss- und Restriktionsflächen II, ausgenommen Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3):

Gesamt: ca. 8,0 ha

Gesamtabwägung der Einzelbewertung:

Auf Grundlage der fortgeschriebenen Analyse erscheint die Fläche aus planerischer Sicht zunächst im Rahmen der Standortalternativenprüfung **eher schlecht** für die Nutzung als Solarpark geeignet, da es

ausreichend besser geeignete Flächen im Samtgemeindegebiet gibt. Allerdings befindet sich die Fläche bereits überwiegend in Gunst- und Restriktionsflächen I, sodass sie auch vor dem Hintergrund der fortgeschriebenen Analyse bereits als Fläche zur Nutzung durch FF-PVA begründbar wäre.

Die Einzelbetrachtung und -bewertung der Fläche zeigt zudem auf, dass die Fläche auf der konkreten lokalen Ebene **eher gut** für die Realisierung eines Solarparks geeignet ist (10 von 26 Punkten). Insbesondere ist die Lage entlang der Bahnstrecke und im Umfeld von gewerblichen, landwirtschaftlichen und militärischen baulichen Nutzungen positiv zu bewerten. Als zusätzlich besonders positiv zu bewertende Gunstfaktoren sind die Verfügbarkeit der Fläche hervorzuheben.

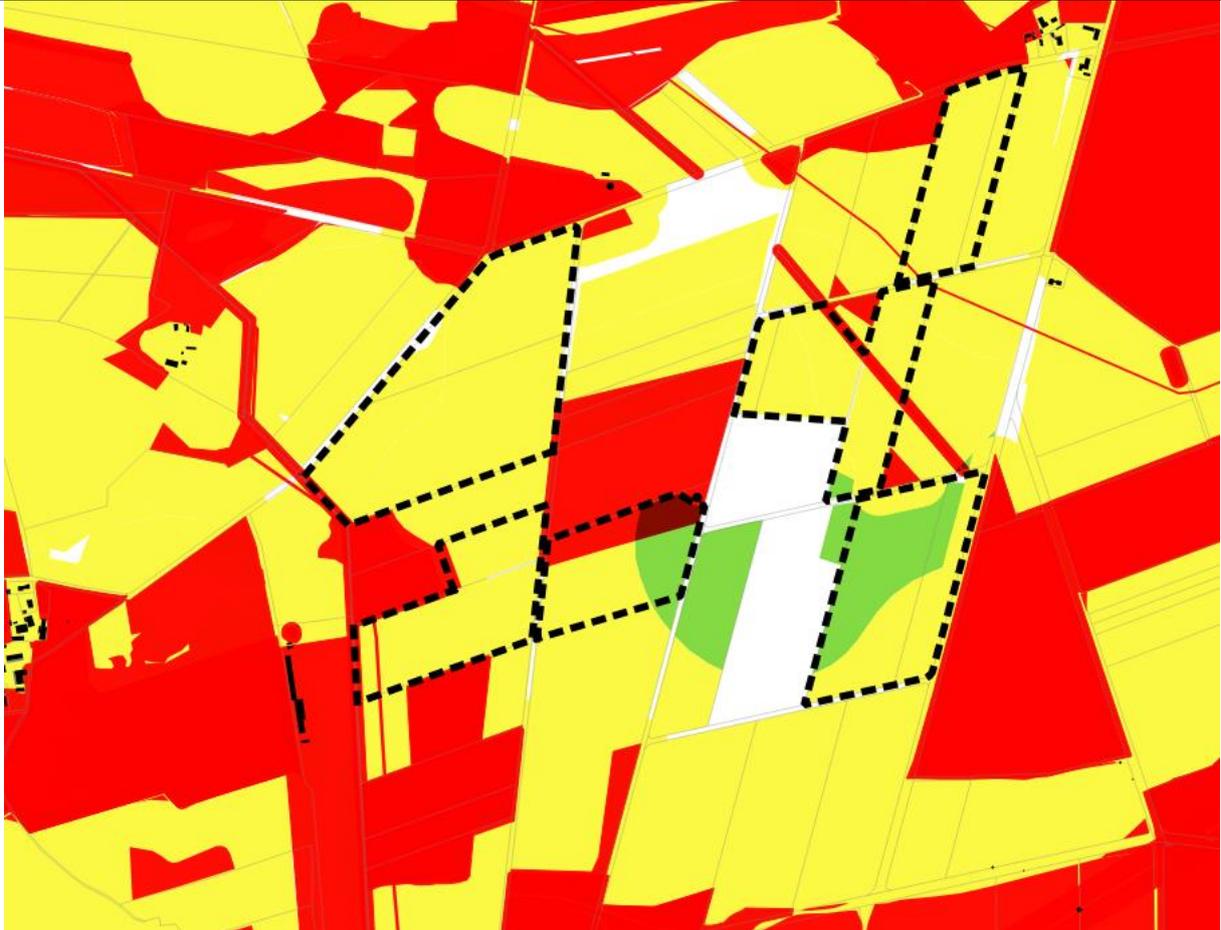
Aus planerischer Sicht sollte die beantragte Fläche vor dem Hintergrund der Planungsziele und dem für die Samtgemeinde verbleibenden Ausbauziels jedoch verkleinert werden (siehe oben). Hierzu wird vorgeschlagen, die Ausschluss- und Restriktionsflächen II der Analyse möglichst weitgehend zu beachten. Insbesondere sollte der Abstand von 250 m zu dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil gewahrt bleiben. Abweichend soll die Beachtung der landwirtschaftlichen Belange im weiteren Verfahren geklärt werden, wobei zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand davon ausgegangen werden muss, dass Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3) nicht als Restriktionsflächen II für die Fläche zum Tragen kommen können.

Ebenso ist noch zu klären, ob militärische Belange wie die mögliche Blendung des Flugverkehrs zu einer eingeschränkten Nutzbarkeit der Fläche führen können.

Insgesamt wäre die Realisierbarkeit eines Solarparks auf den entsprechend verkleinerten Flächen dann als **gut** einzustufen.

4.3.4 Solarpark Hellwege West (HEL 1)

Lage, Größe und Bestand	
	
Lage	<p>Südlich des Ortsteils Hellwege Östlich der Splittersiedlung Stelle Südlich der „Bosdorfer Straße“ Umgeben von Waldflächen</p>
Größe	<p><u>TG1</u>: ca. 15,2 ha <u>TG2</u>: ca. 7,0 ha <u>TG3</u>: ca. 5,5 ha <u>TG4</u>: ca. 8,0 ha <u>TG5</u>: ca. 5,1 ha <u>TG6</u>: ca. 9,0 ha</p>
Bestand	<p>Ackerflächen Teilweise Gehölzreihen an den Rändern Im Umfeld eines Rohstoffgewinnungsgebietes gelegen Verschieden große Waldflächen angrenzend</p>

	<p>Landwirtschaftlicher Betrieb (Hofstelle / Biogasanlage) weiter östlich gelegen und westlich angrenzend</p> <p>Splittersiedlung mit Wohngebäuden nördlich angrenzend</p> <p>Hochspannungsfreileitung weiter südlich vorhanden</p>
<p>Ermittelte Raumwiderstände</p>	
	
<p>Gunstflächen</p>	<p>-</p>
<p>Restriktionsflächen I</p>	<p><u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u></p> <p>TG3 (teilweise) und TG6 (teilweise): Überwiegend Böden mit sehr und äußerst natürlichem Ertragspotenzial (gemäß Einstufung durch Landwirtschaftskammer Böden mit sehr und äußerst geringer Ertragsfähigkeit (Stufen 1 und 2)</p>
<p>Restriktionsflächen II</p>	<p><u>Raumordnung:</u></p> <p>TG2 (teilweise): Vorbehaltsgebiet Erholung</p> <p><u>Siedlung und Infrastruktur:</u></p> <p>-</p>

	<p><u>Natur und Landschaft:</u> Alle TG außer TG3: 50 m Waldabstands-Puffer</p> <p><u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u> Alle TG vollständig oder teilweise: Böden mit mittlerem natürlichen Ertragspotenzial (gemäß Einstufung durch Landwirtschaftskammer Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3))</p>	
Ausschlussflächen	<p><u>Raumordnung:</u> TG3 (nördlicher Bereich): Vorranggebiet Rohstoffgewinnung</p> <p><u>Siedlung und Infrastruktur:</u> -</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u> -</p> <p><u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u> TG1, TG2, TG4: Fließgewässer mit 10 m Puffer</p>	
Einzelflächenbezogene Abwägungskriterien – Gunstfaktoren		
Verfügbarkeit / Umsetzbarkeit	Die Flächen sind verfügbar	+
Privilegierung nach § 35 BauGB	Nein	-
Lage im 500 m-Korridor von Schienenwegen oder Autobahnen	Nein	-
Lage entlang linearer Infrastrukturen / Vorbelastung durch Nähe zu Infrastruktur-Einrichtungen	Nein	-
Nähe zu potenziellen Netzverknüpfungspunkten	Keine näheren Angaben möglich 380-kV Leitung weiter südlich der Flächen	o
Nähe zu anderen Energieinfrastrukturen / Windparks / Vorranggebieten Verstetigung und Speicherung von regenerativer Energie	Keine Angaben möglich Ggf. Nähe zu Energieinfrastrukturen im Bereich umliegender landwirtschaftlicher Nutzungen	o
(schwach) nach Süden / Südwesten geneigte Flächen	Erkennbar nicht vorhanden / nicht relevant	o
kompakter Flächenzuschnitt	Ja	+
Mindestgröße	Ja	+
Flächen mit der Möglichkeit zur Einbindung in die Landschaft / sichtverschattete Teilräume, insbesondere durch Topografie oder Gehölze	Einbindung in die Landschaft möglich, bereits Gehölze / Wald an den Rändern vorhanden	+

landwirtschaftlich genutzte Teilflächen von Vorranggebieten Trinkwassergewinnung und Trinkwasserschutzgebieten (Zone III)	Nein	-
besonders winderosionsgefährdete Standorte	Überwiegend hohe bis sehr hohe Erosionsgefährdung durch Wind	+
Ackerflächen mit einer mindestens hohen potenziellen Erosionsgefährdung durch Wasser <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Überwiegend sehr geringe Erosionsgefährdung durch Wasser	-
Kohlenstoffreiche Böden <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Nicht vorhanden	-
Böden mit einer bodenkundlichen Feuchtestufe kleiner als 3 oder größer als 8, die eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz nicht aufweisen <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Ja (Stufe 2: mittel trocken (Sommerzahl))	+
Altlastenverdächtige Flächen <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Nein	-
Einzelflächenbezogene Abwägungskriterien – Restriktionsfaktoren		
Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen in angrenzenden Städten/Gemeinden	Ausreichend	+
Abstände zu geschützten Bereichen von Natur und Landschaft	Ja, aber Betroffenheit der Waldflächen und Baumreihen bleibt zu prüfen, Waldabstand ist einzuhalten	o
Abstände zu Wohnsiedlungsbereichen	Ausreichend, mindestens 250 m	+
Abstände zu Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich	Ausreichend, aber nördlich an TG5 Wohngebäude angrenzend	o
Abstand zu Waldgebieten	Ja, siehe oben	+
Abstand zu landwirtschaftlichen Betrieben	Überwiegend ausreichender Abstand vorhanden (nur bei TG2 landwirtschaftliche Gebäude angrenzend); die Prüfung einzelbetrieblicher Betroffenheiten erfolgt im weiteren Verfahren	o
Denkmalschutz	Erkennbar nicht vorhanden; Bodendenkmäler sind im weiteren Verfahren zu prüfen	+

Agrarstrukturelle Belange	Die Prüfung agrarstruktureller Belange erfolgt im weiteren Verfahren	o
Landschaftsbild / technische Überprägung des Landschaftsbildes nach LRP	Keine	-
(standortbezogene) Maximalgröße / kumulative Wirkung mit anderen PV-Anlagen	Nein	o
Fazit		
<p><u>Auswertung der Einzelbewertung:</u></p> <p>Gunstfaktoren: -1 Punkte</p> <p>Restriktionsfaktoren: 3 Punkte</p> <p>Gesamt: 2 Punkte (von maximal möglichen 26 Punkten)</p> <p><u>Abwägung der Einzelbewertung hinsichtlich der Flächengröße:</u></p> <p>Größe der beantragten Fläche:</p> <p>TG1: ca. 15,2 ha</p> <p>TG2: ca. 7,0 ha</p> <p>TG3: ca. 5,5 ha</p> <p>TG4: ca. 8,0 ha</p> <p>TG5: ca. 5,1 ha</p> <p>TG6: ca. 9,0 ha</p> <p>Gesamt: ca. 49,8 ha</p> <p>Größe der Fläche nach Einzelbewertung unter Beachtung sämtlicher Ausschluss- und Restriktionsflächen II, <u>ausgenommen</u> Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3):</p> <p>TG1: ca. 13,3 ha</p> <p>TG2: ca. 2,4 ha</p> <p>TG3: ca. 3,8 ha</p> <p>TG4: ca. 6,5 ha</p> <p>TG5: ca. 3,9 ha</p> <p>TG6: ca. 7,1 ha</p>		

Gesamt: ca. 37,0 ha



Gesamtabwägung der Einzelbewertung:

Auf Grundlage der fortgeschriebenen Analyse erscheinen die Flächen aus planerischer Sicht zunächst im Rahmen der Standortalternativenprüfung **schlecht** für die Nutzung als Solarpark geeignet, da es ausreichend besser geeignete Flächen im Samtgemeindegebiet gibt. Insbesondere befinden sich die Flächen nicht innerhalb von Gunstflächen.

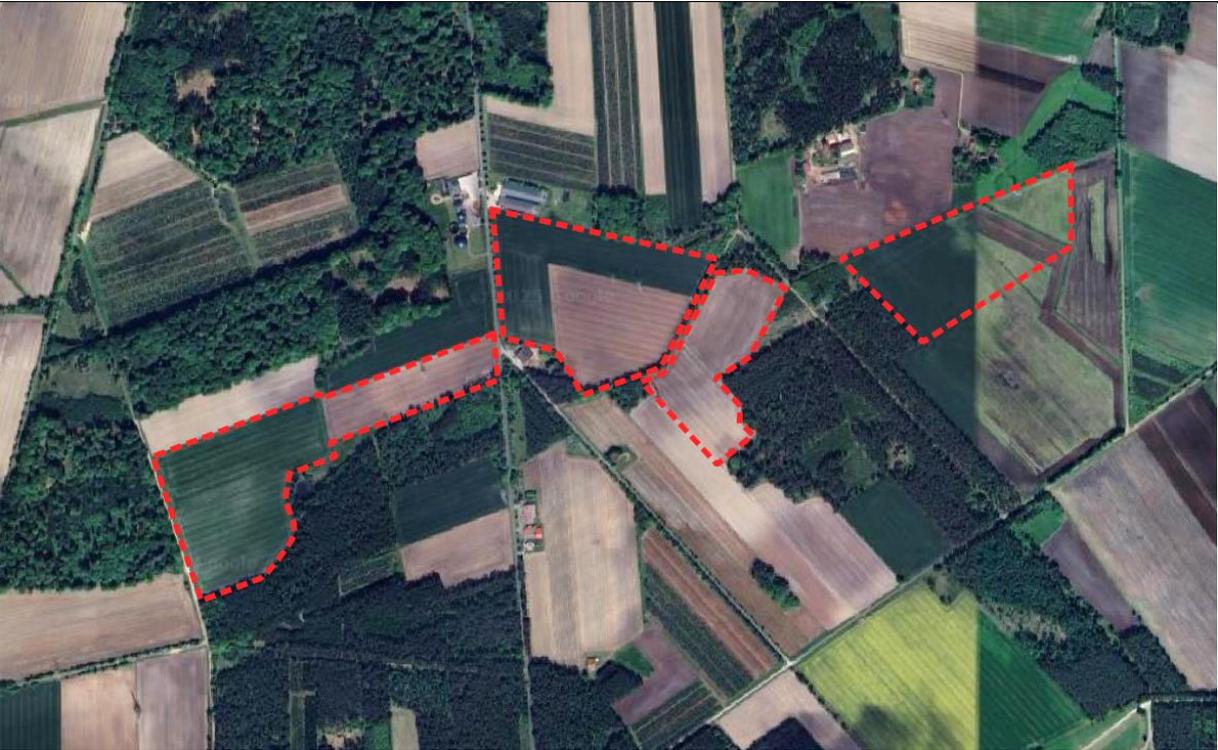
Die Einzelbetrachtung und -bewertung der Flächen zeigt zudem auf, dass die Fläche auf der konkreten lokalen Ebene **eher schlecht** für die Realisierung eines Solarparks geeignet ist (3 von 26 Punkten). Insbesondere ist die Lage im nur geringfügig vorbelasteten Landschaftsraum und im Umfeld mehrerer, teils größerer Waldflächen negativ zu bewerten. Zudem sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Aussagen zur Netzanbindung möglich; ggf. ist die Anknüpfung an die südlich verlaufende Hochspannungsfreileitung möglich. Auch sind keine Synergien mit anderen Energieinfrastrukturen erkennbar.

Aus planerischer Sicht sollten die beantragten Flächen vor dem Hintergrund der Planungsziele und dem für die Samtgemeinde verbleibenden Ausbauziels nicht weiterverfolgt oder mindestens deutlich verkleinert werden (siehe oben). Hierzu wird vorgeschlagen, die Ausschluss- und Restriktionsflächen II der Analyse möglichst weitgehend zu beachten. Abweichend soll die Beachtung der landwirtschaftlichen Belange im weiteren Verfahren geklärt werden, wobei zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand davon ausgegangen werden muss, dass Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3) nicht als Restriktionsflächen II für die Fläche zum Tragen kommen können.

Aufgrund der Gesamtgröße der beantragten Flächen sollten diese vor dem Hintergrund des für die Samtgemeinde verbleibenden Ausbauziels auf ein bis zwei Teilgeltungsbereiche verkleinert werden.

Insgesamt wäre die Realisierbarkeit eines Solarparks auf den entsprechend verkleinerten Flächen dann als **gut** einzustufen.

4.3.5 Solarpark Hellwege Ost (HEL 2)

Lage, Größe und Bestand	
	
Lage	<p>Südlich des Ortsteils Hellwege Südlich der „Bosdorfer Straße“ Östlich und westlich der „Verdener Straße“ Umgeben von Waldflächen und landwirtschaftlichen Gebäuden Hochspannungsfreileitung</p>
Größe	<p><u>TG1</u>: ca. 8,3 ha <u>TG2</u>: ca. 5,3 ha <u>TG3</u>: ca. 11,0 ha <u>TG4</u>: ca. 12,2 ha</p>
Bestand	<p>Acker- und Grünlandflächen Teilweise Gehölzreihen an den Rändern Verschieden große Waldflächen angrenzend Landwirtschaftliche Betriebe mit Wohngebäuden (Hofstelle / Biogasanlage etc.) angrenzend Hochspannungsfreileitung quert die Flächen</p>

Ermittelte Raumwiderstände	
Gunstflächen	500 m-Korridor entlang von Hochspannungsfreileitungen
Restriktionsflächen I	<p><u>Siedlung und Infrastruktur:</u></p> <p>Alle TG außer TG1: Überwiegend 500 m-Bereich um größere bauliche Anlagenkomplexe (hier: landwirtschaftlicher Betrieb) im Außenbereich</p> <p><u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u></p> <p>TG2 (südlicher Bereich): Böden mit sehr und äußerst natürlichem Ertragspotenzial (gemäß Einstufung durch Landwirtschaftskammer Böden mit sehr und äußerst geringer Ertragsfähigkeit (Stufen 1 und 2)</p>
Restriktionsflächen II	<p><u>Raumordnung:</u></p> <p>TG4: Vorbehaltsgebiet Erholung</p> <p><u>Siedlung und Infrastruktur:</u></p> <p>-</p> <p><u>Natur und Landschaft:</u></p> <p>Alle TG: 50 m Waldabstands-Puffer</p> <p>Landschaftsbildbereiche mit hoher Bedeutung unmittelbar südlich angrenzend</p>

	<u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u> Alle TG außer TG1: Böden mit mittlerem natürlichen Ertragspotenzial (gemäß Einstufung durch Landwirtschaftskammer Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3))	
Ausschlussflächen	<u>Raumordnung:</u> TG3 (nördlicher Bereich): Vorranggebiet Rohstoffgewinnung <u>Siedlung und Infrastruktur:</u> - <u>Natur und Landschaft:</u> - <u>Landwirtschaft und Bodenschutz:</u> -	
Einzelflächenbezogene Abwägungskriterien – Gunstfaktoren		
Verfügbarkeit / Umsetzbarkeit	Die Flächen sind verfügbar	+
Privilegierung nach § 35 BauGB	Nein	-
Lage im 500 m-Korridor von Schienenwegen oder Autobahnen	Nein	-
Lage entlang linearer Infrastrukturen / Vorbelastung durch Nähe zu Infrastruktur-Einrichtungen	Nein	-
Nähe zu potenziellen Netzverknüpfungspunkten	Keine näheren Angaben möglich 380-kV Leitung quert den Bereich der Flächen	+
Nähe zu anderen Energieinfrastrukturen / Windparks / Vorranggebieten Verstetigung und Speicherung von regenerativer Energie	Keine Angaben möglich Ggf. Nähe zu Energieinfrastrukturen im Bereich umliegender landwirtschaftlicher Nutzungen	o
(schwach) nach Süden / Südwesten geneigte Flächen	Erkennbar nicht vorhanden / nicht relevant	o
kompakter Flächenzuschnitt	Ja	+
Mindestgröße	Ja	+
Flächen mit der Möglichkeit zur Einbindung in die Landschaft / sichtverschattete Teilräume, insbesondere durch Topografie oder Gehölze	Einbindung in die Landschaft möglich, bereits Gehölze / Wald an den Rändern vorhanden	+

landwirtschaftlich genutzte Teilflächen von Vorranggebieten Trinkwassergewinnung und Trinkwasserschutzgebieten (Zone III)	Nein	-
besonders winderosionsgefährdete Standorte	Überwiegend sehr geringe bis hohe Erosionsgefährdung durch Wind	o
Ackerflächen mit einer mindestens hohen potenziellen Erosionsgefährdung durch Wasser <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Überwiegend sehr geringe bis geringe Erosionsgefährdung durch Wasser	-
Kohlenstoffreiche Böden <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	TG1: kultivierte Moore / Moor-Treposele	o
Böden mit einer bodenkundlichen Feuchtestufe kleiner als 3 oder größer als 8, die eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz nicht aufweisen <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Ja (Stufen 2 bis 5 vorhanden: mittel trocken bis mittel frisch (Sommerzahl))	o
Altlastenverdächtige Flächen <i>[mit Verweis auf § 3a NKlimaG ist dieser Gunstfaktor planerisch als Grundsatz der Raumordnung zu werten]</i>	Nein	-
Einzelflächenbezogene Abwägungskriterien – Restriktionsfaktoren		
Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen in angrenzenden Städten/Gemeinden	Ausreichend	+
Abstände zu geschützten Bereichen von Natur und Landschaft	Ja, aber Betroffenheit der Waldflächen und Baumreihen bleibt zu prüfen, Waldabstand ist einzuhalten Landschaftsbildbereiche mit hoher Bedeutung unmittelbar südlich angrenzend	-
Abstände zu Wohnsiedlungsbereichen	Ausreichend, mindestens 250 m	+
Abstände zu Gebäuden mit Wohnnutzung im Außenbereich	Ausreichend, aber mehrere TG5 Wohngebäude innerhalb landwirtschaftlicher Betriebsstellen angrenzend	o
Abstand zu Waldgebieten	Ja, siehe oben	+
Abstand zu landwirtschaftlichen Betrieben	Kein ausreichender Abstand vorhanden; die Prüfung einzelbetrieblicher Betroffenheiten erfolgt im weiteren Verfahren	o

Denkmalschutz	Erkennbar nicht vorhanden; Bodendenkmäler sind im weiteren Verfahren zu prüfen	+
Agrarstrukturelle Belange	Die Prüfung agrarstruktureller Belange erfolgt im weiteren Verfahren	o
Landschaftsbild / technische Überprägung des Landschaftsbildes nach LRP	Beeinträchtigungszone Hochspannungsfreileitung	+
(standortbezogene) Maximalgröße / kumulative Wirkung mit anderen PV-Anlagen	Nein	o
Fazit		
<p><u>Auswertung der Einzelbewertung:</u></p> <p>Gunstfaktoren: -1 Punkte Restriktionsfaktoren: 4 Punkte Gesamt: 3 Punkte (von maximal möglichen 26 Punkten)</p> <p><u>Abwägung der Einzelbewertung hinsichtlich der Flächengröße:</u></p> <p>Größe der beantragten Fläche: TG1: ca. 8,3 ha TG2: ca. 5,3 ha TG3: ca. 11,0 ha TG4: ca. 12,2 ha Gesamt: ca. 36,8 ha</p> <p>Größe der Fläche nach Einzelbewertung unter Beachtung sämtlicher Ausschluss- und Restriktionsflächen II, <u>ausgenommen</u> Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3): TG2: ca. 1,1 ha TG3: ca. 8,8 ha Gesamt: ca. 9,9 ha</p>		



Gesamtabwägung der Einzelbewertung:

Auf Grundlage der fortgeschriebenen Analyse erscheinen die Flächen aus planerischer Sicht zunächst im Rahmen der Standortalternativenprüfung **eher schlecht** für die Nutzung als Solarpark geeignet, da es ausreichend besser geeignete Flächen im Samtgemeindegebiet gibt. Allerdings befinden sich die Flächen innerhalb von Gunstflächen und teilweise Restriktionsflächen I, sodass sie teilweise auch vor dem Hintergrund der fortgeschriebenen Analyse bereits als Fläche zur Nutzung durch FF-PVA begründbar wären.

Die Einzelbetrachtung und -bewertung der Flächen zeigt zudem auf, dass die Fläche auf der konkreten lokalen Ebene **eher schlecht** für die Realisierung eines Solarparks geeignet ist. Insbesondere ist die Lage im nur geringfügig vorbelasteten Landschaftsraum mit südlich angrenzenden Bereichen, die eine hohe Wertigkeit für den Landschaftsraum besitzen, und im Umfeld mehrerer, teils größerer Waldflächen negativ zu bewerten. Zudem sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine konkreten Aussagen zur Netzanbindung möglich; wobei die Anknüpfung an die die Flächen querende Hochspannungsfreileitung sinnvoll erscheint. Positiv ist hingegen die Nähe zu einer Biogasanlage, wobei die konkreten Betroffenheiten der umliegenden landwirtschaftlichen Betriebe noch zu klären sind.

Aus planerischer Sicht sollten die beantragten Flächen vor dem Hintergrund der Planungsziele und dem für die Samtgemeinde verbleibenden Ausbauziels verkleinert werden (siehe oben). Hierzu wird vorgeschlagen, die Ausschluss- und Restriktionsflächen II der Analyse möglichst weitgehend zu beachten. Abweichend soll die Beachtung der landwirtschaftlichen Belange im weiteren Verfahren geklärt werden, wobei zum derzeitigen Planungs- und Kenntnisstand davon ausgegangen werden muss, dass Böden mit geringer Ertragsfähigkeit (Stufe 3) nicht als Restriktionsflächen II für die Fläche zum Tragen kommen können.

Aufgrund der Gesamtgröße der beantragten Flächen sollten diese vor dem Hintergrund des für die Samtgemeinde verbleibenden Ausbauziels auf den Teilgeltungsbereich 3 (TG3) und ggf. einen kleinen Bereich des TG2 verkleinert werden.

Insgesamt wäre die Realisierbarkeit eines Solarparks vorbehaltlich der Vereinbarkeit mit den Belangen der landwirtschaftlichen Betriebe auf den entsprechend verkleinerten Flächen dann als **gut** einzustufen.

4.4 Vorläufige Gesamtabwägung der Einzelbewertungen

Gemeinde Bötersen

Im Ergebnis der Einzelbewertungen kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die beantragten Flächen in der Gemeinde Bötersen sämtlich innerhalb von Gunstflächen liegen und mit 10 bis 14 Punkten in der Einzelbewertung insgesamt „gut“ für die Realisierung von Solarparks geeignet sind.

Folgende Flächen in der Gemeinde Bötersen werden nach Einzelbewertung für die Darstellung im FNP planerisch vorgeschlagen:

BÖT 1, verkleinerte Fläche: ca. 12 ha

BÖT 2, unveränderte Fläche: ca. 5,1 ha

BÖT 3, verkleinerte Fläche: ca. 8,0 ha

Gesamt Gemeinde Bötersen: ca. 25,1 ha

Die Fläche BÖT 1 wird hierbei aufgrund der Einbeziehung höherwertiger landwirtschaftlicher Böden (Ausschlussflächen) in Teilbereichen planungs-systematisch bevorteilt, was jedoch durch die besonders hervorzuhebenden Gunstfaktoren der Fläche begründbar erscheint. Dies ist im weiteren Verfahren noch näher abzuwägen.

Gemeinde Hellwege:

Die beantragten Flächen in der Gemeinde Hellwege liegen teilweise innerhalb von Gunstflächen, sind hingegen mit 2 bzw. 3 Punkten in der Einzelbewertung insgesamt „eher schlecht“ für die Realisierung von Solarparks geeignet.

Folgende Flächen in der Gemeinde Hellwege werden daher nach Einzelbewertung für die Darstellung im FNP planerisch vorgeschlagen:

HEL 2, verkleinerte Fläche: ca. 9,9 ha

Gesamt Gemeinde Hellwege: ca. 9,9 ha

Die Flächen HEL1 scheiden aufgrund der Lage außerhalb von Gunstflächen aus.

Samtgemeinde Sottrum:

Insgesamt werden somit für den Vorentwurf der Planung rund 35 ha zur Darstellung von Sondergebieten „Solarpark“ im FNP vorgesehen.

Die vorgenommenen Abweichungen vom Kriterienkatalog der Potenzialflächenanalyse sind vor dem Hintergrund der Einzelbewertungen aus Sicht der Samtgemeinde Sottrum städtebaulich begründet und vertretbar.

Eine nachhaltige und geordnete städtebauliche Entwicklung ist weiterhin gewährleistet.

5 Planungsinhalte

5.1 Vorgesehene Darstellungen des FNP

Mit der 45. Änderung des FNP sollen sie als Sondergebiete (SO) „Solarpark“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO i.V.m. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in den FNP aufgenommen werden. Dadurch soll die Nutzung zur Gewinnung von Strom aus Solarenergie vorbereitet werden.

Sämtliche Änderungsflächen sind im wirksamen FNP als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Lineare Darstellungen des FNP bleiben für die flächige Darstellung der SO „Solarpark“ zunächst unberücksichtigt.

Für die vorgesehenen Flächen existieren keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

Die planungsrechtliche und räumliche Konkretisierung der Solarenergienutzung erfolgt auf Ebene der Bebauungsplanung. Auf Ebene der Bebauungsplanung und schließlich bei der konkreten Ausbau- und Erschließungsplanung für einen zu realisierenden Solarpark sind insbesondere folgende fachliche Aspekte vertieft zu betrachten und durch geeignete Festsetzungen und Regelungen planungsrechtlich zu sichern:

- Erschließung (verkehrliche Erschließung und Netzanschluss)
- Immissionsschutz (v.a. Blendwirkungen, ggf. Schallimmissionen)
- Belange von Natur und Landschaft (naturschutzrechtliche und forstrechtliche Belange, Schutz des Landschaftsbildes)
- Weitere Belange insbesondere des besonderen Artenschutzes, der Landwirtschaft und des Denkmalschutzes

Innerhalb der als Sondergebiete „Solarpark“ dargestellten Flächen können auf Ebene der Bebauungsplanung auch andere Nutzungen festgesetzt werden, soweit die Zweckbestimmung des Sondergebietes gewahrt bleibt. So können im Bebauungsplan beispielsweise Flächen für die Landwirtschaft oder Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Kompensationsflächen) festgesetzt werden, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen konkreten Solarpark zu schaffen. Auch können bestandsbezogene Festsetzungen wie vorhandene Waldflächen, Wasserflächen, Verkehrsflächen oder vorhandene Leitungen im Bebauungsplan notwendig sein, um bereits vorhandene Anlagen und Nutzungen innerhalb der Flächen planungsrechtlich abzusichern.

Abstände zu angrenzenden oder umliegenden Nutzungen, die aufgrund von z.B. technischen, naturschutz-/artenschutzfachlichen oder wasserrechtlichen Vorschriften und Gesetzen notwendig sind, sind im Rahmen der Bebauungsplanung innerhalb der dargestellten Sondergebiete „Solarpark“ konkret zu bestimmen und einzuhalten.

5.2 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der vorgesehenen Flächen ist durch die Anbindung über die anliegenden landwirtschaftlichen Wege oder die angrenzenden Gemeindestraßen vorgesehen. Die innere Erschließung kann ebenfalls v. a. über landwirtschaftliche Wege und Pflege-/Wartungswege erfolgen, über die die auf Bebauungsplan-Ebene zu bestimmenden Baufelder für die Solarmodule erschlossen werden können.

Über die Erschließungswege wird absehbar lediglich die Errichtung und Instandhaltung der Anlage abgesichert, sodass in diesen Bereichen nicht mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen ist. Auch das Verkehrsaufkommen auf den umliegenden Wegen und Straßen wird durch die FF-PV-Nutzung absehbar nicht erheblich zunehmen, lediglich in der Bauphase wird es zu einem verstärkten Verkehrsaufkommen durch Baufahrzeuge kommen. Ein Ausbau der vorhandenen landwirtschaftlichen Wege – insbesondere in den Einmündungs- und Kurvenbereichen - ist ggf. erforderlich.

Sollten Wege oder Straßen benachbarter Gemeinden für die verkehrliche Erschließung in der Bauphase in Anspruch genommen werden, wird darauf hingewiesen, dass geprüft werden muss, ob ein städtebaulicher Vertrag für die verkehrliche Erschließung abgeschlossen werden muss. Hierbei sind Angaben über Anzahl und Gewicht der Verkehre zu machen.

Zu den Grundstücken sind Zufahrten für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge gem. § 4 NBauO vorzusehen. Sie sind entsprechend den §§ 1 und 2 der DVO-NBauO auszuführen.

Die konkreten Regelungen zur verkehrlichen Erschließung können auf der nachgelagerten Ebene der Bebauungsplanung und/oder mit dem Abschluss städtebaulicher Verträge getroffen werden.

5.3 Abstand zu Bahnstrecken

Die vorgesehenen Flächen befinden sich teilweise innerhalb der 500 m-Korridore entlang der im Samtgemeindegebiet verlaufenden Bahnstrecken. Im Nahbereich der Bahnstrecken sind die Abstandsvorgaben und Anforderungen des jeweiligen Betreibers auf Ebene der Bebauungsplanung und der konkreten Ausbau- und Erschließungsplanung einzuhalten.

5.4 Abstand zu Straßen

Im Rahmen der Planung sind die Belange der jeweils zuständigen Straßenbaulastträger zu berücksichtigen. Die Hinweise der Straßenbaulastträger sind als Hinweise für die Bebauungsplanung und die konkrete Ausbau- und Erschließungsplanung zu beachten. Durch die Flächen berührte Anbauverbotszonen sowie die weiteren Bestimmungen des § 24 NStrG sind zu beachten.

5.5 Netzanschluss, Netzverknüpfungspunkte

Der produzierte Strom soll an allen Standorten in das öffentliche Netz eingespeist werden. Netzanschlüsse sind jeweils vorhabenbezogen zu sichern. Dazu werden von den jeweiligen Vorhabenträgern Vereinbarungen mit den Netzbetreibern getroffen und der Anschluss in der Regel über Erdkabel entlang von Wegen und Straßen geschaffen.

5.6 Vorhandene Leitungen

Innerhalb der vorgesehenen Flächen verlaufen teilweise Erdgas- oder sonstige Leitungen sowie Hochspannungsfreileitungen. Hinsichtlich der Lage im Nahbereich von vorhandenen Leitungen sind die Abstandsvorgaben und Anforderungen des jeweiligen Leitungsbetreibers auf Ebene der Bebauungsplanung und der konkreten Ausbau- und Erschließungsplanung einzuhalten.

5.7 Ver- und Entsorgung

Anschlüsse an die öffentliche Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung sowie die Müllentsorgung und die Versorgung mit Telekommunikations-Infrastruktur sind in der Regel nicht notwendig.

Das in den Solarparks anfallende Niederschlagswasser versickert weiterhin vor Ort. Zwischen den Modulreihen ist hierfür in der Regel ein ausreichend großer Abstand vorgesehen. Flächen für die Regenrückhaltung sind daher nicht erforderlich.

Die Versorgung mit Löschwasser wird über eine Abstimmung mit den zuständigen Feuerwehren vorhabenbezogen gesichert.

5.8 Brandschutz

Auch wenn FF-PVA nur eine geringe Brandlast im Vergleich zu Dachanlagen haben, sind die Belange des Brandschutzes auch bei diesen Anlagen zu beachten. Zu- und Durchfahrten, Aufstell- und Bewegungsflächen für Feuerwehrfahrzeuge sind entsprechend gemäß DIN 14090 vorzuhalten.

5.9 Immissionsschutz

Grundsätzlich sind durch die Realisierung von Solarparks innerhalb der vorgesehenen Flächen auf Grund der Lage im Außenbereich und nicht vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen in der unmittelbaren Umgebung keine erheblichen immissionsschutzrechtlichen Konflikte absehbar. Durch den Betrieb der Anlagen entstehen üblicherweise keine Lärm-, Staub- oder Geruchsemissionen. Lediglich Emissionen durch Lichtreflexionen können auftreten.

Schallimmissionen

Durch den Betrieb von FF-PVA entstehen praktisch keine Geräusche oder sonstige Emissionen. Ggf. können durch geplante Nebenanlagen (Speicher, Trafogebäude) geringfügige Lärmemissionen entstehen. Mit verstärkten Lärmemissionen ist nur während der Bauphase durch Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie Baulärm zu rechnen. Die Vorgaben der geltenden Regelwerke sind auf Ebene der Bebauungsplanung und der konkreten Ausbau- und Erschließungsplanung einzuhalten.

Elektrische und magnetische Strahlung

Von den in den Änderungsbereichen vorbereiteten baulichen Einrichtungen (Solarmodule, Verbindungsleitungen, Trafostation, Batteriespeicher, Wechselrichter, u.a.) können elektromagnetische Wellen und Felder ausgehen. Die dadurch entstehenden Emissionen unterschreiten jedoch üblicherweise die maßgeblichen Grenzwerte. Dies ist ggf. auf Ebene der Bebauungsplanung und der konkreten Ausbau- und Erschließungsplanung nachzuweisen.

Blendwirkung

Die Erstellung von Blendgutachten ist auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht möglich, da dafür konkrete Vorhaben zu Grunde gelegt werden müssen. Es werden daher auf Ebene der nachfolgenden Bebauungsplanung die erforderlichen Blendgutachten erstellt.

5.10 Altlasten, Kampfmittel

Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel. Seitens des LGLN wird eine Luftbilddauswertung empfohlen. Ein Antrag auf Luftbilddauswertung ist im jeweiligen nachgelagerten Bebauungsplanverfahren zu stellen.

Unabhängig davon gilt grundsätzlich: Treten verdächtige Gegenstände oder Bodenverfärbungen auf, sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen, Polizei, das Ordnungsamt, Feuerwehrleitstelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN – Regionaldirektion Hameln-Hannover sind zu benachrichtigen.

In das Altlastenkataster eingetragene Altlasten oder Altablagerungen sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor.

5.11 Beleuchtung

Dauerhafte Beleuchtungen der Anlagen sind nicht erforderlich. Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf Fledermäuse und nachtschwärmende Insekten sowie zur Vermeidung einer optischen Fernwirkung bei Nacht sollen in den Bebauungsplänen dauerhafte Beleuchtungen der Anlagen als unzulässig festgesetzt werden.

5.12 Belange der Landwirtschaft

Mit der Realisierung von Solarparks stehen die jeweils konkret in Anspruch genommenen Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung und der Ernte von nachwachsenden Nahrungsmitteln zunächst nicht mehr zur Verfügung. Die Nutzung als Solarpark kann auf eine maximale Nutzungsdauer von z.B. 40 Jahre festgelegt werden. Danach oder bei vorzeitiger Aufgabe der Nutzung besteht eine Rückbauverpflichtung und die Flächen können wieder der regelmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

Durch die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen durch FF-PVA können einzelbetriebliche Betroffenheiten landwirtschaftlicher Betriebe, insbesondere durch Inanspruchnahme von Pachtflächen, ausgelöst werden. Diese Betroffenheiten sind im Hinblick auf die Wahrung der Belange der betroffenen Betriebe auf Ebene der Bebauungsplanung näher zu beleuchten. Hinsichtlich möglicher starker Betroffenheiten bis hin zu Existenzgefährdungen wird vorsorglich auch auf §§ 180 und 181 BauGB verwiesen.

Es sollte auf Ebene der Bebauungsplanung näher beleuchtet werden, ob die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe trotz der Flächenausweisung für PV-Anlagen weiterhin gegeben sind.

Insbesondere im Falle der Potenzialflächen mit räumlicher Nähe zu landwirtschaftlichen Betriebsstätten wird eine konkrete Prüfung erforderlich sein.

Üblicherweise werden die Grundstücksflächen von den Eigentümern an die Vorhabenträger verpachtet, die Bewirtschaftung von extensiven Grünlandflächen erfolgt aber weiterhin durch die Grundstückseigentümer. Durch die Teilhabe an dem jeweiligen Solarpark sowie durch Pachteinahmen erhalten die betroffenen Landwirte über z.B. 40 Jahre eine feste Zahlung, die im Gegensatz zum ackerbaulichen Ertrag nicht abhängig von Klima- und Umwelteinflüssen, Marktpreisen von Treibstoff, Saatgut etc. ist.

Das durch die künftige Bewirtschaftung der Sondergebietsflächen entstehende Mahdgut kann durch die Flächenbewirtschafteter weiterverwertet werden.

Die Modultische werden üblicherweise aufgeständert errichtet. Die restliche Fläche kann als Grünland hergestellt werden, eine partielle landwirtschaftliche Nutzung kann also weiterhin stattfinden und zur Einnahmesicherung in der Landwirtschaft beitragen.

Auch eine Agri-PV-Nutzung wird durch die Planung nicht ausgeschlossen und ist somit grundsätzlich möglich bzw. zulässig.

6 Voraussichtliche Auswirkungen der Planung

Zu dem Flächennutzungsplan ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Umweltbericht sind die Belange des Umweltschutzes und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Die Auswirkungen der Planung auf die Belange von Natur und Landschaft insbesondere hinsichtlich der Bilanzierung von Eingriffen und daraus resultierender Ausgleichserfordernisse sind grundsätzlich zu betrachten.

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit:

Erhebliche Beeinträchtigungen für Menschen und die menschliche Gesundheit können insbesondere über Blendwirkungen auftreten. Betroffen von Störungen durch Blendwirkungen können sowohl Wohngebiete oder andere Gebäude sein, in denen sich Menschen dauerhaft aufhalten, als auch Verkehrsinfrastrukturen, wie Bahnlinien oder Fernstraßen. In Bebauungsplan-Verfahren sind dazu in der Regel Blendgutachten erforderlich, mit denen die Blendwirkungen ermittelt und ggf. notwendige Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden können. Mögliche Stellschrauben sind dabei die Höhe, Ausrichtung und Neigungswinkel der Solarmodule sowie Eingrünungen.

Durch den Betrieb der FF-PVA entstehen praktisch keine Geräusche oder sonstige Emissionen. Ggf. können durch Nebenanlagen (z.B. Wechselrichter und Entlüftungsanlagen in den Trafostationen oder Batteriespeichern) geringfügige Lärmemissionen entstehen. Mit verstärkten Lärmemissionen ist nur während der Bauphase durch Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie Baulärm zu rechnen. Angesichts der Außenbereichslagen ist davon auszugehen, dass die Vorgaben der geltenden Regelwerke eingehalten werden, da schutzwürdige Nutzungen in der näheren Umgebung i.d.R. nicht vorhanden sind.

Von den im Änderungsbereich geplanten baulichen Einrichtungen (Solarmodule, Verbindungsleitungen, Trafostation, Batteriespeicher, Wechselrichter, u.a.) können elektromagnetische Wellen und Felder ausgehen. Die dadurch entstehenden Emissionen unterschreiten jedoch die maßgeblichen Grenzwerte.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Zur Erfassung von Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind im Rahmen von Bebauungsplan-Verfahren in den Plangebietern und ihrer unmittelbaren Umgebung faunistische Kartierungen durchzuführen. Art und Umfang der faunistischen Kartierungen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) anhand der fachlichen Einschätzung zur Habitatfunktion der Plangebiete abzustimmen.

Schutzgut Boden:

Eine Versiegelung des Bodens durch Solarparks ist auf die Pfähle bzw. Stützen für das Tragen der Modultrische sowie Nebenanlagen wie Trafohäuschen beschränkt. Ein Ausbau der Wege mit Vollversiegelung ist nicht notwendig. Schotter oder andere durchlässige Befestigungen reichen aus. Daher findet eine Versiegelung nur in äußerst geringem Umfang statt.

Demgegenüber steht bei Umsetzung geeigneter Ausführung und geeigneter Maßnahmen eine mögliche Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen auf den unversiegelten Flächen unter und zwischen den Modulen. Die Böden in den geplanten Änderungsbereichen Plangebiet sind durch die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung hinsichtlich ihrer biophysikalischen Indikatoren wie Bodentextur und chemische Eigenschaften überprägt. Insbesondere durch die mit der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung verbundenen Einträge wie Düngemittel ist die natürliche Bodenfunktion verändert. Aufgrund der Extensivierung der Flächennutzung durch die Solarparks können sich die Böden hiervon erholen. Mittelfristig wird eine Verringerung der Boden- und Grundwasserbelastung ermöglicht.

Schutzgut Wasser:

Durch den Abstand der Modulreihen zueinander, eine insgesamt geringe Versiegelung und eine Vegetationsschicht wird ein Austrocknen der Böden unter den Modulen verhindert. Hierbei wirken die Kapillarkräfte des Bodens unterstützend. Die natürliche Speicher- und Rückhaltefunktion des Bodens für Niederschlagswasser wird erhalten. Durch einen dauerhaften Bewuchs der Flächen wird die Wasserreinigung gefördert.

Hinsichtlich der Qualität des Grundwassers wird eine Verbesserung erreicht, da bei Erhalt der Filterfunktion des Bodens Schadstoffeinträge vollständig unterbleiben.

Schutzgut Klima und Luft:

Durch die Realisierung der Solarparks wird es kleinräumig zu Veränderungen des Mikroklimas kommen, da Offenbodenflächen durch die Module verschattet werden.

Die FF-PVA dienen als Teil der Energiewende dem Klimaschutz, indem sie hilft, Energie aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe durch die Nutzung der Sonnenenergie zu ersetzen.

Schutzgut Landschaftsbild:

Die Errichtung der Solarparks stellen eine technische Überprägung der Landschaft und somit eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Alle Änderungsflächen liegen in Landschaftsbereichen, die bereits durch Infrastrukturen, wie Autobahnen, Bahnlinien oder Hochspannungsleitungen vorbelastet sind. Dadurch werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild relativiert. Vorhandene Wälder oder Gehölzreihen in den Randbereichen oder der näheren Umgebung der Anlagen entfalten eine abschirmende Wirkung. Visuelle Störwirkungen bzw. Beeinträchtigungen angrenzender offener Landschaftsräume können durch Eingrünung der Anlagen in Form von dichten Heckenpflanzungen oder alternativ dichten Rankbegrünungen der Zaunanlagen vermieden werden.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

Da die Solarparks im unbebauten Außenbereich auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen geplant werden, kommen für die Betrachtung dieses Schutzgutes in erster Linie Bodendenkmäler in Betracht.

Derzeit sind zwar keine Hinweise auf Bodendenkmäler bekannt, potenziell ist jedoch mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen. Ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde, die im Zuge von Bau- und Erdarbeiten angeschnitten werden, sind gem. § 14 Abs. 1 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde zu melden.

7 Aussagen zur Eingriffsregelung

Im Rahmen der Planung sind die umweltschützenden Belange in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen. Hierbei erfolgt die Anwendung der Eingriffsregelung gemäß § 18 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), soweit dies auf Ebene der Flächennutzungsplanung erforderlich und sachgerecht erscheint.

Mit den in den nachfolgenden Verfahren konkret zu planenden Solarparks sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf den Naturhaushalt verbunden. Die Bilanzierung der zu kompensierenden Eingriffe haben insbesondere für die Schutzgüter Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild zu erfolgen. Es kann in der Regel mit geringeren Auswirkungen und weniger erheblichen Beeinträchtigungen auf die weiteren Schutzgüter Wasser, Klima und Luft sowie Boden gerechnet werden.

Die Eingriffe sind projektbezogen im Einzelfall über geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG sind im Einzelfall zu prüfen und zu beachten und ggf. erforderliche (auch vorgezogene) artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Verringerungs- und Ersatzmaßnahmen zu bestimmen.

8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Eine Standortalternativenprüfung wurde im Rahmen der fortgeschriebenen Potenzialflächenanalyse flächendeckend für das Samtgemeindegebiet durchgeführt. Die Ergebnisse der Potenzialflächenermittlung stellen die Vorzugsflächen dar, die in den FNP übernommen werden sollten. Im Rahmen der vorliegenden FNP-Änderung werden Ausnahmen von der ermittelten Flächenkulisse der Potenzialflächen geprüft und begründet.

Potenzielle Standorte für FF-PVA ergeben sich unter anderem aus den Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms sowie des RRÖP, den Förderbedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, den vorhandenen Nutzungen und den natürlichen Gegebenheiten der einzelnen Flächen z.B. in Bezug auf die Biotopausstattung.

Gemäß Landesentwicklungsprogramm sollen FF-PVA grundsätzlich nur auf Konversionsflächen oder im räumlichen Zusammenhang von linearer Infrastruktur, wie Autobahnen oder Bahnlinien errichtet werden. Versiegelte Flächen und Konversionsflächen sind im Sottrumer Samtgemeindegebiet in der infrage kommenden Größenordnung von mehreren Hektar Fläche nicht verfügbar.

Die Änderungsbereiche der vorliegenden Planung befinden sich vollständig in den ermittelten bzw. von der Samtgemeinde bestimmten Gunstflächen. Die vorgesehenen Änderungsbereiche sind somit teilweise Vorzugsfläche nach dem LROP und dem EEG sowie Gunstfläche nach der aktuellen gemeinsamen Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistags (NLT) und des Niedersächsischen Städte- und Gemeindebundes (NSGB) zur Planung von FF-PVA.

9 Flächenangaben

Bezeichnung des Teilgeltungsbereichs (TG)	Flächengröße in Hektar (ha) (= SO-Gebiet „Solarpark“)
<u>BÖT 1</u> , davon	ca. 12,0 ha
- TG1	ca. 5,9 ha
- TG2	ca. 6,1 ha
<u>BÖT 2</u>	ca. 5,1 ha
<u>BÖT 3</u>	ca. 8,0 ha
<u>HEL2</u> , davon	ca. 9,9 ha
- TG1	ca. 8,8 ha
- TG2	ca. 1,1 ha
Gesamt	ca. 35,0 ha

Anlage:

Fortschreibung Potenzialflächenanalyse „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“