



# BEGRÜNDUNG

## Begründung zur 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schwartbuck, Kreis Plön

Für das Gebiet östlich des 'Scheidebachs', südlich der Landesstraße L 165 sowie nördlich und westlich des Waldes 'Im Rögen'

**Bearbeitung:**

**B2K Kühle und Koerner PartG mbB** - Architekten und Stadtplaner  
Schleiweg 10 - 24106 Kiel - Fon: 0431 / 59 67 46 - 20 - E-Mail: info@b2k.de

**Stand: 12.12.2024**

Stand des Verfahrens:

**§ 3 (1) BauGB - § 3 (2) BauGB - § 4 (1) BauGB - § 4 (2) BauGB - § 4a (2) BauGB - § 4a (3) BauGB - § 1 (7) BauGB - § 6 BauGB**

## **Inhalt**

<b>1.</b>	<b>ANLASS UND ZIELE DER PLANUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>STAND DES VERFAHRENS .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>LAGE IM RAUM, DERZEITIGE NUTZUNG UND FLÄCHENGRÖÖE .....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN UND ÜBERGEORDNETE PLANERISCHE VORGABEN .....</b>	<b>6</b>
<b>5.1</b>	<b>Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021 .....</b>	<b>6</b>
<b>5.2</b>	<b>Regionalplan für den Planungsraum III (2000).....</b>	<b>9</b>
<b>5.3</b>	<b>Entwurf für den Regionalplan für den Planungsraum II - Stand: 2023.....</b>	<b>9</b>
<b>5.4</b>	<b>Erlass 'Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich' .....</b>	<b>10</b>
<b>5.5</b>	<b>Flächennutzungsplan (1967).....</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>BEGRÜNDUNG DER STANDORTWAHL.....</b>	<b>10</b>
<b>6.1</b>	<b>Potentialflächenanalyse .....</b>	<b>10</b>
<b>6.2</b>	<b>Standortkonzept der Gemeinde Schwartbuck .....</b>	<b>13</b>
6.2.1	Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung .....	13
6.2.2	Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis .....	13
6.2.3	Planungsvorgaben der Gemeinde.....	14
6.2.4	Eignung des gewählten Standortes.....	15
<b>6.3</b>	<b>Gemeindeübergreifende Abstimmung .....</b>	<b>16</b>
<b>7.</b>	<b>DARSTELLUNGEN DER 8. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES....</b>	<b>21</b>
<b>8.</b>	<b>ERSCHLIEÖUNG .....</b>	<b>21</b>
<b>9.</b>	<b>EINSPEISUNG DES STROMS .....</b>	<b>21</b>
<b>10.</b>	<b>BRANDSCHUTZ.....</b>	<b>21</b>
<b>11.</b>	<b>ALTLASTEN.....</b>	<b>21</b>
<b>12.</b>	<b>DENKMALSCHUTZ.....</b>	<b>21</b>
<b>13.</b>	<b>KAMPFMITTEL.....</b>	<b>22</b>

---

<b>14.</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG .....</b>	<b>22</b>
<b>15.</b>	<b>UMWELTBERICHT.....</b>	<b>22</b>
15.1	<b>Aufgabenstellung und Rechtsgrundlage .....</b>	<b>22</b>
15.2	<b>Angaben zu den wichtigsten Zielen und Inhalten des Flächennutzungsplanes .....</b>	<b>23</b>
15.3	<b>Darstellung der Ziele des Umweltschutzes nach einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind .....</b>	<b>23</b>
15.3.1	Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (2020).....	23
15.3.2	Landschaftsschutzgebiet 'Ostseeküste zwischen Stakendorfer Strand und Hohenfelde und Umgebung' (Kreisverordnung vom 21.07.2017).....	23
15.3.3	Landschaftsplan (1999).....	23
15.3.4	Waldflächen nach dem Landeswaldgesetz.....	24
15.4	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>25</b>
15.4.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes .....	25
15.4.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	25
15.5	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>31</b>
15.6	<b>Betrachtung von möglichen Planungsvarianten .....</b>	<b>31</b>
15.7	<b>Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren .....</b>	<b>31</b>
15.8	<b>Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....</b>	<b>31</b>
15.9	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring).....</b>	<b>31</b>
15.10	<b>Zusammenfassung des Umweltberichtes .....</b>	<b>32</b>
15.11	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>32</b>
<b>16.</b>	<b>ANLAGEN .....</b>	<b>33</b>

## 1. Anlass und Ziele der Planung

Die Gemeinde möchte in ihrem Gemeindegebiet die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermöglichen. Über die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes soll eine Sonderbaufläche 'Photovoltaik' ausgewiesen werden. Für diese Sonderbaufläche soll nachgeordnet der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 5 aufgestellt werden.

Sowohl auf Bundesebene als auch auf Landesebene wird das energiepolitische Ziel verfolgt, dass in den nächsten Jahren in einem raschen Tempo und in einem beträchtlichen Umfang die Erzeugung von regenerativen Energien ausgebaut werden soll. Während im Bundesland Schleswig-Holstein der Ausbau der Windenergie über die Raumordnungspläne - Landesentwicklungsplan und Regionalpläne - gesteuert wird, indem in diesen Plänen 'Vorranggebiete für die Windenergie' verbindlich festgelegt werden, liegt es in der Planungshoheit der Gemeinden, mittels Bauleitplanung die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in ihrem Gemeindegebiet zu steuern.

Die Gemeinde Schwartbuck möchte einen Beitrag zur Energiewende leisten. Die Gemeinde vertritt den Standpunkt, dass die Energiewende nur dann gelingen kann, wenn alle Gemeinden bereit sind, jeweils in ihrem Gemeindegebiet einen bedeutenden Beitrag zur Produktion von regenerativen Energien zu leisten.

Die Planung sieht vor, im Westen des Gemeindegebietes die Errichtung eines ca. 70 ha großen Solarparks zu ermöglichen.

Mit der Planung wird das folgende städtebauliche Ziel verfolgt:

- Förderung der Erzeugung von regenerativen Energien durch die Ausweisung von Flächen für die Aufstellung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen

## 2. Aufstellungsbeschluss und rechtliche Grundlagen

Die Gemeinde fasste am 25.04.2022 den Aufstellungsbeschluss für die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 04.05.2023 öffentlich bekanntgemacht.

Die Aufstellung der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt nach:

- dem Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist,
- der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- der Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist,
- der Landesbauordnung (LBO) für das Land Schleswig-Holstein vom 06.12.2021 (GVOBl. S. 1422),
- dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist und

- dem Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturenschutzgesetz - LNatSchG) vom 24.02.2010 (GVOBl. S. 301), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30.09.2024 (GVOBl. S. 734) geändert worden ist.

### **3. Stand des Verfahrens**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 15.05.2023 bis zum 31.05.2023 durch eine Auslegung durchgeführt. Die Planunterlagen konnten in der vorgenannten Frist während der Dienstzeiten in der Amtsverwaltung eingesehen werden. Es bestand die Möglichkeit, eine mündliche Stellungnahme zur Niederschrift oder eine schriftliche Stellungnahme abzugeben.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde in der Zeit vom 28.04.2023 bis zum 02.06.2023 durchgeführt.

Die Gemeinde fasste am 22.04.2024 den Entwurfs- und Auslegungsbeschluss.

Die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom 29.04.2024 bis zum 02.06.2024 durchgeführt.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom 03.05.2024 bis zum 04.06.2024 statt. Aufgrund formaler Mängel in der Bekanntmachung, die vom Innenministerium im Rahmen der Überprüfung der Verfahrensakte festgestellt wurden, ergab sich das Erfordernis, die öffentliche Auslegung zu wiederholen.

Die öffentliche Auslegung wurde am 17.10.2024 erneut öffentlich bekanntgemacht. Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 25.10.2024 bis zum 25.11.2024 statt.

Die Gemeindevertretung hat die Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 12.12.2024 geprüft.

Die Gemeinde fasste am 12.12.2024 den abschließenden Beschluss für die 8. Änderung des Flächennutzungsplans. Die Begründung wurde durch Beschluss gebilligt.

### **4. Lage im Raum, derzeitige Nutzung und Flächengröße**

Die Gemeinde Schwartbuck liegt im Kreis Plön. Das Gemeindegebiet liegt an der Ostseeküste, wobei der Hauptort ca. 3,5 km entfernt von der Ostseeküste im südöstlichen Randbereich des Gemeindegebietes liegt. Die Gemeinde gehört zum Amt Lütjenburg. Die Stadt Lütjenburg liegt ca. 9 km entfernt, während die Entfernung zur Gemeinde Schönberg ca. 3 km beträgt. Die Gemeinde hat ca. 780 Einwohner.

Der Geltungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt im Südwesten des Gemeindegebietes. Die Entfernungen zum Hauptort (östlich gelegen) und zur Ostseeküste (nördlich gelegen) betragen ca. 1,5 km bzw. ca. 2,5 km.

Die Flächen des Geltungsbereichs werden landwirtschaftlich genutzt. Es handelt sich um zwei Ackerflächen.

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 70 ha.

## **5. Rechtliche Rahmenbedingungen und übergeordnete planerische Vorgaben**

Die Gemeinden haben gem. § 1 Abs. 3 BauGB Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne, d.h. der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan und der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan, sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde für die städtebauliche Entwicklung in ihrem Gemeindegebiet. Die Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Folgende planerischen Vorgaben sind bei der Aufstellung der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes zu berücksichtigen:

### **5.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021**

Die seit Dezember/2021 wirksame Fortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) formuliert die Leitlinien der räumlichen Entwicklung in Schleswig-Holstein und setzt mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung den Rahmen, an dem sich die Gemeinden zu orientieren haben. Der Landesentwicklungsplan soll sowohl die Entwicklung des Landes in seiner Gesamtheit fördern als auch die kommunale Planungsverantwortung stärken.

Der Landesentwicklungsplan enthält für die Gemeinde Schwartbuck die folgenden Aussagen:

- Die Gemeinde liegt im ländlichen Raum.
- Das gesamte Gemeindegebiet liegt innerhalb eines großräumigen 'Entwicklungsraums für Tourismus und Erholung', der sich von Lütjenburg bis nach Schönkirchen erstreckt.

Im Landesentwicklungsplan werden zudem Aussagen zur Energiewende, zum Klimaschutz und zum Ausbau der erneuerbaren Energien getroffen. Danach soll bis spätestens zur Mitte des Jahrhunderts, d.h. in ca. 30 Jahren, der Ausstieg aus der Nutzung von fossilen Energieträgern vollzogen sein. Diese Zielsetzung erfordert den massiven Ausbau der erneuerbaren Energien. Zu den erneuerbaren Energien zählen Wind, Solar, Biomasse, Wasserkraft und Geothermie. Planungen und Maßnahmen der Energiewende, insbesondere die Errichtung von Anlagen für die Erzeugung von erneuerbaren Energien, liegen im öffentlichen Interesse und sollen der Versorgungssicherheit dienen (vgl. LEP, Kap. 4.5 'Energieversorgung', S. 225ff).

Für die Solarenergie (Kap. 4.5.2, S. 239ff) bestehen die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G):

- Die Potentiale der Solarenergie sollen in Schleswig-Holstein an und auf Gebäuden (...) und auf Freiflächen genutzt werden (1 G).
- Die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik- und Solarthermie) soll möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich erfolgen (2 G, Satz 1).
- Um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden, sollen derartige raumbedeutsame Anlagen vorrangig ausgerichtet werden auf:
  - bereits versiegelte Flächen,
  - Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung sowie Deponien,

- Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder
- vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotential aufweisen (2 G, Satz 2).
- Die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen soll vermieden werden (3 G, Satz 1).
- Bei der Entwicklung von Solar-Freiflächenanlagen sollen längere bandartige Strukturen vermieden werden. Einzelne und benachbarte Anlagen sollen eine Gesamtlänge von 1.000 m nicht überschreiten. Sofern diese Gesamtlänge überschritten wird, sollen jeweils ausreichend große Landschaftsfenster zu weiteren Anlagen freigehalten werden. Räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen sollen vermieden werden (3 G, Sätze 2 bis 5).
- Raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen (raumbedeutsam = Freiflächenanlage größer als 4 ha) dürfen nicht
  - in 'Vorranggebieten für den Naturschutz' und 'Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft',
  - in 'Regionalen Grünzügen' und 'Grünzäsuren' sowie
  - in 'Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung' und in 'Kernbereichen für Tourismus und/oder Erholung' (Dies gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotential aufweisen.)errichtet werden (= Ziel der Raumordnung).
- Planungen zu Solar-Freiflächenanlagen sollen möglichst gemeindegrenzenübergreifend abgestimmt werden, um räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen zu vermeiden (4 G).
- Für größere raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen ab einer Größe von 20 ha soll in der Regel ein Raumordnungsverfahren durchgeführt werden. Dies gilt auch für Erweiterungen von vorhandenen Anlagen in diese Größenordnung hinein und bei Planungen, die mit weiteren Anlagen in räumlichem Zusammenhang stehen und gemeinsam diese Größenordnung erreichen (5 G).

### **Bewertung**

Der Landesentwicklungsplan benennt zum einen die Ziele und Grundsätze für die zukünftige Energieversorgung in Schleswig-Holstein in ihrer Gesamtheit (vgl. Kap. 4.5) und zum anderen die Ziele und Grundsätze für den Ausbau der Solarenergie (vgl. Kap. 4.5.2).

Bei der Ausweisung von Freiflächen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen sollen vorrangig vorbelastete Flächen herangezogen werden:

- versiegelte Flächen
- Konversionsflächen
- Flächen entlang von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen
- sonstige vorbelastete Flächen

Wenn vorbelastete Flächen nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen, dürfen Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der freien Landschaft errichtet werden. Hierbei ist der raumordnerische Grundsatz zu beachten, dass die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-

anlagen zum einen möglichst freiraumschonend und zum anderen raum- und landschaftsverträglich erfolgen soll. Durch diesen Grundsatz wird die Nutzung der unbelasteten Landschaft zwar auf der einen Seite ermöglicht, auf der anderen Seite wird aber herausgestellt, dass eine Zersiedelung der Landschaft nach Möglichkeit vermieden werden soll. Dieses Regelwerk hat zur Folge, dass die Landesplanungsbehörde jedes Vorhaben einzeln bewerten und über dessen Zulässigkeit entscheiden muss.

Die Energiewende, die in Deutschland sowohl auf Bundesebene als auch auf Landesebene vorangetrieben wird, erfordert den massiven und zügigen Ausbau der regenerativen Energien, womit vorrangig die Energiegewinnung durch Wind und Sonne gemeint ist. Während das Land Schleswig-Holstein durch die Aufstellung der Regionalpläne die Ausweisung von 'Vorranggebieten für die Windenergie' steuerte, wodurch die landesweite Flächenkapazität für die Windenergienutzung festgelegt wurde, haben die Gemeinden bei der Sonnenenergienutzung durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen das Recht, durch die Aufstellung von Bauleitplänen deren Errichtung in ihrem Gemeindegebiet zu ermöglichen.

Das Gelingen der Energiewende wird maßgeblich davon abhängen, ob zum einen die Gemeinden (über Bauleitplanungen) und zum anderen die Flächeneigentümer (von geeigneten Freiflächen, entweder entlang der Autobahnen oder in der freien Landschaft) sowie die Eigentümer von Gebäuden (bei PV-Anlagen auf Dächern) bereit sind, die Voraussetzungen zu schaffen, damit Photovoltaikanlagen errichtet werden können.

Durch die Änderung von § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB ist es seit dem 01.01.2023 zulässig, dass entlang von Autobahnen beidseitig jeweils in einem 200 m breiten Korridor Photovoltaikanlagen ohne Bauleitplanung genehmigt werden können. Flächeneigentümer und Vorhabenträger können direkt über einen Bauantrag eine Genehmigung erwirken.

Die Gemeinden können einen wichtigen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten. Je mehr Gemeinden bereit sind, in ihrem Gemeindegebiet die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu ermöglichen, desto geringer fällt die Belastung der Landschaft aus, da sich die Solarparks über das gesamte Bundesland verteilen werden und damit in den einzelnen Gemeinden nur ein geringer prozentualer Flächenanteil in Bezug auf die jeweilige Gesamtfläche von den Solarparks in Anspruch genommen wird.

Es liegt im Interesse der Gemeinden, dass die Solarparks das Landschaftsbild und das Landschaftserlebnis so wenig wie möglich beeinträchtigen. Den Gemeinden ist es wichtig, dass sowohl das Wohnumfeld der Einwohner als auch die Erholungsfunktion der Landschaft (für die Naherholung der Einwohner sowie für den Tourismus) nicht durch Solarparks beeinträchtigt wird. Aus diesem Grund sind besonders Standorte geeignet, die von öffentlichen Straßen und Wegen aus nicht einsehbar sind. So sind Standorte sehr gut geeignet, die in Senken liegen oder die von Waldflächen oder von Feldhecken und Knicks abgeschirmt werden. Wenn ein Solarpark durch hohe Gehölzstrukturen wie zum Beispiel Knicks oder Waldflächen eingegrünt ist, besteht ein wirksamer Sichtschutz, so dass sich keine oder zumindest nur eine geringe optische Störung in Bezug auf die Wahrnehmbarkeit der Landschaft ergibt.

Gemäß Landesentwicklungsplan darf jede Gemeinde einen Beitrag zur Energiewende leisten. Es gibt viele Gemeinden, die in ihrem Gemeindegebiet die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermöglichen wollen. Wenn eine Gemeinde in ihrem Gemeindegebiet nicht über Flächen verfügt, die vorbelastet sind und von daher gemäß Landesentwicklungsplan vorrangig zu nutzen wären, hat sie das Recht, unbelastete Landschaftsflächen für die Errichtung von

Freiflächen-Photovoltaikanlagen auszuweisen. In dem Erlass 'Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich' wird den Gemeinden aufgezeigt, wie sie methodisch vorzugehen haben, um fachlich geeignete Standorte in ihrem Gemeindegebiet ausfindig zu machen. Die fachlich geeigneten Standorte dürfen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen genutzt werden.

## **5.2 Regionalplan für den Planungsraum III (2000)**

Der derzeit wirksame Regionalplan leitet sich aus dem Landesraumordnungsplan (LROP) aus dem Jahr 1998 ab. Der Landesraumordnungsplan wurde im Jahr 2010 durch den Landesentwicklungsplan (LEP) abgelöst (s.o.). Eine Fortentwicklung des Regionalplanes steht noch aus, so dass weiterhin der Regionalplan aus dem Jahr 2000 als Planungsvorgabe zu beachten ist. In den Aussagen, in denen der Regionalplan vom Landesentwicklungsplan (2021) abweicht, gelten die Aussagen des Landesentwicklungsplanes.

Im Regionalplan bestehen für die Gemeinde bzw. für das Plangebiet folgende Aussagen:

- Die Ausbuchtung im Südwesten des Gemeindegebietes liegt in einem 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz'.
- Der überwiegende Flächenanteil des Gemeindegebietes liegt in einem 'Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung'.

Der Regionalplan ist stark veraltet. Im Textteil finden sich keine Aussagen zum Thema 'Solarenergie'. Die Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (2021) enthält die gültigen Ziele und Grundsätze der Raumordnung in Bezug auf die Solarenergie. Der Regionalplan wird zur Zeit neu aufgestellt (s.u.).

## **5.3 Entwurf für den Regionalplan für den Planungsraum II - Stand: 2023**

Das Innenministerium stellt zur Zeit den Regionalplan neu auf. Die Planungsräume wurden zwischenzeitlich neu zugeschnitten. Während es im Jahr 1998 noch fünf Planungsräume für Schleswig-Holstein gab - der Kreis Plön lag damals im Planungsraum III, gibt es heute nur noch drei Planungsräume. Der Kreis Plön liegt nun in dem Planungsraum II.

Solange das Aufstellungsverfahren für den neuen Regionalplan nicht abgeschlossen ist, gilt der Regionalplan aus dem Jahr 2000. Es ist gegenwärtig nicht absehbar, ob der neue Regionalplan im Jahr 2024 in Kraft treten wird.

Im Entwurf des Regionalplanes bestehen für die Gemeinde Schwartbuck bzw. für das Plangebiet die folgenden Aussagen:

- Die Gemeinde Schwartbuck liegt innerhalb eines 'Entwicklungsgebietes für Tourismus und Erholung'.
- Nordwestlich des Plangebietes liegt ein 'Vorranggebiet Windenergie'.

#### **5.4 Erlass 'Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich'**

Die Landesregierung verfolgt das Ziel, dass im Bundesland die Stromerzeugung durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgebaut wird. Hierbei kommt den Gemeinden eine besondere Bedeutung zu, da sie durch Bauleitplanungen die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in ihrem Gemeindegebiet ermöglichen können.

Der Erlass stellt eine Handreichung dar, die bei der Prüfung der Eignung von möglichen Standorten zu beachten ist. In dem Erlass ist zudem festgelegt, wie die naturschutzrechtlichen Eingriffe in die Schutzgüter zu ermitteln, zu bewerten und fachgerecht auszugleichen sind.

Der Erlass ist am 07.02.2022 in Kraft getreten und ist bis zum 31.12.2025 gültig.

#### **5.5 Flächennutzungsplan (1967)**

In dem Flächennutzungsplan der Gemeinde, der im Jahr 1967 genehmigt wurde, ist das Plangebiet als 'Fläche für die Landwirtschaft' dargestellt. In den landwirtschaftlichen Flächen sind zwei vorgeschichtliche Denkmäler eingezeichnet. Es handelt sich um die Denkmäler Nr. 4 und 5.

##### **Bewertung**

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf einer 'Fläche für die Landwirtschaft' ist planungsrechtlich nicht zulässig. Bei Photovoltaikanlagen handelt es sich um bauliche Anlagen. Die Art der baulichen Anlagen erfordert die Ausweisung einer Sonderbaufläche. Mit der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die planungsrechtliche Voraussetzung geschaffen werden, um nachgeordnet den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 aufstellen zu können.

### **6. Begründung der Standortwahl**

#### **6.1 Potentialflächenanalyse**

Der Erlass 'Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich' gibt die Vorgehensweise vor, wie die Flächen zu ermitteln sind, die für die Errichtung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet sind. In einem ersten Schritt sind für das Gemeindegebiet Potentialflächen zu ermitteln.

Die Potentialflächen werden nach dem Ausschlussprinzip ermittelt, d.h., dass zunächst die Flächen ermittelt werden, die nicht für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet sind. Der Erlass gibt vor, welche Flächen aus fachrechtlicher Sicht eine Ausschlusswirkung haben. Zu den Flächen, die eine Ausschlusswirkung haben, zählen zum Beispiel Flächen, die in einem Naturschutzgebiet oder in einem Natura-2000-Gebiet (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) liegen, oder Flächen, die von gesetzlich geschützten Biotopen eingenommen werden.

Während Flächen, die eine Ausschlusswirkung haben, nicht für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet sind, gibt es Flächen, die nicht ohne weiteres für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen genutzt werden können, sondern für die ein besonderes Abwägungs- und Prüferfordernis besteht. Gemäß dem Erlass können auf diesen Flächen Freiflächen-Photovoltaikanlagen zulässig sein, wenn die Prüfung bzw. die Abwägung zu dem Ergebnis führt, dass der öffentliche Belang des Ausbaus der erneuerbaren Energien stärker

zu gewichten ist als die im Erlass aufgeführten Belange, die aufgrund ihrer besonderen Gewichtung immer einem einzelfallbezogenen Abwägungs- und Prüferfordernis unterliegen. Es muss demnach geprüft werden, ob sich im konkreten Fall der Belang 'Ausbau der regenerativen Energien' in der Abwägung gegen die jeweils entgegenstehenden Belange durchsetzen kann. Die Gemeinde hat diese Abwägung vorzunehmen. Da das Abwägungsergebnis ergebnisoffen ist und somit am Anfang nicht absehbar ist, ob sich der Belang 'Ausbau der regenerativen Energien' durchsetzen wird, sind die Flächen, für die ein Abwägungs- und Prüferfordernis besteht, als 'bedingt geeignet' zu bewerten.

Gemäß dem Ausschlussprinzip stehen die Flächen, für die weder eine fachrechtliche Ausschlusswirkung noch ein besonderes Abwägungs- und Prüferfordernis besteht, aus fachlicher Sicht uneingeschränkt für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Verfügung. Diese Flächen sind als 'geeignet' zu bewerten. Sie werden in der graphischen Darstellung der Potentialflächenanalyse in der Regel als weiße Flächen (sog. Weißflächen) angezeigt.

Von den geeigneten Flächen sind diejenigen bevorzugt zu nutzen, die eine Vorbelastung aufweisen. Für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden in einem großen Umfang Flächen benötigt, wobei hierfür in erster Linie landwirtschaftliche Flächen in Frage kommen. Da die Ressource 'Fläche' endlich ist und da es für Flächen unterschiedliche Nutzungsoptionen gibt, die in Konkurrenz zueinander stehen (z.B. Anbau von Nahrungspflanzen, Futterpflanzen oder Energiepflanzen), ist es ratsam im Sinne eines sparsamen Umgangs mit den vorhandenen Flächen, wenn vorbelastete Flächen genutzt werden. Gemäß dem Erlass sollte vorrangig für die folgenden Flächen geprüft werden, ob sie für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen genutzt werden können:

- bereits versiegelte Flächen,
- Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung sowie Deponien,
- Flächen entlang von Bundesautobahnen und Bundesstraßen sowie entlang von Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung,
- vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotential aufweisen.

Große versiegelte Flächen oder Konversionsflächen, die jeweils im Außenbereich liegen und für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Verfügung stehen, sind selten. Gemeinden, in denen es derartige Flächen gibt, bilden die Ausnahme.

Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwege, die über zwei Gleise verfügen und eine überregionale Bedeutung haben, stellen in Schleswig-Holstein die wichtigsten Verkehrsadern dar. Während entlang der Bundesautobahnen (z.B. an der A7) bereits in einem beträchtlichen Umfang Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet wurden, ist dies entlang der überregionalen Schienenwege in einem deutlich geringeren Umfang der Fall. Entlang der Bundesstraßen sind hingegen bisher kaum Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet worden.

Ferner gibt es Flächen, die aufgrund vorhandener oder geplanter Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotential aufweisen und deshalb als 'vorbelastet' bewertet werden. Zu den Infrastrukturen, die das Freiraumpotential einschränken, zählen zum Beispiel Hochspannungsfreileitungen oder Windparks.

Die Potentialflächenanalyse, die für das Gemeindegebiet der Gemeinde Schwartbuck durchgeführt wurde, führte zu den folgenden Ergebnissen:

- Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung (Ausschlusskriterien)

In dem Gemeindegebiet gibt es Waldflächen. Ferner bestehen gesetzlich geschützte Biotop. An der Küstenlinie ist ein Vogelschutzgebiet ausgewiesen, das sich auf den küstennahen Bereich der Ostsee bezieht. An zwei Stellen ragt das Vogelschutzgebiet in die Landfläche hinein. Es handelt sich hierbei zum einen um ein Naturschutzgebiet und zum anderen um ein gesetzlich geschütztes Biotop.

- Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis (Kriterien der Einzelfallprüfung)

Landschaftsschutzgebiet 'Ostseeküste zwischen Stakendorfer Strand und Hohenfelde und Umgebung' (Kreisverordnung vom 21.07.2017)

Der nördliche Bereich des Gemeindegebietes liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Gemäß dem Erlass besteht für Landschaftsschutzgebiete ein Abwägungs- und Prüferfordernis. Hierzu ist anzumerken, dass es in der Regel nicht mit den Landschaftsschutzgebietsverordnungen vereinbar ist, dass in den Landschaftsschutzgebieten bauliche Anlagen errichtet werden. Außerdem ist es in der Regel nicht mit dem Schutzzweck eines Landschaftsschutzgebietes vereinbar, dass in dem Landschaftsschutzgebiet Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet werden. Aus diesem Grund besteht für die Flächen, die innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes liegen, faktisch eine Ausschlusswirkung.

Böden mit einer hohen Ertragsfähigkeit (landesweite Bewertung)

Die Böden in den Gemeinden der Probstei weisen im weit überwiegenden Maße eine hohe Ertragsfähigkeit auf (Bodenzahlen zwischen 59 und 74). Im Gemeindegebiet der Gemeinde Schwartbuck weisen nahezu alle Acker- und Grünlandböden eine hohe Ertragsfähigkeit auf.

- Siedlungsgebiete und Außenbereichssiedlungen

Die Gemeinde legt den Abstand, der zwischen den Siedlungsgebieten (u.a. Ortslage) und einem geplanten Solarpark eingehalten werden soll, fest. Hierbei müssen die baulichen Entwicklungsabsichten der Gemeinde für die nächsten Jahrzehnte berücksichtigt werden. Gleichermäßen legt die Gemeinde für die Außenbereichssiedlungen einheitlich fest, welcher Mindestabstand zwischen diesen und einem geplanten Solarpark eingehalten werden soll.

- Vorbelastete Flächen, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotential aufweisen.

In der Gemeinde verläuft eine 110-kV-Hochspannungsfreileitung. Die Hochspannungsfreileitung verläuft im südlichen Randbereich des Gemeindegebietes.

Eine Infrastruktur, die als Vorbelastung zu bewerten ist, stellt ein Windpark dar. In der Gemeinde Schwartbuck ist ein 'Vorranggebiet für die Windenergie' ausgewiesen. Der Bauantrag für die Errichtung des Windparks befindet sich im Genehmigungsverfahren (Stand: April/2024). Ferner stehen im Gemeindegebiet der Gemeinde Stakendorf in der Nähe zur Gemeindegrenze zur Gemeinde Schwartbuck zwei Windkraftanlagen.

## **6.2 Standortkonzept der Gemeinde Schwartbuck**

### **6.2.1 Flächen mit fachrechtlicher Ausschlusswirkung**

Im Gemeindegebiet gibt es Flächen, die innerhalb eines Vogelschutzgebietes oder Naturschutzgebietes liegen, die von gesetzlich geschützten Biotopen eingenommen werden, die von Wald bestockt werden oder die Bestandteile des Biotopverbundsystems (Schwerpunktbereiche oder Verbundbereiche) sind. Die vorgenannten Flächen stehen aufgrund der jeweiligen Ausschlusswirkung nicht für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Verfügung. Die Flächen mit Ausschlusswirkung nehmen ca. 15 % des Gemeindegebietes ein.

### **6.2.2 Flächen mit besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis**

#### **A) Landschaftsschutzgebiet 'Ostseeküste zwischen Stakendorfer Strand und Hohenfelde und Umgebung' (Kreisverordnung vom 21.07.2017)**

Das Schutzziel des Landschaftsschutzgebietes sieht die Erhaltung und Entwicklung des Landschaftsbildes mit ausgeprägter Sichtbeziehung zur Ostsee vor. Gemäß der Verordnung ist es verboten, dass auf baulich nicht genutzten Grundstücken bauliche Anlagen errichtet werden. Gemäß § 6 der Verordnung hat die untere Naturschutzbehörde die Möglichkeit, in Einzelfällen Ausnahmen zu erteilen.

#### **Abwägung der Gemeinde:**

Die Gemeinde befürwortet das Schutzziel des Landschaftsschutzgebietes. Die Gemeinde vertritt den Standpunkt, dass es dem Schutzziel zuwiderlaufen würde, wenn in dem Landschaftsschutzgebiet Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet würden. Aus diesem Grund bewertet die Gemeinde die Flächen, die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegen, für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen als 'nicht geeignet'. Die Flächen, die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegen, nehmen ca. 45 % des Gemeindegebietes ein.

#### **B) Böden mit einer hohen Ertragsfähigkeit (landesweite Bewertung)**

Im nahezu gesamten Gemeindegebiet weisen die Böden eine hohe Ertragsfähigkeit (Bodenzahlen zwischen 59 und 74) auf.

#### **Abwägung der Gemeinde:**

Die Gemeinde misst dem Belang 'Ausbau der erneuerbaren Energien' ein hohes Gewicht bei. Durch den Windpark, der in dem ausgewiesenen 'Vorranggebiet für die Windenergie' (PR2\_PLO\_001) in den nächsten Jahren entstehen wird, wird in der Gemeinde in einem beträchtlichen Umfang Strom aus regenerativen Energien erzeugt werden. Die Gemeinde

strebt an, dass in ihrem Gemeindegebiet zusätzlicher Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wird. Aus diesem Grund möchte die Gemeinde mit der vorliegenden Bauleitplanung die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ermöglichen. Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist zum einen aus Gründen des globalen Klimaschutzes und zum anderen aus Gründen der Versorgungssicherheit erforderlich. In Deutschland wird in den nächsten Jahren der Energiebedarf, der durch regenerative Energien bereitgestellt werden muss, enorm steigen. Der Verzicht auf fossile Energieträger (z.B. beim Heizen von Gebäuden oder im Verkehrssektor) kann nur durch den massiven Ausbau der regenerativen Energien ausgeglichen werden. Das energiepolitische Ziel, in circa zehn Jahren verstärkt Wasserstoff als Energieträger einzusetzen (u.a. in der Industrie), lässt sich nur verwirklichen, wenn ein beträchtlicher Stromüberschuss produziert wird, da für die Erzeugung von Wasserstoff erhebliche Strommengen benötigt werden. Da die Rückumwandlung des Wasserstoffs (= Speichermedium) zu Strom mit großen Energieverlusten verbunden ist, führt der Einsatz von Wasserstoff zu einem stark erhöhten Energiebedarf, der durch regenerative Energien bereitgestellt werden muss.

Vor dem oben dargelegten Hintergrund hält die Gemeinde Schwartbuck es für außerordentlich wichtig, dass im Gemeindegebiet die Möglichkeit geschaffen wird, dass eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden kann.

Dem Belang 'Ausbau der regenerativen Energien' steht der Belang 'Erhalt von Böden mit hoher Ertragsfähigkeit' bezogen auf eine landwirtschaftliche Nutzung gegenüber. Das Plangebiet wird von zwei Ackerflächen eingenommen. Ackerflächen werden zum Anbau von Nahrungspflanzen (z.B. Getreide für die Herstellung von Lebensmitteln), von Futterpflanzen für die Tierhaltung oder von Energiepflanzen (z.B. zur Gewinnung von Biogas oder Bioethanol) genutzt. Da im Gemeindegebiet nahezu ausschließlich Böden mit einer hohen Ertragsfähigkeit bestehen, hält die Gemeinde es für angemessen, wenn ein Flächenanteil von ca. 70 ha der Ackernutzung entzogen wird. Das Gemeindegebiet umfasst eine Fläche von ca. 1.315 ha. Die Gemeinde hält es für angemessen, dass ein Flächenanteil von ca. 5 % des Gemeindegebietes für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage genutzt wird.

Es wird darauf hingewiesen, dass weder in Schleswig-Holstein noch im gesamten Bundesgebiet ein Mangel an Ackerflächen besteht, die für den Anbau von Nahrungspflanzen für die menschliche Ernährung genutzt werden können.

Die Abwägung der Gemeinde führt zu dem Ergebnis, dass dem Ausbau der regenerativen Energien auf den Flächen des Plangebietes, das insgesamt eine Größe von ca. 70 ha aufweist, der Vorrang eingeräumt wird. Für die ackerbauliche Nutzung steht im Gemeindegebiet trotz dieses Flächenverlustes eine ausreichend große Fläche zur Verfügung.

### **6.2.3 Planungsvorgaben der Gemeinde**

#### **A) Vermeidung einer Störung der Blickbeziehung für die Verkehrsteilnehmer auf der L 165**

Es sollen keine Photovoltaikanlagen direkt an der Landesstraße L 165 errichtet werden. Die L 165 stellt eine regional bedeutende Straßenverbindung dar. Die Gemeinde sieht die Gefahr, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen, wenn sie direkt an der Landesstraße errichtet würden, von den Verkehrsteilnehmern als optische Störung empfunden werden könnten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Schwartbuck aufgrund der Lage an der Ostsee Bestandteil einer

beliebten Urlaubsregion ist und die Landesstraße L 165 neben der Bundesstraße B 502 die am meisten frequentierte Straße in der Region darstellt, die somit auch von den meisten Touristen genutzt wird. Aus diesem Grund soll ein Abstandspuffer von mindestens 200 m zwischen der Straße und dem Solarpark eingehalten werden. Ferner soll der Solarpark mit einer Hecke eingegrünt werden. Die Hecke soll eine durchgängige Höhe von mindestens 6,00 m erreichen. Durch die vereinzelt Pflanzung von Bäumen (z.B. Eichen oder Ahorne) kann in Teilbereichen der Hecke eine deutlich größere Höhe erreicht werden.

#### B) Schutz von Siedlungsgebieten

Im Gemeindegebiet soll die Wohnnutzung nicht durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen beeinträchtigt werden. Dies gilt sowohl für die Ortslage als auch für die Außenbereichssiedlungen. Die Gemeinde hat festgelegt, dass zwischen einem Wohnhaus und einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ein Mindestabstand von 300 m eingehalten werden muss. Durch diesen Abstand und durch die zusätzliche Verpflichtung, dass eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Hecke wirksam eingegrünt werden muss, kann erreicht werden, dass sich für die Anwohner durch die PV-Anlage weder eine bedrängende Wirkung noch eine störende Blickbeziehung ergibt.

#### C) Schutz der Landschaft als Lebensraum für Tiere

Im Gemeindegebiet bestehen zum einen große Ackerschläge (im Norden und im Westen) und zum anderen gibt es eine kleinteilige Feldflur, die durch Knicks gegliedert ist (im Süden und im Osten). Die Knicks stellen wertvolle Lebensräume für Vögel, Kleinsäuger und Insekten dar. Je engmaschiger ein Knicknetz ist, desto größer ist die Artenvielfalt. Die kleinteilige Feldflur hat deshalb eine besondere Bedeutung für den Naturschutz. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht im Bereich der kleinteiligen Feldflur errichtet werden dürfen, sondern nur auf großen Ackerschlägen.

#### 6.2.4 Eignung des gewählten Standortes

Durch die Planung sind zwei große Ackerflächen betroffen. Zwischen den beiden Ackerflächen verläuft ein Wirtschaftsweg. Der geplante Solarpark wird im Süden und im Osten durch bestehende Waldflächen eingefasst, so dass sich aus diesen beiden Richtungen keine störenden Blickbeziehungen ergeben können. Im Nordwesten grenzt an das Plangebiet ein 'Vorranggebiet für die Windenergie' an. Die Windkraftanlagen werden aufgrund ihrer Wahrnehmbarkeit eine beträchtliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen, da sie aus großer Entfernung sichtbar sein werden. Der Solarpark wird aus nördlicher Richtung sichtbar sein. Aufgrund der optischen Beeinträchtigung, die sich durch die Windkraftanlagen ergeben wird, entsteht eine Vorbelastung, durch die die wesentlich geringere optische Beeinträchtigung, die sich durch den Solarpark ergeben wird, als wenig störend wahrgenommen werden wird.

Dadurch, dass die derzeitige Ackerfläche in Grünland umgewandelt wird, die zum einen einer extensiven Bewirtschaftung unterliegen wird und die zum anderen für die Tiere, die die umgebenden Waldflächen als Lebensraum nutzen, Durchquerungsmöglichkeiten erhalten wird, wird die Funktion als Tierlebensraum verbessert. Die extensiv genutzten Grünlandflächen des Solarparks werden zusammen mit den umgebenden Waldflächen einen störungsfreien Rückzugsraum für die Tierwelt bilden.

Da der geplante Solarpark über weite Strecken durch die bestehenden Waldflächen eingegrünt sein wird, werden sich an den davon betroffenen Seiten des Solarparks keine Störungen für das Landschaftsbild ergeben. An der Nord- und Nordwestseite des Solarparks wird eine mehrreihige Feldhecke, die aus Sträuchern, Heistern und Bäumen bestehen wird, angelegt werden. Durch die Feldhecke wird die optische Störung des Landschaftsbildes abgemildert werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Solarmodule nach Süden bzw. Südwesten ausgerichtet sein werden, was bedeutet, dass man aus nördlicher Richtung die Trägerkonstruktion und die Unterseite der Module sehen wird.

Nach Abwägung aller planungsrelevanten Belange ist die Gemeinde Schwartbuck zu dem Ergebnis gekommen, dass es sich bei dem gewählten Standort sowohl um den am besten geeigneten als auch um den konfliktärmsten Standort im Gemeindegebiet handelt.

### **6.3 Gemeindeübergreifende Abstimmung**

Gemäß Landesentwicklungsplan (LEP) sollen Planungen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen "möglichst gemeindegrenzenübergreifend abgestimmt werden, um räumliche Überlastungen durch zu große Agglomerationen von Solar-Freiflächenanlagen zu vermeiden" (LEP, Grundsatz 4, Seite 240).

Ergänzend dazu führt der Erlass folgendes aus:

"Das interkommunale Abstimmungsgebot verlangt einen Interessenausgleich zwischen benachbarten Gemeinden und fordert dazu eine Koordination der gemeindlichen Belange. Dabei muss materiell sichergestellt werden, dass gemeindeübergreifend Ziele der Raumordnung und andere fachliche und rechtliche Vorgaben gewahrt werden und zudem nicht eine Gemeinde die Planungshoheit der Nachbargemeinden einengt" (Erlass, Abschnitt B, Seite 4).

Das Land empfiehlt den Gemeinden, für die Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen amtsweite Konzepte zu erstellen. Durch diese Konzepte soll erreicht werden, dass sich für den jeweiligen Amtsbereich eine raumverträgliche Verteilung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen ergibt. Vorrangig soll verhindert werden, dass sich zum Beispiel in zwei Nachbargemeinden durch eine jeweilige Anordnung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Nähe der gemeinsamen Gemeindegrenze eine übermäßige Belastung des Landschaftsraumes dadurch ergibt, dass die beiden Freiflächen-Photovoltaikanlagen wie ein mehr oder weniger zusammenhängendes Gebilde wahrgenommen werden, das aufgrund seiner technischen Prägung wie ein gigantischer Fremdkörper in der Landschaft wirkt. Es soll demnach vermieden werden, dass die Landschaft mit Photovoltaikanlagen überfrachtet wird.

Die Gemeinde Schwartbuck ist im Amt Lütjenburg die erste Gemeinde, die in ihrem Gemeindegebiet eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichten möchte. Der Versuch, dass die Gemeinden des Amtes für das gesamte Amtsgebiet eine Potentialflächenanalyse durchführen, auf deren Basis für jede Gemeinde ein Standortkonzept erstellt werden kann, ist daran gescheitert, dass mehrere Gemeinden kein Interesse daran hatten, dass für ihr jeweiliges Gemeindegebiet eine Potentialflächenanalyse durchgeführt wird. Der planerisch sinnvolle Ansatz, dass für ein gesamtes Amtsgebiet gemeinschaftlich eine Potentialflächenanalyse durchgeführt wird, basiert auf den Prinzipien der Freiwilligkeit und der Solidarität. Leider zeigt sich im vorliegenden Fall, dass es nicht in der Macht einer einzelnen Gemeinde - hier die

Gemeinde Schwartbuck - steht, die anderen Gemeinden eines Amtes dazu zu bewegen, gemeinsam eine amtsweite Potentialflächenanalyse zu erarbeiten.

Sowohl im Landesentwicklungsplan als auch in dem Erlass wird darauf hingewiesen, dass eine gemeindegrenzenübergreifende Abstimmung erforderlich ist, um zu vermeiden, dass zwei benachbarte Gemeinden, ohne dass die jeweils andere Gemeinde Kenntnis darüber hat, in demselben Landschaftsraum großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen planen, mit der Folge, dass diese in der Gesamtheit ein Ausmaß erreichen, dass dadurch der betreffende Landschaftsraum mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen überfrachtet wird bzw. das Landschaftsbild in unzumutbarer Weise verschandelt wird.

Die Gemeinde Schwartbuck hat sich mit ihren Nachbargemeinden abgestimmt. Es handelt sich hierbei zum einen um die Gemeinde Hohenfelde, die wie die Gemeinde Schwartbuck dem Amt Lütjenburg angehört, und zum anderen um die Gemeinden Köhn, Bendfeld und Stakendorf, die dem Amt Probstei angehören. Für das Amt Probstei besteht, wie für das Amt Lütjenburg, keine amtsweite Potentialflächenanalyse. Bei den Gemeinden des Amtes Probstei besteht ebenfalls kein Interesse, gemeinschaftlich eine amtsweite Potentialflächenanalyse zu erarbeiten. Gemeinden, die ein Interesse daran haben, in ihrem Gemeindegebiet durch Bauleitplanung die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu ermöglichen, wie zum Beispiel die Gemeinde Probsteierhagen, sind gezwungen, voranzugehen und alle planerischen Voraussetzungen allein zu erarbeiten.

Die Gemeinde Schwartbuck lud die vier Nachbargemeinden zu einem gemeinsamen Abstimmungsgespräch ein. Das Abstimmungsgespräch fand am 15.11.2022 statt. Das Abstimmungsgespräch führte zu den folgenden Ergebnissen:

#### Gemeinde Hohenfelde

Die Gemeinde Hohenfelde sagte ihre Teilnahme an dem Abstimmungsgespräch ab. Sie teilte der Gemeinde Schwartbuck folgendes mit:

- Die Gemeinde Hohenfelde hat keine Einwände gegen die Planung der Gemeinde Schwartbuck.
- In der Gemeinde Hohenfelde gibt es derzeit keine Anfragen für PV-Vorhaben.
- Die Gemeinde wird sich erst dann mit dem Thema 'Freiflächen-Photovoltaikanlagen' (mit Durchführung einer Potentialflächenanalyse und Erstellung eines Standortkonzeptes) befassen, wenn es Anzeichen dafür gibt, dass ein Vorhabenträger ein Interesse daran hat, im Gemeindegebiet eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten.

#### **Bewertung:**

Da derzeit in der Gemeinde Hohenfelde keine PV-Vorhaben geplant sind, kann es keine Konflikte mit dem geplanten PV-Vorhaben in der Gemeinde Schwartbuck geben. Für die Gemeinde Hohenfelde ergibt sich durch das geplante Vorhaben keine unmittelbare Betroffenheit, da das Gemeindegebiet östlich des Gemeindegebietes der Gemeinde Schwartbuck liegt, während der Standort des geplanten PV-Vorhabens im westlichen Randbereich des Gemeindegebietes der Gemeinde Schwartbuck liegt.

### Gemeinde Köhn

- Die Gemeinde Köhn hat für ihr Gemeindegebiet ein Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erstellt und beschlossen. Das Standortkonzept sieht vor, dass bis zu 3 % des Gemeindegebietes für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen genutzt werden dürfen.
- Die Gemeinde hat am 14.02.2023 den Aufstellungsbeschluss für die Aufstellung der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Mit der Bauleitplanung wird das Ziel verfolgt, Flächen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auszuweisen. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 35 ha.
- Die Gemeinde Köhn hat keine Bedenken hinsichtlich des geplanten PV-Vorhabens in der Gemeinde Schwartbuck.

#### **Bewertung:**

Mit der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes möchte die Gemeinde Köhn die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines ca. 35 ha großen Solarparks schaffen. Der Geltungsbereich der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt ca. 550 m südlich des Geltungsbereiches der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schwartbuck.

Aufgrund der Nähe der beiden geplanten Solarparkstandorte muss geprüft werden, ob die beiden Solarparks in ihrem Zusammenwirken zu einer Überlastung des Landschaftsraumes führen können. Der geplante Solarpark in der Gemeinde Köhn liegt nördlich der 'Hauptstraße' (K 13). Die Entfernung zur Kreisstraße beträgt ca. 200 m. Von der Kreisstraße wird der Solarpark einsehbar sein.

Zwischen den beiden geplanten Solarparks liegt der Wald 'Im Rögen'. Der Wald stellt eine mehrere hundert Meter breite Grünstreifen dar, die durch einen hohen, dichten Baumbestand geprägt ist. Es ist ausgeschlossen, dass eine Person, die sich in dem Landschaftsraum aufhält, beide Solarparks gleichzeitig sehen kann.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die beiden geplanten Solarparks in ihrem Zusammenwirken nicht zu einer Überlastung des Landschaftsraumes führen werden. Obwohl die beiden Solarparks jeweils für sich genommen eine beträchtliche Flächengröße aufweisen werden und sie zudem in einer relativen Nähe zueinanderstehen werden, werden sie weder zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes noch zu einer Beeinträchtigung des Naturhaushalts einschließlich seiner Funktion als Tierlebensraum führen.

### Gemeinde Bendfeld

- Der Geltungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes erstreckt sich bis an die gemeinsame Gemeindegrenze mit der Gemeinde Bendfeld. Die 'Sophienhorster Au' bildet die gemeinsame Grenze mit der Gemeinde Bendfeld.

- Die Gemeinde Bendfeld sieht zum gegenwärtigen Zeitpunkt keinen Anlass dafür, ein Standortkonzept für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in ihrem Gemeindegebiet zu erarbeiten.
- Obwohl von einigen Investoren bereits Anfragen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen an die Gemeinde gerichtet wurden, liegt der Gemeinde bisher keine verbindliche Vorhabenbeschreibung vor, die die Grundlage für die Entscheidung über die Durchführung einer Bauleitplanung bilden könnte. Die Gemeinde wird sich erst dann mit dem Thema 'Bauleitplanung' befassen, wenn ein Vorhabenträger an die Gemeinde herantritt und sein Planungskonzept vorstellt. Im Anschluss daran wird die Gemeinde entscheiden, ob dieses Planungskonzept im Sinne der gemeindlichen Entwicklung ist und sie die Umsetzung des Vorhabens durch die Aufstellung der erforderlichen Bauleitpläne ermöglichen möchte.
- Die Gemeinde Bendfeld hat keine Bedenken hinsichtlich des geplanten PV-Vorhabens in der Gemeinde Schwartbuck.

#### **Bewertung:**

Das geplante PV-Vorhaben der Gemeinde Schwartbuck hat unmittelbare Auswirkungen für die Gemeinde Bendfeld, da der Geltungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes bis an die gemeinsame Gemeindegrenze heranragt. Dieser Umstand hat zur Folge, dass eine mögliche PV-Planung im Gemeindegebiet der Gemeinde Bendfeld nicht direkt an den Geltungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schwartbuck anschließen darf. Ein möglicher Standort für einen Solarpark in der Gemeinde Bendfeld müsste somit einen Abstand von mehreren hundert Metern zur Gemeindegrenze und damit zur Grenze des Geltungsbereiches der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes einhalten.

#### Gemeinde Stakendorf

Die Gemeinde Stakendorf sagte ihre Teilnahme an dem Abstimmungsgepräch ab. Die Gemeinde hat sich jedoch zu der Planungsabsicht der Gemeinde Schwartbuck geäußert (siehe unten).

- Die Gemeinde Stakendorf liegt westlich der Gemeinde Schwartbuck. Der Geltungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes grenzt zwar nicht an das Gemeindegebiet der Gemeinde Stakendorf an, liegt aber in geringer Entfernung zu dem Gemeindegebiet.
- Eine kleine Teilfläche des 'Vorranggebietes für die Windenergie' liegt in der Gemeinde Stakendorf.
- Der Gemeinde liegen keine Anfragen von Investoren vor.
- Die Gemeinde sieht zum gegenwärtigen Zeitpunkt keinen Anlass dafür, ein Standortkonzept für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in ihrem Gemeindegebiet zu erarbeiten.
- Die Gemeinde Stakendorf hat keine Bedenken hinsichtlich des geplanten PV-Vorhabens in der Gemeinde Schwartbuck.

### **Bewertung:**

Im südlichen Randbereich des Gemeindegebietes besteht an der östlichen Gemeindegrenze nur ein geringer Abstand zu dem Geltungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schwartbuck. Dies hat zur Folge, dass sich ein Standort für einen Solarpark in diesem Bereich nicht bis an die eigene Gemeindegrenze erstrecken dürfte. Es müsste ein Abstand von mehreren hundert Metern zur Gemeindegrenze eingehalten werden.

### **Fazit der gemeindeübergreifenden Abstimmung**

- Die Gemeinde Schwartbuck hat die erforderliche Abstimmung mit den benachbarten Gemeinden durchgeführt. Die Gemeinde Schwartbuck hat ihre Nachbargemeinden über das geplante PV-Vorhaben informiert. Es wurde zu einem gemeinsamen Abstimmungsgespräch eingeladen. Die Nachbargemeinden haben der Gemeinde Schwartbuck, teils im Rahmen des Abstimmungsgesprächs, teils schriftlich, ihre eigenen Planungsabsichten mitgeteilt. Ferner haben alle Nachbargemeinden eine Stellungnahme zu dem geplanten PV-Vorhaben der Gemeinde Schwartbuck abgegeben. Keine der vier Nachbargemeinden hat hinsichtlich des geplanten PV-Vorhabens der Gemeinde Schwartbuck Bedenken vorgetragen.
- Die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schwartbuck hat Auswirkungen auf mögliche PV-Planungen in den Gemeinden Bendfeld, Stakendorf und Köhn. Für die Gemeinde Hohenfelde ergibt sich keine Betroffenheit.
- Die Gemeinde Köhn verfügt über ein Standortkonzept für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in ihrem Gemeindegebiet. Auf der Grundlage des Standortkonzepts stellt die Gemeinde derzeit die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes auf, um die Errichtung eines ca. 35 ha großen Solarparks zu ermöglichen. Aufgrund der räumlichen Nähe zwischen den beiden geplanten Solarparkstandorten müssen beide Planungen im Zusammenhang betrachtet werden. In der Gesamtschau ist nicht zu erkennen, dass die beiden geplanten Solarparks in ihrem Zusammenwirken zu einer Überlastung des Landschaftsraumes führen könnten.  
Die Gemeinden Stakendorf und Bendfeld haben bisher nicht die Absicht, in nächster Zeit ein Standortkonzept für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in ihren Gemeindegebieten zu erarbeiten. Dies hat zur Folge, dass die beiden Gemeinden zu gegebener Zeit, wenn sie sich mit der PV-Planung in ihrem jeweiligen Gemeindegebiet befassen werden, auf die PV-Planung der Gemeinde Schwartbuck Rücksicht nehmen müssen. Dies kann zu einer Einschränkung der Planungsmöglichkeiten für die beiden Gemeinden führen. Dieser Sachverhalt ist beiden Gemeinden bekannt.
- Die Gemeinde Schwartbuck hat sich mit ihren Nachbargemeinden abstimmt. Die Nachbargemeinden haben sich zu dem geplanten PV-Vorhaben geäußert. Keine der vier Nachbargemeinden hat Bedenken hinsichtlich der PV-Planung, die Gegenstand der vorliegenden Planung ist, geäußert.

## 7. Darstellungen der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes

- Der weitaus überwiegende Flächenanteil des Plangebietes wird als Sonderbaufläche 'Photovoltaik' dargestellt.
- Im Plangebiet liegen schmale Randstreifen der umgebenden Waldflächen. Diese werden als 'Flächen für Wald' dargestellt.

### Flächenaufstellung

Fläche	Flächengröße
Sonderbaufläche 'Photovoltaik'	67,8 ha
Flächen für Wald	2,1 ha
<b>Summe</b>	<b>69,9 ha</b>

## 8. Erschließung

Das Plangebiet wird durch einen Wirtschaftsweg, der teils mit Schotter und teils mit gebrochenem Bauschutt (Recyclingmaterial) befestigt ist, erschlossen. Die Befestigung des Wirtschaftsweges ist ausreichend für die Lkws, die die PV-Module anliefern. Die Lkws müssen auf den Ackerflächen wenden. Die innere Erschließung des Solarparks einschließlich der Wendemöglichkeiten wird im Vorhaben- und Erschließungsplan bestimmt. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird im Planverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 vorgelegt werden.

## 9. Einspeisung des Stroms

Der Einspeisepunkt liegt ca. 1,5 km vom Plangebiet entfernt.

## 10. Brandschutz

Die Löschwasserversorgung wird durch Löschwasserkissen, die innerhalb der Fläche der Sonderbaufläche 'Photovoltaik' bereitgelegt werden, sichergestellt werden. Die Anzahl der Löschwasserkissen und deren Größe richtet sich nach dem erforderlichen Löschwasserbedarf. Die Standorte der Löschwasserkissen sind im Vorhaben- und Erschließungsplan (Park-Layout) dargestellt. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird im Planverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 vorgelegt werden.

## 11. Altlasten

Nach Auskunft der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Plön ist für das Plangebiet weder ein altlastverdächtiger Standort noch ein Altstandort noch eine Altablagerung erfasst.

## 12. Denkmalschutz

Im Plangebiet bestehen keine oberirdischen Kulturdenkmale.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines archäologischen Interessengebietes. Es wurde seitens des Archäologischen Landesamtes am 13.09.2023 eine archäologische Untersuchung durch-

geführt. Hierbei wurden keine archäologischen Funde gemacht. Das Plangebiet wurde mit Schreiben vom 12.03.2024 vom Archäologischen Landesamt zur Bebauung freigegeben.

### **13. Kampfmittel**

Gemäß der Anlage zur 'Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel' (Kampfmittelverordnung) vom 07.05.2012 gehört die Gemeinde Schwartbuck zu den Gemeinden, die durch Bombenabwürfe im 2. Weltkrieg in besonderem Maße betroffen waren. Aus diesem Grund ist ein Vorkommen von Kampfmitteln im Plangebiet möglich. Für den Grundstückseigentümer bzw. für den Vorhabenträger besteht gemäß § 2 Abs. 3 der Kampfmittelverordnung die Verpflichtung, vor Beginn von Tiefbauarbeiten bei der Landesordnungsbehörde (Kampfmittelräumdienst) eine Auskunft über mögliche Kampfmittelbelastungen einzuholen.

Das Einrammen der Pfosten der Modultische ist mit Tiefbauarbeiten gleichzusetzen, da in die oberen Bodenschichten eingegriffen wird. Sollten sich im Boden des Plangebietes Kampfmittel befinden, wäre das Einrammen der Pfosten, ohne dass vorher eine Untersuchung in Bezug auf Kampfmittel durchgeführt würde, lebensgefährlich.

### **14. Auswirkungen der Planung**

Die Planung bezieht sich auf Teilflächen zweier Ackerflächen. Das Plangebiet liegt innerhalb der Feldflur und wird im Süden und im Osten von Waldflächen eingerahmt. An der Westseite ist entlang des 'Scheidebachs' ein durchgängiger Gehölzsaum ausgebildet, der einen hohen Baumanteil aufweist. Der Solarpark wird somit nur aus nördlicher Richtung sichtbar sein.

Das Plangebiet wird im Süden und im Osten von einer größeren und zwei kleinen Waldflächen eingefasst. Die Tiergesellschaften dieser drei Waldflächen stehen untereinander in einem Austausch. Durch die Anlage von Wanderkorridoren sollen innerhalb des geplanten Solarparks Wegeverbindungen zwischen den Waldflächen hergestellt werden, die von Säugetieren genutzt werden können. Für Vögel, Amphibien, Reptilien und Insekten wird der geplante Solarpark kein räumliches Hindernis darstellen. Für Amphibien, Reptilien und Insekten wird sich die Lebensraumsituation deutlich verbessern, da die Ackerflächen, die für die genannten Tiergruppen lebensfeindlich sind, in Dauergrünland, das extensiv bewirtschaftet wird, umgewandelt werden.

### **15. Umweltbericht**

#### **15.1 Aufgabenstellung und Rechtsgrundlage**

Bei der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes bzw. bei einer Änderung des Flächennutzungsplanes sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Hierbei ist die Anlage 1 zum Baugesetzbuch anzuwenden.

Die Gemeinde hat die Aufgabe, den Umfang und den Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange festzulegen. Der erforderliche Detaillierungsgrad ergibt sich aus der Detailstärke des Bauleitplanes. In einem Flächennutzungsplan werden Bauflächen ausgewiesen, ohne dass das Maß der baulichen Nutzung geregelt wird. Aus diesem Grund können auf der Ebene des Flächennutzungsplanes die Auswirkungen auf die Umwelt nur überschlägig

ermittelt werden. Eine konkrete Ermittlung der Eingriffsflächen und des Eingriffsumfangs erfolgt erst auf der Ebene des Bebauungsplanes.

Die Aufgabe der Umweltprüfung besteht darin, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten, damit die Umweltbelange sachgerecht bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes berücksichtigt werden können.

### **15.2 Angaben zu den wichtigsten Zielen und Inhalten des Flächennutzungsplanes**

Durch die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die Errichtung eines ca. 70 ha großen Solarparks vorbereitet werden.

### **15.3 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes nach einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind**

Die Ziele des Umweltschutzes ergeben sich zum einen aus den Fachgesetzen (z.B. Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz) und zum anderen aus den Fachplänen der Landschaftsplanung.

In der Planung sind in besonderer Weise Schutzgebiete (z.B. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) und die gesetzlich geschützten Biotop zu berücksichtigen.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung findet auf der Ebene des Flächennutzungsplanes keine Anwendung, da aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes noch keine Baurechte abgeleitet werden können, die zu naturschutzrechtlichen Eingriffen führen können.

#### **15.3.1 Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II (2020)**

Im Landschaftsrahmenplan bestehen für das Plangebiet folgende Aussagen :

- Der östliche Bereich des Plangebietes (ca. 60 % der Gesamtfläche) liegt innerhalb eines 'Gebietes mit besonderer Erholungseignung'.

#### **15.3.2 Landschaftsschutzgebiet 'Ostseeküste zwischen Stakendorfer Strand und Hohenfelde und Umgebung' (Kreisverordnung vom 21.07.2017)**

Das Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich entlang der Ostseeküste. Richtung Landesinnere erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet bis an die Landesstraße L 165. Die Landesstraße bildet die südliche Grenze.

Das Plangebiet liegt südlich der Landesstraße L 165 und liegt damit nicht innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

#### **15.3.3 Landschaftsplan (1999)**

In der Bestandskarte sind für das Plangebiet die folgenden Biotop- und Nutzungstypen dargestellt:

- Acker
- ein schmaler Brachestreifen entlang der nördlichen Waldkante des größeren Waldbestandes (Wald 'Im Rögen')
- mehrere Kleingewässer, geschützt nach der damaligen Rechtslage (§ 15a LNatSchG),
- ein linearer Gehölzbestand entlang des 'Scheidebachs', geschützt nach der damaligen Rechtslage (§ 15b LNatSchG)
- ein landschaftsbildprägender Baum, geschützt nach der damaligen Rechtslage (§ 15 b LNatSchG).

Da sich die 'Landesverordnung über die gesetzlich geschützten Biotop' (Biotopverordnung) im Jahr 2009 geändert hat, besteht das Erfordernis, dass die Biotop, die im Jahr 1999 unter den Schutz der Paragraphen 15a und 15b des damals geltenden Landesnaturschutzgesetzes fielen, nach der aktuell geltenden 'Landesverordnung über die gesetzlich geschützten Biotop' überprüft und bewertet werden.

Die Entwicklungskarte (Entwicklungskonzeption) enthält für das Plangebiet die folgende Aussage:

- Der Bereich der Ackerfläche, der zwischen den beiden kleinen Waldflächen liegt, die im Nordosten und Osten an das Plangebiet angrenzen, ist als 'Eignungsfläche für die Neuwaldbildung' dargestellt.

Von dieser Darstellung wird in der vorliegenden Planung abgewichen. Die planerische Empfehlung wurde in den letzten 24 Jahren nicht von dem Flächeneigentümer umgesetzt. Planungsaussagen, die sich auf Flächen beziehen, die sich in Privateigentum befinden, haben einen empfehlenden Charakter. Ein privater Flächeneigentümer kann nicht durch die Planinhalte des Landschaftsplanes dazu gezwungen werden, dass er auf seinen Flächen die vorgeschlagenen Maßnahmen umsetzt. Die vorgeschlagene Neuwaldbildung hätte zur Folge gehabt, dass die Ackerfläche in zwei Teilflächen getrennt worden wäre. Eine getrennte Bewirtschaftung der beiden Teilflächen wäre möglich gewesen, da beide Teilflächen jeweils über den vorhandenen Wirtschaftsweg erreichbar sind. Es ist davon auszugehen, dass der Flächeneigentümer in den letzten 24 Jahren kein Interesse daran hatte, seine Ackerfläche zugunsten einer Neuwaldbildung und damit zugunsten eines Zusammenwachsens der beiden kleinen Waldflächen zu verkleinern.

#### **15.3.4 Waldflächen nach dem Landeswaldgesetz**

Das Plangebiet wird im Süden und Osten von einer größeren Waldfläche ('Im Rögen') und im Nordosten von einer kleinen Waldfläche eingefasst.

Gemäß § 24 Abs. 1 Landeswaldgesetz ist zwischen den baulichen Anlagen, hier: Photovoltaikanlagen, und dem Waldbestand ein Abstand von mindestens 30 m einzuhalten.

## **15.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **15.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Das Plangebiet wird von zwei Teilflächen eingenommen, die zu zwei größeren Ackerflächen gehören. Die westliche Ackerfläche wird im Norden durch die Landesstraße L 165, im Westen durch den 'Scheidebach', im Süden durch den Waldbestand 'Im Rögen' und im Osten durch einen Wirtschaftsweg begrenzt. Der südliche und östliche Randbereich dieser Ackerfläche liegt im Plangebiet. Nördlich und nordwestlich dieser Teilfläche soll in den nächsten Jahren ein Windpark errichtet werden.

Die zweite Ackerfläche liegt östlich des Wirtschaftsweges und erstreckt sich ebenfalls bis zur Landesstraße L 165. Im Plangebiet liegt der südliche Bereich dieser Ackerfläche. Dieser Bereich der Ackerfläche wird durch die zwei Waldflächen eingefasst.

Zwischen der Waldfläche ('Im Rögen') und den beiden Ackerflächen besteht ein ca. 20 m breiter Grünlandstreifen, der mehrmals im Jahr gemäht wird.

Im Nordosten der Teilfläche, die zur westlichen Ackerfläche gehört, liegt eine Mulde (ehemalige Mergelgrube). Die Mulde war zum Zeitpunkt der Begehung (22.02.2023) in einem Teilbereich wasserführend. Die Mulde ist an den Rändern mit Gebüsch eingewachsen, wobei das Gebüsch weit in die Mulde hineinragt. In dem Bereich der Mulde, der etwas höher liegt, stehen zwei alte Eichen mit einem Stammdurchmesser von 80 cm und 50 cm. Bei der Mulde handelt es sich um ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Kleingewässer. Die Mulde, die ca. 100 m nordöstlich der zuvor beschriebenen Mulde liegt, weist keinen naturnahen Charakter auf und war zum Zeitpunkt der Begehung nicht wasserführend. Diese Mulde ist nicht nach § 30 BNatSchG geschützt. Ein weiteres gesetzlich geschütztes Kleingewässer liegt hingegen im Südwesten des Plangebietes im Übergangsbereich zwischen dem Acker und dem Wald.

An der Ostseite des 'Scheidebachs' ist ein Gehölzsaum ausgebildet, der einen hohen Baumanteil aufweist.

Im westlichen Randbereich der östlichen Ackerfläche stockt in der Nähe der Waldkante eine sehr alte Eiche. Die Eiche hat einen Stammdurchmesser von 1,70 m. Die Eiche weist eine gute Vitalität auf. Der Totholzanteil ist gering. Die Eiche ist eine herausragende Einzelschöpfung der Natur. Die Eiche ist während der Baumaßnahmen vor Beschädigungen zu schützen. Der Erhalt der Eiche ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

### **15.4.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

#### **Schutzgut Mensch**

Im Umfeld des geplanten Solarparks befinden sich die folgenden Siedlungen:

- die Außenbereichssiedlung Söhren, die südöstlich des Plangebietes liegt; die Entfernung zwischen dem Siedlungsgrundstück und dem geplanten Solarpark beträgt ca. 340 m;
- die Außenbereichssiedlung Krumbreiten, die östlich der Außenbereichssiedlung Söhren liegt; die Entfernung zwischen dem Siedlungsgrundstück und dem geplanten Solarpark beträgt ca. 600 m;

- die Außenbereichssiedlung Schwartbuckerholz, die östlich des Plangebietes liegt; die Entfernung zwischen dem am westlichsten gelegenen Siedlungsgrundstück und dem geplanten Solarpark beträgt ca. 520 m;
- das Gut Schmoel und die Wohnsiedlungen, die südöstlich und südlich des Gutes liegen; die Entfernung zwischen dem Wohngrundstück, das am nächsten zur Landesstraße L 165 liegt, und dem geplanten Solarpark beträgt ca. 540 m;
- die Außenbereichssiedlung Rögen, die südwestlich des Plangebietes liegt; die Entfernung zwischen dem Siedlungsgrundstück und dem geplanten Solarpark beträgt ca. 840 m;
- die Ortslage der Gemeinde Bendfeld; die Entfernung zwischen dem nordöstlichen Siedlungsrand der Ortslage und dem geplanten Solarpark beträgt ca. 1,0 km;
- die Ortslage der Gemeinde Stakendorf; die Entfernung zwischen dem südöstlichen Siedlungsrand der Ortslage und dem geplanten Solarpark beträgt ca. 1,2 km;

Durch die Waldflächen im Süden und im Osten sowie durch den Gehölzsaum am 'Scheidebach' im Westen ergibt sich, dass das Plangebiet von diesen drei Seiten aus nicht einsehbar ist. Das Plangebiet ist lediglich von Norden einsehbar. Gemäß dem Erlass besteht die Verpflichtung, dass ein Solarpark mit einer landschaftstypischen Feldhecke einzugrünen ist. Die Feldhecke wird im Laufe ihrer Entwicklung eine Höhe von ca. 6,00 m erreichen.

Da das Gelände von Norden nach Süden zwischen ca. 10 m - im westlichen Bereich, d.h. westlich des Wirtschaftsweges - und ca. 20,00 m - im östlichen Bereich - ansteigt, wird der Solarpark von Norden aus sichtbar sein. Man wird aus nördlicher Richtung die Modultische und die Rückseite der Module sehen können, da die Module nach Süden bzw. Südwesten ausgerichtet sein werden.

Der Solarpark wird für die Verkehrsteilnehmer, die die Landesstraße L 165 nutzen, einsehbar sein. Die optischen Beeinträchtigungen, die sich für die Verkehrsteilnehmer ergeben werden, werden als zumutbar bewertet.

Der Ausbau der regenerativen Energien macht es erforderlich, dass in der Landschaft Solarparks errichtet werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Solarparks das Landschaftsbild weitaus weniger stark beeinträchtigen als Windkraftanlagen. Solarparks werden nur aus der näheren Entfernung wahrgenommen, während Windkraftanlagen über viele Kilometer sichtbar sind und eine Landschaft völlig überformen können. Die Menschen werden sich im Laufe der Jahre daran gewöhnen, dass in der Landschaft Solarparks bestehen. Durch eine Eingrünung der Solarparks mit naturnahen, landschaftstypischen Feldhecken kann die optische Wirkung der Solarparks abgemildert werden. In einem bewegten Gelände mit großen Höhenunterschieden kann eine Heckenpflanzung nicht bewirken, dass der Solarpark nicht einsehbar ist. Im Idealfall wird ein Solarpark, wie im vorliegenden Fall, stellenweise durch einen Waldbestand eingerahmt, da dessen Baumbestand einen perfekten Sichtschutz gewährleistet.

### **Schutzgut Boden**

Die Module werden auf den landwirtschaftlichen Flächen aufgestellt. Die Metallträger der Modultische werden als Pfosten in den Boden gerammt werden. Hierdurch ergeben sich kleinräumige Verluste der Bodenfunktionen. Diese Verluste sind aufgrund des geringen Flächenumfangs, den die Pfosten in der Summe ergeben, von untergeordneter Bedeutung.

Von den aufgestellten Modulen gehen keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Boden' aus.

### **Schutzgut Wasser**

Durch die Errichtung und den Betrieb der Photovoltaikanlagen werden sich keine Auswirkungen für den Wasserhaushalt ergeben. Das Regenwasser, das von den Modulen abfließen wird, wird von der oberen Bodenschicht aufgenommen werden.

### **Schutzgut Klima/Luft**

Es ergeben sich keine Auswirkungen für das Lokalklima und für die Luftqualität. Die Aufstellung der Module wird jedoch Auswirkungen auf das Mikroklima haben. Die Aufstellung der Module wird dazu führen, dass es Bereiche geben wird, die am Tag zeitweise verschattet sein werden. Dies wird zu einer Auswirkung auf das Pflanzenwachstum haben, da die Photosynthese-Leistung der Pflanzen in den verschatteten Bereichen eingeschränkt werden wird. Zum anderen werden die verschatteten Bereiche eine geringere Eignung als Lebensraum für Insekten haben. Die Beeinträchtigungen, die sich für das Mikroklima ergeben, sind nicht als Beeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut 'Klima' zu bewerten, sondern stellen Beeinträchtigungen für das Schutzgut 'Arten und Lebensgemeinschaften' dar, da sie sich auf die Pflanzensammensetzung und auf das Vorkommen von Tierarten, insbesondere auf das Vorkommen von Insekten, auswirken werden. Es ist festzustellen, dass sich für das Schutzgut 'Klima/Luft' keine negativen Auswirkungen ergeben werden.

### **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, biologische Vielfalt**

Die Photovoltaikmodule werden auf zwei Ackerflächen aufgestellt werden. Die betroffenen Ackerflächen werden in Dauergrünland umgewandelt werden. Das Dauergrünland wird extensiv bewirtschaftet werden. Dies wird durch eine Beweidung mit Schafen oder durch eine Mahd erfolgen. Die Umwandlung der Ackerflächen in extensiv genutztes Dauergrünland stellt eine naturschutzfachliche Aufwertung dar. Die Nutzung als Solarpark wird eine starke technische Überprägung des Dauergrünlandes darstellen, so dass dieses nicht die naturschutzfachliche Wertigkeit erlangen kann wie ein Dauergrünland, das nicht mit Solarmodulen überbaut ist.

Durch die Überbauung mit Solarmodulen werden die betroffenen Flächen dem Naturhaushalt in einem beträchtlichen Umfang entzogen werden. Die Solarmodule werden die Vegetationsflächen überdecken und dadurch das Wachstum und die Artenzusammensetzung der Vegetation nachteilig beeinflussen. Außerdem werden die Flächen, die von den Solarmodulen überdeckt werden, nur noch sehr eingeschränkt als Tierlebensraum fungieren können. Es wird hierbei besonders in Bezug auf die Tiergruppe 'Vögel' die Funktion als Nahrungshabitat und die Funktion als Bruthabitat stark eingeschränkt werden.

Die Einschränkungen, die sich durch die Aufstellung der Solarmodule für den Naturhaushalt ergeben, sind gemäß den Bestimmungen des Erlasses 'Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich' auszugleichen. Demnach ist für die Flächen, die von den Solarmodulen überdeckt werden oder die für die verkehrliche Erschließung oder das Aufstellen von Nebenanlagen benötigt werden, im Verhältnis 1 : 0,25 ein naturschutzfachlicher Ausgleich zu leisten, indem Flächen, die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt wurden, im Sinne des Naturschutzes entwickelt werden.

Die beiden gesetzlich geschützten Kleingewässer, der Gehölzsaum an dem 'Scheidebach' und die sehr alte Eiche werden zum einen erhalten und zum anderen mit einem Abstandspuffer versehen.

## **Artenschutz**

### **A) Nahrungshabitate**

Die Ackerflächen fungieren als Nahrungshabitat für zahlreiche Tierarten. Hierzu zählen Kleinsäuger, Vögel und Insekten. Die Grünlandflächen des zukünftigen Solarparks werden ebenfalls von zahlreichen Tierarten als Nahrungshabitat genutzt werden. Allerdings werden sich im Artenspektrum der Nahrungsgäste Verschiebungen ergeben. Besonders Vogelarten, die das Offenland überfliegen und nach Beutetieren suchen, wie z.B. der Mäusebussard oder der Rotmilan, verlieren die Flächen des Plangebietes aufgrund der Überdeckung mit Solarmodulen als Nahrungshabitat. Das gleiche gilt für den Kranich oder den Weißstorch. Beide Vogelarten nutzen Offenlandflächen zur Nahrungssuche.

#### **Bewertung:**

Der Umstand, dass das Plangebiet zukünftig von einigen Tierarten, z.B. von einigen Greif- und Großvogelarten, nicht mehr als Nahrungshabitat genutzt werden kann, hat für die betroffenen Tierarten keine schwerwiegenden Auswirkungen, da das Plangebiet nur einen kleinen Teilbereich der weiträumigen Jagd- und Nahrungsreviere dieser Tierarten ausmacht. Die betroffenen Tierarten finden im Umfeld des Plangebietes ein ausreichendes Nahrungsangebot vor.

### **B) Fortpflanzungsstätten**

Da Ackerflächen zum einen einer intensiven Bewirtschaftung unterliegen und sich zum anderen das Wachstumsstadium der angebauten Nutzpflanzen (Nahrungspflanzen, Futterpflanzen etc.) innerhalb der Fortpflanzungsperiode der Tiere (Frühjahr, Sommer) stark verändert, haben sie nur eine geringe Bedeutung als Fortpflanzungsstätte. Ein Vorkommen von Offenlandbrütern ist auf Ackerflächen jedoch möglich. Im vorliegenden Fall wurde im westlichen Bereich des Plangebietes ein Brutpaar der Feldlerche nachgewiesen. Der Verlust des Brutstandortes kann dadurch ausgeglichen werden, dass auf einer anderen Ackerfläche im Umfeld des Plangebietes ein ca. 1,5 ha großer Brachebereich geschaffen wird.

Die Ackerflächen bzw. die ungenutzten Pufferstreifen sind über weite Strecken von einem Waldsaum umgeben. Der Übergangsbereich zwischen Wald und Offenland hat eine wichtige Funktion als Fortpflanzungsstätte für verschiedene Tierarten, da in dem Übergangsbereich sowohl Tierarten des Waldes als auch Tierarten der Feldflur vorkommen (z.B. Brutvögel).

#### **Bewertung:**

Die Planung sieht vor, dass entlang der Waldränder ein naturnahes Saumbiotop entwickelt wird. Die Breite des Saumbiotops wird ca. 26 m betragen. Wie bereits oben dargelegt wurde, besteht bereits entlang des Waldrandes der großen Waldfläche, die im Süden an die beiden Ackerflächen angrenzt, ein ca. 20 m breiter Gründlandstreifen. In dem geplanten 26 m breiten Saumbiotop werden keine Solarmodule aufgestellt werden. Durch die Entwicklung eines naturnahen Saumbiotops wird der Übergangsbereich zwischen dem Wald und dem zukünftigen Dauergrünland (Solarpark) naturschutzfachlich aufgewertet.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung ausführlich dargelegt werden.

Es wird ein Artenschutzbericht vorgelegt werden. In diesem werden zum einen artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und zum anderen eine Ausgleichsmaßnahme für den Verlust eines Brutstandortes der Feldlerche festgelegt werden.

### **Schutzgut Landschaftsbild**

Das Aufstellen von Photovoltaikanlagen wird das Landschaftsbild stark beeinflussen. Es handelt sich um technische Anlagen, die eine große Fläche einnehmen und die in der Landschaft wie Fremdkörper wirken werden.

Da die Höhe der Module max. 4,00 m betragen wird, wird eine optische Störung im näheren Umfeld der Photovoltaikanlagen wahrnehmbar sein. Da das Gelände des geplanten Solarparks um ca. 20 m ansteigt, wird der Solarpark einsehbar sein. Gemäß dem Erlass 'Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich' sind flächige Solaranlagen mit einer geschlossenen Umpflanzung mit einheimischen Gehölzen zu versehen. Es sollten mehrreihige Feldhecken angelegt werden. Aufgrund des starken Geländeanstiegs werden die Feldhecken nicht die Wirkung erzielen können, dass sie die Sicht auf den Solarpark verdecken werden.

Da es für den Schutz des globalen Klimas vor einer zu starken Erwärmung zwingend erforderlich ist, dass der Ausbau der regenerativen Energien in den Industrieländern, zu denen auch Deutschland zählt, zügig und in sehr großem Umfang erfolgt, sind die optische Beeinträchtigungen, die sich durch die Photovoltaikanlagen ergeben werden, als hinnehmbar einzustufen. Die Menschen werden sich im Laufe der Jahre an den Anblick der Photovoltaikanlagen in der Landschaft gewöhnen.

### **Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Im Bereich der Sonderbaufläche 'Photovoltaik' bestehen weder Kulturgüter noch sonstige Sachgüter.

### **Wechselwirkungen**

Es bestehen keine Wechselwirkungen, die einer gesonderten Betrachtung bedürfen.

### **Flächenressourcen**

Durch die Ausweisung der Sonderbaufläche 'Photovoltaik' werden Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Diese Flächen stehen zukünftig nicht mehr für den Anbau von Nahrungsmitteln (z.B. Getreide) oder Futtermitteln (z.B. Mais) zur Verfügung.

Es ist eine politische und gesellschaftliche Entscheidung, inwieweit bzw. in welchem Umfang es vertretbar ist, landwirtschaftliche Flächen für die Aufstellung von Photovoltaikanlagen zu nutzen. Der Ausbau der regenerativen Energien hat in Deutschland einen hohen Stellenwert und stellt eines der wichtigsten politischen Leitziele für die nächsten Jahrzehnte dar.

Sollte eines Tages die Entscheidung getroffen werden, dass die Photovoltaikanlagen, die auf den landwirtschaftlichen Flächen aufgestellt wurden, nicht mehr für die Energieversorgung benötigt werden, können diese abgebaut und die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Die Grünlandflächen können wieder in Ackerland umgewandelt werden.

Aus heutiger Sicht ist davon auszugehen, dass die Photovoltaikanlagen für einen längeren Zeitraum für die Sicherstellung der Energieversorgung benötigt werden. Die Photovoltaikanlagen, die auf der Sonderbaufläche errichtet werden, werden dort voraussichtlich mindestens 30 Jahre stehen.

### **Emissionen - Lärm, Schadstoffe**

Die Wechselrichter verursachen Geräuschemissionen, die sich als ein leises Summen darstellen. Dieses Summen kann nur in der Nähe des Solarparks wahrgenommen werden.

### **Abfälle**

Beim Betrieb der Photovoltaikanlagen werden keine Abfälle anfallen.

### **Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt**

Es liegen keine wissenschaftlichen Erkenntnisse darüber vor, dass der Betrieb von Photovoltaikanlagen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen kann. Im näheren Umfeld des geplanten Solarparks bestehen keine Wohnsiedlungen. Der von der Gemeinde festgelegte Mindestabstand von 300 m zu Wohngebäuden wird eingehalten. In diesem Zusammenhang wird ergänzend darauf hingewiesen, dass in Deutschland auf zahlreichen Wohnhäusern Solarmodule montiert sind.

Es ergeben sich keine Auswirkungen auf das kulturelle Erbe. Die Landnutzung unterliegt seit über 100 Jahren einem ständigen Wandel. Die Landschaft wurde durch Flurbereinigungen und die stetige Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung in den zurückliegenden Jahrzehnten sehr stark verändert. Die Entwicklung der Menschheit - aktuell: der Umbau der Energiegewinnung - hatte oft Auswirkungen auf das Erscheinungsbild der Landschaft.

Der Betrieb eines Solarparks birgt keine Risiken für die Umwelt.

### **Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Es wird darauf hingewiesen, dass die Gemeinde Köhn beschlossen hat, die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes aufzustellen, um die Errichtung eines ca. 35 ha großen Solarparks zu ermöglichen. Der Geltungsbereich der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt südlich des Waldes 'Im Rögen'. Der Abstand zwischen den beiden Plangebieten beträgt ca. 540 m.

Dadurch, dass zwischen den beiden Solarparks der Wald 'Im Rögen' liegt, sind sie optisch nicht im Zusammenhang wahrnehmbar.

### **Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Die Gewinnung von Energie durch die Nutzung der Sonneneinstrahlung stellt einen Beitrag dar, um den Energiebedarf, der heute durch fossile Energieträger (Öl, Gas, Kohle) gedeckt wird, zu reduzieren. Die Aufstellung von Photovoltaikanlagen trägt somit zum Klimaschutz bei.

### **Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Es werden Photovoltaik-Module auf den Flächen aufgestellt werden. Von den Modulen werden keine stofflichen Belastungen für die Umwelt ausgehen.

### **Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen**

Unfälle können nie ausgeschlossen werden. Eine Brandgefahr kann sich dadurch ergeben, dass bei der Installation Fehler bei der Verkabelung gemacht wurden. Außerdem kann sich durch das Unterlassen einer regelmäßigen Wartung die Brandgefahr erhöhen. Statistisch gesehen brennen Solaranlagen jedoch äußerst selten. Von einer Photovoltaikanlage geht keine erhöhte Brandgefahr aus.

Sollte ein Feuer ausbrechen, kann sich dieses bei extrem trockener Witterung, wenn die Vegetation unter den Modulen aufgrund ausgebliebener Niederschläge und fehlender Bodenfeuchte vertrocknet ist, zu einem Flächenbrand entwickeln.

Aufgrund der geplanten Löschwasserkissen kann davon ausgegangen werden, dass die Feuerwehr im Brandfall das Feuer beherrschen und löschen wird.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass von den Photovoltaikanlagen keine Risiken ausgehen werden, die zu schweren Unfällen oder zu Katastrophen führen könnten.

### **15.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen werden erst auf der Ebene des nachgeordneten Bebauungsplanes festgelegt werden.

Auf der Ebene des Bebauungsplanes werden zudem die naturschutzrechtlichen Eingriffe ermittelt werden. Aus dem Eingriffsumfang wird sich der Umfang der Ausgleichsmaßnahmen ergeben, der zu erbringen ist. Die Bewertung der Eingriffe, die Ermittlung des Eingriffsumfangs und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt gemäß den Vorgaben des Erlasses.

### **15.6 Betrachtung von möglichen Planungsvarianten**

Die Gemeinde hat für das Gemeindegebiet eine Photovoltaik-Potentialflächenanalyse erarbeitet. Es wurde der Standort ausgewählt, der im Gemeindegebiet am besten für die Errichtung von Photovoltaikanlagen geeignet ist, weil an diesem Standort die geplante Nutzung zu keinen Konflikten mit anderen Nutzungen führt.

### **15.7 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren**

Es wurden keine Gutachten verwendet.

### **15.8 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Es traten keine Schwierigkeiten auf.

### **15.9 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)**

Es ist grundsätzlich festzustellen, dass Maßnahmen zur Überwachung von erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt erst auf der Ebene des Bebauungsplanes festgelegt werden können, da die möglichen Auswirkungen erst durch das konkrete Bauvorhaben verursacht werden. Aus dem Flächennutzungsplan lassen sich keine Baurechte ableiten. Somit können sich aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes keine negativen Auswirkungen für die Umwelt ergeben. Gleichwohl kann auf der Ebene des Flächennutzungsplanes darauf eingegangen werden, welche Konflikte sich abzeichnen und somit einer genauen Betrachtung auf der Ebene des Bebauungsplanes bedürfen.

Auf der Ebene des Bebauungsplanes wird ein Vorhaben- und Erschließungsplan erarbeitet werden. Es wird zudem geklärt werden, über welche Zuwegungen die Module angeliefert werden können. Da beide Ackerflächen über den vorhandenen Wirtschaftsweg angefahren werden können, ist absehbar, dass nicht in gesetzlich geschützte Biotope oder in andere wertvolle Landschaftsbereiche eingegriffen werden muss.

Der spätere Betrieb der Photovoltaikanlagen wird zu keinen negativen Auswirkungen auf die Umwelt führen.

### **15.10 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Durch die Planung sind zwei Ackerflächen betroffen. Das Aufstellen der Photovoltaikanlagen wird durch das Einrammen der Metallträger zu geringfügigen Bodenbelastungen führen. Die landwirtschaftlichen Flächen werden zu Dauergrünland entwickelt werden, das einer extensiven Nutzung unterliegen wird. Für die Tierwelt wird sich eine Verschlechterung dahingehend ergeben, dass die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen als Nahrungshabitat, insbesondere für Greifvögel (z.B. Mäusebussard oder Rotmilan) und Großvögel (z.B. Weißstorch oder Kranich), und als Bruthabitat für Offenlandbrüter (u.a. Feldlerche) eingeschränkt wird.

Nach einem etwaigen Rückbau der Photovoltaikanlagen, z.B. nach Ablauf des auf 30 Jahre geschlossenen Pachtvertrags, können die Grünlandflächen wieder in Ackerland umgewandelt werden.

### **15.11 Quellenverzeichnis**

- Bundesnaturschutzgesetz, 2022;
- Landesnaturschutzgesetz, 2023;
- Landschaftsplan der Gemeinde Schwartbuck, 1999;
- Landwirtschafts- und Umweltatlas ([www.umweltdaten.landsh.de](http://www.umweltdaten.landsh.de));
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein, 2020: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II - kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde;
- Ministerium für Inneres, 2022: Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich; gemeinsamer Beratungserlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) vom 01.09.2021, in Kraft getreten am 07.02.2022;
- Ministerium für Inneres, 2013: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht; gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR), IV 268 / V 531 - 5310.23, vom 09.12.2013, veröffentlicht im Amtsblatt für Schleswig-Holstein 2013, Ausgabe vom 23.12.2013, Nr. 52, S. 1170 - 1180;
- Nicolai, 1982: Fotoatlas der Vögel, Gräfe und Unzer GmbH, München.

## **16. Anlage**

- Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen (mit Potentialflächenanalyse) der Gemeinde Schwartbuck, 2022;
- Bestandskarte der Biotoptypen, BBS-Umwelt GmbH, Kiel;

Die Begründung wurde am 12.12.2024 durch Beschluss der Gemeindevertretung gebilligt.

Schwartbuck, den 18.12.2024

Unterschrift/Siegel



.....  
Peter Manzke  
- Bürgermeister -



Aufgestellt: Kiel, den

**B2K**

Architekten | Stadtplaner  
Schleiweg 10 | 24106 Kiel  
Tel: (0431) 5967 46 -20 | Fax: -99