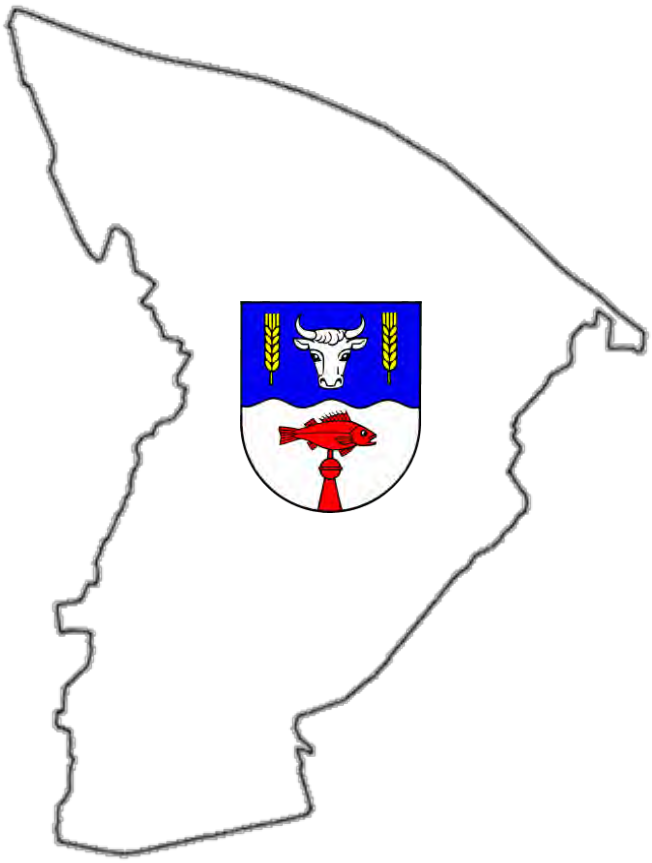


Potentialanalyse zur künftigen Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen
in der Gemeinde Schönberg (Amt Probstei)

Auftraggeber:
Enerparc AG
Zirkusweg 2
20359 Hamburg

Auftragnehmer:
IPP Ingenieurgesellschaft Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel
Tel.: 0431/64959-0
Fax: 0431/64959-59
Email: info@ipp-gruppe.de
www.ipp-gruppe.de

Bearbeitung: M. Sc. Patricia Bauer

Inhaltsverzeichnis

1 ANLASS UND ZIEL ... 1

2 AUSGANGSSITUATION ... 1

3 PLANERISCHE VORGABEN UND ZIELE ANDERER FACHPLANUNGEN ... 2

3.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN ... 2
3.2 FACHPLANUNGEN ... 2
3.3 REGIONALPLAN UND LANDESENTWICKLUNGSPLAN ... 3

4 METHODIK ... 4

4.1 FACHRECHTLICHE EIGNUNGSKRITERIEN ... 5
4.1.1 Raumordnerische Vorgaben ... 5
4.1.2 Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung ... 6
4.1.3 Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung ... 6

5 FLÄCHENANALYSE ... 6

6 ERGEBNISSE ... 10

6.1 GEBIETE MIT ABSOLUTER AUSSCHLUSSWIRKUNG ... 11
6.2 GEBIETE MIT DER MÖGLICHKEIT ZUR FEINSTEUERUNG ... 11
6.3 FAZIT ... 15

7 ZUSAMMENFASSUNG ... 16

LITERATURVERZEICHNIS ... III

ANHANG ... V

A. BAUPLANUNGSRECHTLICHE UND UMWELTBEZOGENE LEITPRINZIPIEN ... V

B. PLANUNGSEMPFEHLUNGEN ZUR AUSGESTALTUNG DER ANLAGEN ... V

KARTE 1 – GEBIETE MIT ABSOLUTER AUSSCHLUSSWIRKUNG ... IX

KARTE 2 – GEBIETE MIT DER MÖGLICHKEIT ZUR FEINSTEUERUNG ... X

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verbotsflächen gemäß raumordnerischer Vorgaben **(Verbot)**..... 7
Tabelle 2: Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung **(Ausschluss)**..... 7
Tabelle 3: Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung (**Feinsteuerung**)..... 8
Tabelle 4: Geeignete Fläche, es gibt keine fachrechtlichen Einwände **(Weißflächen)** 9
Tabelle 5: Vorrangflächen gemäß raumordnerischer Vorgaben **(Besondere Eignung)**..... 9
Tabelle 6: Differenzierte Betrachtung der Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung..... 12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsrahmen, Gemeinde Schönberg inkl. 1 km Rahmen (IPP 2023)..... 2
Abbildung 2: Ausschnitt aus den Landesentwicklungsplan (MILIG 2021) 3
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan III (MRLLT 2001)..... 4
Abbildung 4: Verbotsflächen (IPP 2023)..... 7
Abbildung 5: Vorrangflächen (IPP 2023) 10
Abbildung 6 Verschneidung der Kategorien, Weißfläche mit Umkreisung (IPP 2023) 15

Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DGLG	Dauergrünlanderhaltungsgesetz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EWKG	Energiewende- und Klimaschutzgesetz
FFH	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
LEP	Landesentwicklungsplan
LfU	Landesamt für Umwelt
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LWaldG	Landeswaldgesetz
LWG	Landeswassergesetz
MILIG	Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung
MELUND	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung
PV-FFA	Photovoltaik-Freiflächenanlagen
ROG	Raumordnungsgesetz
RP	Regionalplan
UNB	Untere Naturschutzbehörde

1 Anlass und Ziel

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gewinnt durch die aktuelle klimapolitische Lage zunehmend an Bedeutung. Mit dem neu gesetzten Zielen im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) werden die entsprechenden rechtlichen Grundlagen für den Ausbau von Photovoltaik gesetzt. Innerhalb weniger Jahre soll u.a. der Ausbau der Photovoltaik bundesweit verdreifacht werden (EEG 2023).

Durch den Ausbau der Stromerzeugung mit regenerativen Energien kann die Gemeinde Schönberg (Holstein) einen Beitrag zum Erreichen der Ausbauziele leisten. Für die Gemeinde soll die grundsätzliche Möglichkeit der Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) sondiert werden. Damit soll eine Handlungsgrundlage für Entscheidungen zur zukünftigen Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Gemeinde Schönberg erarbeitet werden. Ziel der Untersuchung ist es, die Entwicklungspotenziale in der Gemeinde Schönberg (Holstein) zu ermitteln und zu bewerten, um daraus eine Strategie zur zukünftigen Entwicklung alternativen Energien abzuleiten.

Im Zentrum des Berichtes steht eine umfassende Betrachtung sämtlicher planungsrelevanten Parameter in der Gemeinde Schönberg (Holstein) sowie in einem zusätzlichen Untersuchungsrahmen von einem Kilometer um die Gemeinde. Der Untersuchungsrahmen ermöglicht so auch die Betrachtung auf interkommunaler Ebene. Zentrale Kriterien für die Entwicklung von PV-FFA gibt der aktuelle Entwurf des Beratungserlasses des MILIG vom ersten September 2021 vor (MILIG 2021 b).

Bei Bedarf können für die vorbereitende Bauleitplanung der Gemeinde wesentliche Aussagen und Ergebnisse der Potentialanalyse für die Ausweisung von Flächen für PV-FFA übernommen werden.

2 Ausgangssituation

Die Gemeinde Schönberg (Holstein) liegt nordöstlich der Landeshauptstadt Kiel an der Ostseeküste. Das Untersuchungsgebiet setzt sich aus der Gemeindefläche sowie einem zusätzlichen Untersuchungsrahmen von einem Kilometer zusammen, wodurch eventuelle gemeindeübergrenzende Kriterien mitbetrachtet werden können (Abbildung 1).

Die Gemeindefläche umfasst ca. 11,63 km^2. Inklusive des zusätzlichen Untersuchungsrahmens ergibt sich für das Untersuchungsgebietes eine Gesamtfläche von ca. 33,15 km^2. Die Einwohnerzahl der Gemeinde Schönberg (Holstein) beträgt 6347 Einwohner zum Stand 31.12.2021 (Statistikamt Nord 2023). Die Landschaft ist geprägt durch das Küstengebiet, Siedlungsstrukturen, mehreren Waldflächen und landwirtschaftlichen Flächen. Entlang der Ostseeküste steht neben dem Naturschutz der Tourismus im Vordergrund. Die Ortschaft Schönberg befindet sich südlich der Bundesstraße 502 und der Landstraße 165.

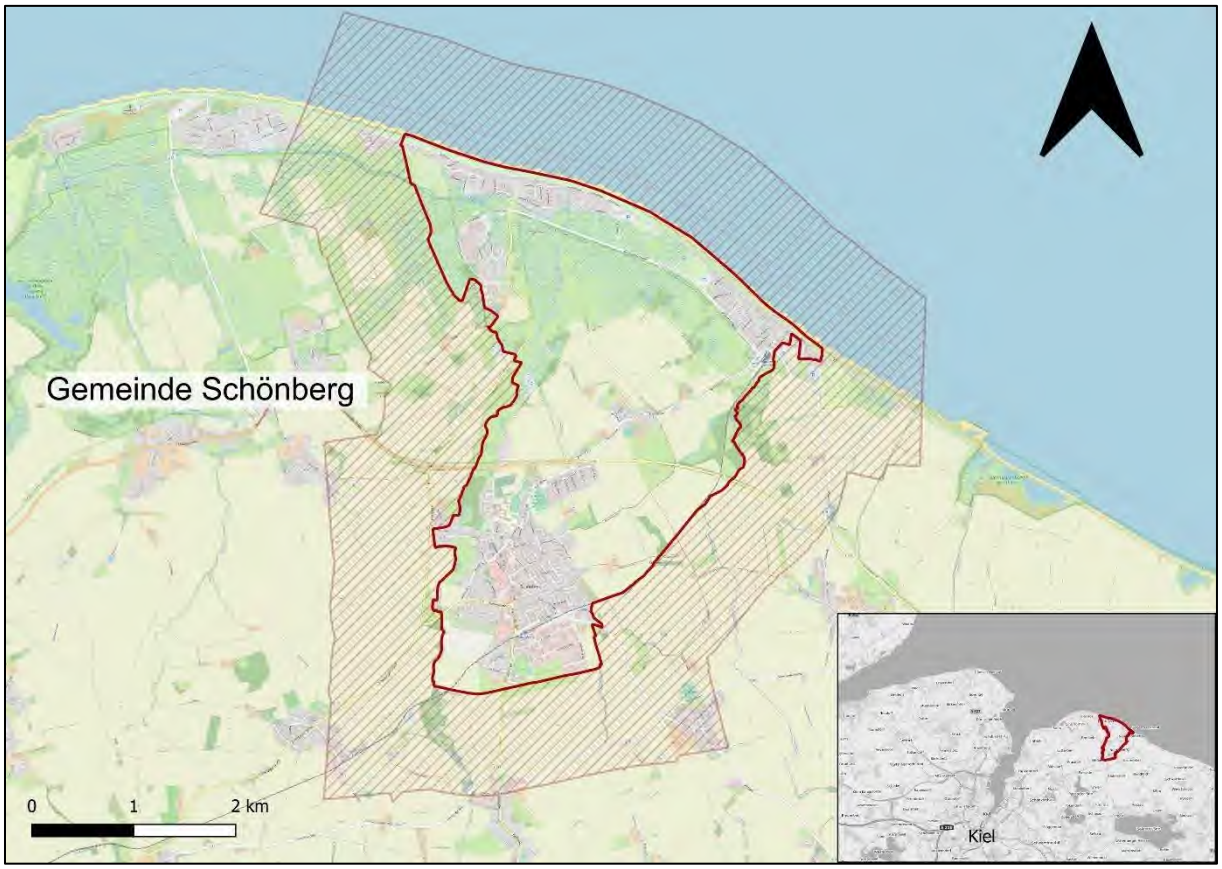


Abbildung 1: Untersuchungsrahmen, Gemeinde Schönberg inkl. 1 km Rahmen (IPP 2023)

3 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen

3.1 Rechtliche Grundlagen

Für die Planung von geeigneten Standorten für PV-FFA sind die aktuellen Fassungen des Baugesetzbuches (BauGB), des Raumordnungsgesetzes (ROG), des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) für Schleswig-Holstein, das Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein (EWKS), das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) und der gemeinsame Beratungserlass des MILIG vom 01. September 2021 maßgeblich.

3.2 Fachplanungen

Auf eine nachhaltige Raum- und Landesentwicklung konzentrieren sich die Fachpläne der Landes- und Regionalplanung, bei denen unterschiedliche Raumnutzungen aufeinander abgestimmt werden. Für die Beurteilung geeigneter PV-FFA-Standorte sind vor allem der Landesentwicklungsplan (LEP) Schleswig-Holstein von 2021 (MILIG 2021 a), der Regionalplan (RP) in seiner Fortschreibung von 2001 (MRLLT 2001), die Neuaufstellung des Landschaftsrahmenplanes (MELUND 2020), der Landschaftsplan sowie der Flächennutzungsplan der Gemeinde relevant.

3.3 Regionalplan und Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan (Abbildung 2) stellt Schönberg (Holstein) als Unterzentrum mit Teilfunktion eines Mittelzentrums dar. Die Gemeinde Schönberg liegt zum Teil im Ordnungsraum der Stadt Kiel und teilweise im ländlichen Raum. Der Küstenstreifen der Ostsee liegt im Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft. Landseitig befindet sich der nördliche Teil der Gemeinde Schönberg im Schwerpunktbereich sowie im Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Durch die Gemeinde Schönberg (Holstein) verlaufen Bahngleise aus südwestlicher Richtung bis zum Schönberger Strand sowie die Bundesstraße 502. Angrenzend an die Gemeinde befindet sich eine Siedlungsgrundrichtung.

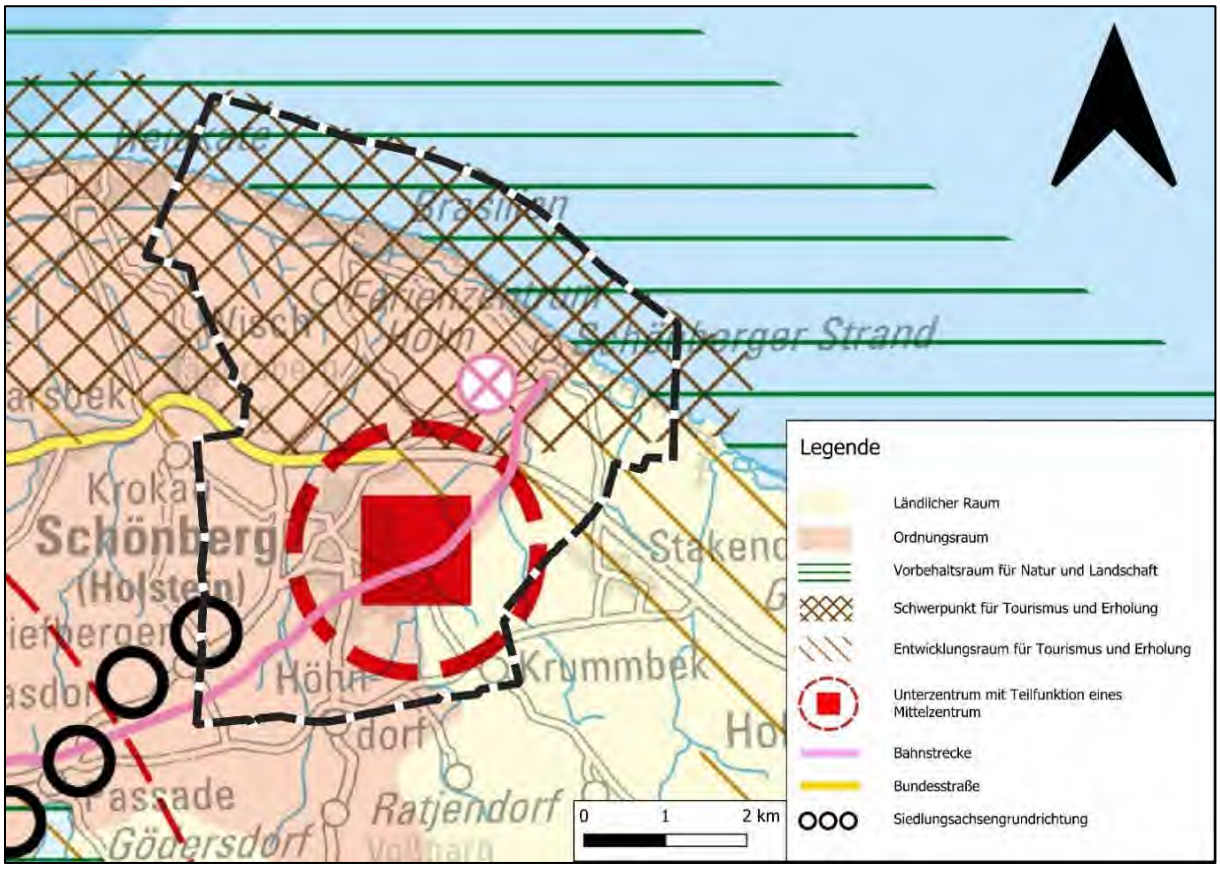


Abbildung 2: Ausschnitt aus den Landesentwicklungsplan (MILIG 2021)

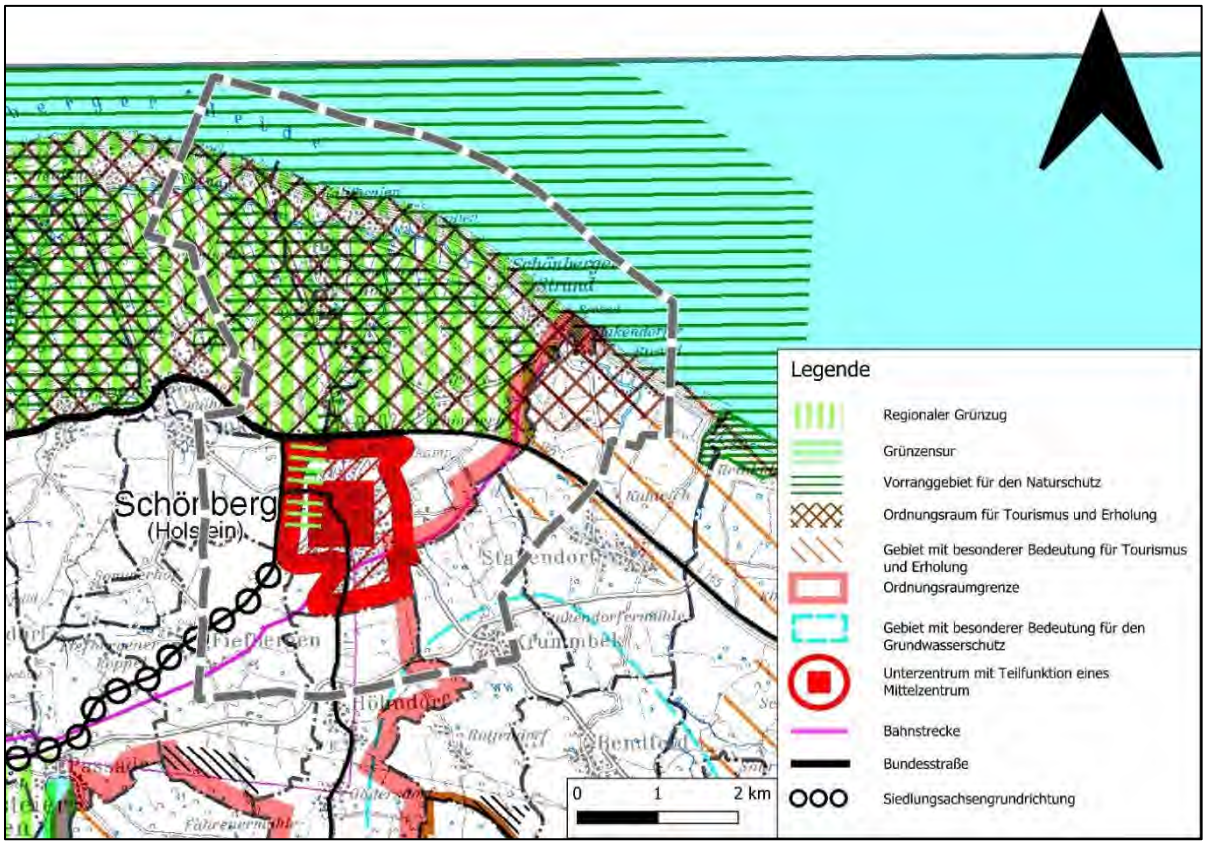


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan III (MRLLT 2001)

Der Regionalplan III bestätigt die Aussagen der Landesentwicklungsplanes, wie die Abbildung 3 zeigt. Zudem wird im Regionalplan im östlichen Gemeindegebiet ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz dargestellt.

Die raumplanerischen Vorgaben werden nachfolgend in der Analyse aufgegriffen. Durch die Lage im Ordnungsraum besteht eine erhöhte Flächenkonkurrenz unter verschiedenen Nutzungen. Daher sollte im Rahmen der weiteren Planung auf eine Beteiligung der umliegenden Gemeinden geachtet werden.

4 Methodik

Um die Potenzialflächen im Gemeindegebiet zu ermitteln, werden sämtliche Flächen überprüft. Auf der Grundlage von Fachgesetze und Planungen werden die unterschiedlichen Kriterien für eine geordnete und umweltverträgliche Standortauswahl untersucht. Gemäß des Beratungserlasses des MILIG (2021 b) ergeben sich fachrechtliche Eignungskriterien. Dies sind raumordnerische Vorgaben zu Vorrang- und Verbotsflächen, Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung sowie Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung.

Im ersten Schritt der Analyse erfolgt eine Auswertung von Kriterien, die in dem Kapitel 4.1 erläutert werden. Anschließend werden die ausgewerteten Kriterien zur besseren Übersicht nach ihrer Eignung kategorisiert (siehe Kapitel 5**Fehler! Verweisquelle**

konnte nicht gefunden werden.). Die Kategorien für die Flächen unterteilen sich wie folgt:

Verbot	Ausschluss	Feinsteuerung	Weißfläche	Besondere Eignung

* **Verbot:** Verbotsfläche gemäß raumordnerischer Vorgaben; **Ausschluss**: Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung; **Feinsteuerung**: Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung; **Weißflächen**: geeignete Fläche, es gibt keine fachrechtlichen Einwände; **Besondere Eignung**: Vorrangflächen gemäß raumordnerischer Vorgaben

Zusätzlich wird die Kategorie „Feinsteuerung“ differenziert betrachtet (siehe Kapitel 6.2). Zu den Flächen mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung werden Einschätzungen gegeben, die Aufschluss darüber geben, ob sich die Flächen bedingt eignen, eine weitere Prüfung erforderlich ist oder ausgeschlossen werden können.

Bedingt geeignete Flächen	Flächen, die eine weitere Prüfung erfordern	Ausgeschlossene Flächen

Im zweiten Schritt werden für die Kategorien „Ausschluss“ und Feinsteuerung“ Karten mit den relevanten Kriterien erstellt. Diese zeigen auf der Karte 1 die Flächen mit den absoluten Ausschlusswirkung (Ausschluss) und auf der Karte 2 werden die Flächen mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung (Feinsteuerung) dargestellt.

4.1 Fachrechtliche Eignungskriterien

4.1.1 Raumordnerische Vorgaben

Die Raumordnerischen Vorgaben werden dem Landesentwicklungsplan SH – Fortschreibung 2021 entnommen. Im Kapitel 4.5.2 des LEP 2021 werden die Grundsätze und Ziele der Raumordnung für die Solarenergie in Schleswig-Holstein dargestellt.

4.1.1.1 Vorrangflächen

Unter dem Grundsatz 2 G wird beschrieben, dass raumbedeutsame Anlagen vorrangig auf bereits versiegelte Flächen, Konversionsflächen, Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder vorbelastete Flächen oder Gebiete erbaut werden sollen.

4.1.1.2 Verbotsflächen

Gemäß dem Ziel im Kapitel 4.5.2 des LEP 2021 dürfen Raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen 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 Kernbereichen für Tourismus und/oder Erholung errichtet werden.

4.1.2 Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung

Die Kriterien dieser Kategorie führen zum sofortigen Ausschluss der Flächen gemäß des gemeinsamen Beratungserlasses des MILIG (2021). Die Flächen stehen fachlichen Bestimmungen entgegen, die keiner Abwägung oder Ermessensentscheidung der Gemeinde zugänglich sind.

4.1.3 Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung

Bei Flächen mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung kann die Zulässigkeit einer PV-FFA im Rahmen der Abwägung hergestellt werden. Abwägungsgegenstand ist dabei der jeweils betroffene Belang. Grundsätzlich unterliegen Flächen mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung einem besonderem Abwägungs- und Prüferfordernis.

5 Flächenanalyse

Anhand der Analyse der Gemeindefläche wurden Flächen der Kategorien Verbot, Ausschluss, Feinsteuerung sowie besondere Eignung identifiziert. Nachfolgend werden die relevanten Kriterien der jeweiligen Kategorien dargestellt.

In der Abbildung 4: Verbotsflächen werden die relevanten Kriterien der Kategorie Verbotsflächen **(Verbot)**, die sich aus den raumordnerischen Vorgaben ergeben, durch die entsprechenden Flächen dargestellt. Raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen dürfen in den ermittelten Flächen nicht errichtet werden. Dabei handelt es sich in der Gemeinde Schönberg (Holstein) um einen Regionalen Grünzug, der sich im Norden der Gemeinde befindet. Zudem liegt das nördliche Gemeindegebiet auch im Schwerpunkträum für Tourismus und Erholung sowie im Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft. Die Kriterien werden für das Ergebniskapitel (Kapitel 6.3) zusammengefasst und als eine dunkelrote Verbotsfläche (siehe Abbildung 6) dargestellt.

Tabelle 1: Verbotsflächen gemäß raumordnerischer Vorgaben **(Verbot)**

Kriterium	Kategorie
Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft	
Regionale Grünzüge und Grünzäsuren	
Schwerpunkträume für Tourismus und Erholung	

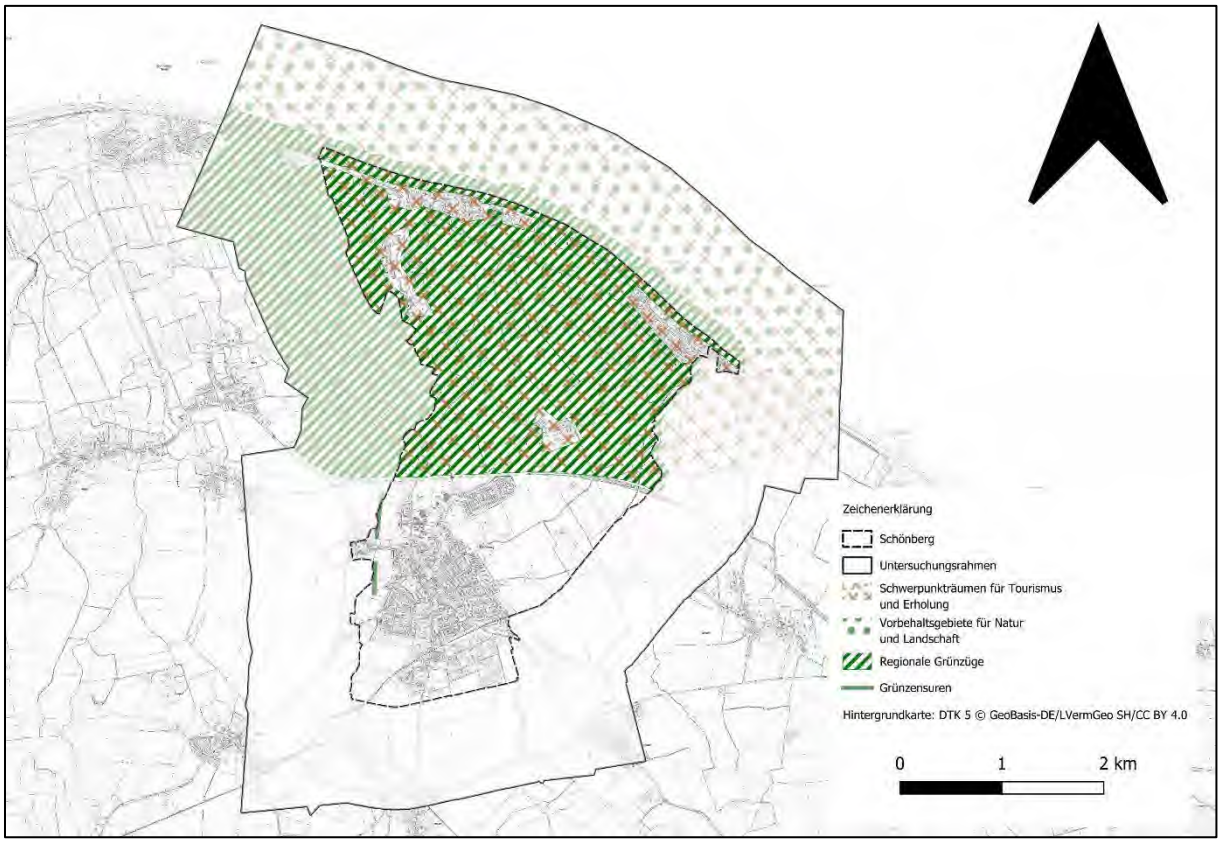


Abbildung 4: Verbotsflächen (IPP 2023)

Tabelle 2: Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung **(Ausschluss)**

Kriterium	Kategorie
Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG	
Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 1 LNatSchG)	
Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, europäische Vogelschutzgebiete) und Ramsar-Gebiete	
Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i.V.m. § 35 LnatSchG	
Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i. V. m. § 66 LWG	
Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sowie Schutzabstände zu Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter)	
Siedlungsbereiche	

Tabelle 3: Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung (**Feinsteuerung**)

Kriterium	Kategorie
Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG,	
Landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete (Beachtung besonderer Regelungen erforderlich, z.B. Wiesenvogelkulisse)	
Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG,	
Naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere alte Dauergrünlandstandorte oder alte Ackerbrachen (>5 Jahre) mit einem Naturschutzfachwert 4 oder 5	
Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden gemäß Definition nach § 3 Absatz 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG).	
Bevorratende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen gemäß §§ 15 ff. BNatSchG. Hierzu zählen auch im Anerkennungsverfahren befindliche Ökokonten oder Kompensationsmaßnahmen, die aufgrund eines laufenden Genehmigungsverfahrens einer Veränderungssperre unterliegen.	
Ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste, einschließlich der Schlei.	
Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen.	
Landwirtschaftlich genutzte Flächen, je höher die Ertragsfähigkeit, desto größer ist die Gewichtung. Die Ertragsfähigkeit der Fläche kann flächenscharf dem Landwirtschafts- und Umweltatlas/Bodenbewertung entnommen werden.	
Wasserflächen, einschließlich Uferzonen: Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind so zu errichten, zu betreiben, zu unterhalten und stillzulegen, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind.	
Die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum sowie Leitlinie für den Vogelzug und als Nahrungs-, Rast- oder Brutgebiete ist zu beachten.	
Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden,	
Bei Mitteldeichen sind zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für zukünftige Deichverstärkungen Abstände einzuhalten, die gegebenenfalls notwendige	

Anpassungen der Mitteldeiche an sich ändernde Belastungssituationen ermöglichen. Daher sollten Solaranlagen durchgehend einseitig (auf den jeweiligen Koog bezogen entweder durchgehend see- oder durchgehend landseitig) einen Abstand von 25 Metern von den Mitteldeichen einhalten. Schutz- und Pufferbereiche zu den unter VI genannten Flächen und Schutzgebieten	

Weißflächen sind vorerstgeeignete Standorte bei denen aber auf Kriterien, wie z. B. die Vermeidung der Zersiedlung geachtet werden muss.

Tabelle 4: Geeignete Fläche, es gibt keine fachrechtlichen Einwände **(Weißflächen)**

Kriterium	Kategorie
Flächen ohne fachrechtliche Ausschlusswirkungen oder besondere Abwägungs- und Prüferfordernisse.	

Die Vorrangflächen **(Besondere Eignung)** im Untersuchungsgebiet gemäß der raumordnerischen Vorgaben werden in der Abbildung 5 dargestellt. Um eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden, sollen PV-FFA laut der Raumordnung im Gemeindegebiet vorrangig entlang der Bundesstraße 502 ausgerichtet werden. Die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen soll möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich erfolgen.

Tabelle 5: Vorrangflächen gemäß raumordnerischer Vorgaben **(Besondere Eignung)**

Kriterium	Kategorie
Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung	

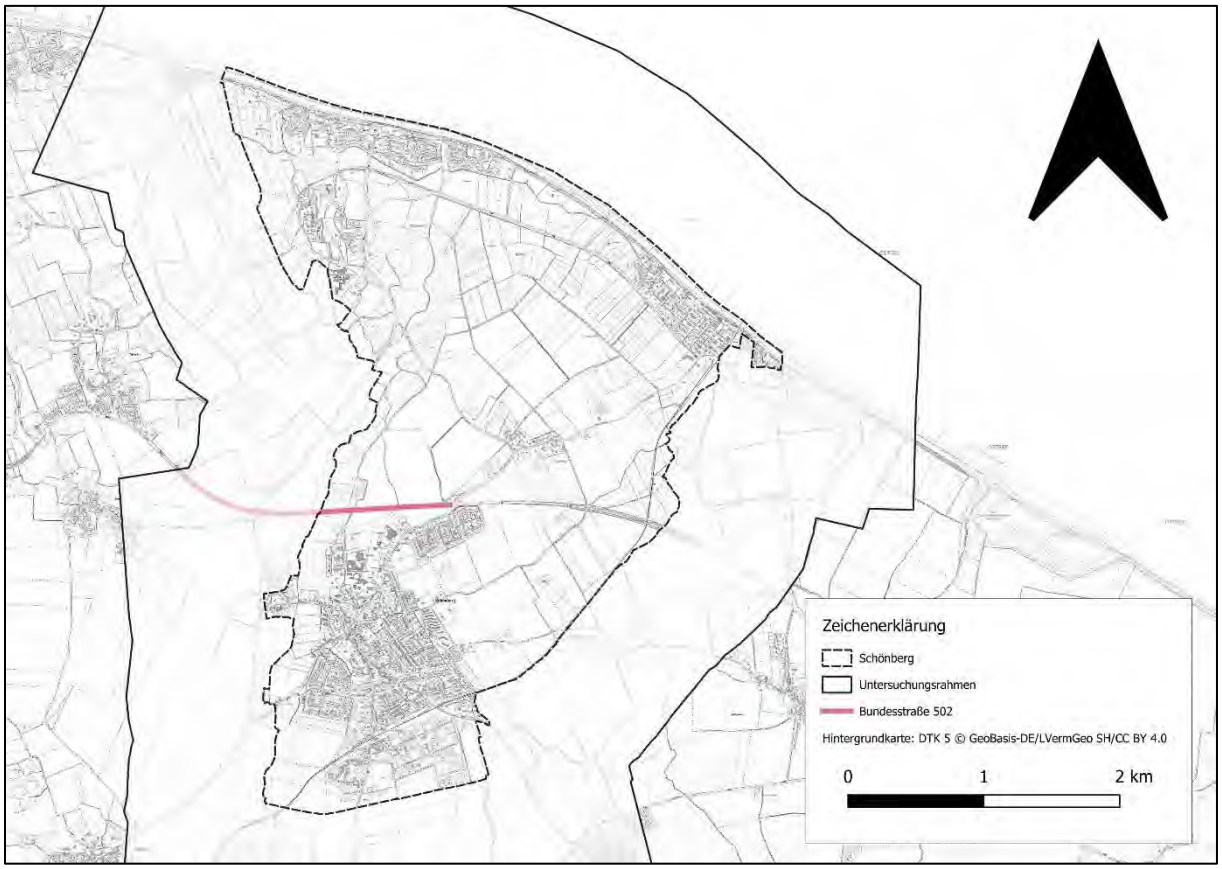


Abbildung 5: Vorrangflächen (IPP 2023)

6 Ergebnisse

Aus der Flächenanalyse lassen sich folgende Erkenntnisse ableiten:

- Die Gemeindefläche nördlich der B 502 und der L 165 wird als Verbotsflächen ausgewiesen, zudem befinden sich hier Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung.
- Die vorhandenen Vorrangflächen entlang der B 502 sind auszuschließen, da sie innerhalb von Verbotsflächen sowie Gebieten mit absoluter Ausschlusswirkung liegen.
- Im südwestlichen Gemeindegebiet (südlich der B 502) liegen überwiegend Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung.
- Im südöstlichen Gemeindegebiet (südlich der L 165) liegen überwiegend Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung.
- Die vorhandene Weißfläche erweist sich aufgrund der geringen Flächengröße und der vorhandenen Nutzungsstrukturen als ungeeignet.

Im folgenden Kapitel werden die vorkommenden Kriterien der Kategorien „Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung“ sowie die „Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung“ differenziert dargestellt.

6.1 Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung

In dem Kapitel 55 wurden die Flächen mit absoluter Ausschlusswirkung benannt, diese werden in der Karte 1 dargestellt. Die Analyse hat ergeben, dass es geschützte Biotope, Knicks, Feldhecken, Alleen und Baumreihen gemäß §30 Absatz 2 BNatSchG (§ 21 LNatSchG) gibt. Die Knicks, Feldhecken, Alleen und Baumreihen kommen im gesamten Untersuchungsgebiet entlang der Straßen, landwirtschaftlichen Felder sowie in den Siedlungsbereichen vor. Weiter befinden sich im Untersuchungsgebiet vereinzelte Waldflächen gemäß § 2 Landeswaldgesetz (LWaldG). Die Waldflächen umgibt gemäß des § 24 LWaldG ein 30 m breiter Schutzbereich.

Das nördliche Gemeindegebiet liegt teilweise im Schwerpunktbereich des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 20 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG. Die angrenzende Ostsee ist entlang der Küste als Natura 2000-Gebiet ausgewiesen. Hier befinden sich das FFH-Gebiet „Küstenlandschaft Bottsand - Marzkamp u. vorgelagerte Flachgründe“ und das Vogelschutzgebiet „Östliche Kieler Bucht“.

Gemäß § 35 LNatSchG ist an den Küsten ein Abstand von mindestens 150 m landwärts von der Mittelwasserlinie an der Ostsee einzuhalten. Entlang der Küste befindet sich ein Landesschutzdeich, wobei gem. § 70 i. V. m. § 66 LWG der äußere Schutzstreifen 20 m breit ist und der inneren Schutzstreifen eine Breite von 10 m aufweist. Weiter befindet sich entlang der Küste ein küstenschutzrechtlicher Bauverbotsstreifen gem. § 82 LWG. Dieser ergibt sich aus einem 50 m breiten Streifen landeinwärts vom Fußpunkt der Innenböschung von Landesschutzdeichen sowie durch Hochwasserrisikogebiete.

Des Weiteren befinden sich mehrere Siedlungsbereiche in dem Gemeindegebiet, wobei der Siedlungsschwerpunkt südlich der Bundesstraße 502 liegt. Direkt an der Ostsee angrenzend befinden sich die Ortsteile Kalifornien und Schönberger Strand. Zudem zählen zu den Ortsteilen Holm sowie Neuschönberg.

6.2 Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung

Die Flächen, die der Kategorie „Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung“ zugeordnet werden können, unterliegen einem zusätzlichen Abwägungs- und Prüferfordernis. Der entsprechende Auszug aus dem Erlass lautet:

> „Sie unterliegen jedoch einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis. Im Rahmen der Bauleitplanung können öffentliche Belange mit einem besonderen Gewicht der Errichtung der Solar-Freiflächenanlagen entgegenstehen. In der Abwägung kann aber auch der öffentliche Belang der Nutzung Erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung überwiegen. Die Umsetzbarkeit von Solar-Freiflächenanlagen ist vom Prüfergebnis abhängig. Es können fachliche Genehmigungserfordernisse bestehen. Die zuständigen Fachbehörden sind frühzeitig einzubeziehen.“ (MILIG 2021 b)

Die Flächen der Kategorie Feinsteuerung werden in der Karte 2 dargestellt. An die Potentialanalyse schließt sich bei Gebieten mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung eine

weiterführende Prüfung und Abwägung an. Die Tabelle 6 gibt für die weiterführenden Planung eine Einschätzung zu den Abwägungs- und Prüferfordernissen der einzelnen Kriterien. Der Übergang zwischen Analyse und der weiterführenden Planung bis hin zur Bauleitplanung ist fließend, da sie häufig interdisziplinär durchgeführt wird.

Die Flächen, die in der Karte 2 unter Bodenfunktionen stehen, weisen vier oder fünf verschiedene Bodenfunktionen auf. Damit zählen sie zu den Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß der §§ 2 und 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG). Die Wertstufe vier umfasst bis auf wenige Flächen die gesamte Gemeinde. Die sehr hohe Ertragfähigkeit der landwirtschaftlich genutzten Flächen schließt das gesamte Gemeindegebiet ein. Bei einer Einzelfallprüfung ist diese Einstufung entsprechend zu berücksichtigen. Des Weiteren befinden sich entlang der Küste Dauergrünlandstandorte auf Moorböden, die nach § 3 Absatz 1 Dauergrünlanderhaltungsgesetz (DGLG) vor der Umwandlung geschützt sind. Das Landschaftsschutzgebiet „Probsteier Salzwiesen und Umgebung“ liegt im nördlichen Bereich der Gemeinde Schönberg (Holstein). Das Landschaftsschutzgebiet dient der Erhaltung und Entwicklung der ökologisch besonders bedeutsamen und vielfältigen naturnahen bis natürlichen Biotopstrukturen und -funktionen sowie des charakteristischen Landschaftsbildes.

Das Gemeindegebiet liegt außerdem größtenteils in einem Archäologischen Interessensgebiet.

> „Bei allen Vorhaben und Maßnahmen, die archäologische Kulturdenkmale direkt betreffen oder betreffen können oder die geeignet sind, den Eindruck eines Kulturdenkmals durch Veränderung der Umgebung wesentlich zu beeinträchtigen sowie bei allen beeinträchtigenden oder gefährdenden Maßnahmen in Grabungsschutzgebieten und Welterbestätten das Archäologischen Landesamt SH bzw. die Unteren Denkmalschutzbehörden gemäß der §§ 4 und 12 DSchG SH 2015 zu beteiligen.“ (LVermGeo SH 2023)

Die Schutzbereiche um die Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung sind mit 10 m bei den gesetzlich geschützten Biotopen, 30 m bei Schwerpunktbereichen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein, Waldflächen und Siedlungsbereiche sowie mit einem Kilometer bei Natura 2000-Gebieten bemessen worden. Diese sind nicht gesetzlich festgesetzt, sollten aber dennoch aufgrund der benötigten Pflege und Verhältnismäßigkeit eingehalten werden. Entlang der Ostseeküste befindet sich zudem ein Schutzstreifen von einem Kilometer landeinwärts (MILIG 2021 b).

Zu den Kriterien mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung aus der

Tabelle 3 werden in der nachfolgenden Tabelle 6 Einschätzungen gegeben, inwiefern eine bedingte Eignung vorliegt.

Tabelle 6: Differenzierte Betrachtung der Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung

Kriterium	Kategorie
Landschaftsschutzgebiete	Mögliche Eignung, der Landschaftsschutz wäre jedoch deutlich beeinträchtigt.

	➢ Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet
Landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete	Mögliche Eignung, eine weitere Prüfung wäre erforderlich. ➢ Faunistische Untersuchung
Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein	Keine Eignung, da eine deutliche Beeinträchtigung der Verbundbereiche vorliegen würde. ➢ Entlassung aus den Verbundbereichen
Naturschutzfachlich hochwertige Flächen	Mögliche Eignung, eine weitere Prüfung ist im Einzelfall erforderlich. ➢ weitere Prüfung erforderlich
Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden	Mögliche Eignung, wenn die Funktion des Dauergrünlandes erhalten bleibt. ➢ weitere Prüfung erforderlich
Bevorratende, festgesetzte und / oder bereits umgesetzte Kompensationsmaßnahmen	Keine Eignung
Ein landseitiger Streifen von einem Kilometer entlang der Ostseeküste	Keine Eignung
Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen	Eine Beeinträchtigung der Bodenfunktion durch Solaranlagen ist nicht zu erwarten.
Landwirtschaftlich genutzte Flächen	Mögliche Eignung, Nutzungskonflikte müssen im Einzelfall abgewogen werden. Angepasste Lösungen, wie Agri-PV, bieten Spielraum bei der Planung.

	➢ weitere Prüfung erforderlich
Wasserflächen, einschließlich Uferzonen	Mögliche Eignung durch die Nutzung von schwimmenden Solaranlagen. ➢ weitere Prüfung erforderlich
Die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum sowie Leitlinie für den Vogelzug und als Nahrungs-, Rast- oder Brutgebiete ist zu beachten.	Keine Eignung ➢ Evtl. weitere Prüfung erforderlich
Flächen in Talräumen, die für die Gewässerentwicklung zur Erreichung des guten ökologischen Zustands oder des guten ökologischen Potenzials nach Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) benötigt werden.	Keine Eignung
Mitteldeiche	Keine Eignung ➢ Es ist ein Landesschutzdeich vorhanden.
Schutz- und Pufferbereiche zu den unter VI genannten Flächen und Schutzgebieten	Keine Eignung

Vor einer weiteren Eingrenzung der Flächen sollte in jedem Fall erst eine Einschätzung der zuständigen Behörden eingeholt werden. Sollte sich eine Fläche nach dieser Einschätzung als bebaubar erweisen, sind weitere folgende Hinweise aus dem Beratungserlass abzuklären:

- Artenschutzrechtliche Anforderungen gemäß § 44 ff. BNatSchG sind zu beachten. Sofern das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbote im Zusammenhang mit der Planung, auch unter Berücksichtigung aller zumutbarer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogener Kompensationsmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind alternative Standorte zu prüfen.

- Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild. Zur Sicherung und Entwicklung des Freiraumes ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden. Photovoltaikanlagen sollten daher möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen oder in den unter IV genannten Räumen errichtet werden

6.3 Fazit

Mit der vorliegenden Potentialanalyse zur künftigen Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurde die Grundlage für die Entwicklung von PV-FFA in der Gemeinde Schönberg (Holstein) gelegt. Die Abbildung 6 zeigt zusammenfassend in dunkelrot die Verbotsfläche gemäß raumordnerischer Vorgaben, in Rot werden die Flächen mit absoluter Ausschlusswirkung dargestellt und in Gelb sind die Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung eingefärbt. Eine differenzierte Darstellung der Kriterien der Kategorien „Flächen mit absoluter Ausschlusswirkung“ sowie „Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung“ kann den Karten 1 und 2 entnommen werden.

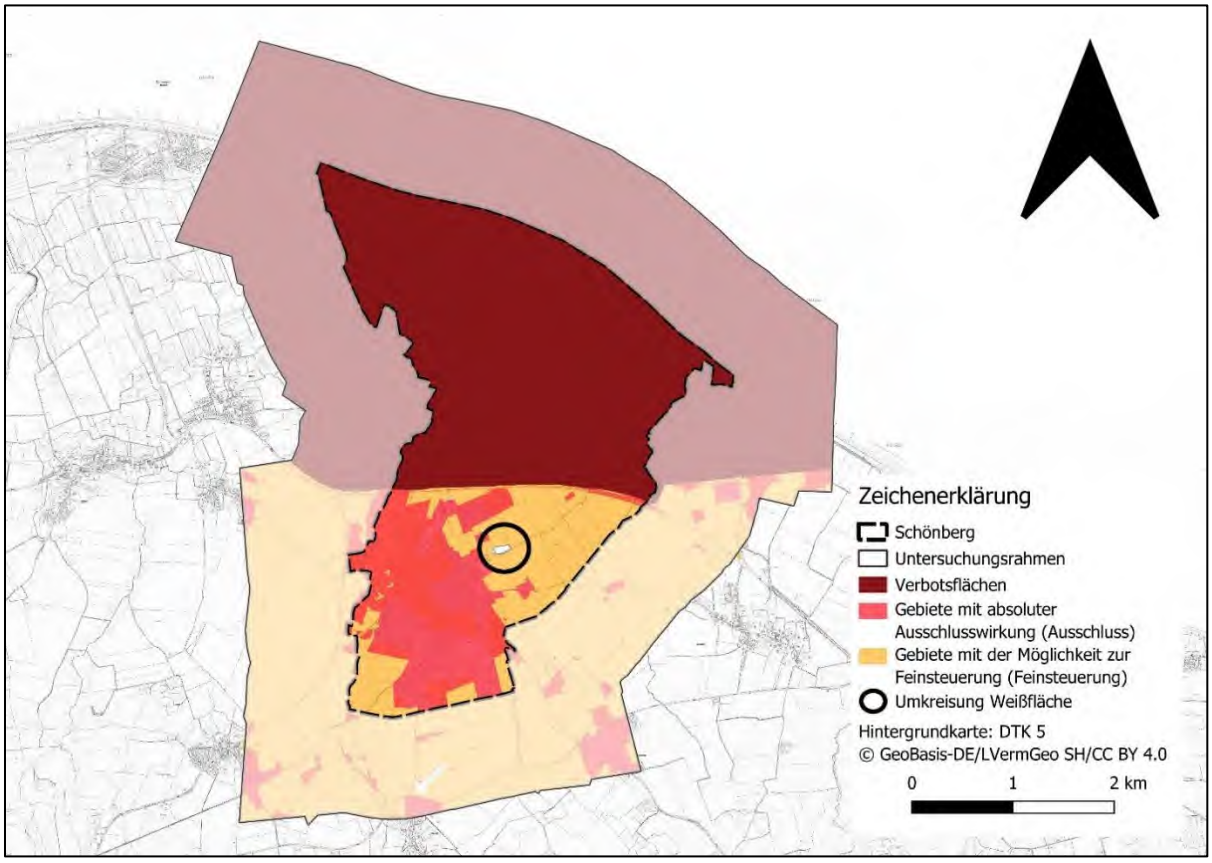


Abbildung 6 Verschneidung der Kategorien, Weißfläche mit Umkreisung (IPP 2023)

Die Fläche nördlich der Bundesstraße 502 (regionalplanerische Aspekte) wird als Verbotsfläche ausgewiesen. Südlich der Bundesstraße werden die Siedlungsbereiche sowie die umliegenden Flächen als Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung dargestellt. Die südöstliche Gemeindefläche wird als Gebiet mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung eingestuft. Mit einer weiterführenden Prüfung und evtl. Abwägung z.B. im Rahmen der Bauleitplanung, ist die Umsetzung von PV-FFA in der Gemeinde Schönberg (Holstein) realisierbar.

Es konnte lediglich eine kleinere Weißfläche identifiziert werden, diese wird in Abbildung 6 durch einen Kreis hervorgehoben. Die Weißfläche, die ebenfalls im südöstlichen Gemeindegebiet verortet ist, weist eine Flächengröße von ungefähr einem Hektar auf. Die Fläche steht im Eigentum der Gemeinde Schönberg (Holstein). Auf der Fläche befindet sich ein Regenrückhaltebecken, welches vom Ortsentwässerungsbetrieb unterhalten wird. Zudem befinden sich auf der Grünfläche mehrere

Baumanpflanzungen sowie Knick- und Gehölzstrukturen. Eine Nutzung für PV-FFA muss aufgrund der Ausprägung und vorhandenen Bepflanzungen im Detail geprüft werden.

7 Zusammenfassung

Der Ausbau von Photovoltaik soll bundesweit weiter vorangetrieben werden. Bei der Potenzialflächenanalyse für PV-FFA in der Gemeinde Schönberg (Holstein) wurden unterschiedliche Flächen identifiziert, die sich für eine Entwicklung eignen. Die Analyse wurde in erster Linie auf Grundlage des Entwurfes des Beratungserlasses (MILIG 2021 b) und des EEG 2023 durchgeführt.

Für die Gemeinde Schönberg (Holstein) wurde innerhalb der vier Kategorien

- Verbotsfläche gemäß raumordnerischer Vorgaben (Verbot),
- Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung (Ausschluss),
- Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung (Feinsteuerung) und
- Vorrangflächen gemäß raumordnerischer Vorgaben (Besondere Eignung)

zahlreiche Kriterien ausgewertet. Die Flächen, die hierbei außerhalb von Verbots-, Ausschluss- oder Feinsteuerungsflächen liegen, werden als Weißflächen bezeichnet. Die Ergebnisse stellen sich wie folgt dar:

- Die Vorrangflächen werden durch Verbotsflächen sowie durch Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung überlagert und können somit nicht für eine weitere Entwicklung genutzt werden.
- Die Gemeindefläche nördlich der B 502 und der L 165 wird als Verbotsfläche ausgewiesen, zudem befinden sich hier Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung.
- Im westlichen Gemeindegebiet südlich der B 502 liegen überwiegend Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung.
- Im östlichen Gemeindegebiet südlich der L 165 liegen überwiegend Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung.
- Die vorhandene Weißfläche ist aufgrund der geringen Flächengröße und der vorhandenen Nutzungsstrukturen ungeeignet.

Auffällig und anhand von Abbildung 6 gut nachvollziehbar ist, dass der gesamte Bereich nördlich der B 502 bzw. L 165 nicht für eine Entwicklung mit PV-FFA geeignet ist. Hier stehen diverse raumordnerische Vorgaben entgegen.

Auch die wenigen im Gemeindegebiet vorhandenen Vorrangflächen entlang der Bundesstraße 502 sind aufgrund ihrer Lage innerhalb von Verbotsflächen ungeeignet für die Entwicklung mit PV-FFA.

Südwestlich werden der Siedlungsbereich sowie die umliegenden Flächen als Gebiet mit absoluter Ausschlusswirkung dargestellt. Dies sind beispielsweise Naturschutzgebiete oder Waldflächen, hier gelten die entsprechenden rechtliche Vorgaben (siehe MILIG 2021 b). Eine Planung innerhalb dieser Flächen ist grundsätzlich auszuschließen.

Die südöstliche Gemeindefläche hingegen wird als Gebiet mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung eingestuft. Mit einer weiterführenden Prüfung und Abwägung z.B. im Rahmen der Bauleitplanung, ist die Umsetzung von PV-FFA in der Gemeinde Schönberg (Holstein) realisierbar. Genauer zu prüfen bzw. abzuwägen sind hier vor allem Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen, landwirtschaftlich genutzte Flächen mit einer hohen Ertragsfähigkeit und Schutz- und Pufferbereiche.

Im gesamten Gemeindegebiet konnte lediglich eine kleine Weißfläche von ungefähr einem Hektar identifiziert werden. Auf der Grünfläche befindet sich ein Regenrückhaltebecken, welches vom Ortsentwässerungsbetrieb unterhalten wird. Eine Nutzung für PV-FFA ist aufgrund der derzeitigen Nutzung, Ausprägung und Größe nicht zu empfehlen.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass sich im Rahmen von Potentialanalysen in Schleswig-Holstein selten große zusammenhängende Flächen ohne jegliche Restriktionen ergeben (Weißflächen). Allein im Rahmen dieser Analyse werden über 40 Kriterien analysiert.

Literaturverzeichnis

Internetquellen und Monografien:

LVermGeo SH – Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein (2023): INSPIRE ATOMFeed SH Schutzgebiete Archäologie ALSH. online verfügbar unter: https://sh-mis.gdi-sh.de/catalog/?lang=de#/datasets/iso/789d251b-6875-4c11-a098-038ab273cf10 (letzter Zugriff am 12.06.2023)

MELUND – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum II, Kiel.

MELUND – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (2023): Umweltportal des Landes Schleswig-Holstein. Online einsehbar unter: https://umweltportal.schleswig-holstein.de/hilfe?hkey=about-1 (letzter Zugriff am 12.06.2023)

MRLLT - Ministerium für ländliche Räume, Landesplanung, Landwirtschaft und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2001): Regionalplan für den Planungsraum III, Kiel.

MILIG - Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (2021 a): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein, Fortschreibung 2021, Kiel.

MILIG - Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung (2021 b): Gemeinsamer Beratungserlass des Ministeriums für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung und des Ministeriums für Energie, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung vom 01.September 2021.

Statistikamt Nord (2023): Bevölkerungsstand in Schönberg (Holstein) am 31.12. https://region.statistik-nord.de/detail_timeline/13/1102/1/1/350/905/ (letzter Zugriff 12.06.2023)

Gesetze:

BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

EEG-2023 - Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133) geändert worden ist.

EWKG - Das Gesetz der Energiewende- und Klimaschutz in Schleswig-Holstein in der Fassung vom 02.12.2021.

LNatSchG SH - Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung des Gesetzes vom 24. Februar 2010 (GVOBl. Schl.-H. S. 301, 302, 486), zuletzt geändert durch Artikel 3 Nummer 4 des Gesetzes vom 6. Dezember 2022 (GVOBl. Schl.-H. S. 1002).

ROG - Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353).

Anhang

A. Bauplanungsrechtliche und umweltbezogene Leitprinzipien

Hinweis aus dem Erlass zur weiteren Planung (Auszug):

„Das Baugesetzbuch gibt der Bauleitplanung verschiedene grundsätzliche Planungsprinzipien (§ 1 sowie § 1a BauGB) vor, die die Gemeinde in ihrer Planungsentscheidung zu berücksichtigen hat, u.a.:

- Vorrang der Innenentwicklung, die die Neuinanspruchnahme von Flächen begrenzen soll, ergänzt um den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden,
- Gebot der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung (Schutz vor Zersiedelung),
- die Umwidmungssperrklausel (Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen und Wald nur im notwendigen Umfang),
- die Eingriffsregelung (Vorrang der Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf Natur und Landschaft vor Kompensation),
- für die Belange des Umweltschutzes wird gemäß § 2 Absatz 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden,
- den Grundsatz der Konfliktlösung, soweit diese nicht auf der nachgeordneten Genehmigungs- und Realisierungsebene sicherzustellen ist.
- Der Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden hat vor allem bei Planungen im Außenbereich eine hervorgehobene Bedeutung. Freiräume sollen geschützt und ihre Funktionen qualitativ entwickelt werden.“

B. Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Anlagen

Hinweis aus dem Erlass zur weiteren Planung (Auszug):

„Eine Vielzahl von begleitenden Maßnahmen können dazu beitragen, Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt zu vermeiden oder zu minimieren, aber auch die Biodiversität der Flächen zu erhöhen und zu verbessern. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auszugleichen.

Hinsichtlich der Ausgestaltung von Solar-Freiflächenanlagen gelten folgende Planungsempfehlungen. Bei entsprechender Umsetzung kann dies teilweise zu einer Reduzierung des Kompensationsbedarfes anerkannt werden (siehe Kapitel E Hinweise zur Eingriffsregelung):

- Kompakte Anordnung: Soweit nicht Gesichtspunkte der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes entgegenstehen, sollten die Anlagen möglichst kompakt angelegt sein.

Langgezogene bandartige Strukturen mit großräumigen Zäsur-Wirkungen für den freien Landschaftsraum sollten vermieden werden.

- Flächengestaltung: Bei der Anordnung der Solar-Module innerhalb des Solarparks sind ausreichend große Freiflächenanteile vorzuhalten. Der überbaute Anteil darf 80 Prozent der Gesamtfläche, einschließlich Nebenanlagen, Zufahrten etc. nicht überschreiten (vgl. § 19 Absatz 4 BauNVO). Dabei ist auf möglichst große Reihenabstände, Abstände zwischen den einzelnen Photovoltaikmodulen und Abstände zum Boden zu achten, um darunter Licht- und teilweise Niederschlagseinfall zu ermöglichen. Zur Verminderung der Eingriffsintensität sollten die Flächen zwischen den Modulreihen naturnah gestaltet werden.

- Landschaftsbild: Zur Neugestaltung bzw. Wiederherstellung des Landschaftsbildes sind flächige Solaranlagen mit einer geschlossenen Umpflanzung mit standortheimischen Gehölzen und Sträuchern zu versehen (z. B. Knicks, Feldhecke o.ä.), sofern keine anderen Belange dagegenstehen (z.B. Wiesenvogelgebiete). Diese Bereiche können bei entsprechender Ausgestaltung als Kompensationsmaßnahme für den Naturhaushalt anerkannt werden.

- Artenvielfalt: Zur Steigerung der Artenvielfalt und zur Attraktivitätssteigerung sind innerhalb der Anlagen kleinräumige geeignete Habitat-Strukturen herzustellen bzw. zu belassen (z. B. Lesesteinhaufen, Altholz, Kleingewässer, Rohbodenstellen - je nach Standorteigenschaften).

- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Sinne von § 13 BNatSchG und zur Reduzierung der Kompensationserfordernisse gemäß § 15 BNatSchG sollten Projektträgerinnen bzw. Projektträger folgende naturschutzfachlich relevanten Planungsparameter bei Planung, Bau und Betrieb von Solar-Freiflächenanlagen beachten:

- Nutzung und Unterhaltung: Die Grundflächen innerhalb von Solar-Freiflächenanlagen (eingezäunter Bereich) sollen extensiv bewirtschaftet bzw. gepflegt werden. Denkbar ist z. B. extensive Tierhaltung (Schafe) und die Ansaat standorttypischer Pflanzenmischungen aus regionaler Herkunft.

- Zerschneidungswirkung: Zur Minderung der Zerschneidungswirkung sind die erforderlichen Einzäunungen so zu gestalten, dass Kleintiere problemlos queren können. Der Bodenabstand der Zaununterkante sollte nicht unterhalb von 20 cm liegen.

- Bei großflächigen Anlagen sind Korridore (Breite 40 - 60 Meter) für Großsäuger zwischen den Anlagenteilen zu berücksichtigen. Etwa alle 1.000 Meter oder bei bekannten überregionalen Wildquerungskorridoren und Verbundachsen sind entsprechende Bereiche von Solar-Modulen und sonstigen Anlagenteilen freizuhalten. Dabei sind mögliche Fallenwirkungen (z. B. durch Wildschutzzäune an Bundesautobahnen) zu beachten. Zu- und Ableitungskorridore sind von Bebauung, Einzäunung u. ä. freizuhalten, Jagdausübung und die Anlage jagdlicher Einrichtungen sollen in diesen Bereichen vermieden werden, gegebenenfalls sind Lenk- und Anlockmaßnahmen (Flächen mit erhöhter Attraktivität für z. B. Rotwild) erforderlich. Diese Bereiche können gleichzeitig als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden.

- Unter dem Gesichtspunkt des Boden- und Grundwasserschutzes hat die Errichtung, der Betrieb und der Rückbau bodenschonend zu erfolgen.

- Materialumlagerungen sind auf das unvermeidliche Maß zu beschränken. Zum Schutz des Oberbodens ist ein flächiger Bodenauf- oder -abtrag nicht zugelassen (vgl. sinngemäß § 11a Absatz 4 LNatSchG);

- eine großflächige Planierung bzw. Nivellierung der Fläche (> 1.000 m², vgl. sinngemäß § 11a Abs. 4 LNatSchG) ist zu vermeiden.

- Versiegelungen für Fundamente, Kabelgänge, Verteilergebäude, Zufahrten etc. sind soweit wie möglich zu vermeiden. Flächige Befestigungen sind wassergebunden oder teildurchlässig zu gestalten (z. B. Rasengittersteine).

- Als Hilfestellung kann der Leitfaden „Bodenschutz auf Linienbaustellen“ (LLUR 2020) oder die DIN 19639-2019/09 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben herangezogen werden.

- Tiefgründungen oder großflächige Betonfundamente für die Solar-Module sind grundsätzlich zu vermeiden.

- Auf chemische Reinigungsmittel, chemische Unkrautbeseitigung und Düngung ist zu verzichten.

- Bei Solarthermie-Freiflächenanlagen ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (§ 35 AwSV) zu beachten.

- Rückbau: Nach Beendigung der Nutzungsdauer sind die baulichen Anlagen vollständig zurück zu bauen (einschließlich Fundamente, Stromleitung, etc.) und alle durch die Errichtung und den Betrieb der Anlage entstandenen Beeinträchtigungen rückstandslos zu beseitigen. Der Rückbau ist durch entsprechend verpflichtende Regelungen im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sicherzustellen.

Landwirtschaftliche Flächen, die zum Zeitpunkt der Anlagengenehmigung Dauergrünlandflächen im Sinne des Dauergrünlanderhaltungsgesetzes (DGLG-SH) waren, dürfen nur nach den zum Zeitpunkt des Rückbaus für Dauergrünland maßgeblichen Vorschriften genutzt werden.

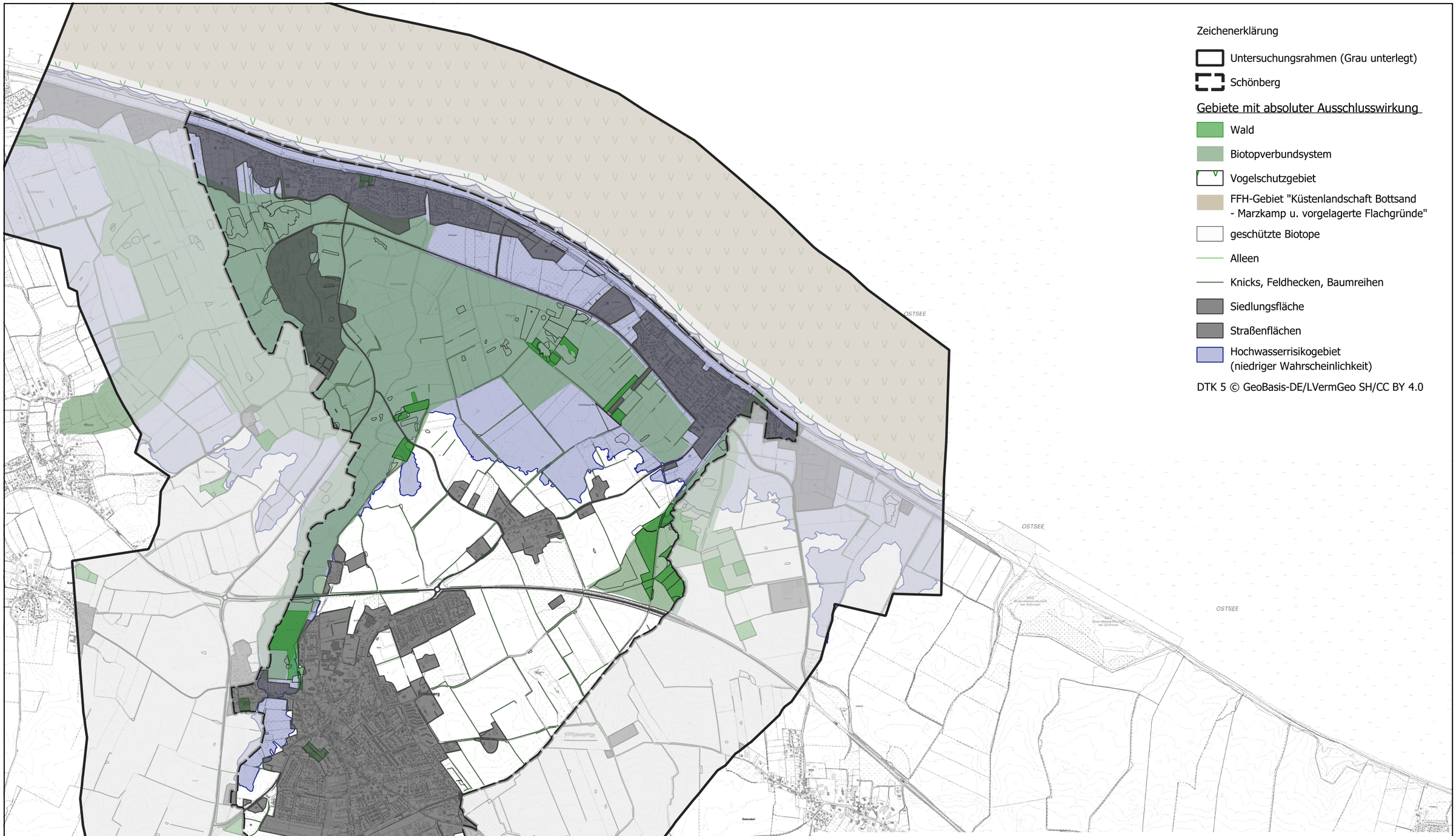
- Für Anlagen auf Deponien gilt der bundeseinheitliche Qualitätsstandard 7-4a „Technische Funktionsschichten - Photovoltaik auf Deponien" der LAGA Ad-Hoc-AG „Deponietechnik" vom 07.07.201510.

- Brandschutz: Um ein Übergreifen eines Brandes in angrenzende Naturräume möglichst zu vermeiden und zur Reduzierung des Einsatzes von Löschwasser im Brandfall, sind die Anforderungen an den Brandschutz der PV-Anlage nach § 15 der Landesbauordnung bereits bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Dies gilt in erster Linie für die Ausweisung der Baufelder, die so festzusetzen sind, dass einer Brandausbreitung vorgebeugt wird und wirksame Löscharbeiten erfolgen können. Dabei ist insbesondere auf die Einhaltung der erforderlichen Mindestabstände und notwendige Brandgassen zu achten. Die Beteiligung der Brandschutzdienststellen sowie der örtlichen Feuerwehren als Träger öffentlicher Belange ist sicherzustellen. Die entsprechenden Unterlagen sind mit der Antragstellung einzureichen und deren

Tragfähigkeit gegenüber der jeweils zuständigen Behörde nachzuweisen. Die oben beschriebenen Anforderungen werden als Standardbau- und -betriebsweise der weiteren Betrachtung zur Eingriffsregelung zugrunde gelegt.

- Maximalgröße: Eine Größe von ca. 20 ha sollte in der Regel nicht überschritten werden. Größen oberhalb 20 ha sind i. d. R. einem Raumordnungsverfahren vorbehalten (vgl. Kap. C I).“ (MILIG 2021 b)

In der Praxis werden, gerade vor dem Hintergrund der aktuell erheblich veränderten energiepolitischen Rahmenbedingen (Beschleunigung der Energiewende, Unabhängigkeit von Öl/Gas), regelmäßig größere Anlagen gebaut und von Politik und Behörden unterstützt.



Zeichenerklärung

- Untersuchungsrahmen (Grau unterlegt)
- Schönberg

Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung

- Wald
- Biotopverbundsystem
- Vogelschutzgebiet
- FFH-Gebiet "Küstenlandschaft Bottsand - Marzkamp u. vorgelagerte Flachgründe"
- geschützte Biotope
- Alleen
- Knicks, Feldhecken, Baumreihen
- Siedlungsfläche
- Straßenflächen
- Hochwasserrisikogebiet (niedriger Wahrscheinlichkeit)

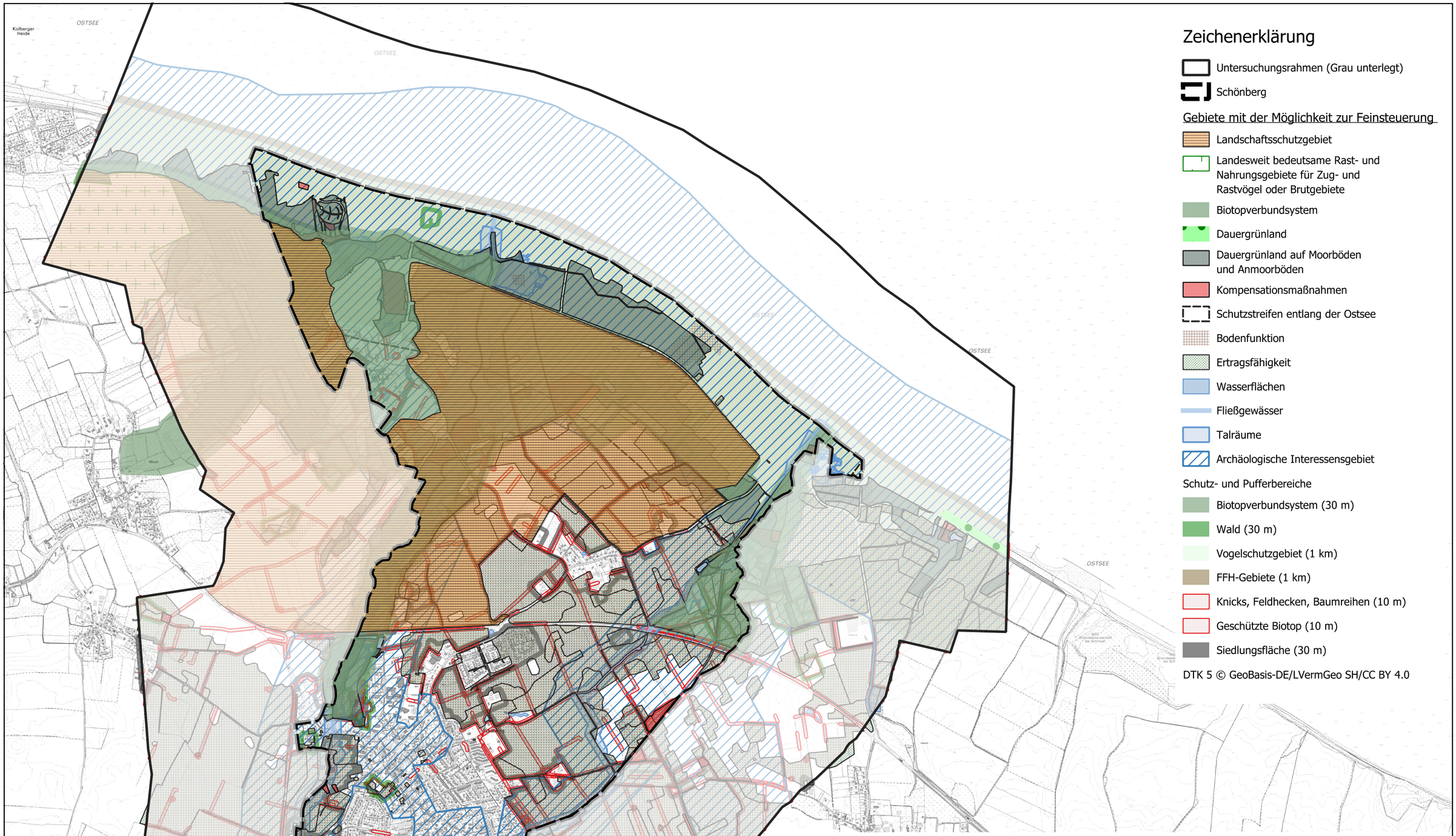
DTK 5 © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0

iPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstr. 196-198
D 24113 Kiel
Tel. +49(431) 6 49 59-0 Fax. 6 49 59-59
info@ipp-gruppe.de www.ipp-gruppe.de

GEMEINDE/STADT **Schönberg**		
VORHABEN **Weißflächenkartierung**		
PLANBEZEICHNUNG **Karte 1** **Gebiete mit absoluter Ausschlusswirkung**		
DATUM **12.06.2023**	MAßSTAB **1:25.000**	PROJEKT-NR/PLAN **2023-072/02**
GEZEICHNET **Bauer**		GEPRÜFT **Bauer**

© Die Planunterlagen dürfen ohne Zustimmung des Verfassers nicht veröffentlicht, vervielfältigt, geändert oder für einen anderen als den vereinbarten Zweck benutzt werden.



Zeichenerklärung

- Untersuchungsrahmen (Grau unterlegt)
- Schönberg

Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung

- Landschaftsschutzgebiet
- Landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete
- Biotopverbundsystem
- Dauergrünland
- Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden
- Kompensationsmaßnahmen
- Schutzstreifen entlang der Ostsee
- Bodenfunktion
- Ertragsfähigkeit
- Wasserflächen
- Fließgewässer
- Talräume
- Archäologische Interessensgebiet

Schutz- und Pufferbereiche

- Biotopverbundsystem (30 m)
- Wald (30 m)
- Vogelschutzgebiet (1 km)
- FFH-Gebiete (1 km)
- Knicks, Feldhecken, Baumreihen (10 m)
- Geschützte Biotop (10 m)
- Siedlungsfläche (30 m)

DTK 5 © GeoBasis-DE/LVermGeo SH/CC BY 4.0

iPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstr. 196-198
D 24113 Kiel
Tel. +49(431) 6 49 59-0 Fax. 6 49 59-59
info@ipp-gruppe.de www.ipp-gruppe.de

GEMEINDE/STADT **Schönberg**		
VORHABEN **Weißflächenkartierung**		
PLANBEZEICHNUNG **Karte 2** **Gebiete mit der Möglichkeit zur Feinsteuerung**		
DATUM **12.06.2023**	MAßSTAB **1:25.000**	PROJEKT-NR/PLAN **2023-072/02**
GEZEICHNET **Bauer**		GEPRÜFT **Bauer**

© Die Planunterlagen dürfen ohne Zustimmung des Verfassers nicht veröffentlicht, vervielfältigt, geändert oder für einen anderen als den vereinbarten Zweck benutzt werden.