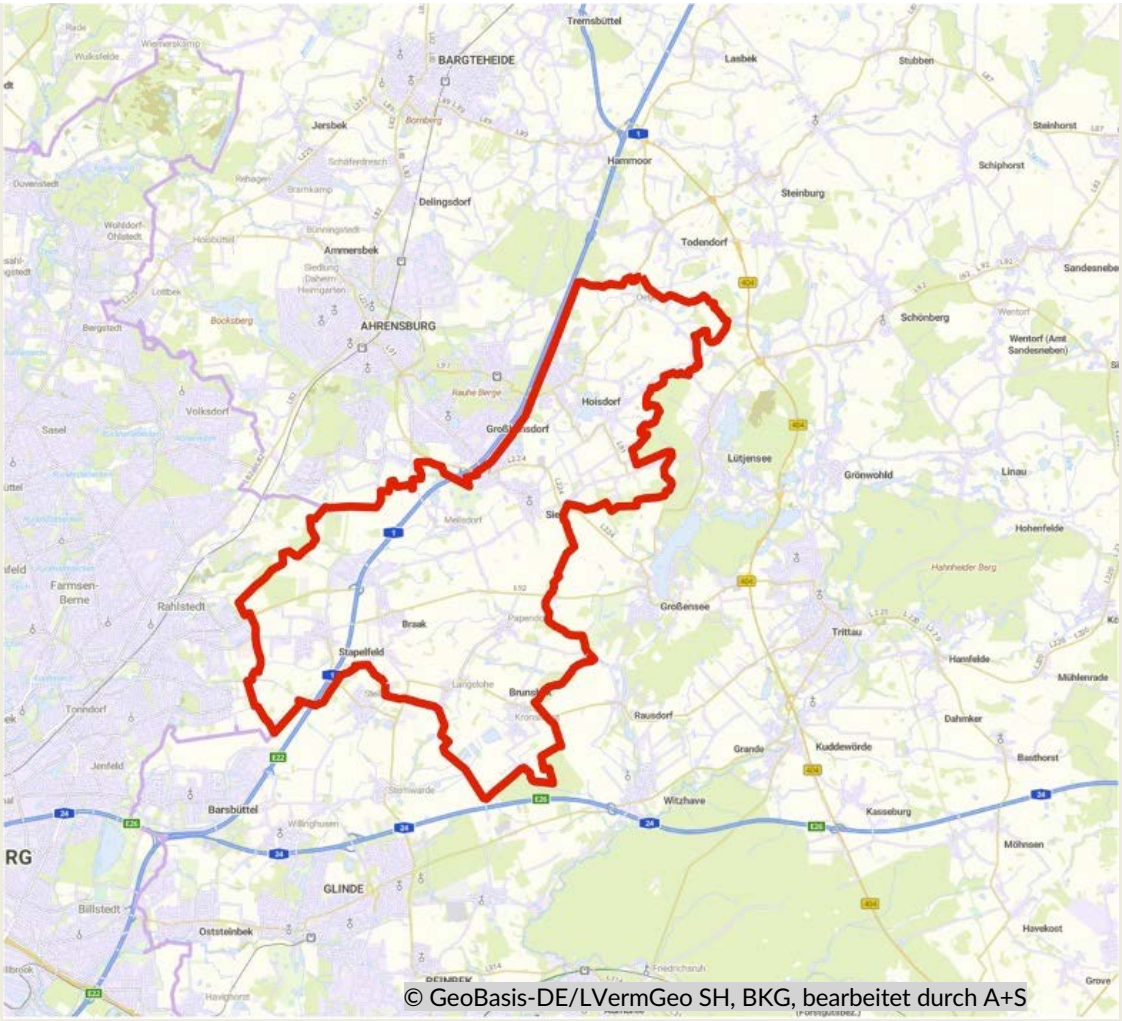
Erläuterungsbericht

Amt Siek

Solar-/Photovoltaik Freiflächenkonzept

(Alternativenprüfung und gesamträumliches Konzept)



ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG

entwickeln und gestalten
Baum | Schwormstede | Stellmacher PartGmbB
Graumannsweg 69, 22087 Hamburg
Telefon 040 – 44 14 19, hamburg@archi-stadt.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Karsten Schwormstede
Dipl-Ing. Nathalie Grabbert

im Auftrag des AMTES SIEK

Mai 2025

Inhaltsverzeichnis Seite

1 Anlass und Ziel der Planung 4

2 Energierechtliche Rahmenbedingungen – Bund und Land 4

3 Übergeordnete Planungsvorgaben 6

3.1 Landesentwicklungsplan – Fortschreibung 2021 (LEP 2021) 6

3.2 Regionalplanung 8

3.3 Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich 8

3.4 Landschaftsrahmenplan Planungsraum III 2020 9

4 Vorgehensweise und Methodik 10

4.1 Harte Tabuzonen / Harte Tabukriterien 10

4.2 Weiche Tabuzonen / weiche Tabukriterien 11

4.3 Suchräume (Weißflächen) nach 1. Abwägung 14

4.4 Kriterien für die Ausweisung von Potenzialflächen 16

5 Einzelbetrachtung der Potenzialflächen 17

6 Verteilung der Potenzialflächen im Gemeindegebiet 41

7 Nicht-raumbedeutsame PV-Freiflächenanlagen 44

8 Fazit 45

9 Quellenverzeichnis 47

Anlagen

Anlage 1:

Übersicht Suchräume für Photovoltaik-Freiflächenanlage Amt Siek, 17.02.2025

Planverzeichnis

Plan 1: Harte Tabuzonen

Plan 1.1: Weißflächen

Plan 2: Weiche Tabuzonen – Gesamt

Plan 2.1: Weiche Tabuzonen – Natur und Landschaft

Plan 2.2: Weiche Tabuzonen – Landwirtschaftlicher Ertrag + Bodenfunktion

Plan 2.2.1: Weiche Tabuzonen – Landwirtschaftlicher Ertrag – mittel bis sehr hoch

Plan 2.2.2: Weiche Tabuzonen – Landwirtschaftlicher Ertrag – hoch bis sehr hoch

Plan 2.3: Weiche Tabuzonen – Siedlungsentwicklungsflächen

Plan 2.3.1: Weiche Tabuzonen – Siedlungsentwicklungsflächen – 50 m Abstand

Plan 2.3.2: Weiche Tabuzonen – Siedlungsentwicklungsflächen – 100 m Abstand

Plan 2.3.3: Weiche Tabuzonen – Siedlungsentwicklungsflächen – 150 m Abstand

Plan 2.4: Weiche Tabuzonen – Ergebnis Abwägungsvorschlag

Plan 2.4.1: Weiche Tabuzonen – Ergebnis Abwägungsvorschlag 1

Plan 2.4.2: Weiche Tabuzone – Ergebnis Abwägungsvorschlag 2

Plan 3: Suchräume – nach zweitem Abwägungsvorschlag

Plan 4.1: Potenzialflächen – vor Kriterienbewertung

Plan 4.2: Potenzialflächen – nach Kriterienbewertung

Plan 4.3: Übersicht Potenzialflächen – nach Kriterienbewertung

1 Anlass und Ziel der Planung

Im Amt Siek gibt es Anfragen zur Errichtung von Solar-/Photovoltaik Freiflächenanlagen. Zusammen mit den politischen Zielsetzungen zum Klimaschutz nimmt das Amt zum Anlass ein gemeindliches PV-Freiflächenkonzept zu erarbeiten.

Mit diesem Konzept soll unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Belange (z. B. Raumordnung, Natur und Landschaft, Landwirtschaft, Siedlungsentwicklung) die zukünftige Ansiedlung der raumbedeutsamen (ab 4 ha) PV-Freiflächenanlagen raumverträglich gestaltet und gesteuert werden. Grundsätzlich möchte das Amt Siek einen wichtigen Beitrag zu einer regenerativen Energiegewinnung und zum landespolitischen Ziel, die „…*Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien/EE auszubauen* …“ leisten.

Ziel des Konzeptes ist es, potenzielle geeignete Flächen für die Ansiedlung von PV - Freiflächenanlagen im Amtsgebiet (Untersuchungsraum rund 4.400 ha) herauszuarbeiten. Bei einer konkreten Projektplanung bildet das Solar-/Photovoltaik- Freiflächenkonzept die Grundlage für die erforderliche Bauleitplanung (Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes).

Die im Konzept ausgewiesenen Potenzialflächen können jedoch im Rahmen der Bauleitplanung im Detail angepasst werden, wenn keine öffentlichen Belange gegen eine solche Anpassung sprechen. Somit soll das Konzept „*flexibel angelegt sein, dass es auf unvorhergesehene Entwicklungschancen niederschwellig reagieren kann, ohne dass es einer aufwendigen formellen Anpassung des Konzeptes bedarf*“[1].

Da bereits auf der Konzeptebene eine umfangreiche Abwägung der verschiedenen Raum- und Nutzungsansprüche im Untersuchungsgebiet erfolgt, stellt das Konzept zugleich die Alternativenprüfung dar, die im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung erforderlich ist (insbesondere für die Flächennutzungsplanänderung). Mit der Beteiligung der Nachbargemeinden ist dem interkommunalen Abstimmungsgebote im Sinne des Baugesetzbuches ausreichend Rechnung getragen.

2 Energierechtliche Rahmenbedingungen – Bund und Land

Die Bundesregierung hat beschlossen, bis 2030 mindestens 80% des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Hierbei spielt die Solarenergie eine bedeutende Rolle. Mit dem beschlossenen sogenannten Solarpaket sollen die jährlichen Ausbauziele erhöht werden. „*Der jährliche Leistungszubau bei der Solarenergie soll 2024 weiter auf 13 GW, 2025 dann 18 GW und ab 2026 auf 22 GW steigen*“[2].

Das am 01.01.2023 in Kraft getretene Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG 2023) bildet die rechtliche Grundlage für den beschleunigten Ausbau der Solarenergie. Im EEG 2023

---

1 Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport; Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur 2024: Gemeinsamer Beratungserlass. Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich. Fassung vom 09.09.2024

2 https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/faq-energiewende-2067498 abgerufen am 29.01.2024

wurden unter anderem die Ausbaupfade für Solarenergie deutlich erhöht. Es sieht die Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf 215 Gigawatt vor. Neben dem massiven Ausbau von Photovoltaik-Anlagen auf Dächern spielt auch die Errichtung von Solar-Freiflächenanlagen eine bedeutsame Rolle, um das Ausbauziel zu erreichen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hat im Mai 2023 eine Photovoltaikstrategie veröffentlicht[3]. In dieser hat das BMWK Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik skizziert. Unter anderem ist ein Handlungsfeld der Ausbau von Freiflächenanlagen:

„*Die PV-Strategie zeigt zentrale Maßnahmen auf, um den Zubau von PV-Freiflächenanlagen zu stärken. Diese umfassen unter anderem Klarstellungen und Erleichterungen in der Baunutzungsverordnung sowie im Baugesetzbuch, ein Konzept für eine bessere Nutzung von Agri-PV-Anlagen, eine Öffnung benachteiligter Gebiete sowie eine Definition von Biodiversitäts-PV*"[4].

Maßnahmen zur Umsetzung dieser Strategie sind u.a. die Erweiterung der förderfähigen Flächenkulisse für Freiflächenanlagen im EEG 2023, wonach die Seitenrandstreifen entlang von Bundesautobahnen und Schienenwegen von 200 Meter auf 500 Meter erweitert werden, oder die zukünftige Förderung von PV-Freiflächenanlagen auf ehemaligen, heute landwirtschaftlich genutzten Moorböden, wenn diese nach Errichtung der PV-Freiflächenanlage wieder vernässt werden.

Eine weitere wichtige Maßnahme war die Änderung des Außenbereichsparagraphen im Baugesetzbuch. Gemäß dem § 35 Abs. 1 Nr. 8b ist nun die „Nutzung solarer Strahlungsenergie" in einem Streifen von 200 Metern beidseitig von Bundesautobahnen, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand, und beidseitig von zweigleisen Schienenwegen privilegiert. Die Erschließung muss jedoch gesichert sein und öffentliche Belange dürfen nicht entgegenstehen.

Von wesentlicher Bedeutung für die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlage ist die Festlegung im § 2 EEG, wonach die erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. „*Durch die Neuregelung im EEG 2023 werden alle erneuerbaren Energieanlagen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen, beispielweise im Rahmen der denkmalfachlichen Prüfung, eingebracht*"[5].

Das Land Schleswig-Holstein sieht ebenfalls den massiven Ausbau der Solarenergie vor. Es strebt ein Ausbauziel von 34 Terawattstunden für die Stromerzeugung bis 2030 an.[6]

---

[3] Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (Hrsg.): Photovoltaik-Strategie – Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik (Stand: 05.05.2023)

[4] ebenda, S. 2

[5] ebenda, S. 10

[6] Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich vom 09.09.2024 (Gemeinsamer Beratungserlass des Innenministeriums und des Umweltministeriums)

3 Übergeordnete Planungsvorgaben

Solar-Freiflächenanlagen entstehen vorwiegend im Außenbereich. Die Ansiedlung dieser oftmals flächenintensiven Anlagen können zu einer Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen, so dass es einen Steuerungsbedarf für diese Anlagen gibt. Das Land hat auf der Ebene der Raumordnung Ziele und Grundsätze zur Ansiedlung festgelegt. In einem „Gemeinsamen Beratungserlass“ des Ministeriums für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport mit dem Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur vom September 2024 wurden ebenfalls Grundsätze und Handlungsempfehlungen zur konkreten Planung solcher Anlagen formuliert. Auf der Grundlage des gemeinsamen Beratungserlasses hat das Innenministerium ein „Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen“ ausgearbeitet.

Diese übergeordneten Planungsvorgaben bilden das Gerüst und definieren die Rahmenbedingungen für die Erstellung des Solar-/PV-Freiflächenkonzeptes.

3.1 Landesentwicklungsplan – Fortschreibung 2021 (LEP 2021)

Die Entwicklung von raumbedeutsamen Solar-Freiflächenanlagen (Photovoltaik und Solarthermie) soll, „*möglichst freiraumschonend sowie raum- und landschaftsverträglich*“ erfolgen[7]. Eine Zersiedelung der Landschaft soll vermieden werden. Vor diesem Hintergrund werden im Kapitel 4.5.2 des Landesentwicklungsplanes Fortschreibung 2021 (LEP 2021) die raumordnerischen Vorgaben an die Ansiedlung von raumbedeutsamen PV-Freiflächenanlagen formuliert. Der Landesentwicklungsplan (LEP) stuft Solar-Freiflächenanlagen ab einer Größenordnung von vier Hektar nach § 3 Absatz 1 Nr. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) grundsätzlich als raumbedeutsam ein[8]. Neben den sieben Grundsätzen wird folgendes Ziel festgelegt:

> “*Raumbedeutsame Solar-Freiflächenanlagen 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 Kernbereichen für Tourismus und/oder Erholung (dies gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen)*
>
> *errichtet werden“.*[9]

In der Begründung zum LEP 2021 zu diesem Ziel wird darauf hingewiesen, dass Solar-Freiflächenanlagen im Konflikt mit den Zielsetzungen von Vorranggebieten für den Naturschutz und

---

[7] Vgl. Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021, Teil A und B, Kapitel 4.5.2 „Solarenergie“, S. 243

[8] Raumbedeutsame Planungen im Sinne des § 3 Abs. 1 S. 6 Raumordnungsgesetz sind Vorhaben, *„…durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird …“.“ Solar-Freiflächenanlagen ab einer Größenordnung von vier Hektar sind grundsätzlich als raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen nach § 3 Absatz 1 Nummer 6 Raumordnungsgesetz einzustufen*“,
aus: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021, Teile A und B, Kapitel 4.5.2 „Solarenergie“, S. 241f.

[9] Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021, Teil A und B, Kapitel 4.5.2 „Solarenergie“, S. 240

Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft stehen. Diese dienen dem „*großräumigen Schutz von Natur und Landschaft auf der Ebene der Raumordnung*“[10]. Regionale Grünzüge und Grünzäsuren übernehmen wichtige Freiraumfunktionen im stark verdichteten Ordnungsraum um Hamburg und sollen vor diesem Hintergrund frei von raumbedeutsamen PV-Freiflächenanlagen bleiben.

> „*Bei den Schwerpunkträumen für Tourismus und Erholung und Kernbereichen für Tourismus und/oder Erholung besteht aufgrund des erheblichen Nutzungsdrucks ein besonderes Steuerungs- und Abstimmungserfordernis zwischen den verschiedenen öffentlichen und privaten Belangen, insbesondere der Natur, des Landschaftsschutzes und der Freizeit- und Erholungsgestaltung in naturnaher Umgebung. Den touristischen Belangen und dem Freiraumschutz soll in diesen Gebieten ein besonderes Gewicht beigemessen werden*“.[11]

Da es sich um ein Ziel der Raumordnung handelt, besteht diesbezüglich von Seiten der Gemeinde kein Abwägungsspielraum. Diese Räume müssen von PV-Freiflächenanlagen frei gehalten werden.

Ausnahmen für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen innerhalb der regionalen Grünzuge gelten nur entlang des 200 Meter-Streifens der BAB A1 (gemessen vom äußeren Fahrbahnrand). Seit Januar 2023 sind gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB PV-Freiflächenanlagen privilegierte Anlagen, die in diesem Streifen ohne eine kommunale Bauleitplanung errichtet werden können. [12].

In den Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes werden folgende Hinweise gegeben:

- PV-Freiflächenanlagen sollen vorrangig auf folgende Flächen ausgerichtet werden:
  - bereits versiegelte Flächen,
  - Konversionsflächen aus gewerblich-industrieller, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung und Deponien,
  - Flächen entlang von Bundesautobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung oder
  - vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen.
- Die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Landschaftsteilen soll vermieden werden. Längere bandartige Strukturen sollen daher eine Länge von 1.000 m nicht überschreiten.
- Gemeindeübergreifende Planung von PV-Freiflächenanlagen Vermeidung von zu großen Agglomeration

---

[10] Ebenda, S. 244

[11] Ebenda, S. 245

[12] „*Die Ziele des Bundesgesetzgebers standen zum Teil den Zielen der Raumordnung entgegen, so dass das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport, Landesplanungsbehörde, im Schreiben vom 15.03.2023 mitgeteilt hat, dass innerhalb des 200-m-Streifens z.B. die regionalen Grünzüge nur noch als Grundsatz der Raumordnung anzuwenden sind und somit einer Abwägung zugänglich sind.*

Allerdings wird in dem Schreiben auch darauf hingewiesen, dass dies „keinen absoluten Vorrang von Solarfreiflächenvorhaben in den Gebieten der Teilprivilegierung“ bedeutet.“

Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport: Teilprivilegierung von Solarfreiflächenanlagen gemäß §35 Abs. 1 NR. 8b BauGB, Auslegungshilfe für die Bauaufsichtsbehörden und für die Bauleitplanung der Gemeinden, 15.03.2023, S. 4

3.2 Regionalplanung

Der Regionalplan für den Planungsraum I – Fortschreibung 1998 trifft im Textteil und in der Kartendarstellung keine konkreten Aussagen zu PV-Freiflächenanlagen. Es findet sich im Kapitel 6.4 „Energiewirtschaft“ lediglich folgende Aussage:

> „*Zusätzlich soll das Potenzial an erneuerbaren Energien aus Biomasse und Solarenergie stärker genutzt werden*“[13].

Derzeit stellt das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport, Landesplanungsbehörde, den Regionalplan für den Planungsraum III (ehemals Planungsraum I) auf. Auch der in Neuaufstellung befindliche Regionalplan trifft keine konkreten Aussagen zur Solarenergie bzw. zur Steuerung von PV-Freiflächenanlagen.

Im Untersuchungsgebiet ergaben sich durch den 1. Entwurf 2023 des Regionalplanes Planungsraum III (ehemals Planungsraum I) folgende Änderungen: Der **regionale Grünzug** ist auf wesentliche Bereiche der Gemeinden Braak und Brunsbek erweitert worden. Darüber hinaus wird anstelle eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für Grundwasserschutz ein Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz ausgewiesen, welches innerhalb des Untersuchungsgebietes jedoch lediglich den nördlichen Teil Sieks umfasst.

Für den 2. Entwurf findet beginnend im Mai 2025 die Beteiligung für 3 Monate statt, so dass die Kommunen, Behörden und die Öffentlichkeit erneut Stellungnahmen einreichen können. Im 2. Entwurf ist nach wie vor die Darstellung der Erweiterung der **regionalen Grünzüge im Bereich in den Gemeinden Braak und Brunsbek** enthalten. Es sind jedoch geplante Siedlungsentwicklungen, die in der ersten Beteiligung mitgeteilt wurden, berücksichtigt worden.

Für die Aufstellung des vorliegenden PV-Freiflächenkonzept hat das Amt den Regionalplan von 1998 zugrunde gelegt, in dem keine regionale Grünzüge in den Gemeinden Braak und Brunsbek dargestellt werden.
Das Amt geht davon aus, dass im Vertrauen auf entsprechende Aussagen der Landesplanung und auch zu einer maßgeblichen Förderung der regenerativen Energien innerhalb des Raumes weiterhin der Regionalplan 1998 Grundlage der raumordnerischen Beurteilung ist.

3.3 Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich

(Gemeinsamer Beratungserlass des Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport und Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur)

Der gemeinsame Beratungserlass zeigt die Systematik, die Vorgehensweise und die zu berücksichtigenden rechtlichen und planerischen Rahmenbedingungen bei der Errichtung von raumbedeutsamen Solar-/PV-Freiflächenanlagen auf. Es werden konkrete Planungsempfehlungen zur Ausgestaltung der Freiflächenanlagen genannt (z. B. Kompakte Anordnung, Maximalgröße der Projektflächen von ca. 20 ha, Landschaftsbild, Umgang mit der Artenvielfalt, Rückbau der Anlagen) und Hinweis zur Eingriffsregelung und erforderlichen Kompensationsmaßnahmen gegeben.

Zudem sind die zu berücksichtigenden harten Tabuzonen/harten Tabukriterien (Flächen mit Ausschlusswirkung/Ausschlussgebiete) und die weichen Tabuzonen/weiche Tabukriterien

[13] Textteil zum Regionalplan für den Planungsraum I – Fortschreibung 1998, Kap. 6.4 „Energiewirtschaft“, S. 51

(Flächen mit besonderem Prüf- und Abwägungserfordernis) beschrieben und definiert. Diese werden im nächsten Kapitel „Vorgehensweise und Methodik“ dargelegt.

Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte

Die Landesplanungsbehörde empfiehlt die Aufstellung von gemeindeübergreifenden Konzepten, um zum einen dem interkommunalen Abstimmungsgebot im Sinne des Baugesetzbuches ausreichend Rechnung zu tragen und um zum anderen mögliche großräumige Nutzungskonflikte zu analysieren und gemeindeübergreifend zu lösen.

Das Amt Siek hat entschieden, ein eigenes Konzept für die Planung von PV-Freiflächenanlagen aufzustellen. Dem interkommunalen Abstimmungsgebot wurde durch eine Beteiligung der Nachbargemeinden ausreichend Rechnung getragen. Innerhalb der Analyse und Potenzialflächensuche wurde stets über die Gemeindegrenzen hinaus geplant, wodurch mögliche Synergieeffekte mit anderen Gemeinden in Betracht gezogen wurden.

Das für die Konzepterstellung von der Landesplanungsbehörde erarbeitete Anforderungsprofil stellt eine Handreichung für die Kommunen dar. Es baut im Wesentlichen auf den „Gemeinsamen Beratungserlass“ auf und zeigt die Methodik und Vorgehensweise.

3.4 Landschaftsrahmenplan Planungsraum III 2020

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) 2020 sieht aus raumordnerischer Sicht vor, großflächige Solar-Freiflächenanlagen auf Freiflächen auf *„konfliktarme und vorzugsweise vorbelastete Standort zu konzentrieren“*.[14] Die Anlagengestaltung soll möglichst keine erheblichen oder nachteiligen Umweltauswirkungen hervorrufen, daher sollten die folgenden Grundsätze bei der vorbereitenden Bauleitplanung für Solar-Freiflächenanlagen Anwendung finden:

- Vermeidung und Minimierung von Zerschneidungseffekten und Landschaftszersiedelung sowie deren Verstärkung,
- Freihaltung von Schutzgebieten/-bereichen und deren Pufferzonen gemäß naturschutzrechtlichen und naturschutzfachlichen Vorgaben,
- Konzentration auf naturschutzfachlich konfliktarme Räume (z.B. vorbelastete Flächen)
- Vermeidung und Minimierung von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Aus naturschutzfachlicher Sicht verweist der LRP für die Gewinnung von Solarenergie insbesondere auf Standorte im besiedelten Raum mit Ausnahme von Grünflächen und Grünzügen, wie u.a.

- Gebäude, sofern es sich nicht um Baudenkmäler handelt, insbesondere Dächer von großen gewerblichen Bauten,
- Siedlungsbrachen, soweit sie nicht für höherrangige Nutzungen im Zuge der Innenentwicklung genutzt werden können,
- versiegelte Flächen sowie
- Einrichtungen des Lärmschutzes, soweit Siedlungsstrukturen und Verkehrsanlagen, insbesondere durch Blendwirkungen in ihren jeweiligen Nutzungen nicht beeinträchtigt und bei Verkehrsanlagen insbesondere die Unterhaltungsarbeiten nicht behindert werden.

[14] Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung 2020: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. Stand Januar 2020

4 Vorgehensweise und Methodik

Die Vorgehensweise und Methodik bei der Erarbeitung des gesamträumlichen PV-Freiflächenkonzeptes ist an die gesamträumlichen Plankonzepte zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung angelehnt und das dort zur „…. Anwendung kommende System der Abschichtung von Kriterien….“ (Harte- und weiche Tabukriterien, Einzelkriterien)[15].

4.1 Harte Tabuzonen / Harte Tabukriterien

Im ersten Schritt wurden die sogenannten harten Tabuzonen / harte Tabukriterien gemäß des gemeinsamen Beratungserlasses, die sich im Untersuchungsraum befinden, dargestellt. Auf diesen Flächen ist aus

- **landes- und regionalplanerischen** (z.B. Regionale Grünzüge, Grünzäsuren),
- **fachrechtlichen** (z. B. Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope) oder
- **faktischen** Gründen (z. B. Siedlungsbereiche oder Straßenverkehrsflächen)

die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen unzulässig bzw. nicht möglich. Sie sind für die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen nicht geeignet und gelten als **Ausschlussgebiete**. Es handelt sich um folgende harte Tabuzonen / harte Tabukriterien.

Raumordnerische Ausschlussgebiete (vgl. Kapitel 3.1)

- 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 (dies gilt nicht für vorbelastete Flächen oder Gebiete, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen, insbesondere an Autobahnen, Bahntrassen und Gewerbegebieten, ein eingeschränktes Freiraumpotenzial aufweisen) (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)

Fachrechtliche Ausschlussgebiete

- Schwerpunktbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß §20 BNaSchG i. V. m. § 12 LNatSchG
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG (einschließlich einstweilig sichergestellten NSG und Gebieten, die die Voraussetzungen nach § 23 BNatSchG i. V. m. § 13 LNatSchG erfüllen)
- Nationalparke / nationale Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG i. V. m. § 5 Absatz 1 Nummer 1 Nationalparkgesetz (NPG) (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Absatz 2 BNatSchG i. V. m. § 21 Absatz 1 LNatSchG
- FFH-Gebiete
- Vogelschutzgebiete
- Ramsar-Gebiete (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)

[15] Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen vom 11.02.2022 (Handreichung des Innenministeriums), S. 1

- Gewässerschutzstreifen nach § 61 BNatSchG i. V. m. § 35 LNatSchG
- Vorranggebiete der Raumordnung für den vorbeugenden Binnenhochwasserschutz gemäß § 74 Abs. 5 LWG vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- Gebiete im küstenschutzrechtlichen Bauverbotsstreifen gemäß § 82 LWG sowie im Schutzstreifen, als Zubehör des Deiches, gemäß § 70 i. V. m. § 66 LWG (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- Wasserschutzgebiete Schutzzone I gemäß WSG-Verordnungen i. V. m. §§ 51, 52 WHG
- Waldflächen gemäß § 2 LWaldG
- Schutzabstände zum Wald gemäß § 24 LWaldG (30 Meter)

Faktische Ausschlussgebiet

- Siedlungsbereiche mit Wohnnutzung (gem. § 30 BauGB, § 34 BauGB , Innenbereichssatzungen gemäß § 34 Abs. 4 BauGB)
- Wohnhäuser und sonstige bauliche Nutzungen im Außenbereich / Splittersiedlungen
- Mischgebietsflächen mit Wohnnutzungen
- Gewerbe- und Industrieflächen
- Gemeinbedarf (z. B. Feuerwehr)
- Erholungs- und Sportflächen
- Betriebe Land- und Forstwirtschaft
- Wasserflächen
- Straßen und Verkehrswege

4.2 Weiche Tabuzonen / weiche Tabukriterien

Im zweiten Schritt wurden die Bereiche im Untersuchungsraum näher untersucht, die nach Ausschluss der harten Tabuzonen (in den Plänen 2 bis 4 in Rot dargestellt) verbleiben. Bei diesen verbliebenen Flächen handelt es sich um weiche Tabuzonen, die **einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis** unterliegen. Eine Ansiedlung auf diesen Flächen ist **grundsätzlich** möglich, es können aber andere Belange gegen eine Ansiedlung sprechen. Im Gesamtplan 2 sind alle weichen Tabuzonen und Tabukriterien informativ dargestellt. Für die bessere Lesbarkeit wurden die Teilpläne 2.1 – 2.3 erstellt, die die Zonen / Kriterien nach Themen geordnet zeigen. Der Teilplan 2.4 zeigt das Abwägungsergebnis der weichen Tabuzonen und stellt die Grundlage für die Suche nach Potenzialräumen dar.

Gemäß dem gemeinsamen Beratungserlass sind folgende weiche Tabuzonen / weiche Tabukriterien in die Abwägung einzustellen:

Natur und Landschaft (Plan 2.1)

- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i. V. m. § 15 LNatSchG
- Naturparke gemäß § 27 BNatSchG i. V. m. § 16 LNatSchG, (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG i. V. m. § 14 LNatSchG, , (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- landesweit bedeutsame Rast- und Nahrungsgebiete für Zug- und Rastvögel oder Brutgebiete (Beachtung besonderer Regelungen erforderlich, z.B. Wiesenvogelkulisse), (im

Untersuchungsraum nicht vorhanden)

- Verbundbereiche des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein gemäß § 21 BNatSchG i. V. m. § 12 LNatSchG
- Naturdenkmale / geschützte Landschaftsbestandteile gemäß §§ 28, 29 BNatSchG i. V. m. §§ 17, 18 LNatSchG
- Naturschutzfachlich hochwertige Flächen, insbesondere alte Dauergrünlandstandorte oder alte Ackerbrachen (>5 Jahre) mit einem Naturschutzfachwert 4 oder 5 (vergleiche Orientierungsrahmen Straßenbau SH, 2004)
- 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,
- realisierte und geplante Querungshilfen an großen Verkehrsinfrastrukturen einschließlich der damit verbundenen Zu- und Abwanderungskorridore (vgl. Meißner et al. 2009 und folgende, Teilfortschreibung Regionalplanung Wind) (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- ein landseitiger Streifen von drei Kilometern entlang der Nordseeküste und von einem Kilometer entlang der Ostseeküste, einschließlich der Schlei (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktionen gemäß §§ 2, 7 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere der natürlichen Bodenfunktionen, (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- schützenswerte geologische und geomorphologische Formationen (Geotope, die sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit auszeichnen)
- Bereiche mit einem baulich und siedlungsstrukturell wenig vorbelasteten Landschaftsbild. Zur Sicherung und Entwicklung des Freiraumes ist eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden.
- Kulturdenkmale und Schutzzonen gemäß § 2 Absatz 2 und 3 DSchG (Baudenkmale, archäologische Denkmale, Gründenkmale, Welterbestätten, Pufferzonen, Denkmalbereiche, Grabungsschutzgebiete), einschließlich ihrer Umgebungsbereiche sowie Bereiche, von denen bekannt ist oder den Umständen nach zu vermuten, dass sich dort Kulturdenkmale befinden.
  (Hinweis: Dieses Kriterium wurde im Rahmen der Konzeptaufstellung nicht berücksichtigt. Eine Betrachtung ist erst bei Vorliegen einer konkreten Projektplanung sinnvoll und erfolgt erst auf dieser Ebene bzw. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung)
- Flächen zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft im Sinne § 1 Absatz 4 BNatSchG (insbesondere historisch gewachsene Kulturlandschaften mit ihren historisch überlieferten Landschaftselementen, wie z. B. Knicks, Beet- und Grüppenstrukturen sowie strukturreiche Agrarlandschaften, vgl. Landschaftsrahmenplan Schleswig-Holstein).
- Pufferzone von 200 m zu FFH-Gebieten und zu Vogelschutzgebieten.

Landwirtschaft/Flächennutzung (vgl. Plan 2.2)

- 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.

- bei ehemaligen Abbaugebieten (Kiesabbau, Tagebau) sind bestehende genehmigungsrechtliche Auflagen und Regelungen hinsichtlich deren Nachnutzung zu beachten,

Gewässer[16]

- 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 (im Untersuchungsraum nicht vorhanden)
- Wasserschutzgebiete Schutzzone II
- Flächen mit besonderer Wahrnehmung der Bodenfunktion (insb. natürlicher Bodenfunktion)

Es handelt sich nicht um eine abschließende Auflistung der weichen Tabuzonen / weichen Tabukriterien. Das Amt Siek hat im Rahmen seiner kommunalen Planungshoheit weitere weiche Tabuzonen/weiche Tabukriterien definiert, die ebenfalls **einem besonderen Abwägungs- und Prüferfordernis** unterliegen**. Diese sind:**

Siedlungsentwicklungsflächen (vgl. Plan 2.3)

- **Flächen im Flächennutzungsplan,** die noch nicht bebaut sind (Wohnbau-, gemischte Baulächen, Gemeinbedarfsflächen, Sonderbauflächen, Grünflächen, Forstwirtschaft, Abgrabungsstandorte Kies / Sand, Regenrückhaltung, Flächen für Schutzmaßnahmen)

  Diese in den Flächennutzungsplänen dargestellten Flächen dienen der Siedlungsentwicklung des Amtes und bereiten diese vor. Sie sind Ergebnis eines Aufstellungsverfahrens und planerischen Abwägungsprozesses. Auf diesen Flächen sollen keine PV-Freiflächenanlagen errichtet werden, um die mittel- bis langfristige Siedlungsentwicklung nicht zu beeinträchtigen.

- **Langfristige Siedlungsentwicklungs**-, Maßnahmen- und Erschließungsflächen
  - Potenzielle Wohnbaufläche
  - Potenzielle Wohnbaufläche (bedingt geeignet)
  - Potenzielle Gewerbeentwicklungsfläche

  Aus dem oben genannten Grund wurden auch Siedlungsentwicklungsflächen für die Abwägung berücksichtigt, die zwar noch nicht Gegenstand formeller und informeller

[16] Hinweis: Im Gemeindegebiet gibt es gem. des Beratungserlasses keine zu berücksichtigen Gewässer oder Schutzzonen. In der Potenzialflächenanalyse werden die Grabenstrukturen als Abwägungskriterium jedoch berücksichtigt (vgl. Kapitel 5)

Planungen sind, jedoch für eine langfristige Siedlungsentwicklung geeignet erscheinen.

Aufgrund der Tatsache, dass PV-Freiflächenanlagen für einen Zeitraum von 20 und mehr Jahren errichtet werden, wurden im Ergebnis der Abwägung der Belange des Amtes diese Flächen als weiche Tabuzonen definiert, um eine langfristige Siedlungsentwicklung nicht zu verhindern.

100 m Abstand zu Siedlungsbereichen

Damit die Ansiedlung der PV-Freiflächenanlagen bei der Bevölkerung auf größere Akzeptanz stößt, wurde im Rahmen der Flächenauswahl ein Mindestabstand von 100 Metern zu den Siedlungsflächen gem. § 30 BauGB (mit Bebauungsplänen überplante Flächen), § 34 BauGB (sogen. unbeplanter Innenbereich), § 34 Abs. 4 BauGB (Innenbereichssatzungen) festgelegt.

Aus städtebaulicher Sicht kann das Amt im Rahmen ihres städtebaulichen Gestaltungsspielraums die Nutzung solarer Strahlungsenergie durch großflächige Solar-Freiflächenanlagen im Umgebungsbereich von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen einschränken (Rücksichtnahmegebot gemäß § 35 BauGB).

Ein direkter Sichtbezug zwischen nahe gelegenen Solar-Freiflächenanlagen wird eingeschränkt, indem der Abstand zwischen Solar-Freiflächenanlagen und Siedlungen und Wohnhäusern im Außenbereich mindestens 100 m beträgt. Sofern trotzdem eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes oder des Landschaftserlebens zu erwarten ist, ist dies im Einzelfall zu vermeiden, z.B. durch eine effektive Eingrünung.

Der Mindestabstand von 100 m wurde zudem gewählt, um in den Ortschaften eine mögliche Siedlungsentwicklung nicht dauerhaft durch Solar-Freiflächenanlagen zu behindern.

Im Einzelfall ist ein geringerer Abstand zu Wohngebäuden möglich, wenn im Nahbereich der Wohngebäude eine Sichtbeeinträchtigung durch z.B. Eingrünungsmaßnahmen vermieden wird. Auch bei einer verträglichen Einigung zwischen den Grundstückseigentümern des Standortes für die Solar-Freiflächenanlage und der betroffenen Wohngrundstücke ist eine Verringerung des Abstands zu Wohngebäuden möglich. Das Amt kann im Einzelfall im Rahmen der Bauleitplanung über die Abwägung auf die Planung Einfluss nehmen und dabei die betroffene Fläche auch auf beabsichtigte Siedlungserweiterungen überprüfen.

Daneben hat das Amt im Abstimmungsprozess eine Ausnahmeregelung formuliert, die es Eigentümern/Eigentümerinnen von Außenbereichsflächen gem. § 35 BauGB ermöglicht, den Abstand zu verringern, sofern die PV-Freiflächenanlagen auf dem eigenen Grundstück errichtet werden, keine Einschränkungen für benachbarte Grundstückseigentümer*innen zu erwarten sind oder anderweitige Belange dem entgegenstehen.

4.3 Suchräume (Weißflächen) nach 1. Abwägung

Bei Betrachtung des Planes Nr. 2 „Weiche Tabuzonen“ zeigt sich, dass bei konsequentem Ausschluss aller weichen Tabukriterien fast alle Flächen mit einer bestimmten Funktion bzw. Nutzung belegt sind und eine Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen nicht möglich wäre.

Deshalb wurden im Ergebnis der Abwägung weiche Tabuzonen definiert, die grundsätzlich geeignet sind für die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen und davon auszugehen ist, dass es durch die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen nicht zu negativen Auswirkungen auf die unterschiedlichen Belange (z. B. Natur und Landschaft, Landwirtschaft) kommen wird. Im Rahmen der Prüfung und Abwägung wurde den Belangen der erneuerbaren Energien ein höheres Gewicht beigemessen.

Bei diesen Flächen handelt es sich um

1. **Landschaftsschutzgebiete**
2. **Ertragsfähigkeit von landwirtschaftlich genutzt Flächen mit hoher und sehr hoher Qualität**

Im Rahmen der Abwägung hat die Gemeinde entschieden, der Ertragsfähigkeit von landwirtschaftlich genutzt Flächen mit hoher und sehr hoher Qualität eine höherer Bedeutung zuzuweisen als den Landschaftsschutzgebieten, so dass die Landschaftsschutzgebiete in Abstimmung mit der UNB grundsätzlich nicht als weiche Tabuzonen gewertet werden.

Im Ergebnis dieses Abwägungsschrittes wurde somit entschieden, dass in/auf

- Kompensationsflächen und Ökokonten
- landwirtschaftlich genutzten Flächen mit einer hohen und einer sehr hohen natürlichen Ertragsfähigkeit und
- Dauergrünland auf Moorböden und Anmoorböden
- Verbundbereichen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems
- den Siedlungsentwicklungsflächen (harte Tabuzone) inklusive des festgelegten 100 m Abstandes
- den Pufferzonen zu FFH-Gebieten
- schützenswerten geologischen und geomorphologischen Formationen

keine PV-Freiflächenanlagen errichtet werden sollten.

Die Pläne 2.4 sowie 2.4.1 und 2.4.2 zeigen das Ergebnis des zuvor beschriebenen Abwägungsprozesses auf und dient als Grundlage für die Suche nach Potenzialflächen. Im Plan 3 „Suchräume“ sind nach dem ersten Abwägungsergebnis alle „Weißflächen“ als potenzielle Suchräume für PV-Freiflächenanlagen markiert worden.

Insgesamt haben sich dadurch sieben zusammenhängende Suchräume mit einer Gesamtfläche von ca. 534 ha ergeben. Dies entspricht ca. 8,8 % des Amtsgebiets.

Für die weitere Betrachtung und Ausweisung von Potenzialflächen wurde im gemeindlichen Abstimmungsprozess **eine 5%-Grenze** festgelegt. Das bedeutet, dass durch das vorliegende PV-Freiflächenkonzept insgesamt ca. **5% je Gemeinde für die Ansiedlung von PV - Freiflächenanlagen** genutzt werden können.

Für das Amt Siek ist es wichtig, dass diese einen entsprechenden Beitrag zum gesetzte Ausbauziel an Photovoltaik in der Bundesrepublik Deutschland leisten*, „denn das Erneuerbare-Energien-Gesetz gibt vor, dass 215 GW installierte Leistung PV im Jahr 2030 erreicht werden muss, im Jahr 2035 dann 309 GW.“*[17]

[17] Gemeinsames Pressepapier BMWK, BMUV, BMEL vom 16.08.2023 (Die Bundesregierung), S.1

4.4 Kriterien für die Ausweisung von Potenzialflächen

Im Rahmen der Erarbeitung des Solar-/Photovoltaik Freiflächenkonzeptes wurden Potenzialflächen für Solar-Freiflächenanlagen definiert. Die Potenzialflächen sind im Plan 4.1 dargestellt.

Zunächst wurden auf der Grundlage des Plans 3 „Suchräume“ die nach der Neufassung § 35 Abs. 1 Nr. 8 (Ziff. b) BauGB als teilprivilegiert für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen erfasst. Diese Flächen werden folglich nicht weiter aufgeführt, da diese durch ein direktes Genehmigungsverfahren entwickelt werden können. Dennoch werden die **teilprivilegierten Flächen** in das jeweilige Kontigent der Gemeinde (s. u. Stichwort: Obergrenze) hinzugezählt.

1. Für die Auswahl der Potenzialflächen außerhalb des 200m Streifens entlang der BAB 1 wurden in einem **ersten Abwägungsschritt** auf der Grundlage des Plans 3 „Suchräume“ alle Flächen unter 10 ha nicht berücksichtigt, weil die wirtschaftliche Rentabilität sehr gering ist und im Amtsbereich Siek weitere großflächigere Flächen zur Verfügung stehen.

   Außerdem wurden die Flächen geometrisch so optimiert, dass unwirtschaftliche Restflächen ebenfalls ausgeschlossen wurden.

   Insgesamt sollen mehr Potenzialflächen dargestellt und bewertet werden, als letztlich entwickelt werden sollen. Hintergrund hierfür ist der Erhalt der Flexibilität in den Entwicklungsmöglichkeiten für Solar-Freiflächenanlagen in den einzelnen Gemeinden. Hierfür wird eine Flexibilitätsreserve von ca. + 2,5 % berücksichtigt. Als maximale Obergrenze wurde ein Wert von **5% je Gemeinde** festgesetzt.

2. Im **zweiten Abwägungsschritt** werden alle Flächen, die nicht gemäß § 35 BauGB teilprivilegiert sind für die Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen sowie eine Flächengröße von über 10 ha aufweisen auf nachfolgend formulierte Kriterien geprüft.

Ziel ist es, dass maximal 5 % je Gemeinde (als Obergrenze) mit PV-Freiflächenanlagen bebaut werden dürfen, inklusive der teilprivilegierten Flächen. Wenn die 5% Obergrenze in einer Gemeinde ausgeschöpft ist, sollen keine weiteren PV-Freiflächenanlagen mehr gebaut werden. Eine Umverteilung der Prozente innerhalb des Amtsbereiches soll nicht vorgesehen werden.

Kriterien für den zweiten Abwägungsschritt:

1. **Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-) technische Eignung für PV**
   - **Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha.
   - **Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen.
   - **Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie).
   - **Synergieeffekte in der Lage:** Potenzialflächen, die an die teilprivilegierten Flächen gem. § 35 BauGB angrenzen sind bevorzugt zu betrachten.

2. **Natur und Landschaft / Artenschutz**
   - **Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet.
   - **Natur- und Gewässerschutz/ Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG).
   - **Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten.
3. **Städtebau**
   - **Ortsbild**: Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen wird weniger gut bewertet

Für die Vergleichbarkeit der Eignung sind im Folgenden die Eigenschaften der Potenzialflächen, die Kriterien und deren Bewertung sowie entsprechende Handlungsempfehlungen, jeweils in einem Steckbrief zusammengefasst.

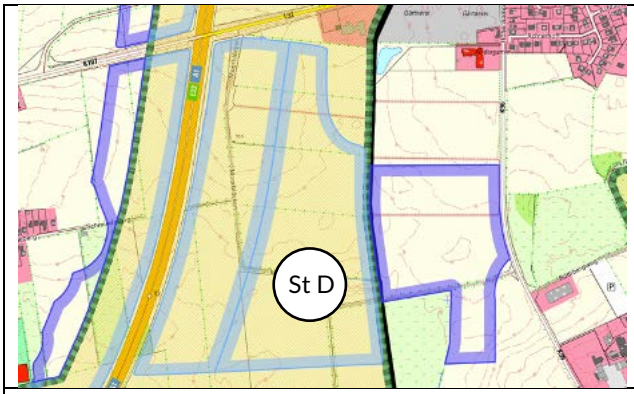
Die Steckbriefe zu den Potenzialflächen beinhalten folgende Angaben:

- Lage und Größe der Fläche
- Angaben zum Bestand, zur Nutzung und zur Erschließung der Fläche
- Beurteilung der aufgeführten Kriterien und zusammenfassende Bewertung
- Handlungsempfehlungen

Die Steckbriefe und Bewertungen sind mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) des Kreises Stormarn vorabgestimmt. Die uNB hat Hinweise für die weiteren Planungsschritte gegeben, die in den jeweiligen Steckbriefen eingefügt sind. Eine Entlassung aus dem Landschaftsschutz kann für die Flächen ST D in der Gemeinde Stapelfeld und Bru B in der Gemeinde Brunsbek grundsätzlich in Aussicht gestellt werden.

5 Einzelbetrachtung der Potenzialflächen

Potenzialfläche Nr. St D – Stapelfeld Suchraum St 3



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

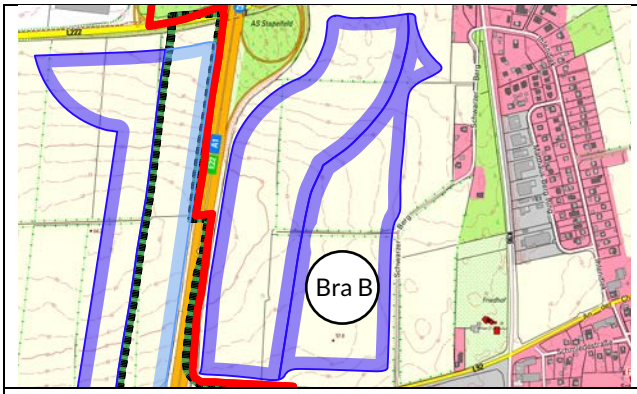
Bestand

- Ackerfläche
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied von ca. 3 m auf von Süden in Richtung Norden
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel bis gering

Kriterien	Bewertung
1. Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV	
1 **Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 16,7 ha** Durch die Größe ergibt sich wenig Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. In Verbindung mit der teilprivilegierten Fläche (St C: 13,3 ha) weist der Bereich jedoch eine ausreichende Flächengröße auf, wodurch sich die wirtschaftliche Rentabilität erhöht.	+
2 **Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung liegt östlich der Potenzialfläche und ist in einer Entfernung von ca. 1,7 km Luftlinie zu erreichen. Mögliche Einspeisemöglichkeiten sind zu prüfen.	o
3 **Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Derzeit bestehen keine Planungen für andere Anlagen erneuerbarer Energien. Die Möglichkeit von Synergieeffekten im Bereich von erneuerbaren Energien bestehen bei der Fläche nicht.	-
2. Natur und Landschaft / Artenschutz	
1 **Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche ist in Abständen von 50 m bis 150 min durch eine Knicklandschaft geprägt. Der Flächenzusammenschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzonen und der südlich angrenzenden schützenswerten geologischen und geomorphologischen Formationen. Die Fläche wird durch den landwirtschaftlichen Erschließungsweg Moorblöcken in Nord-Süd Richtung abgehend von der L 92 erschlossen.	o/+
2 **Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Die Potenzialfläche St D liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet. Die direkt angrenzende teilprivilegiert Potenzialfläche St C liegt ebenfalls im Landschaftsschutzgebiet. Östlich grenzt die Fläche teilweise an den Stapelfelder Graben. Andere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt.	o

3 **Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Das Landschaftsbild der Potenzialfläche wird bereits jetzt durch die naheliegende Autobahntrasse negativ beeinflusst. Durch eine mögliche Entwicklung der Potenzialfläche St C und der angrenzenden Autobahn wird der Bereich zukünftig erheblich belastet, weshalb eine Bündelung von PV-Freiflächenanlagen in der Potenzialfläche St D keinen weiteren negativen Einfluss ausüben würde.	++
3. Städtebau	
1 **Ortsbild**: Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt südlich der Landstraße 92. Sie grenzt nicht direkt an die Erschließungsstraße, ist jedoch in Verbindung mit der Potenzialfläche St C von der Straße aus einsehbar.	+
Zusammenfassende Bewertung	**Bewertung**
Die Fläche weist eine mittlere Knickdichte auf, liegt jedoch vollständig im Landschaftsschutzgebiet, wodurch mit Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen sind. Grundsätzlich weist die Flächengröße nur ein geringes Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung von Flächen auf. Jedoch ist davon auszugehen, dass die Potenzialfläche St C in Verbindung mit der Potenzialfläche St D entwickelt wird. Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms in bestehende Leitungen ist zwar prinzipiell möglich, Synergien mit anderen regenerativen Energien sind jedoch nicht vorhanden. **Aus diesen Gründen wird die Fläche als „gut geeignet" eingestuft. In Absprache mit den ansässigen Netzbetreibern ist die Einspeisung in das bestehende Netz zu prüfen.**	+
Handlungsempfehlung	
• Die **Erschließung** der Fläche kann über den bestehenden landwirtschaftlichen Weg Moorblöcken erfolgen sowie für den Bau und Instandhaltung der Solar-Freiflächenanlagen genutzt werden. • Im Rahmen der verbindlichen **Bauleitplanung** sind die vorhandenen **Knick- und Gehölzstrukturen** zu schützen und im angemessenen Maße Abstände einzuhalten. Die Entwicklung wird durch die uNB aus naturschutzfachlicher Sicht unkritisch gesehen. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Erhaltung der Knicklandschaft bzw. der historischen Kulturlandschaft insgesamt zu legen. Die Einleitung eines LSG-Entlassungsverfahrens kann durch die uNB in Aussicht gestellt werden. • Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche St D ist aus fachlichen, naturschutzrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen sinnvoll, wenn diese in Verbindung mit der teilprivilegierten Potenzialfläche St C geplant und entwickelt wird.	

Potenzialfläche Nr. Bra B – Braak Suchraum Bra 1



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

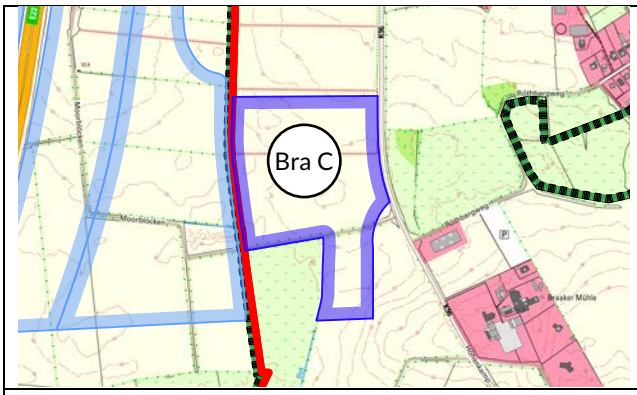
Bestand

- Ackerfläche
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied von ca. 2 m auf von West nach Ost
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel

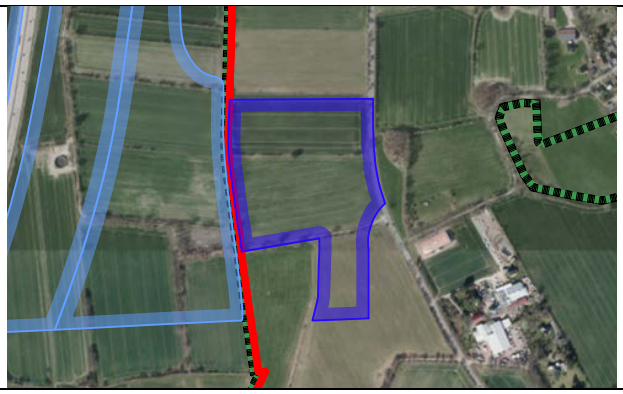
Kriterien	Bewertung
1. Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV	
1 **Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 9,9 ha** Durch die Größe ergibt sich wenig Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. In Verbindung mit der östlich angrenzenden teilprivilegierten Fläche (Bra A: 13,8 ha) erhöht sich die wirtschaftliche Rentabilität der Fläche.	o
2 **Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung liegt östlich der Potenzialfläche und ist in einer Entfernung von ca. 1,8 km Luftlinie zu erreichen. Mögliche Einspeisemöglichkeiten sind zu prüfen. Innerhalb der Gemeinde (östliche Gemeindegrenze) liegt ein Umspannwerk	+
3 **Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Derzeit bestehen keine Planungen für andere Anlagen erneuerbarer Energien. Die Möglichkeit von Synergieeffekten im Bereich von erneuerbaren Energien bestehen bei der Fläche nicht.	-
2. Natur und Landschaft / Artenschutz	
1 **Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche wird durch eine geringe Knickdichte geprägt. Der Flächenzusammenschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzonen und der Einhaltung der Siedlungsabstände von 150m. Die Fläche wird östlich durch den landwirtschaftlichen Erschließungsweg Schwarzer Berg abgehend von der L 92 und einem mittigen Stichweg erschlossen Nord-Süd Richtung abgehend von der L 92 erschlossen.	+
2 **Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Die Potenzialfläche Bra B außerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Andere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt. Gewässer sind in der Potenzialfläche keine vorhanden.	++

3 **Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Das Landschaftsbild der Potenzialfläche wird bereits jetzt durch die naheliegende Autobahntrasse negativ beeinflusst. Durch eine mögliche Entwicklung der Potenzialfläche Bra A und der angrenzenden Autobahn wird der Bereich zukünftig erheblich belastet, weshalb eine Bündelung von PV-Freiflächenanlagen in der Potenzialfläche Bra B keinen weiteren negativen Einfluss ausüben würde.	++
3. Städtebau	
1 **Ortsbild:** Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt nördlich der Landstraße 92. Sie grenzt nicht direkt an die Erschließungsstraße an, ist jedoch in Verbindung mit der Potenzialfläche Bra A von der Straße sowie von der Autobahn aus einsehbar.	o
Zusammenfassende Bewertung	**Bewertung**
Die Fläche weist eine geringe Knickdichte auf und liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Grundsätzlich weist die Flächengröße nur ein geringes Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen auf. Jedoch ist davon auszugehen, dass die Potenzialfläche Bra A in Verbindung mit der Potenzialfläche Bra B entwickelt wird. Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms in bestehende Leitungen ist zwar prinzipiell möglich, Synergien mit anderen regenerativen Energien sind jedoch nicht vorhanden. Innerhalb der Gemeinde liegt ein Umspannwerk, welches den erzeugten Strom einspeisen kann. **Aus diesen Gründen wird die Fläche als „sehr geeignet“ eingestuft.**	++
Handlungsempfehlung	
• Die **Erschließung** der Fläche kann über den bestehenden landwirtschaftlichen Weg Schwarzer erfolgen sowie für den Bau und Instandhaltung der Solar-Freiflächenanlagen genutzt werden. • Im Rahmen der verbindlichen **Bauleitplanung** ist die vorhandene Knickstruktur zu schützen und im angemessenen Maße Abstände einzuhalten. Die Entwicklung wird durch die uNB aus naturschutzfachlicher Sicht unkritisch gesehen. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Erhaltung der Knicklandschaft bzw. der historischen Kulturlandschaft insgesamt zu legen. • Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche Bra B ist aus fachlichen, naturschutzrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen insbesondere in Verbindung mit der Entwicklung der teilprivilegierten Fläche Bra A sinnvoll.	

Potenzialfläche Nr. Bra C – Braak Bra 2 Suchraum



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

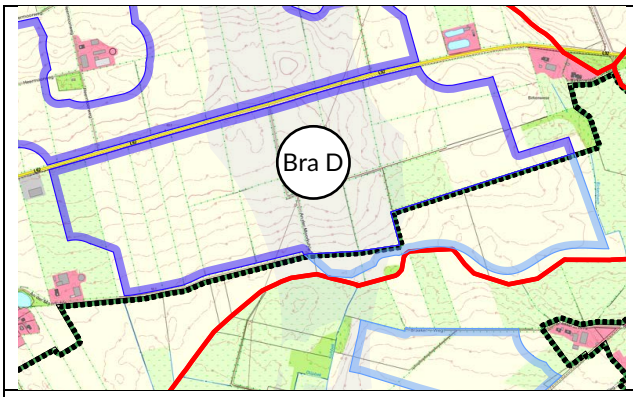
Bestand

- Ackerfläche
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied von ca. 1 m in alle Richtungen auf
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel bis gering

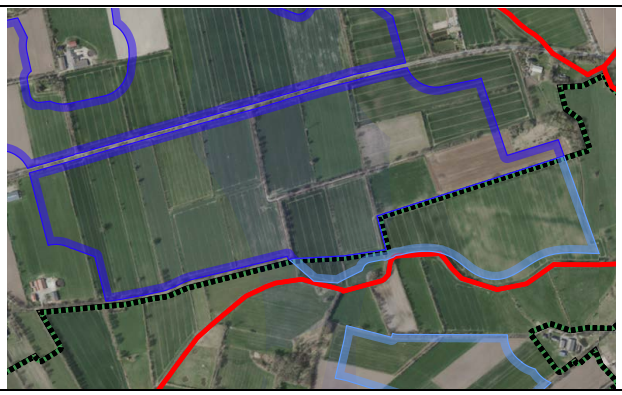
Kriterien	Bewertung
1 Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV	
1 **Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 10,3 ha** Durch die Größe ergibt sich wenig Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. In Verbindung mit der teilprivilegierten Fläche (St C: 13,3 ha) erhöht sich die wirtschaftliche Rentabilität.	-
2 **Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung liegt östlich der Potenzialfläche und ist in einer Entfernung von ca. 1,5 km Luftlinie zu erreichen. Mögliche Einspeisemöglichkeiten sind zu prüfen.	o
3 **Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Derzeit bestehen keine Planungen für andere Anlagen erneuerbarer Energien. Die Möglichkeit von Synergieeffekten im Bereich von erneuerbaren Energien bestehen bei der Fläche nicht.	-
2 Natur und Landschaft / Artenschutz	
1 **Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche wird durch eine geringe Knickdichte geprägt. Lediglich straßenbegleitend im unten Drittel der Fläche befinden sich Knickstrukturen. Der Flächenzusammenschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzonen, der südlich angrenzenden schützenswerten geologischen und geomorphologischen Formationen sowie der Aussparung der sehr hohen Ertragsfähigkeit der südwestlich angrenzenden Fläche. Die Fläche wird durch den landwirtschaftlichen Erschließungsweg Moorblöcken Ost-West Richtung erschlossen.	o
2 **Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Die Potenzialfläche Bra C liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Westlich grenzt die Fläche an den Stapelfelder Graben. Andere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt.	+

3 **Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Die Fläche wird durch nur bedingt durch die in der Nähe liegende Autobahntrasse negativ beeinflusst. Andere großflächigen Siedlungsstrukturen oder anderweitigen Anlagen beeinflussen das Landschaftsbild der Fläche nicht.	o
3 Städtebau	
1 **Ortsbild:** Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt außerhalb der Ortsdurchfahrt und ist nicht vom Siedlungskern einsehbar. In unmittelbarer Nähe befindet sich lediglich die Braaker Mühle	+
Zusammenfassende Bewertung	**Bewertung**
Die Fläche weist eine geringe Knickdichte auf und liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Grundsätzlich weist die Flächengröße nur ein geringes Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen auf. In Verbindung mit der Fläche St D kann die wirtschaftliche Rentabilität jedoch gesteigert werden. Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms in bestehende Leitungen ist zwar prinzipiell möglich, Synergien mit anderen regenerativen Energien sind jedoch nicht vorhanden. Innerhalb der Gemeinde liegt ein Umspannwerk, welches den erzeugten Strom einspeisen kann. **Aus diesen Gründen wir die Fläche als „gut geeignet“ bewertet.**	+
Handlungsempfehlung	
• Die **Erschließung** der Fläche kann über den bestehenden landwirtschaftlichen Weg Moorblöcken erfolgen sowie für den Bau und Instandhaltung der Solar-Freiflächenanlagen genutzt werden. • Im Rahmen der verbindlichen **Bauleitplanung** ist die zu schützen und im angemessenen Maße Abstände einzuhalten. Die Entwicklung wird von der uNB aus naturschutzfachlicher Sicht unkritisch gesehen. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Erhaltung der Knicklandschaft bzw. der historischen Kulturlandschaft insgesamt zu legen. • Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche Bra C ist aus fachlichen, naturschutzrechtlichen, aber insbesondere aus wirtschaftlichen Gründen nur dann sinnvoll, wenn die Synergieeffekte mit der Fläche St D ausgenutzt werden und beide Flächen (+ St A) zusammen entwickelt werden.	

Potenzialfläche Nr. Bra D – Braak Bra 3 Suchraum



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

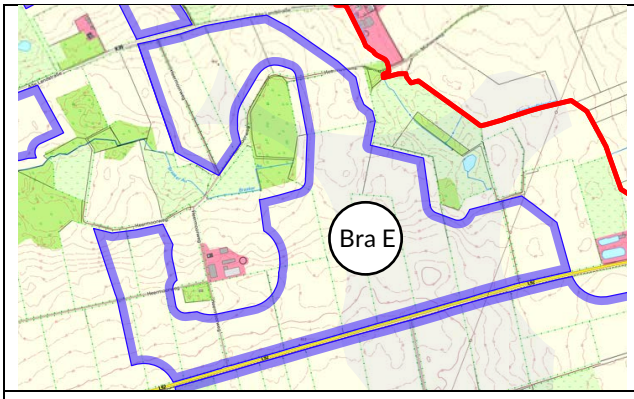
Bestand

- überwiegend Ackerfläche, vereinzelt auch Grünlandflächen
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied von ca. 8 m über eine Distanz von etwa 500 m von Norden nach Süden/Südosten auf
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel bis gering

Kriterien	Bewertung
1. Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV	
1 **Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 86,8 ha** Durch die Größe ergibt sich ein hohes Maß an Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. Es ist von einer hohen wirtschaftlichen Rentabilität auszugehen.	++
2 **Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung mittig und innerhalb der Potenzialfläche, weshalb die Einspeisemöglichkeiten gewährleistet werden können.	++
3 **Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Die Fläche liegt teilweise innerhalb des Vorentwurfes für *Potenzialfläche für Windenergie gemäß der Teilfortschreibung LEP Wind Schleswig-Holstein* (Stand Juni 2024) (zart blaue Einfärbung), wodurch perspektivisch die Möglichkeit von Synergieeffekten innerhalb der Potenzialfläche Bra D im Bereich von erneuerbaren Energien bestehen.	++
2. Natur und Landschaft / Artenschutz	
1 **Gehölz- und Knickanteil**: Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche ist insbesondere im westlichen Bereich durch eine hohe Knickdichte geprägt. In regelmäßigen Abständen von 75 m befinden sich Knickstreifen in Nord-Süd Richtung die die Potenzialfläche Bra D eng unterteilen. Der Flächenzusammenschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzonen und des südlich angrenzenden Verbundbereiches des Schutzgebietes und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein. Die Fläche grenzt über den gesamten nördlichen Bereich an die L 92 an und wird durch zahlreiche landwirtschaftliche Erschließungswege durchquert.	o

2	**Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Etwa 18,4 ha der Potenzialfläche liegt im südlich gelegen Landschaftsschutzgebiet (hellblaue Markierung). Andere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt. Gewässer sind in der Potenzialfläche ebenfalls nicht vorhanden.	o
3	**Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Die Fläche wird nur bedingt durch die in der Nähe liegende Autobahntrasse negativ beeinflusst. Andere großflächigen Siedlungsstrukturen oder anderweitigen Anlagen beeinflussen das Landschaftsbild der Fläche nicht.	o
3.	**Städtebau**	
1	**Ortsbild:** Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt südlich der Landstraße 92. Sie grenzt direkt an die Ortsdurchfahrt durch Braak an. Bei vollständiger Entwicklung der Potenzialfläche ist mit einer direkten Einsehbarkeit über eine Streckenlänge von ca. 1,2 km zu rechnen.	-
Zusammenfassende Bewertung		**Bewertung**
Die Fläche weist insbesondere im westlichen Teilbereich eine hohe Knickdichte auf. Im restlichen Bereich außerhalb b des Landschaftsschutzgebietes) wird di Fläche durch eine mittlere Knickdichte geprägt. Grundsätzlich weist die Flächengröße ein hohes Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung von Flächen auf. **Durch die direkte Einsehbarkeit von der L92 aus und die Flächengröße ist mit einer erheblichen Auswirkung auf das Ortsbild zu rechnen. Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms ist in unmittelbarer Nähe möglich und zukünftig sind Synergien mit anderen regenerativen Energien denkbar.** **Jedoch wird der Einfluss auf Natur und Landschaft sowie als Ortsbild als sehr hoch eingestuft, weshalb die Potenzialfläche lediglich als „mäßig geeignet“ eingestuft wird.**		o
Handlungsempfehlung		
• Die **Erschließung** der Fläche kann übergeordnet über die L92 erfolgen sowie über in der Potenzialfläche liegenden Erschließungswege. • Im Rahmen einer verbindlichen **Bauleitplanung** sind die vorhandenen **Knick- und Gehölzstrukturen** zu schützen und in angemessenem Maße Abstände einzuhalten. Aus naturschutzfachlicher Sicht der uNB sollte die Flächengröße reduziert werden, um im südlichen Bereich einen großzügigeren Schutzabstand zur Corbek (Biotopverbund) einzuhalten. • Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche Bra D wird aus fachlichen und insbesondere naturschutzrechtlichen Gründen nicht favorisiert.		

Potenzialfläche Nr. Bra E – Braak Suchraum Bra 3



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

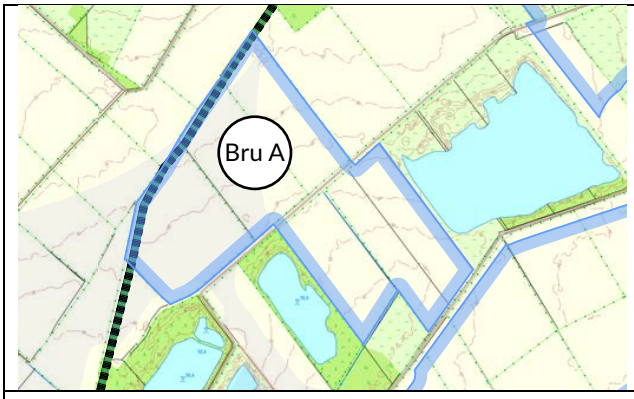
Bestand

- Ackerfläche
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied von teilweise 10 m auf über eine Strecke von ca. 500m
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel bis gering

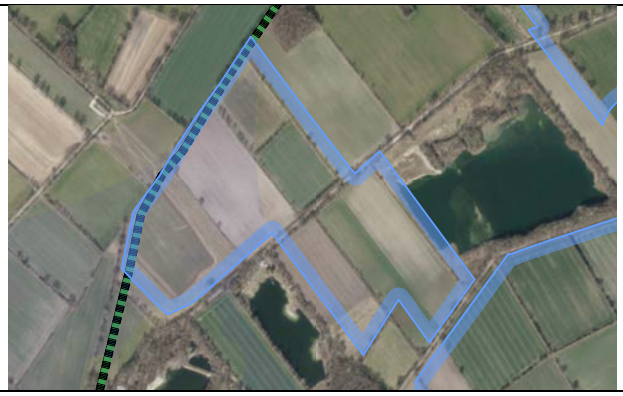
Kriterien	Bewertung
1. Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV	
1 **Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 68,6 ha** Durch die Größe ergibt sich ein hohes Maß an Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. Es ist von einer hohen wirtschaftlichen Rentabilität auszugehen.	++
2 **Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung liegt östlich und innerhalb der Potenzialfläche in direkter Nähe zum nördlich angrenzenden Umspannwerk, weshalb eine Einspeisemöglichkeit in unmittelbarer Nähe zur Verfügung steht.	++
3 **Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Die Fläche liegt insbesondere im östlichen Bereich innerhalb des Vorentwurfes für *Potenzialfläche für Windenergie gemäß der Teilfortschreibung LEP Wind Schleswig-Holstein* (Stand Juni 2024) (zart blaue Einfärbung), wodurch perspektivisch die Möglichkeit von Synergieeffekten innerhalb der Potenzialfläche Bra E im Bereich von erneuerbaren Energien besteht.	++
2. Natur und Landschaft / Artenschutz	
1 **Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche ist nahezu über den gesamten Bereich in relativ gleichmäßigen Abständen von 150 m bis zu 200m mit Knickstreifen durchquert. Der unvorteilhafte und verwinkelte Flächenzuschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzone, der Aussparung von teilweise innenliegenden Siedlungsbereichen sowie Dauergrünlandstandorten auf Moorböden. Die Fläche wird in kompletter Länge entlang des südlichen Flächenzuschnitt von der L92 erschlossen.	o/-
2 **Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Die Potenzialfläche Bra E liegt vollständig außerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Zentral innerhalb der Flächenaussparung der Potenzialfläche Bra E liegt die Braaker Au.	o

	Andere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt.	
3	**Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Die Fläche wird durch keine verkehrsintensiven Erschließungswege, großflächigen Siedlungsstrukturen oder anderweitigen Anlagen negativ im Landschaftsbild beeinflusst.	-
3.	**Städtebau**	
1	Ortsbild: Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt nördlich der Landstraße 92. Sie grenzt direkt an die Ortsdurchfahrt durch Braak an. Bei vollständiger Entwicklung der Potenzialfläche ist mit einer direkten Einsehbarkeit über eine Streckenlänge von ca. 1,2 km zu rechnen.	o
Zusammenfassende Bewertung		**Bewertung**
Die Fläche weist im gesamten Bereich eine mittlere Knickdichte auf. Andere naturschutzfachliche Belange werden nicht direkt berührt. Grundsätzlich weist die Flächengröße ein hohes Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung von Flächen auf., jedoch ist der Flächenzuschnitt als vollständiger Bereich nicht vorteilhaft geschnitten, da dieser innenliegende Siedlungs- und Naturbereiche umgrenzt. **Durch die direkte Einsehbarkeit von der L92 aus und die Flächengröße ist mit einer erheblichen Auswirkung auf das Ortsbild zu rechnen. Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms ist in unmittelbarer Nähe möglich und zukünftig sind Synergien mit anderen regenerativen Energien denkbar, jedoch weist die Potenzialfläche im gesamten keinen vorteilhaften Flächenzuschnitt auf.** **Wenn nur der Bereich östlich des innenliegenden Siedlungsbereiches und ohne den nördlichen „Winkel“ entwickelt wird, kann die Fläche als grundsätzlich „gut bis mäßig geeignet“ eingestuft wird.**		+/o
Handlungsempfehlung		
• Die **Erschließung** der Fläche kann übergeordnet über die L92 erfolgen sowie über die in der Potenzialfläche liegenden Erschließungswege. • Im Rahmen einer verbindlichen **Bauleitplanung** sind die vorhandenen **Knick- und Gehölzstrukturen** zu schützen und im angemessenen Maße Abstände einzuhalten. Aus naturschutzfachlicher Sicht der uNB sollte die Flächengröße reduziert werden, um im nördlichen Bereich eine „Einfassung“ der Biotope zu vermeiden. • Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche Bra E wird aus fachlichen und naturschutzrechtlichen Gründen nur teilweise empfohlen. Der größtenteils zusammenhängende zentrale Bereich der Potenzialfläche eignet sich aus erschließungstechnischen sowie wirtschaftlichen Gründen am besten für eine Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen.		

Potenzialfläche Nr. Bru A – Brunsbek Suchraum Bru 1



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

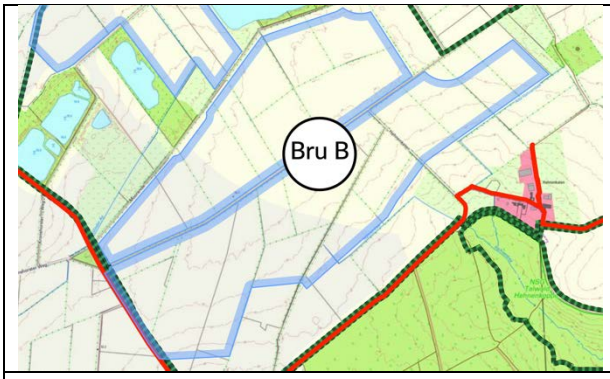
Bestand

- Ackerfläche
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied von ca. 4 m auf in Nord-Süd Richtung auf
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel

Kriterien		Bewertung
1.	**Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV**	
1	**Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 21,7 ha** Durch die Größe ergibt ein mittleres Maß an Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. Für einen wirtschaftlichen Betrieb ist die Fläche ausreichend dimensioniert.	+
2	**Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung liegt westlich der Potenzialfläche und ist in einer Entfernung von ca. 600 m Luftlinie zu erreichen. Mögliche Einspeisemöglichkeiten sind zu prüfen.	+
3	**Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Die Fläche liegt insbesondere im nordwestlichen Teil im Bereich des Vorentwurfes für *Potenzialfläche für Windenergie gemäß der Teilfortschreibung LEP Wind Schleswig-Holstein* (Stand Juni 2024) (zart blaue Einfärbung), wodurch perspektivisch die Möglichkeit von Synergieeffekten innerhalb der Potenzialfläche Bru A im Bereich von erneuerbaren Energien besteht.	+
2.	**Natur und Landschaft / Artenschutz**	
1	**Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche ist in Abständen von ca. 150 m durch Knicks in Nord-Süd Richtung geprägt. Der Flächenzusammenschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzonen und der Berücksichtigung von den Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit. Die Fläche wird durch einen landwirtschaftlichen Erschließungsweg Steinweg mittig erschlossen sowie im südlichen Bereich durch die Moorende.	o
2	**Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Die Potenzialfläche Bru A liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet. Darüber hinaus wird die Fläche westlich von der Glinder Au umfasst. In unmittelbarer Nähe zur Potenzialfläche befinden sich außerdem zwei stehende Gewässer. Weitere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt.	o/-

3 **Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Die Fläche wird durch keine verkehrsintensiven Erschließungswege, großflächigen Siedlungsstrukturen oder anderweitigen Anlagen negativ im Landschaftsbild beeinflusst.	-
3. Städtebau	
1 **Ortsbild:** Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt nicht unmittelbarer Nähe zu einer überörtlichen Erschließungsstraße und liegt in etwa 1 km Entfernung zum Siedlungskern. Von einer negativen Beeinflussung des Ortbildes durch die Entwicklung mit PV-Freiflächenanlagen auf der Potenzialfläche Bru A ist nicht auszugehen.	+
Zusammenfassende Bewertung	**Bewertung**
Die Fläche weist eine mittlere Knickdichte auf, liegt jedoch vollständig im Landschaftsschutzgebiet und wird von Gewässern und dem Niederungsbereich der Glinder Au umgrenzt, wodurch mit Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen ist. Grundsätzlich weist die Flächengröße ein mittleres Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung von Flächen auf. Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms in bestehende Leitungen ist in unmittelbarer Nähe möglich. Von Synergieeffekten ist auszugehen, wenn die Potenzialfläche für Windenergie ebenfalls ausgewiesen und geplant wird. **Aus diesen Gründen wird die Fläche als „mäßig geeignet“ eingestuft.**	o
Handlungsempfehlung	
• Die **Erschließung** der Fläche kann über die bestehenden landwirtschaftlichen Wege erfolgen sowie für den Bau und Instandhaltung der Solar-Freiflächenanlagen genutzt werden. • Im Rahmen der verbindlichen **Bauleitplanung** sind die vorhandenen **Knickstrukturen sowie Gewässer und Niederungsbereiche** zu schützen und im angemessenen Maße Abstände einzuhalten. Des Weiteren wäre im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die untere Naturschutzbehörde intensiv zu beteiligen um eine mögliche Entlassung aus dem Landschaftsschutz zu prüfen. • Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche Bru A ist aus fachlichen, naturschutzrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen sinnvoll, wenn diese in Verbindung mit Windkraftanlagen geplant und entwickelt werden, weil dann mit einer Vorbelastung des Landschaftsbildes zu rechnen ist.	

Potenzialfläche Nr. Bru B – Brunsbek Suchraum Bru 1



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

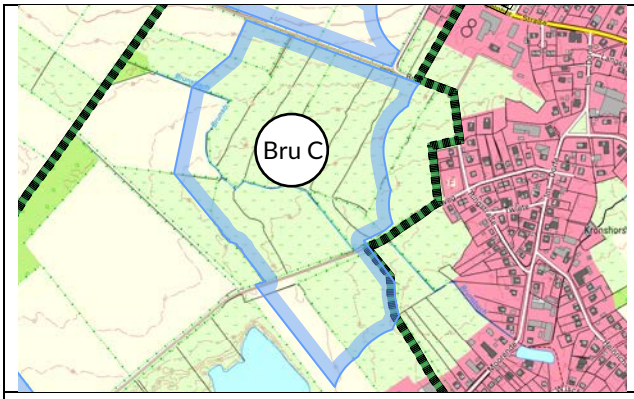
Bestand

- Ackerfläche
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied von 2 bis 3 m auf
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel

Kriterien		Bewertung
1.	**Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV**	
1	**Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 82,4 ha** Durch die Größe ergibt sich ein hohes Maß an Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. Es ist von einer hohen wirtschaftlichen Rentabilität auszugehen.	++
2	**Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung liegt westlich der Potenzialfläche und ist in einer Entfernung von ca. 1km Luftlinie vom äußersten westlichen Rand zu erreichen. Mögliche Einspeisemöglichkeiten sind zu prüfen.	++
3	**Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Die Fläche liegt überwiegend im westlichen Bereich innerhalb des Vorentwurfes für *Potenzialfläche für Windenergie gemäß der Teilfortschreibung LEP Wind Schleswig-Holstein* (Stand Juni 2024) (zart blaue Einfärbung), wodurch perspektivisch die Möglichkeit von Synergieeffekten innerhalb der Potenzialfläche Bru B im Bereich von erneuerbaren Energien besteht.	++
2.	**Natur und Landschaft / Artenschutz**	
1	**Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche ist in Abständen von 75 m bis 200 m durch Knicks geprägt. Im Vergleich zu den anderen Potenzialflächen kann von einer mittleren Knickdichte gesprochen werden. Im Südwestlichen Bereich sind teilweise großflächige und zusammenhänge Flächen vorhanden. Die Potenzialfläche ist aufgrund der mittig durchquerenden landwirtschaftlichen Erschließungsstraße in zwei Teilbereiche aufgeteilt. Der Flächenzusammenschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzonen, der Einhaltung der Siedlungsabstandflächen sowie der Berücksichtigung von Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit.	o
2	**Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Die Potenzialfläche Bru A liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet. Darüber hinaus grenzt die Fläche im nordwestlichen Bereich an den Niederungsbereich der	o

Glinder Au. Im Südlichen Bereich grenzt die Potenzialfläche an den (Alten) Hahnenbeck Kanal. Weitere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt.	
3 **Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Die Fläche wird durch keine verkehrsintensiven Erschließungswege, großflächigen Siedlungsstrukturen oder anderweitigen Anlagen negativ im Landschaftsbild beeinflusst.	-
3. Städtebau	
1 **Ortsbild:** Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt nicht unmittelbarer Nähe zu einer überörtlichen Erschließungsstraße und liegt in etwa 1 km Entfernung zum Siedlungskern. Von einer negativen Beeinflussung des Ortbildes durch die Entwicklung mit PV-Freiflächenanlagen auf der Potenzialfläche Bru A ist nicht auszugehen.	+
Zusammenfassende Bewertung	**Bewertung**
Die Fläche weist eine mittlere Knickdichte auf, liegt jedoch vollständig im Landschaftsschutzgebiet und wird von nördlich vom Niederungsbereich der Glinder Au und südlich vom Hahnenbeck Kanal umgrenzt, wodurch mit Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen ist. Die Fläche weist mit einer Flächengröße von über 80 ha ein hohes Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung von Flächen auf, teilweise stehen großflächige Ackerflächen zur Verfügung die fei von Knicks sind und nicht in unmittelbarer Nähe zu Gewässerbereichen liegen. Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms in bestehende Leitungen ist zu prüfen. Vor dem Hintergrund, dass im westlichen Teilbereich der Potenzialfläche Bru B auch Potenzialflächen für Windenergie vorausgewählt sind ist langfristig von einer Ausnutzung von Synergieeffekten denkbar, wodurch die Wirtschaftliche Rentabilität steigt und die Belastung des Landschaftsbildes ggf. an einem Ort/Bereich gebündelt wird. **Aus diesen Gründen wird die Fläche trotz dessen, dass sie im Landschaftsschutzgebiet liegt als „sehr gut geeignet“ eingestuft.**	++
Handlungsempfehlung	
• Die **Erschließung** der Fläche kann über den bestehenden landwirtschaftlichen Weg mittig der beiden Teilflächen von Bru B erfolgen sowie für den Bau und Instandhaltung der Solar-Freiflächenanlagen genutzt werden. • Im Rahmen der verbindlichen **Bauleitplanung** sind die vorhandenen **Knickstrukturen sowie Gewässer und Niederungsbereiche** zu schützen und im angemessenen Maße Abstände einzuhalten. Aus naturschutzfachlicher Sicht das Landschaftsbild wenig vorbelastet. Alle Potenzialflächen in Brunsbek sind mit einem dichten Knicknetz überzogen und alle liegen in Landschaftsschutzgebieten. **Um allen Gemeinden die Errichtung von PV-Anlagen in ihrem gesetzten 5%-Rahmen zu ermöglichen (Gleichbehandlung) und unter der Voraussetzung der Erhaltung des engmaschigen Knicknetzes kann die uNB die Einleitung eines LSG-Entlassungsverfahrens für die Fläche Bru B in Aussicht stellen**. Die uNB empfiehlt die Größe und den Zuschnitt bei der weiteren Konkretisierung im Hinblick auf schützenswerte Naturelemente zu prüfen und zu optimieren. Ggf. ist eine sukzessive Entwicklung dieser Fläche sinnvoll. • Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche Bru B ist aus fachlichen, naturschutzrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen sinnvoll, insbesondere wenn diese in Verbindung mit Windkraftanlagen geplant und entwickelt werden, weil dann ohnehin mit einer Vorbelastung des Landschaftsbildes zu rechnen ist.	

Potenzialfläche Nr. Bru C – Brunsbek Suchraum Bru 2



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

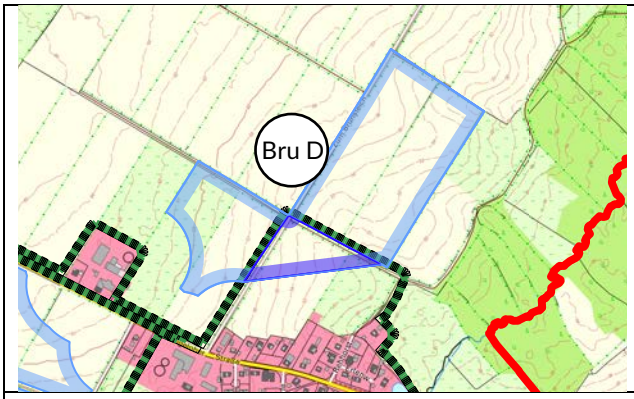
Bestand

- überwiegend Grundlandfläche, nördlich Ackerflächen
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied über die gesamte Fläche von ca. 11 m auf, insbesondere nördlicher Bereich weist ein starkes Gefälle auf
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel

Kriterien		Bewertung
1.	**Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV**	
1	**Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 25,9 ha** Durch die Größe ergibt sich ein mittleres Maß an Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. Für einen wirtschaftlichen Betrieb ist die Fläche ausreichend dimensioniert.	+
2	**Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung liegt westlich der Potenzialfläche und ist in einer Entfernung von ca. 1,4 km Luftlinie zu erreichen. Mögliche Einspeisemöglichkeiten sind zu prüfen.	o
3	**Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Derzeit bestehen keine Planungen für andere Anlagen erneuerbarer Energien. Die Möglichkeit von Synergieeffekten im Bereich von erneuerbaren Energien bestehen bei der Fläche nicht.	-
2.	**Natur und Landschaft / Artenschutz**	
1	**Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche ist in Abständen von 50 m bis 200 m durch eine dichte Knicklandschaft geprägt. Der Flächenzusammenschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzonen, der östlich angrenzenden Abstandflächen zum Siedlungsbereich sowie der Berücksichtigung von Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit. Die Fläche wird durch die Hauptstraße sowie den Brommelweg innerhalb der Potenzialfläche erschlossen. Insgesamt weist der Flächenzusammenschnitt keine vorteilhafte Formierung auf im Hinblick auf eine Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen.	-
2	**Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Die Potenzialfläche Bru C liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet. Darüber grenzt sich im südlichen Bereich an das Umgebungsgeiet eines stehenden Gewässers. Weitere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt.	o

3 **Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Die Fläche liegt im nördlichen Bereich entlang der Haupterschließungsstraße der Gemeinde Brunsbek. Außerdem grenzt die Fläche unter Berücksichtigung der 150 m Siedlungsabstand direkt an den Siedlungsbereich.	o
3. Städtebau	
1 Ortsbild: Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt südlich der Hauptstraße und liegt in unmittelbarer Nähe zum Siedlungskern der Gemeinde.	-
Zusammenfassende Bewertung	**Bewertung**
Die Fläche weist eine mittlere bis hohe Knickdichte auf und liegt außerdem vollständig im Landschaftsschutzgebiet, wodurch mit Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen sind. Grundsätzlich weist die Flächengröße ein mittleres Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung von Flächen auf. Der Flächenzuschnitt begünstigt die Entwicklung von PV-Freiflächenanalgen nicht und auch die unterschiedlichen Höhen innerhalb der Flächen können wir die Entwicklung und Planung von PV-Anlagen hinderlich sein. Außerdem liegt die Flächen in direkter Nähe zum Siedlungsgebiet und entlang der Haupterschließungsstraße wodurch das Ortsbild in Zukunft merklich negativ beeinflusst werden kann. Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms in bestehende Leitungen ist zwar prinzipiell möglich, Synergien mit anderen regenerativen Energien sind jedoch nicht vorhanden. **Aus diesen Gründen wird die Fläche als „nicht geeignet“ eingestuft. In Absprache mit den ansässigen Netzbetreibern ist die Einspeisung in das bestehende Netz zu prüfen.**	-
Handlungsempfehlung	
• Die **Erschließung** der Fläche kann über den die Hauptstraße erfolgen sowie für den Bau und Instandhaltung der Solar-Freiflächenanlagen genutzt werden. • Im Rahmen der verbindlichen **Bauleitplanung** sind die vorhandenen **Knick- und Gehölzstrukturen** zu schützen und im angemessenen Maße Abstände einzuhalten. Des Weiteren wäre im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die untere Naturschutzbehörde intensiv zu beteiligen um eine mögliche Entlassung aus dem Landschaftsschutz zu prüfen. • Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche Bru C ist aus fachlichen, naturschutzrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen weniger sinnvoll. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Gemeinde viele weitere Potenzialflächen zur Verfügung stehen, die teilweise deutlich besser geeignet sind (vgl. Potenzialfläche Bru B).	

Potenzialfläche Nr. Bru D – Brunsbek Suchraum Bru 3



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

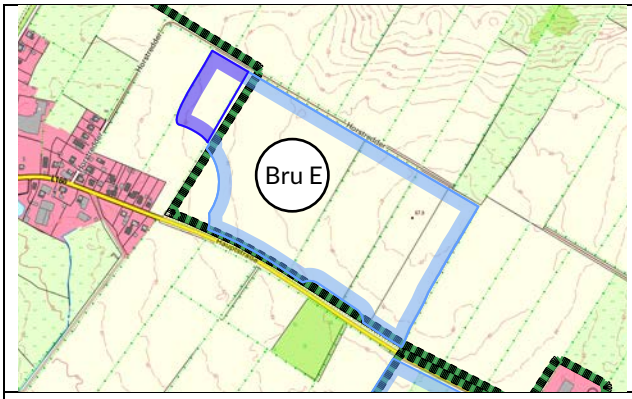
Bestand

- Ackerfläche, westlich Teilfläche Gründland
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied von ca. 9 m auf von Nordwest in Richtung Südost auf
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel

Kriterien		Bewertung
1.	**Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV**	
1	**Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 12,5 ha** Durch die Größe ergibt sich wenig Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. Es ist von einer geringen wirtschaftlichen Rentabilität auszugehen.	-
2	**Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung liegt westlich der Potenzialfläche und ist in einer Entfernung von ca. 1,8 km Luftlinie zu erreichen. Mögliche Einspeisemöglichkeiten sind zu prüfen.	o/-
3	**Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Derzeit bestehen keine Planungen für andere Anlagen erneuerbarer Energien. Die Möglichkeit von Synergieeffekten im Bereich von erneuerbaren Energien bestehen bei der Fläche nicht.	-
2.	**Natur und Landschaft / Artenschutz**	
1	**Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche wird in Abständen von 100 m von Knickstrukturen, teilweise wegbegleitend, geprägt. Der Flächenzusammenschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzonen und der Berücksichtigung von Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit (nördlich der Potenzialfläche). Die Fläche wird abgehend von der Hauptstraße von der Straße Rehhorst erschlossen und geteilt.	o
2	**Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Die Potenzialfläche Bru D liegt im westlichen und östlichen Winkel innerhalb des Landschaftsschutzgebiets. Das untere Dreieck liegt lediglich nicht im Landschaftsschutzgebiet. In etwa 350 m Entfernung (Luftlinie) in Richtung Nordosten liegt der Brunsteich, abgehend vom Brunsteichbach, der ebenfalls im Landschaftsschutz liegt. Andere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt.	o

3 **Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Die Fläche liegt nördlich des Siedlungskerns der Gemeinde Brunsbek. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist im Bereich der Potenzialfläche Bru D nicht zu verzeichnen.	-
3. Städtebau	
1 **Ortsbild:** Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt nicht in unmittelbarer Nähe zur Hauptstraße, ist jedoch von dieser teilweise einsehbar. Außerdem liegt der Siedlungsbereich direkt vorgelagert vor der Fläche. Zu Erschließungszwecken der Fläche müsste der Siedlungsbereich regelmäßig durchfahren werden.	o/-
Zusammenfassende Bewertung	**Bewertung**
Die Fläche weist eine mittlere Knickdichte auf und liegt außerdem überwiegend im Landschaftsschutzgebiet, wodurch mit Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen sind. Hinzu kommt, dass die Flächengröße ein geringes Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung aufweist, was keine hohe wirtschaftliche Rentabilität erwarten lässt. Der verwinkelte und schmale Flächenzuschnitt begünstigt die Entwicklung von PV-Freiflächenanalgen nicht und auch der starke Höhenunterschied über die geringe Flächengröße kann für die Entwicklung und Planung von PV-Anlagen hinderlich sein. Außerdem liegt die Flächen in unmittelbarer Nähe zum nördlichen Siedlungsgebiet und ist teilweise von der Haupterschließungsstraße einsehbar, wodurch das Ortsbild in Zukunft merklich negativ beeinflusst werden kann. Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms in bestehende Leitungen ist zwar prinzipiell möglich, Synergien mit anderen regenerativen Energien sind jedoch nicht vorhanden. **Aus diesen Gründen wird die Fläche als „nicht geeignet" eingestuft. In Absprache mit den ansässigen Netzbetreibern ist die Einspeisung in das bestehende Netz zu prüfen.**	-
Handlungsempfehlung	
• Die **Erschließung** der Fläche kann über den von der Hauptstraße abgehenden Rehhorst erfolgen sowie für den Bau und Instandhaltung der Solar-Freiflächenanlagen genutzt werden. • Im Rahmen der verbindlichen **Bauleitplanung** sind die vorhandenen **Knick- und Gehölzstrukturen** zu schützen und im angemessenen Maße Abstände einzuhalten. Des Weiteren wäre im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die untere Naturschutzbehörde intensiv zu beteiligen um eine mögliche Entlassung aus dem Landschaftsschutz zu prüfen. • Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche Bru D wird aus fachlichen, naturschutzrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen nicht empfohlen, insbesondere vor dem Hintergrund, dass der Gemeinde viele weitere Potenzialflächen zur Verfügung stehen, die teilweise deutlich besser geeignet sind (vgl. Potenzialfläche Bru B).	

Potenzialfläche Nr. Bru E – Brunsbek Suchraum Bru 4



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

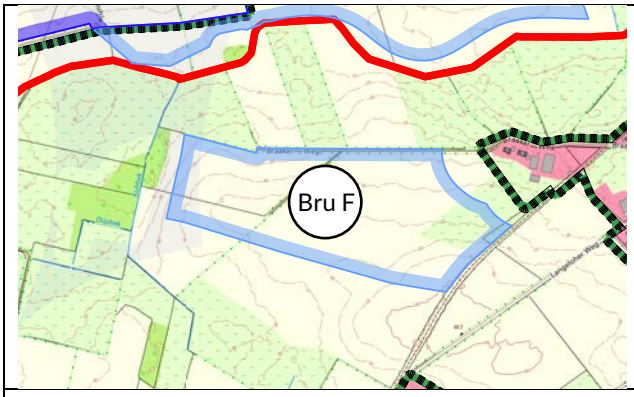
Bestand

- Ackerfläche
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied von ca. 3 m auf
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel bis gering

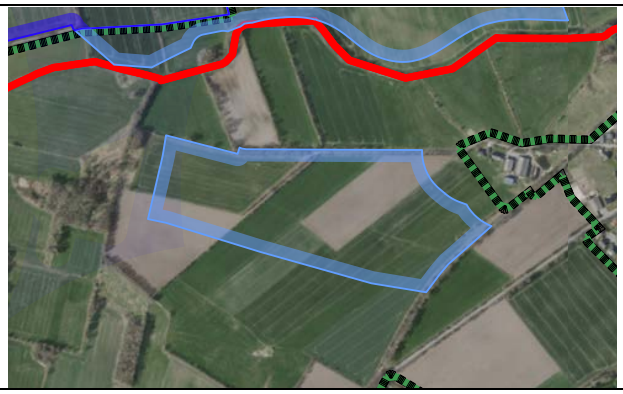
Kriterien		Bewertung
1.	**Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV**	
1	**Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 15,4 ha** Durch die Größe ergibt sich wenig Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. Es ist von einer geringen wirtschaftlichen Rentabilität auszugehen.	-
2	**Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung liegt westlich der Potenzialfläche und ist in einer Entfernung von ca. 1 km Luftlinie zu erreichen. Mögliche Einspeisemöglichkeiten sind zu prüfen.	o
3	**Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Derzeit bestehen keine Planungen für andere Anlagen erneuerbarer Energien. Die Möglichkeit von Synergieeffekten im Bereich von erneuerbaren Energien bestehen bei der Fläche nicht.	-
2.	**Natur und Landschaft / Artenschutz**	
1	**Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche ist vereinzelt durch Knickstrukturen durchzogen. Der Flächenzusammenschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzonen, der nördlich angrenzenden schützenswerten geologischen und geomorphologischen Formationen sowie der Berücksichtigung von Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit und der Einhaltung der Abstandflächen zur östlich gelegen Siedlung. Die Fläche liegt direkt an der Hauptstraße und wird durch diese erschlossen.	o
2	**Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Die Potenzialfläche Bru E liegt größtenteils im Landschaftsschutzgebiet. Lediglich der westliche Teil der Potenzialfläche liegt nicht mehr im Landschaftsschutzgebiet. Andere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt.	o

3 **Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Die Fläche liegt zwischen zwei Siedlungsbereichen. Eine negative Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist im Bereich der Potenzialfläche Bru E nicht zu verzeichnen.	o/-
3. Städtebau	
1 **Ortsbild:** Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt direkt an der Hauptstraße zwischen zwei Siedlungsbereichen. Bei einer Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen auf der Potenzialfläche Bru E ist mit Beeinträchtigungen auf das Ortsbild zu rechnen.	-
Zusammenfassende Bewertung	**Bewertung**
Die Fläche weist eine mittlere Knickdichte auf und liegt fast vollständig im Landschaftsschutzgebiet, wodurch mit Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen sind. Hinzu kommt, dass die Flächengröße ein geringes Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung aufweist, was keine hohe wirtschaftliche Rentabilität erwarten lässt. Der Flächenzuschnitt ist jedoch sehr vorteilhaft geschnitten. **Außerdem liegt die Flächen inmitten zweier Siedlungsbereiche und grenzt direkt an die Haupterschließungsstraße wodurch das Ortsbild in Zukunft merklich negativ beeinflusst werden kann. Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms in bestehende Leitungen ist zwar prinzipiell möglich, Synergien mit anderen regenerativen Energien sind jedoch nicht vorhanden.** **Aus diesen Gründen wird die Fläche als „mäßig geeignet“ eingestuft.**	o
Handlungsempfehlung	
• Die **Erschließung** der Fläche kann über die Hauptstraße erfolgen sowie für den Bau und Instandhaltung der Solar-Freiflächenanlagen genutzt werden. • Im Rahmen der verbindlichen **Bauleitplanung** sind die vorhandenen **Knick- und Gehölzstrukturen** zu schützen und im angemessenen Maße Abstände einzuhalten. Des Weiteren wäre im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die untere Naturschutzbehörde intensiv zu beteiligen um eine mögliche Entlassung aus dem Landschaftsschutz zu prüfen. • Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche Bru E wird aus fachlichen, naturschutzrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen bedingt empfohlen. Der Flächenzuschnitt ist zwar sehr vorteilhaft für die Planung und Entwicklung von PV-Freiflächenanlagen, jedoch ist mit Beeinträchtigungen auf das landschafts- und Ortsbild zu rechnen.	

Potenzialfläche Nr. Bru F – Stapelfeld Suchraum Bru 5



Ausschnitt Topographische Karte (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)



Ausschnitt Luftbild (© 2024 GeoBasis-DE/LVermGeo SH, BKG)

Bestand

- Ackerfläche, teilweise Gründlandfläche (Osten)
- Topographie weist einen insgesamten Höhenunterschied von ca. 4 m auf
- landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit der Böden: mittel

Kriterien		Bewertung
1.	**Wirtschaftlichkeit und (erschließungs-)technische Eignung für PV**	
1	**Größe:** Größere Flächen sind wirtschaftlicher und bieten Flexibilität für die Konkretisierung für Gemeinde / Amt + Projektentwickler*innen ab ca. 20 ha. **Flächengröße: 14 ha** Durch die Größe ergibt sich wenig Flexibilität in der Entwicklung der PV-Anlagen. Es ist von einer geringen wirtschaftlichen Rentabilität auszugehen.	-
2	**Einspeisemöglichkeiten:** Flächen in der Nähe zu bestehenden oder geplanten Anschlussmöglichkeiten an das E-Leitungsnetz sind zu bevorzugen. Die Freileitung liegt östlich der Potenzialfläche und ist in einer Entfernung von ca. 400 m Luftlinie zu erreichen. Mögliche Einspeisemöglichkeiten sind zu prüfen.	+
3	**Synergieeffekte regenerativer Energien:** Mögliche Potenzialflächen, die eine multifunktionale Nutzung mit anderen erneuerbaren Energien ermöglichen, werden positiver bewertet (z.B. mit Potenzialflächen Windenergie). Derzeit bestehen keine Planungen für andere Anlagen erneuerbarer Energien. Die Möglichkeit von Synergieeffekten im Bereich von erneuerbaren Energien bestehen bei der Fläche nicht.	-
2.	**Natur und Landschaft / Artenschutz**	
1	**Gehölz- und Knickanteil:** Große zusammenhängende Flächen ohne Gehölze oder Knicks sind besser für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen geeignet. Die Fläche grenzt lediglich im nördlichen Bereich an einen Knick und weist sonst keine Knick- oder Gehölzstrukturen innerhalb der Potenzialfläche auf. Der Flächenzusammenschnitt ergibt sich durch die Aussparung der harten Tabuzonen, der südlich angrenzenden schützenswerten geologischen und geomorphologischen Formationen sowie der Berücksichtigung von Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit. Erschlossen wird die Fläche über eine Abgabelung des Langelhoher Wegs.	+
2	**Natur- und Gewässerschutz/Niederungsbereiche:** Flächen, die eine besondere Wichtigkeit für den Natur- und Gewässerschutz aufweisen, sind nachrangig zu betrachten (vgl. LSG). Die Potenzialfläche Bru F liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet und in unmittelbarer Nähe zum Düpbek und Kuhbek Kanals. Andere naturschutzfachliche Belange werden in dem Bereich nicht berührt.	o

3 **Landschaftsbild:** Flächen, die bereits negativ beeinflusst werden, beispielsweise durch naheliegende Autobahnen oder ähnliches, sind für die Ansiedlung von Solar-Freiflächenanlagen bevorzugt zu betrachten. Die Fläche liegt westlich des Siedlungsbereiches Papendorf. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist im Bereich der Potenzialfläche Bru F darüber hinaus nicht zu verzeichnen.	-
3. Städtebau	
1 **Ortsbild:** Sichtbarkeit der PV-Anlagen aus den Ortslagen, entlang der Hauptverkehrsstraßen Die Fläche liegt zwar in der Nähe des Siedlungsbereiches Papendorf ist aber nicht direkt von der Erschließungsstraße oder dem Siedlungsbereich einsehbar. Von einer negativen Beeinflussung des Ortbildes durch die Entwicklung mit PV-Freiflächenanlagen auf der Potenzialfläche Bru A ist nicht auszugehen.	+
Zusammenfassende Bewertung	**Bewertung**
Die Fläche weist keine Knickstrukturen innerhalb der Potenzialfläche auf. Gleichzeitig liegt die Fläche vollständig im Landschaftsschutzgebiet, wodurch bei einer Beplanung mit PV-Anlagen mit Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu rechnen sind. Mit etwa 14 ha weist die Fläche nur ein geringes Maß an Flexibilität in der Planung und Entwicklung auf, was keine hohe wirtschaftliche Rentabilität erwarten lässt. Der Flächenzuschnitt ist jedoch vorteilhaft geschnitten. **Eine Einspeisemöglichkeit des erzeugten Stroms in bestehende Leitungen ist zwar prinzipiell möglich, Synergien mit anderen regenerativen Energien sind jedoch nicht vorhanden.** **Aus diesen Gründen wird die Fläche als „mäßig geeignet“ eingestuft.**	o

Handlungsempfehlung

- Die **Erschließung** der Fläche kann über den bestehende Abgabelung des Langeloher Wegs erfolgen sowie für den Bau und Instandhaltung der Solar-Freiflächenanlagen genutzt werden.
- Im Rahmen der verbindlichen **Bauleitplanung** sind die vorhandenen **Knick- und Gehölzstrukturen** zu schützen und im angemessenen Maße Abstände einzuhalten. Des Weiteren wäre im Rahmen des Bauleitplanverfahrens die untere Naturschutzbehörde intensiv zu beteiligen um eine mögliche Entlassung aus dem Landschaftsschutz zu prüfen.
- Eine Planung von PV-Anlagen auf der Potenzialfläche Bru E ist aus fachlichen, naturschutzrechtlichen und wirtschaftlichen Gründen nur bedingt zu empfehlen, da mit einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen ist und die Fläche nur wenig wirtschaftlich rentabel erscheint.

Beteiligung der Nachbarkommunen, des Kreises Stormarn und des Innenministeriums

Die Steckbriefe dienten als Grundlage für eine Beteiligung der Nachbarkommunen sowie des Kreises und des Innenministeriums zu dem bis dahin vorliegenden Entwurf.

Kreis Stormarn

- Von der **Kreisplanung** wurden keine grundsätzlichen Bedenken geäußert und die Erstellung eines gemeindeübergreifenden Rahmenkonzeptes zur Steuerung raumbedeutsamer PV-Freiflächenanlagen ausdrücklich begrüßt.

  Es wurden Empfehlungen zur besseren Nachvollziehbarkeit des Konzeptes und Gliederung der Steckbriefe gegeben, die ggf. im Rahmen der erforderlichen FNP-Änderungen berücksichtigt werden können. Dabei kann eine Überprüfung der Bewertungsmaßstäbe auf Vergleichbarkeit und Plausibilität erfolgen.

  Für die weitere bauleitplanerische Umsetzung wird weiterhin empfohlen:

  - eine abschließende Einzelflächenbewertung unter Berücksichtigung raumordnerischer, naturschutzfachlicher und siedlungsstruktureller Aspekte
  - eine zusammenfassende Darstellung zur Erreichung der gemeindeinternen Verteilung
  - eine nachvollziehbare Darstellung möglicher Auswirkungen auf bestehende und geplante Siedlungsentwicklungen sowie landwirtschaftliche Nutzungspotenziale
- Von der **unteren Naturschutzbehörde bestehen** keine grundlegenden Bedenken; Hinweise der UNB sind in den vorherigen Steckbriefen bereits enthalten.
- Von der **unteren Bodenschutzbehörde** wurde darauf hingewiesen, dass für Teile der Flächen Bru C und Bru D im Rahmen der Bauleitplanung ggf. Altlastenuntersuchungen erforderlich werden. Zum vorsorgenden Bodenschutz bestehen keine Bedenken.
- Seitens der **unteren Wasserbehörde** bestehen grundsätzlich keine Bedenken.
- Die **untere Denkmalschutzbehörde** weist daraufhin, dass der Denkmalbestand einzutragen ist und ggf. archäologischen Untersuchungen durchzuführen sind. Der Hinweis wird im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt.
- Aus Sicht des vorbeugenden **Brandschutzes** bestehen grundsätzliche keine Bedenken.

Innenministerium SH

- Die **Landesplanung** teilt mit, dass es sich bei der gewählten Konzepterstellung um ein gängiges Verfahren handelt. Die Vorgehensweise der Potenzialflächenermittlung wird als grundsätzlich nachvollziehbar eingestuft. Es wird auf die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung im Zusammenhang mit dem 2. Entwurf zur Neuaufstellung des Regionalplans hingewiesen.
- Darüber weist das **Innenministerium, Städtebau** darauf hin, dass von den PV-Anlagen i. d. R. keine Emissionen hinsichtlich Lärm (Ausnahme Bauphase) und Gerüchen ausgehen. Die Anlagen können grundsätzlich daher mit entsprechender Eingrünung direkt an bewohnte Bereiche heranrücken und so eine Zerstückelung des Außenbereiches vermieden werden.
  Aus Akzeptanzgründen bleiben die Amtsgemeinden jedoch bei dem im Konzeptentwurf vorgesehenen Abständen von 100 m zu Siedlungsbereichen.

Nachbarkommunen

Seitens der Nachbarkommunen werden grundsätzlich keine Bedenken geäußert.

- Die **Freie und Hansestadt Hamburg** teilt für die Bauleitplanung Maßnahmen zum Gewässerschutz und zur Oberflächenentwässerung mit.
- Die **Stadt Ahrensburg** weist drauf hin, dass in den Bestandsanalyseplänen, in den informatorisch mit dargestellten Bereichen der Stadt Ahrensburg die gesetzlich geschützten Biotope und Waldflächen real nicht existent seien.
  Die Darstellungen in Ahrensburg sind aus landesweiten Portalen der Biotope übernommen worden; unabhängig von der Existenz haben die kleinteiligen Darstellungen keine Auswirkungen auf das Konzept im Amtsbereich.

  Daneben weist Ahrensburg darauf hin, dass die Privilegierung von PV- Freiflächenanlagen auch übergeordnete Schienenwege betrifft. Die Trasse zwischen Hamburg und Ahrensburg fehle in den Analyseplänen.
  Die Aussage ist grundsätzlich richtig; da die Bahnlinie jedoch in einigem Abstand zum Amtsbereich des Amtes Siek liegt, hat die Darstellung keine Auswirkung auf das PV-Konzept des Amtsbereichs, so dass auf eine Korrektur der Darstellung verzichtet werden kann.

Für die Alternativenprüfung im Rahmen der Bauleitplanung kann das vorliegende PV- Freiflächenkonzept herangezogen werden.

6 Verteilung der Potenzialflächen im Amtsbereich

Insgesamt begrenzt das Amt Siek die PV-Freiflächenanlagen auf ca. 5 % der je Gemeinde, dies entspricht in etwa 302 ha.

Aus fachlicher, wirtschaftlicher und klimatischer Sicht werden folgende Potentialflächen nach der Einzelfallbetrachtung aller möglichen Flächen als „**besonders gut geeignet**“ (dunkelgrün = teilprivilegiert nach § 35 BauGB) und „**gut geeignet**“ (hellgrün = entsprechend der Bewertung des Freiflächenkonzeptes) eingestuft (vgl. Tabelle 1 und Anhang 1):

Gemeinde Hoisdorf

Aufgrund unterschiedlicher Restriktionen sind in Hoisdorf keine Potentialflächen ermittelt worden.

Gemeinde Stapelfeld

Für die Gemeinde Stapelfeld sind insgesamt ca. **60,7 ha (ca. 6 %) Potentialflächen** innerhalb des Gemeindegebiet ermittelt worden. Diese verteilen sich wie folgt:

- Fläche A und H als teilprivilegiert Flächen mit ca. 44 ha sowie
- Fläche D mit ca. 16,7 ha.

Gemeinde Braak

Für die Gemeinde Braak sind insgesamt ca. **38,3 ha (ca. 5 %) Potentialflächen** innerhalb des Gemeindegebiet ermittelt worden. Diese verteilen sich wie folgt:

- Fläche A, B und C als teilprivilegiert Flächen mit ca. 16,7 ha sowie
- Fläche B und C mit ca. 21,6 ha.

Gemeinde Brunsbek

Für die Gemeinde Brunsbek sind insgesamt ca. **82,4 ha (ca. 6 %) Potentialflächen** innerhalb des Gemeindegebiet auf der Fläche B ermittelt worden.

Gemeinde Siek

Für die Gemeinde Siek sind insgesamt ca. **61,7 ha (ca. 5 %) Potentialflächen** auf den Fläche A, B, C und E als teilprivilegierte Flächen ermittelt worden.

In der Auswahl innerhalb der **besonders geeigneten Potenzialflächen (grüne Darstellung),** die für eine Realisierung von PV-Freiflächen in Frage kommen, sollen bis zur **Obergrenze von 5 %** die Flächen zuerst entwickelt werden, deren Eigentümer*innen zuerst sinnvolle Konzepte für einen Beschluss zur Einleitung von Bauleitplanungen vorlegen. So ist es möglich, keinen der Eigentümer*innen vorteilig oder nachteilig zu behandeln.

Die Gemeinden haben durch ihre Planungshoheit die Möglichkeit, die Entwicklung der PV-Freiflächenanlagen zu steuern. Mit der Bewertung der Potenzialflächen liegt dem Amt eine Bewertungsgrundlage vor, die für eine Inaussichtstellung eines Bauleitplanverfahren hinzugezogen werden kann.

2. Übersicht Suchräume für Photovoltaik-Freiflächenanlagen Amt Siek (Stand: 17.02.2024)

ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG entwickeln und gestalten

Gemeinde	Gemeindefläche	Schritt 1 - Suchräume: Suchraum	Schritt 1 - Suchräume: Flächengröße	Schritt 1 - Suchräume: Prozentualer Anteil der Gemeindeflächen	Obergrenzen: 1. Ansatz: 5 % der Gemeindefläche	Flexibilitätsreserve: 2,5 % der Gemeindefläche	Schritt 2 - Potenzialflächen: Potenzialfläche	Flächengröße	gemäß § 35 BauGB zulässig Teilprivilegierung	verbleibende Fläche bis Obergrenze	... bis Flexibilitätsreserve (5% + 2,5%)	Potenzialflächen ohne Teilprivilegierung nach § 35 BauGB: ausgewählt (++/+)	assortiert (o +/o /-)	Bewertung der Flächen	ausgewählte Potenzialflächen + teilprivilegierte Flächen nach § 35 BauGB	prozentualer Anteil der Gemeindefläche
Stapelfeld	1.012 ha	St 1	20,2 ha				St A	16,1 ha	16,1 ha						16,1 ha	
		St 2	18,0 ha				St B	14,6 ha	14,6 ha						14,6 ha	
		St 3	31,3 ha				St C	13,3 ha	13,3 ha						13,3 ha	
							St D	16,7 ha				16,7 ha		(+)	16,7 ha	
			69,5 ha	7%	51 ha	25 ha		60,7 ha	44,0 ha	7 ha	32 ha	16,7 ha	0,0 ha		60,7 ha	6%
Braak	750 ha	Bra 1	23,7 ha				Bra A	13,8 ha	13,8 ha						13,8 ha	
		Bra 2	10,5 ha				Bra B	9,9 ha				9,9 ha		(++)	9,9 ha	
		Bra 3	87,3 ha				Bra C	11,7 ha				11,7 ha		(+)	11,7 ha	
		Bra 4 + 6	77,9 ha				Bra D	86,8 ha					86,8 ha	(o)		
		Bra 5	9,7 ha				Bra E	68,6 ha					68,6 ha	(+) (o)		
		Bra 7	15,5 ha				Bra F	8,0 ha					8,0 ha	(-)		
							Bra G	8,8 ha					8,8 ha	(-)		
			224,6 ha	30%	38 ha	19 ha	Bra H	2,9 ha	2,9 ha						2,9 ha	
								210,5 ha	16,7 ha	21 ha	40 ha	21,6 ha	172,2 ha		38,3 ha	5%
Brunsbek	1.424 ha	Bru 1	103,3 ha				Bru A	21,7 ha					21,7 ha	(o)		
		Bru 2	26,1 ha				Bru B	82,4 ha				82,4 ha		(++)	82,4 ha	
		Bru 3	11,6 ha				Bru C	25,9 ha					25,9 ha	(-)		
		Bru 4	18,6 ha				Bru D	12,4 ha					12,4 ha	(-)		
		Bru 5	17,8 ha				Bru E	15,4 ha					15,4 ha	(o)		
							Bru F	14,0 ha					14,0 ha	(o)		
			177,4 ha	12%	71 ha	35,6 ha		171,8 ha	0 ha	71 ha	107 ha	82,4 ha	89,4 ha		82,4 ha	6%
Siek	1.246 ha	Si 1	22,4 ha				Si A	23,5 ha	23,5 ha						23,5 ha	
		Si 2	23,0 ha				Si B	25,0 ha	25,0 ha						25,0 ha	
		Si 3	7,7 ha				Si C	8,4 ha	8,4 ha						8,4 ha	
		Si 4	5,3 ha				Si D	5,7 ha					5,7 ha	(-)		
		Si 5	4,1 ha				Si E	4,8 ha	4,8 ha						4,8 ha	
			62,5 ha	5%	62,3 ha	31,2 ha		67,4 ha	61,7 ha	1 ha	32 ha	0,0 ha	5,7 ha		61,7 ha	5%
Hoisdorf	1.603 ha		0,0 ha					0,0 ha				0,0 ha				
			0 ha	0%	80,1 ha	40,1 ha		0,0 ha	0 ha			0 ha	0 ha		0 ha	0%
Gesamtfläche Amt	6.035 ha		534 ha	8,8%	301,7 ha	150,9 ha		510 ha	122 ha	99 ha	210 ha	121 ha			243 ha	4%

Tabelle 1: Übersicht Suchräume für Photovoltaik-Freiflächenanlage Amt Siek, A+S 17.02.2025 (vgl. Anlage 1)

7 Nicht-raumbedeutsame PV-Freiflächenanlagen

„kleine Anlagen“ kleiner als 4ha

Das PV-Freiflächenkonzept steuert die Ansiedlung von **raumbedeutsamen** PV- Freiflächenanlagen. Im Grundsatz ist von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen, wenn die PV- Freiflächenanlage größer als 4 ha ist.[18] Im Einzelfall können aber auch kleinere PV- Freiflächenanlagen bereits eine Raumbedeutsamkeit entwickeln[19].

Die Ansiedlung von nicht raumbedeutsamen PV-Freiflächenanlagen unter 4 ha wird durch das Konzept nicht geregelt. Wenn keine anderen Belange entgegenstehen, wie z. B. Lage im LSG (Entlassung aus dem LSG wäre erforderlich), Siedlungsentwicklung oder Naturschutz, könnten diese „kleinen“ PV-Freiflächenanlagen an anderer Stelle als die Potenzialflächen errichtet werden, sofern die Gemeinden des Amtes dies im Rahmen ihrer Planungshoheit möchten. Diese würden das abgestimmte Kontigent von 5% der Fläche der jeweiligen Gemeinde ebenfalls mit ausschöpfen.

Die Steuerung durch eine gemeindliche Bauleitplanung dieser nicht–raumbedeutsamen Anlagen obliegt grundsätzlich dem Amt Siek. PV-Freiflächenanlagen sind - bis auf den 200 m Streifen beidseits von Autobahnen und zweigleisen Bahnstrecke - nicht privilegiert im Sinne des §35 Baugesetzbuch. Somit ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Dennoch ist die Ansiedlung der nicht-raumbedeutsamen Anlagen nicht völlig unabhängig von dem PV-Freiflächenkonzept zu betrachten. Denn eine PV-Freiflächenanlage unter 4 ha, die für sich betrachtet keine Raumbedeutsamkeit erzeugt, kann in unmittelbarer Nähe einer z. B. 10 ha großen Potenzialfläche aus dem Konzept sehr wohl raumbedeutsam sein. Des Weiteren können zwei nicht-raumbedeutsame PV-Freiflächenanlagen in räumlicher Nähe zueinander eine Raumbedeutsamkeit entwickeln, so dass sie als eine raumbedeutsame PV-Freiflächenanlage betrachtet werden können.

Sofern eine nicht raumbedeutsame Anlage unter 4 ha an einer Gemeindegrenze geplant wird, ist eine Abstimmung mit der betroffenen Nachbargemeinde vorzunehmen.

Sollte sich im Rahmen dieser Abstimmung herausstellen, dass auch die benachbarte Gemeinde an der gleichen Gemeindegebietsgrenze eine nicht raumbedeutsame Anlage unter 4 ha plant, müssen sich die Gemeinden untereinander abstimmen, ob beide dieser nicht raumbedeutsamen Anlagen unter 4 ha im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens gesichert werden können, ggf. auch mit jeweils reduzierten Flächengrößen, oder ob nur eine und welche dieser beiden Anlagen gesichert werden soll, um damit die Bildung weiterer über das PV-Freiflächenkonzept hinausgehender raumbedeutsamer Anlagen > 4 ha ausschließen zu können. Das vorliegende PV-Freiflächenkonzept für raumbedeutsame Anlagen > 4 ha ist dabei zu beachten.

---

18 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021, Teil A und B, Kapitel 4.5.2 „Solarenergie“, S. 242

19 Raumbedeutsame Planungen im Sinne des § 3 Abs. 1 S. 6 Raumordnungsgesetz (ROG) sind Vorhaben, „… durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird …“.

8 Fazit

Mit dem vorliegenden Solar-/Photovoltaik-Freiflächenkonzept liegt dem Amt Siek ein robustes Gerüst vor, um die Ansiedlung zukünftiger PV-Freiflächenanlagen sinnvoll zu steuern und proaktiv und raumverträglich die Energiewende voranzubringen[20].

Es wurden rund 534 Hektar an Potenzialflächen herausgearbeitet, dies entspricht rund 8,8 % des Untersuchungsraumes.
Davon wurden 243 Hektar als besonders „gut geeignet" eingestuft. Gemäß dem Beschluss soll eine maximale Flächeninanspruchnahme durch PV- Freiflächenanlagen von 5% der Amtsflächen erfolgen. Dies entspricht in etwa 302 Hektar.

Zur Information: Laut dem Bundesinformationszentrum Landwirtschaft können auf einem Hektar rund 70 MWh Solarstrom im Jahr erzeugt werden[21], so dass theoretisch auf 5% der Amtsfläche rund 21.140 MWh (21,14 GWh) Solarstrom erzeugt werden könnte.[22]

Im Konzept wurden konfliktarme und für die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen gut geeignete Potenzialflächen definiert. Die Belange der Raumordnung, von Natur und Landschaft sowie der Siedlungsentwicklung sind im Rahmen der Konzeptaufstellung in die Abwägung eingeflossen. Somit steht dem Amt eine Alternativenprüfung zur Verfügung, die im Sinne des Baugesetzbuches bei der für PV-Freiflächenanlagen erforderlichen Aufstellung von Bauleitplänen durchzuführen ist.

Die in einem umfangreichen Abwägungsprozess definierten Potenzialflächen orientieren sich zwar an bestehenden Strukturen, stellen jedoch keine Geltungsbereiche im Sinne des Baugesetzbuches dar. Es handelt sich nicht um eine parzellenscharfe Festlegung. Dies bedeutet, dass im Rahmen einer konkreten Projektplanung und einer gemeindlichen Bauleitplanung die Potenzialflächen in ihrer Ausdehnung unter Berücksichtigung der berührten Belange flexibel angepasst und arrondiert werden können.

Für die Realisierung von PV-Freiflächenanlagen auf den Potenzialflächen müssen die Gemeinden Bebauungspläne aufstellen, sofern es sich nicht um teilprivilegierte Potenzialflächen im Sinne des §35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB handelt. Im Rahmen seiner kommunalen Planungshoheit kann das Amt/ die Gemeinden die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen steuern und entscheiden, auf welchen der nicht teilprivilegierten Potenzialflächen PV-Freiflächenanlagen angesiedelt werden sollen.

Mit dem vorliegenden Konzept kann das Amt Siek / die Gemeinden aktiv auf die Flächeneigentümer und Flächeneigentümerinnen sowie Projektgesellschaften zugehen, und einen Beitrag zur Energiewende leisten. Durch diese aktive Steuerungsoption besteht die Chance, dass das Amt / die Gemeinden und Ihre Bürger und Bürgerinnen direkt an dem rasch wachsenden Markt partizipieren können und so effektiv einen Beitrag zum Kampf gegen den Klimawandel und zur

---

20 PV-Freiflächenanlagen größer 4 ha, was als in der Regel Raumbedeutsamkeits-Grenze angesehen wird. PV-Freiflächenanlagen kleiner 4 ha können die Gemeinden unabhängig vom PV-Freiflächenkonzept im eigenen Ermessen planen bzw. die dafür erforderliche Bauleitplanung einleiten.

21 vgl.https://www.praxis-agrar.de/service/infografiken/wie-viel-strom-kann-mit-erneuerbaren-energien-auf-einem-hektar-erzeugt-werden (abgerufen am 14.02.2024)

22 Zur Einordnung: Der Stromverbrauch lag im Jahr 2022 im bundesweiten Vergleich pro Kopf bei etwa 6,5 Megawattstunden vgl. https://de.statista.com/statistik/daten/studie/240696/umfrage/pro-kopf-stromverbrauch-in-deutschland/ (abgerufen am 14.02.2024)

Einsparung von CO_2 leisten können. Das PV-Freiflächenkonzept ist auch als Baustein der anstehenden kommunalen Wärmeplanung zu sehen.

Darüber hinaus dient das Konzept als Grundlage für die Erarbeitung einer Stellungnahme zum 2. Entwurf des Regionalplans, in dem für die Bereich der Gemeinde Braak und Brunsbek eine Ausweitung der regionalen Grünzuge stattgefunden hat. Für die Ansiedlung der PV- Freiflächenanlage geht das Amt davon aus, dass der Regionalplan von 1998, auf deren Grundlage die PV-Anlagen in Bereich in Braak und Brunsbek zulässig wären, die Ziele der Raumordnung für dieses Konzept definiert.

9 Quellenverzeichnis

Raumordnungspläne

- **Landesentwicklungsplan** Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021.
  Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung:
- **Regionalplan** für den Planungsraum I. Fortschreibung 1998.
  Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein:
- **Regionalplan** für den Planungsraum III. Neuaufstellung – Entwurf 2023
  Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport
- **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum III 2020.
  Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein:

Erlasse und Handreichungen

- **Gemeinsamer Beratungserlass.** Grundsätze zur Planung von großflächigen Solar-Freiflächenanlagen im Außenbereich. Fassung vom 09.09.2024
  Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport; Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur
- **Anforderungsprofil für Gemeindegrenzen übergreifende Plankonzepte** für die Errichtung großer Freiflächen-Solaranlagen vom 11.02.2022
  Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung
- **Auslegungshilfe für die Bauaufsichtsbehörden** und für die Bauleitplanung der Gemeinden, 15.03.2023, Teilprivilegierung von Solarfreiflächenanlagen gemäß §35 Abs. 1 NR. 8b BauGB, Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport

Gemeindliche Pläne

- **Flächennutzungspläne** der Gemeinden

Sonstiges

- **Umweltportal** des Landes Schleswig-Holstein. Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Hol-stein
- **Open Data Portal des Landes Schleswig-Holstein**
  Der Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein, Abteilung 3: Digitalisierung und Zentrales IT-Management der Landesregierung
- **Digitaler Atlas Nord (DANord)**
  Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein
- **Gutachten Photovoltaik- und Solarthermie-Ausbau in Schleswig-Holstein, 16.02.2022**
  Fraunhofer-Institut für solare Energiesysteme ISE, Freiburg
- **Handlungsfelder und Maßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der Photovoltaik** (Stand: 05.05.2023)
  Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (Hrsg.): Photovoltaik-Strategie

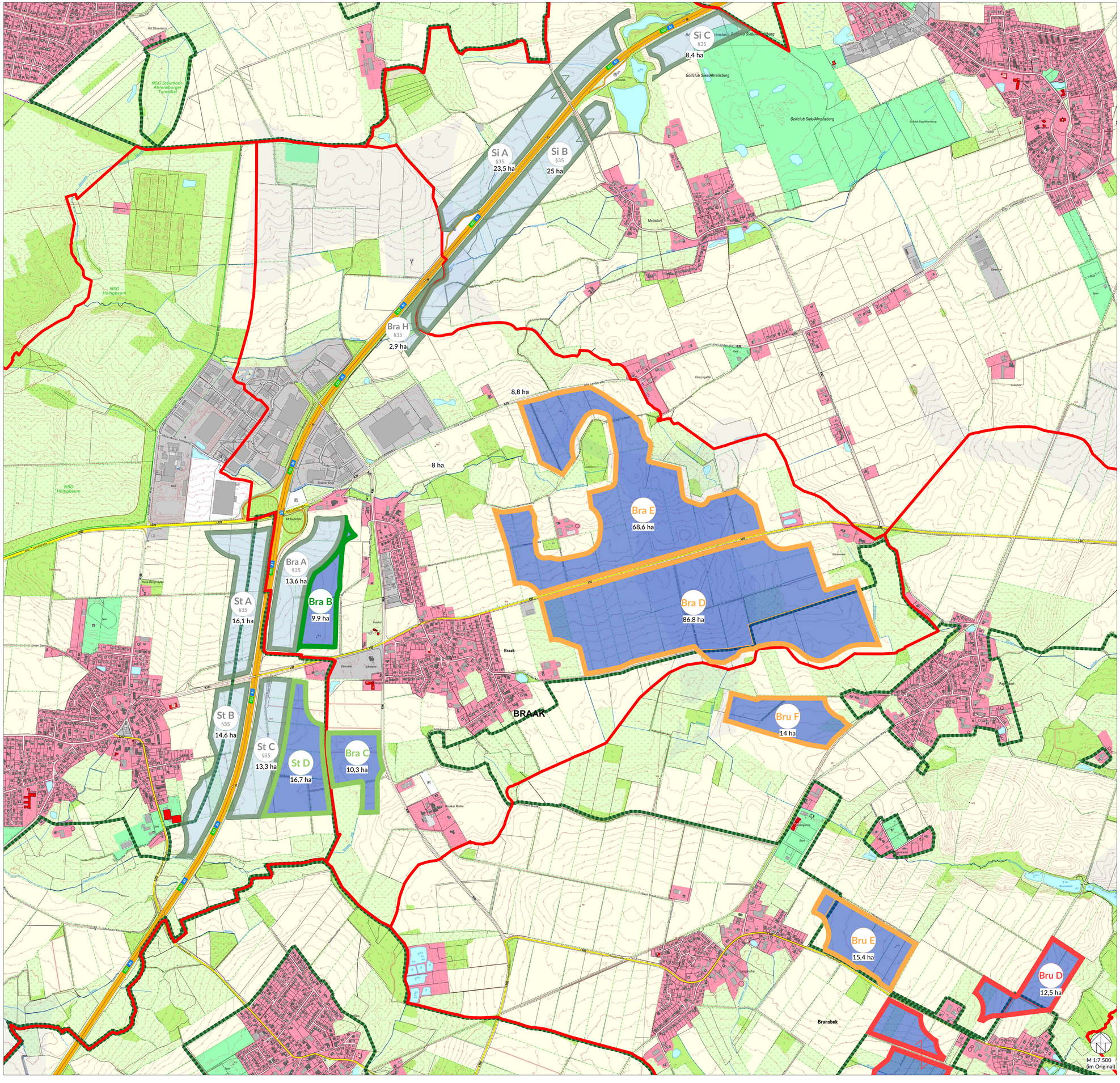
2. Übersicht Suchräume für Photovoltaik-Freiflächenanlagen Amt Siek (Stand: 17.02.2024)

ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG
entwickeln und gestalten

		Schritt 1 - Suchräume			Obergrenzen	Flexibilitätsreserve	Schritt 2 - Potenzialflächen										
Gemeinde	Gemeindefläche	Suchraum	Flächen-größen	Prozentualer Anteil der Gemeindeflächen	1. Ansatz: 5 % der Gemeindefläche	2,5 % der Gemeindefläche	Potenzialfläche	Flächengröße	gemäß § 35 BauGB zulässig Teilpriviligierung	verbleibende Fäche bis Obergrenze	... bis Flexibilitätsreserve (5% + 2,5%)	Potenzialflächen ohne Teilpriviligierung nach § 35 BauGB ausgewählt (++/+)	Potenzialflächen ohne Teilpriviligierung nach § 35 BauGB aussortiert (o +/o /-)	Bewertung der Flächen	ausgewählte Potenzialflächen + teilprivilegierte Flächen nach § 35 BauGB	prozentualer Anteil der Gemeinefläche
Stapelfeld	1.012 ha	St 1	20,2 ha				St A	16,1 ha	16,1 ha						16,1 ha	
		St 2	18,0 ha				St B	14,6 ha	14,6 ha						14,6 ha	
		St 3	31,3 ha				St C	13,3 ha	13,3 ha						13,3 ha	
							St D	16,7 ha				16,7 ha		(+)	16,7 ha	
			69,5 ha	7%	**51 ha**	25 ha		**60,7 ha**	**44,0 ha**	**7 ha**	32 ha	**16,7 ha**	0,0 ha		**60,7 ha**	**6%**
Braak	750 ha	Bra 1	23,7 ha				Bra A	13,8 ha	13,8 ha						13,8 ha	
							Bra B	9,9 ha				9,9 ha		(++)	9,9 ha	
		Bra 2	10,5 ha				Bra C	11,7 ha				11,7 ha		(+)	11,7 ha	
		Bra 3	87,3 ha				Bra D	86,8 ha					86,8 ha	(o)		
		Bra 4 + 6	77,9 ha				Bra E	68,6 ha					68,6 ha	(+) (o)		
		Bra 5	9,7 ha				Bra F	8,0 ha					8,0 ha	(-)		
		Bra 7	15,5 ha				Bra G	8,8 ha					8,8 ha	(-)		
							Bra H	2,9 ha	2,9 ha						2,9 ha	
			224,6 ha	30%	**38 ha**	19 ha		**210,5 ha**	**16,7 ha**	**21 ha**	40 ha	**21,6 ha**	172,2 ha		**38,3 ha**	**5%**
Brunsbek	1.424 ha	Bru 1	103,3 ha				Bru A	21,7 ha					21,7 ha	(o)		
							Bru B	82,4 ha				82,4 ha		(++)	82,4 ha	
		Bru 2	26,1 ha				Bru C	25,9 ha					25,9 ha	(-)		
		Bru 3	11,6 ha				Bru D	12,4 ha					12,4 ha	(-)		
		Bru 4	18,6 ha				Bru E	15,4 ha					15,4 ha	(o)		
		Bru 5	17,8 ha				Bru F	14,0 ha					14,0 ha	(o)		
			177,4 ha	12%	**71 ha**	35,6 ha		**171,8 ha**	**0 ha**	**71 ha**	107 ha	**82,4 ha**	89,4 ha		**82,4 ha**	**6%**
Siek	1.246 ha	Si 1	22,4 ha				Si A	23,5 ha	23,5 ha						23,5 ha	
		Si 2	23,0 ha				Si B	25,0 ha	25,0 ha						25,0 ha	
		Si 3	7,7 ha				Si C	8,4 ha	8,4 ha						8,4 ha	
		Si 4	5,3 ha				Si D	5,7 ha					5,7 ha	(-)		
		Si 5	4,1 ha				Si E	4,8 ha	4,8 ha						4,8 ha	
			62,5 ha	5%	**62,3 ha**	31,2 ha		**67,4 ha**	**61,7 ha**	**1 ha**	32 ha	**0,0 ha**	5,7 ha		**61,7 ha**	**5%**
Hoisdorf	1.603 ha		0,0 ha					0,0 ha				0,0 ha				
			0 ha	0%	**80,1 ha**	40,1 ha		0,0 ha	**0 ha**			**0 ha**	0 ha		**0 ha**	**0%**
Gesamtfläche Amt	6.035 ha		534 ha	8,8%	**301,7 ha**	**150,9 ha**		**510 ha**	**122 ha**	**99 ha**	210 ha	**121 ha**			**243 ha**	4%

AMT SIEK - SOLAR / PHOTOVOLTAIK FREIFLÄCHENKONZEPT

BRAAK



LEGENDE
ÜBERSICHT POTENZIALFLÄCHEN

Potenzialflächen

- *Potenzialflächen innerhalb des teilprivilegierten Bereiches* (gem. Neufassung § 35 Abs. 1 Nr. 8 (Ziff. b) BauGB)
- *Potenzialflächen außerhalb des teilprivilegierten Bereiches*
- *Potenzialflächen "sehr gut geeignet"*
- *Potenzialflächen "gut geeignet"*
- *Potenzialflächen "mäßig geeignet"*
- *Potenzialflächen "nicht gut geeignet"*

Sonstiges (informativer Charakter)

- Harte Tabuzonen
- Privilegierung von PV-Anlagen entlang von Verkehrswegen (beidseitig 200m) (gem. Neufassung § 35 Abs. 1 Nr. 8 (Ziff. b) BauGB)
- Potenzialflächen für Windenergiegebiete gemäß Teilfortschreibung LEP Wind Schleswig-Holstein, Juni 2024
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG
- Gemeindegrenze

Amt Siek

Gemeinde Braak
Gemeinde Brunsbek
Gemeinde Hoisdorf
Gemeinde Siek
Gemeinde Stapelfeld

Solar/Photovoltaik Freiflächenkonzept
(Alternativenprüfung und gesamträumliches Konzept)

Übersicht Potenzialflächen
nach Kriterienbewertung

XX.XX.2024
(Amtsausschuss)

040 – 44 14 19
Graumannsweg 69
22087 Hamburg
www.archi-stadt.de

ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG
entwickeln und gestalten

Stand: 18.12.2024 | Bearbeitet: Schwormstede / Boksgorn | Projekt Nr.: 1736