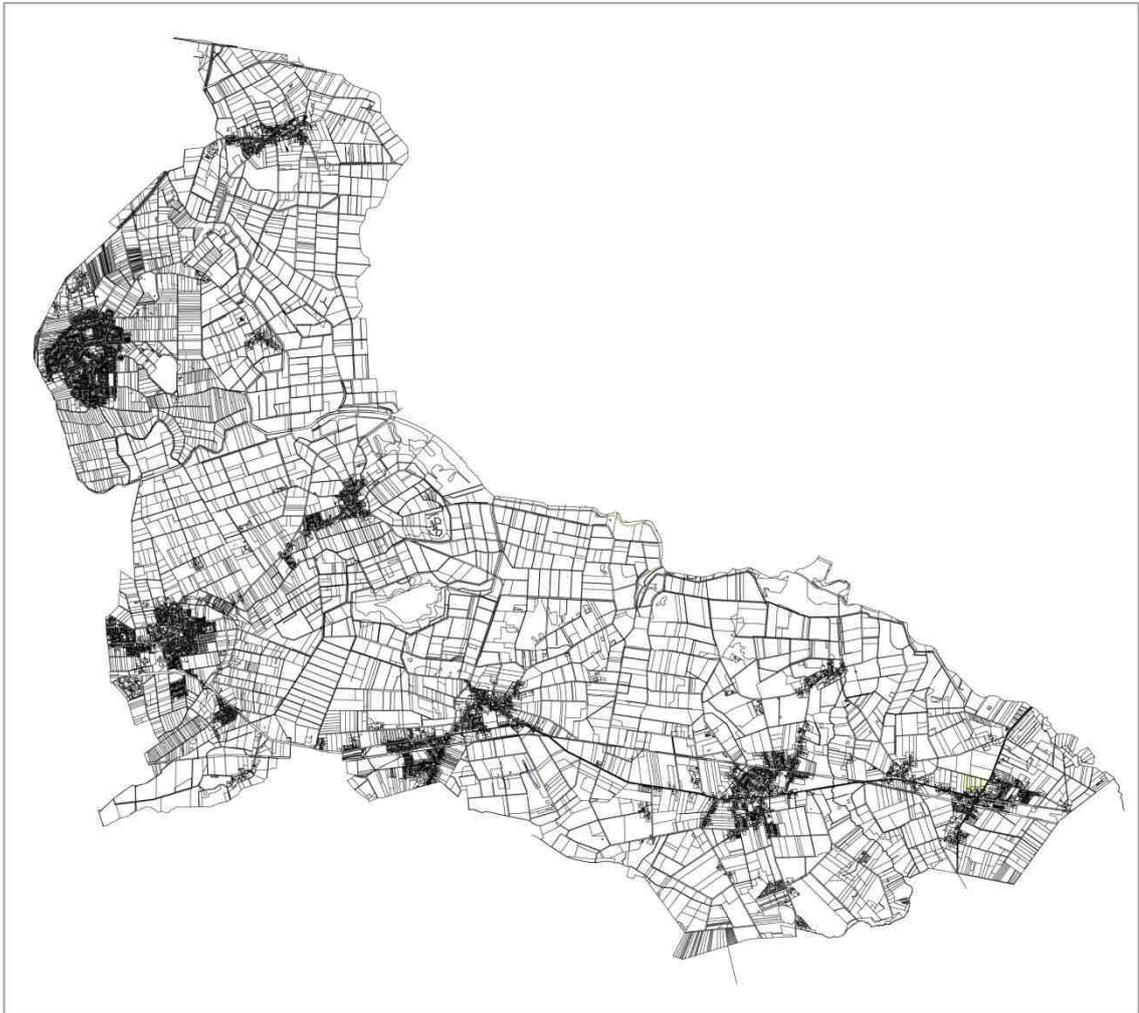




Gemeinde Schiffdorf

**Sachlicher Teilflächennutzungsplan
„Freiflächen-Photovoltaikanlagen“
(Potenzialanalyse)**

durchgeführt im Rahmen der Neuaufstellung
des Flächennutzungsplans 2017



Frühzeitige Beteiligung gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB

Stand: Vorentwurf

12.10.2018

cappel + kranzhoff
stadtentwicklung und planung gmbh



Auftraggeberin:



Gemeinde Schiffdorf

Fachbereich 60 Planung, Umwelt und Entwicklung

Brameler Straße 13
27619 Schiffdorf

Tel.: 04706 181-0, Fax: 04706 181-239

E-Mail: gemeinde@schiffdorf.de

Internet: <http://www.schiffdorf.de>

Bearbeitung:
Herr Grün

Auftragnehmerin:

cappel + kranzhoff
stadtentwicklung und planung gmbh



Cappel + Kranzhoff

Stadtentwicklung und Planung GmbH

Palmaille 96
22767 Hamburg

Tel. 040-380 375 67-0, Fax 040-380 375 67-1

Email: mail@ck-stadtplanung.de

Internet: <http://www.cap-plan.de/stadtplanung>

Bearbeitung:
Peter Kranzhoff, Lena Kallischko, Falco Richter,
Johannes Bouchain

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage und Aufgabenstellung	5
2. Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen	6
2.1. Aussagen der Raumordnung zu Freiflächen-PV-Anlagen	6
2.2. Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017	6
2.3. Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen	8
3. Aufbau und Vorgehensweise	10
4. Suchräume für Anlagenstandorte	11
4.1. Ausschlussgebiete	11
4.2. Abwägungsgebiete	14
4.3. Geeignete Gebiete	15
5. Plausibilitätsprüfung	16
6. Einzelabwägung der Potenzialflächen	18
7. Planungsalternativen	19
8. Voraussichtliche Auswirkungen der Planung	19

Anhang: Karte 1: Ausschluss- und Abwägungsgebiete
Karte 2: Potenzialflächen

Teil B: Umweltbericht (separat) *[wird noch erarbeitet]*

1. Ausgangslage und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Schiffdorf beabsichtigt, die Ansiedlung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen räumlich in geordnete Bahnen zu lenken, wobei Einschränkungen für die Weiterentwicklung der historisch gewachsenen landwirtschaftlichen Strukturen und den Naturhaushalt möglichst vermieden werden sollen. Dazu beabsichtigt die Gemeinde die Herleitung und Darstellung von **Eignungsflächen für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen** im Flächennutzungsplan (FNP). Voraussetzung dafür ist ein planerisches gesamtträumliches Entwicklungskonzept.

Eine Privilegierung von Freiflächen-PV-Anlagen ist durch § 35 BauGB nicht vorgesehen, daher stehen andere Flächennutzungen bzw. öffentliche Belange der Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen als Restriktion gegenüber. Eine Genehmigung ist daher im Einzelfall nach § 35 Abs. 2 BauGB möglich oder durch die Aufstellung eines entsprechenden Bebauungsplans.

Die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen in bisher unbelasteten Bereichen führt u.a. zu Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushalts. Eine Genehmigung für diese Anlagen kann allgemein nur dann erteilt werden, wenn eine Konkurrenz mit raumbedeutsamen freiraumrelevanten Flächennutzungen und -funktionen ausgeschlossen werden kann. Um eine Vergütung des eingespeisten Stroms zu erhalten, ist es weiterhin zwingend erforderlich, dass eine Freiflächen-PV-Anlage im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans errichtet wird.

Aufgrund der Vorgaben des EEG 2017 können Freiflächen-PV-Anlagen in der Regel nur im Konsens mit der Gemeinde entwickelt werden. Die städtebauliche Steuerungswirkung und der damit einhergehende Freiraumschutz durch § 35 BauGB sind bei der Ermittlung von Standorten für Freiflächen-PV-Anlagen zu berücksichtigen. Weiterhin ist die potenzielle Einspeisevergütung und somit die Wirtschaftlichkeit bei neu zu errichtenden Anlagen ebenfalls ein Kriterium, das bei der Standortwahl eine Rolle spielt.

Großflächige Freiflächen-PV-Anlagen können die städtebauliche und sonstige räumliche Entwicklung der Gemeinden nachteilig beeinflussen. Insbesondere die Umwandlung von Ackerland in Grünland zum Zwecke der Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen im landwirtschaftlich geprägten, ländlichen Raum wird aufgrund des zunehmenden Flächendrucks auf landwirtschaftliche Nutzfläche von Seiten des Landkreises Cuxhaven kritisch gesehen (Vgl. RROP 2012 Begründung/Erläuterung S. 42).

Daher nimmt die Gemeinde Schiffdorf die Möglichkeit wahr, die Errichtung von **Freiflächen-PV-Anlagen räumlich zu steuern**. Dies soll durch die Ausweisung von Eignungsgebieten innerhalb des Gemeindegebietes erfolgen, innerhalb derer die Ausweisung von Sondergebieten in Aussicht gestellt werden kann.

Die Gemeinde Schiffdorf hat daher die Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans „Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen“ gem. § 5 Abs. 2b BauGB beschlossen, um durch die Ausweisung von Eignungsgebieten die Freiflächen-PV-Anlagen auf bestimmte Standorte im Gemeindegebiet zu konzentrieren. Auf diese Weise sollen Freiflächen-PV-Anlagen mit den anderen Entwicklungsabsichten und Nutzungsansprüchen in der Gemeinde abgestimmt werden, um eine ausgewogene, geordnete städtebauliche Entwicklung zu erreichen.

Die Errichtung von **Photovoltaik-Anlagen im Innenbereich** sowie auf Dachflächen (im Innen- und Außenbereich) oder brachliegenden Flächen innerhalb von Ortslagen wird im Rahmen dieser Potenzialanalyse nicht untersucht, da auf diesen Flächen eine verträgliche raumordnerische Entwicklung (durch die entsprechende Vorbelastung) bereits gegeben ist bzw. auf Grund der kleinräumigen Flächenverfügbarkeiten keine raumordnerischen Konflikte zu erwarten sind.

Daher ist wesentlicher Zweck dieses sachlichen Teilflächennutzungsplans zu Freiflächen-PV-Anlagen, ein **Gesamtkonzept im Sinne einer Konzentrationsplanung zur ergänzenden Steuerung von Photovoltaikanlagen im Außenbereich** zu realisieren. Dadurch wird insbesondere dem fehlenden Privilegierungstatbestand nach § 35 BauGB Rechnung getra-

gen, der als städtebauliches Steuerungsinstrument der Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen keinen Vorrang vor entgegenstehenden Raumnutzungen einräumt. Zielsetzung dieser Vorgehensweise ist es, die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen lediglich in bereits vorbelasteten Bereich zu ermöglichen und Beeinträchtigungen des bisher unbelasteten Natur- und Landschaftshaushalts zu vermeiden und entsprechende **Eignungsgebiete** auszuweisen, in denen durch verbindliche Bauleitplanverfahren später Sondergebiete ausgewiesen werden können.

Die Planung umfasst räumlich das gesamte Gemeindegebiet, da zur Ermittlung von Sondergebieten für Freiflächen-PV-Anlagen das gesamte Gemeindegebiet geprüft und bestehende räumliche Belange, z.B. Ausschlussgebiete, gesamt-gemeindlich betrachtet werden sollen.

Im Rahmen der **frühzeitigen Beteiligung** werden zunächst die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, Planungsalternativen und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung benannt. Darüber hinaus werden die Gebiete ermittelt, die aufgrund raumordnerischer und fachplanerischer Ziele als Ausschlussgebiete zu berücksichtigen sind.

2. Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen

2.1. Aussagen der Raumordnung zu Freiflächen-PV-Anlagen

Das Regionale Raumordnungsprogramm 2012 (RROP) für den Landkreis Cuxhaven formuliert bezüglich Solarparks (Freiflächenphotovoltaikanlagen), dass Bauleitpläne für diese aufzustellen sind und dass raumbedeutsame Solarparks im Einvernehmen mit der Regionalplanung festzulegen sind (Vgl. RROP 2012 Kap. 4.2.1 03). Die Raumbedeutsamkeit von Anlagen wird im Einzelfall beurteilt, da der Begriff „raumbedeutsam“ ein unbestimmter Rechtsbegriff ist. In der Regel ist von einer Raumbedeutsamkeit auszugehen, wenn eine Freiflächen-PV-Anlage eine Fläche von mehr als 3 ha in Anspruch nimmt. Für raumbedeutsame Anlagen ist deren Verträglichkeit im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens zu prüfen.

Weiterhin wird festgelegt, dass Freiflächen-PV-Anlagen auf einer Fläche von maximal 0,5 % des Gemeindegebietes verträglich sind und dass Anlagen untereinander einen Abstand von 2 km einhalten sollen. Im Gemeindegebiet Schiffdorf bestehen bereits drei rechtskräftige Bebauungspläne für Freiflächen-PV-Anlagen, die entsprechend berücksichtigt werden.

Grundsätzlich werden Flächen als geeignet eingestuft, die durch Versiegelung, Bodenverdichtung oder Kontamination stark belastet sind, bzw. die bereits durch Bebauung und andere technische Objekte wie Verkehrswege vorgeprägt sind.

Weiterhin werden geeignete und nicht raumverträgliche Flächen benannt, welche im weiteren Verlauf der Potenzialanalyse als Abwägungs- und Ausschlussgebiete und geeignete Gebiete bzw. in der Einzelabwägung, entsprechend Berücksichtigung finden.

2.2. Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017

Am 01.01.2017 ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017 in Kraft getreten. Zweck des Gesetzes ist es, im „Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern“ (§ 1 Abs. 1).

Im Rahmen des Gesetzes werden im § 48 Abs. 1 Flächen bestimmt, auf denen die Errichtung von PV-Anlagen gefördert wird. Diese sind:

Flächen, für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 des	§ 48 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2017
---	----------------------------

Baugesetzbuches durchgeführt worden ist, oder	
Bereiche innerhalb eines beschlossenen Bebauungsplans im Sinne des § 30 des Baugesetzbuches, wenn:	§ 48 Abs. 1 Nr. 3 EEG 2017
a) der Bebauungsplan vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu errichten,	
b) der Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 für die Fläche, auf der die Anlage errichtet worden ist, ein Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn der §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen hat, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten, oder	
c) der Bebauungsplan nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Solaranlage aufgestellt worden ist und sich die Anlage <ul style="list-style-type: none"> 1) auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und sie in einer Entfernung bis zu 110 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet worden ist, 2) auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplanes bereits versiegelt waren, oder 3) auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind 	

Auch bei fortschreitender Senkung des Förderungsbetrages für PV-Anlagen ist grundsätzlich nicht damit zu rechnen, dass Freiflächen-PV-Anlagen ohne Vergütung nach EEG 2017 wirtschaftlich zu realisieren sind. Grundsätzlich ist die Wirtschaftlichkeit einer Anlage kein Kriterium bei der räumlichen Steuerung von Freiflächen-PV-Anlagen. Die Kriterien des EEG 2017 nähern sich jedoch den raumordnerischen Vorgaben des Landkreis Cuxhavens und den Richtlinien des Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen an, sodass aus städtebaulicher und naturschutzfachlicher Sicht die Bestimmungen des Gesetzes Berücksichtigung finden können.

Ausschreibungspflicht

Grundlegende Erneuerung des Gesetzes bringt die Einführung eines Ausschreibungsmodells zur Ermittlung von Förderhöhen, die künftig im Wettbewerb ausgeschrieben und so festgelegt werden sollen. Dieses Ausschreibungsmodell wurde bereits im Jahr 2015 für Frei-

flächen-PV-Anlagen eingeführt und gilt nun auch für sonstige Solaranlagen sowie für Windenergie- und Biomasseanlagen. Der Gesetzgeber kommt so einer EU-Richtlinie nach, die grundsätzlich die Festlegung der Vergütung für Erneuerbare-Energien-Anlagen über Ausschreibungen fordert.

Eine Pflicht zur Teilnahme an den Ausschreibungen trifft gemäß § 22 EEG alle Windenergie- und PV-Anlagen ab einer installierten Leistung von 750 Kilowatt (kW). Anlagen mit weniger Leistung haben nach wie vor einen gesetzlich festgelegten Förderanspruch für den Strom, den sie ins Netz einspeisen. Dabei erhalten Anlagen mit einer installierten bis 100 kW weiterhin eine feste, gesetzlich geregelte Einspeisevergütung. Für Anlagen über 100 kW besteht weiterhin die Pflicht zur Direktvermarktung des Stroms an der Börse, so dass für diese Anlagen nach wie vor eine Vergütung in Form der gleitenden Marktprämie vorgesehen ist. Die Marktprämie ist die Differenz zwischen Börsenstrompreis und der Höhe des jeweils anzulegenden Werts nach der festen Einspeisevergütung.

2.3. Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit durchgeführten Monitoring-Vorhaben zur Stromerzeugung aus Solarenergie – insbesondere bei Photovoltaik-Freiflächen – (Arge PV-Monitoring 2005a, 2006) wurde der Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen begleitend entwickelt¹. Dieser wurde mit der Zielsetzung konzipiert, durch vor allem umweltbezogene Handlungsempfehlungen die Ziele des EEG und des Umweltschutzes zu konkretisieren und den planerischen Umgang mit diesem Vorhabentyp zu verbessern und vorhandene Unsicherheiten im Entscheidungsprozess entgegenzuwirken.

Der Leitfaden soll bei einer systematischen Umweltfolgenabschätzung im Einzelfall Unterstützung leisten. Dazu wird der Vorhabentyp zunächst einer Charakterisierung unterzogen, bei der die möglichen Wirkungen mit Umweltrelevanz und den dadurch ggf. betroffenen Bestandteilen der Umwelt beleuchtet werden. Daraus wird ein Wirkungsprofil des Vorhabens erstellt, aus dem hervorgeht, welche Problemschwerpunkte das Vorhaben innehält, die im Rahmen der Umweltprüfung zu beleuchten sind.

Es werden Kriterien für die geeignete Standortwahl bzw. Standortplanung dargestellt und Hinweise zu den speziellen Anforderungen des Bauleitplanverfahrens bei Freiflächen-PV-Anlagen gegeben. Es werden Flächenkriterien ausgestellt, die helfen sollen Konflikte bei der Standortwahl/Standortsteuerung frühzeitig einzuschätzen und ggf. konfliktärmere Alternativen zu erkennen. Bei der Standortwahl spielen sowohl energiewirtschaftliche als auch naturschutzfachliche Aspekte eine Rolle.

Als Bereiche mit einem geringen Konfliktpotenzial im Außenbereich werden Flächen,

- deren Biotopfunktion, Biotopfunktion und Habitatfunktion bereits wesentlich beeinträchtigt ist,
- deren Bodenfunktion (z.B. durch Versiegelung, Bodenverdichtung oder Kontamination) stark belastet sind,
- deren Landschaftsbild durch Bebauung und anderen technische Objekte wie Verkehrswege, etc. bereits erheblich verfremdet ist und das somit unempfindlich ist gegenüber den Wirkungen von Freiflächen-PV-Anlagen,
- deren Bebauung keinen weiteren Verlust von Freiräumen darstellt.

¹ Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen: Bearbeitung durch ARGE Monitoring PV-Anlagen im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Hannover, 27.11.2007

Kriterien zur Kennzeichnung von Flächen die von Freiflächen-PV-Anlagen freigehalten werden sollten werden ebenfalls im Rahmen des Leitfadens aufgestellt. Die hier genannten Restriktionsbereiche wurden auf Ebene des RROP des Landkreises Cuxhaven z.T. noch konkretisiert.

Tabelle 1: Ausschlussgebiete gemäß Leitfaden BMU

Schutzgut	Gebietstyp
Pflanzen/ Tiere / Biologische Vielfalt	Gebiete, die auf Grund von EU-Richtlinien oder internationalen Übereinkommen einem besonderen Schutz unterliegen
	Gebiete, die aufgrund bundes- und landesrechtlicher Regelungen einem besonderen Schutz unterliegen (Natura 2000, NP, NSG; ND, LSG, BR, geschützte Landschaftsbildbestandteile)
	Bereiche mit besonders geschützten Biotopen (§ 30c BNatSchG und entsprechende Vorschriften der Landesnaturschutzgesetze)
	Lebensräume im Bestand bedrohter Arten (einschließlich Räume für Wanderungen) (z.B. Brutgebiete gefährdeter Wiesenbrüterarten, Rastzentren für Kraniche und Gänsearten)
	Gebiete mit einer besonderen Ausstattung an natürlichen oder naturnahen Lebensräumen mit einer speziellen Vielfalt an Arten- und Lebensgemeinschaften (einschließlich der Räume für Wanderungen)
Boden	Bereiche mit Böden (regional) hoher natürlicher Ertragsfähigkeit sowie naturnahe oder kulturhistorisch bedeutsame Böden
	Bereiche mit Böden hoher Eignung für die Entwicklung besonderer Biotopen (Extrembiotope)
Wasser	Natürliche oder tatsächliche Überschwemmungsgebiete, Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz
Klima/Luft	Gebiet mit klimatischer Ausgleichsfunktion (Kaltluftentstehung, Kaltluftabfluss)
	Luftaustauschbahnen zwischen belasteten und unbelasteten Bereichen
Landschaft	Landschaftsbildbereiche mit einer charakteristischen Eigenart, Vielfalt und Schönheit
	Gebiete mit kleinflächigem Wechsel der Nutzungsarten und –intensitäten
	Kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsräume
	Unzerschnittene Landschaftsräume
Mensch	Gebiete mit Bedeutung für die siedlungsnaher Erholung (Grünflächen, Grünzüge, etc.)
	Erholungsschwerpunkte für die landschaftsbezogene Erholung (Sichtbereiche von Aussichtspunkten, Hauptaufenthaltsorte von Urlaubern oder Hauptwanderwege)

3. Aufbau und Vorgehensweise

Der planerische Ansatz wird in Anlehnung an gesamträumliche Konzepte z.B. zur Windenergienutzung gewählt. Zwar gelten für die vorliegende Planung nicht dieselben strengen Anforderungen an derartige Konzentrationsflächenplanungen (nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB), da keine Ausschlusswirkung erzielt werden muss, aber der Aufbau und die Vorgehensweise zur Ermittlung von Eignungsgebieten bietet sich für diese Planung an.

Zunächst werden Ausschluss- und Abwägungsgebiete aus raumordnerischen & fachplanerischen Gründen definiert. Sie werden in einer gemeindegebietsweiten Kartierung dargestellt, so dass sich daraus erste Potenzialflächen ergeben, die potenziell als Standort für Freiflächen-PV-Anlagen geeignet sind (Scoping). Die Kriterien der Ausschluss- und Abwägungsgebiete lehnen sich an die Vorgaben des RROP 2012 sowie die Empfehlungen des Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Freiflächen-PV-Anlagen (BMU, 2007) an und berücksichtigt die einschlägige Gesetzgebung sowie die städtebaulichen Ziele und Planungen. Weiterhin werden die gemäß den Kriterien des RROP und Leitfadens des BMU als geeignet eingestuften Flächen dargestellt.

In der nächsten Stufe wird anhand der Kriterien des EEG 2017 (bereits vorbelastete Flächen z.B. entlang von Verkehrsachsen oder auf Konversionsstandorten zu nutzen) eine Plausibilitätsprüfung vorgenommen. Die Kriterien des EEG 2017 nähern sich den raumordnerischen Vorgaben des Landkreis Cuxhavens und den Richtlinien des Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen an, sodass aus städtebaulicher und naturschutzfachlicher Sicht die Bestimmungen des EEG 2017 Berücksichtigung finden können, um eine Wirtschaftlichkeit potentieller Anlagen gewährleisten zu können.

In der Einzelabwägung wird im dritten Schritt (Entwurf) geprüft, ob der Eignung der Potenzialflächen zur Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen weitere naturschutzfachliche oder standortspezifische Aspekte oder öffentliche Belange entgegenstehen. Als Ergänzung zu den naturschutzfachlichen Kriterien und fachplanerischen Festsetzungen werden auch städtebauliche Aspekte, raumordnerische Festlegungen und der Landschaftsschutz berücksichtigt. Weiterhin wird in diesem Schritt die Anbindung der Potenzialflächen an die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sowie an das bestehende Stromnetz geprüft. Bei potenziellen Vorranggebieten sollte eine gute Erreichbarkeit der Flächen zur Errichtung der Anlagen gegeben sein und ein Einspeisepunkt für den erzeugten Strom möglichst in direkter Umgebung liegen.

Folgender Aufbau zur Bestimmung der Vorranggebiete ist vorgesehen:

1. Ermittlung von **Eignungsgebieten** für Freiflächen-PV-Anlagen anhand:
 - **Ausschlussgebiete:** Gebiete, in denen Freiflächen-PV-Anlagen aufgrund des Vorrangs anderer Nutzungen nicht zugelassen werden können.
 - **Abwägungsgebiete:** Gebiete, in denen potenziell Konflikte zwischen Freiflächen-PV-Anlagen und anderen Nutzungen auftreten können.
 - **Geeignete Gebiete:** Gebiete mit geringem Konfliktpotenzial gegenüber der Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen.
2. **Plausibilitätsprüfung, Ermittlung von Potentialflächen**
 - **Förderfähigkeit:** Gebiete, die gemäß EEG 2017 als förderfähig eingestuft werden
3. **(ggf.) Prüfung der Standorte** auf ihre Eignung als Vorranggebiet anhand:
 - **Einzelbewertung:** Mit Hilfe einer Bewertungsmatrix werden die Standorte einzeln bewertet, sodass nach erfolgter Abwägung die geeignetsten Standorte als Vorranggebiete für Freiflächen-PV-Anlagen im FNP dargestellt werden können.

4. Eignungsgebiete für Anlagenstandorte

In der anliegenden Potenzialkarte wurden die fachplanerischen und raumordnerischen Belange zusammengetragen, die für die Standortsuche relevant sind. Diese ergeben sich im Wesentlichen aus den Festlegungen des RROP sowie den Darstellungen des LRP, des LP und des FNP und den Empfehlungen des Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen (BMU, 2007).

Hieraus ergeben sich Ausschlussgebiete für Freiflächen-PV-Anlagen im Außenbereich. In den Ausschlussgebieten ist eine Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen aufgrund der Konkurrenz mit freiraumrelevanten Flächennutzungen und den möglichen Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaftshaushalt ausgeschlossen. Die übrig bleibenden Flächen werden im nachfolgenden Planungsschritt zunächst auf ihre Plausibilität geprüft, um dann schließlich im Entwurf einer Einzelbewertung unterzogen zu werden.

4.1. Ausschlussgebiete

Ausschlussgebiete sind solche Gebiete, in denen Freiflächen-PV-Anlagen aufgrund des Vorrangs anderer Nutzungen nicht zugelassen werden können. Die Kriterien zur Ermittlung von Ausschlussgebieten werden mit den rechtlichen Bezügen im Folgenden dargestellt. Als Ausschlussgebiete bei der Potenzialanalyse werden bestimmte Siedlungs-, Infrastruktur-, Naturschutz-, Wald und Gewässerflächen festgelegt, die im Folgenden aufgeführt werden.

- Flächen innerhalb von **Ortslagen (Innenbereich)** sind für die Installation von Freiflächen-PV-Anlagen grundsätzlich geeignet, wenn eine Vorprägung (Versiegelung, Altlasten, Brachflächen) besteht und diese nicht für höherrangige Nutzungen im Zuge der Innenentwicklung genutzt werden können. Im vorliegenden Untersuchungsraum wird davon ausgegangen, dass die Ortslagen grundsätzlich durch andere Nutzungen im Zuge der Innenentwicklung genutzt werden, bzw. dass die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen auf einer planungsrechtlich ausreichend geprüften Basis erfolgt. Daher werden die Ortslagen der Gemeinde als Ausschlussgebiete im Rahmen der Potenzialanalyse dargestellt.
- Innerhalb von **Infrastrukturanlagen** ist die Installation von Freiflächen-PV-Anlagen nicht sinnvoll. Sie sind daher als Ausschlussgebiete zu behandeln. Innerhalb der Anbauverbotszonen ist die Aufstellung der Anlagen möglich, da hier bauordnungsrechtlich nur Hochbauten nicht zulässig sind (§ 24 NStrG).
- Besondere naturschutzfachliche, landwirtschaftliche und naherholungsrelevante Interessen sind zu berücksichtigen. Vorgaben hierzu geben die **Vorranggebiete** des RROP (Natur und Landschaft; Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung; Natura 2000; Rohstoffgewinnung; Deich).
- Der Schutz von Natur und Landschaft genießt Priorität. Die **ausgewiesenen und potenziellen Schutzgebiete** (NSG, LSG, Natura 2000, geschützte Landschaftsteile) sowie die entsprechenden Vorranggebiete sind daher Ausschlussgebiete.
- **Wasserflächen und stehende Gewässer ab 1 ha** sowie die Bereiche bis 50 m um die Wasserflächen sind aus naturschutzfachlicher & tatsächlicher Sicht Ausschlussgebiete.
- Um eine überwiegende Dominanz der Anlagen zu vermeiden, sollen vorhandene Standorte von Freiflächen-PV-Anlagen einen **Abstand von 2 km** zueinander einhalten. Hier sind die bereits bestehenden Sondergebiete „Photovoltaik“ östlich von Wehdel und westlich von Geestenseth zu berücksichtigen.

Alle Ausschlussgebiete werden im Folgenden tabellarisch dargestellt.

Ebenfalls berücksichtigt werden Abstandszonen/Pufferzonen, die Abstandsschätzungen zu anderen Nutzungen darstellen, sich aus fachlichen Vorgaben ergeben und erforderlich sind, um Konflikten vorzubeugen.

Tabelle 2: Ausschlussgebiete

Ausschlussgebiet	Daten- grundlage	Rechtliche Grundlage	Bemerkung
<u>Siedlungsflächen</u>			
Ortslagen	FNP / eigene Abgrenzung	§ 1 Abs. 6 Nr. 1, 2 BauGB	Innenentwicklung hat Vorrang eingeschlossen sind auch Gemeinbedarfsflächen; ausgenommen sind Gewerbegebiete, in denen Freiflächen-PV-Anlagen zulässig sein können
Sondergebiete: Wochenendhausgebiete, Campingplatzgebiete Grünflächen: Kleingartengebiete	FNP	§ 34 BauGB	Nutzungen, die im weiteren Sinne Wohnnutzungen darstellen, berücksichtigen; weitere Sondernutzungen im Außenbereich
Gep plante Siedlungsflächen, für die ein FNP aufgestellt wurde <i>[wird noch erarbeitet /noch nicht in den anliegenden Karten enthalten]</i>	FNP Neuaufstellung	§ 34 BauGB	Schutzansprüche der künftigen Bewohner berücksichtigen
<u>Infrastruktur</u>			
Autobahn	FNP / RROP	§ 9 Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) bzw. § 24 des Nieders. Straßengesetzes (NStrG)	Anbauverbotszone 40 m muss nicht berücksichtigt werden
Bundes-, Landes- und Kreisstraße (klassifizierte Straßen)	FNP / RROP	§ 9 Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) bzw. § 24 des Nieders.	Anbauverbotszone 20 m muss nicht berücksichtigt werden

Ausschlussgebiet	Daten- grundlage	Rechtliche Grundlage	Bemerkung
		Straßengesetzes (NStrG)	den
Bahnstrecke	FNP / RROP	AEG	ggf. Belange der Betreiber berücksich- tigen
Flächen für Versorgungsan- lagen (wie Abfallentsor- gung, Abwasserbeseiti- gung)	FNP	tatsächliche Nutzung	vorhandenen Be- triebsflächen der Ver- und Entsor- gungsträger
Konzentrationsflächen für Windenergienutzung <i>[wird noch erarbeitet]</i>	Teil-FNP zur Wind- energie	Konzentrationsflä- chenplanung der Ge- meinde (FNP)	Parallele Aufstellung Teil-FNP Windener- gie berücksichtigen
<u>Natur und Landschaft</u>			
Waldflächen	FNP	LWaldG	Waldflächen auch < 5 ha berücksichtigt
Sondergebiet: forstnahe Nutzungen	FNP	LWaldG	-
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	FNP	§ 26 BNatSchG	300 m Pufferzone
Naturschutzgebiete (NSG)	FNP	§ 23 BNatSchG	300 m Pufferzone
FFH- und Natura 2000 Ge- biete	FNP	§§ 31 ff BNatSchG	300 m Pufferzone
Geschützte Landschaftsbe- standteile	FNP	§ 29 BNatSchG	300 m Pufferzone
<u>Wasserwirtschaft</u>			
Fließgewässer 1. Ordnung und stehende Gewässer ab einer Größe von 1 ha	FNP	WHG, NWG, § 61 BNatSchG	keine Errichtung o- der Änderung bauli- cher Anlagen inner- halb 50 m
<u>Raumordnung</u>			

Ausschlussgebiet	Daten- grundlage	Rechtliche Grundlage	Bemerkung
2 km Abstand zwischen Freiflächen-PV-Anlagen	FNP		Berücksichtigung vorhandene Sondergebiete Photovoltaik im Gemeindegebiet
Vorranggebiete Rohstoffgewinnung (Sand und Torf)	RROP	§ 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG	
Vorranggebiete Natura 2000	RROP	§ 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG	
Vorranggebiete Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung	RROP	§ 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG	
Vorranggebiete Natur und Landschaft	RROP	§ 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG	
Vorranggebiete Deich	RROP	§ 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG	Nicht vorhanden

4.2. Abwägungsgebiete

Abwägungsgebiete sind solche Gebiete, in denen potenziell Konflikte zwischen Freiflächen-PV-Anlagen und anderen Nutzungen auftreten können.

Neben den Ausschlussgebieten wurden im RROP 2012 Vorbehaltsfunktionen festgelegt, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Tabelle 3: Abwägungsgebiete

Abwägungsgebiet	Datengrundlage	Rechtliche Grundlage	Bemerkung
<u>Siedlungsflächen</u>			
-	-	-	-
<u>Infrastruktur</u>			
Trasse der Hochspannungsfreileitung (oberirdische Ver-	FNP / RROP	-	Belange der Betreiber - 40 m beidseitiger Freihaltekorridor

Abwägungsgebiet	Datengrundlage	Rechtliche Grundlage	Bemerkung
sorgungsleitung)			
Fernleitungstrassen (Gas, Wasser, Produktleitungen)	FNP / RROP	-	Im Scoping noch nicht von Bedeutung
Straßenplanungen	LK Cuxhaven	-	Im Scoping noch nicht von Bedeutung
<u>Natur und Landschaft</u>			
Vogelbrutgebiet nationaler Bedeutung	LK Cuxhaven	EU-Richtlinie	-
Gastvogellebensraum internationaler und nationaler Bedeutung	LK Cuxhaven	EU-Richtlinie	-
Gesetzlich geschütztes Biotop ab einer Fläche von 5 ha	FNP / eigene Ermittlung und Abgrenzung	§ 30 BNatSchG	-
<u>Wasserwirtschaft</u>			
-	-	-	-
<u>Raumordnung</u>			
Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft	RROP	§ 8 Abs. 7 Nr. 2 ROG	-
Vorbehaltsgebiet Wald	RROP	§ 8 Abs. 7 Nr. 2 ROG	Keine über den Bestand hinausgehenden Flächen dargestellt

4.3. Geeignete Gebiete

Für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen eignen sich gemäß RROP 2012 und Leitfaden des BMU Gebiete, deren Bodenfunktionen z.B. durch Versiegelung, Bodenverdichtung oder Kontamination stark belastet sind bzw. die bereits durch Bebauung und andere technische Objekte wie Verkehrswege vorgeprägt sind. Folglich sind auf diesen Flächen keine oder nur geringe Beeinträchtigungen der Umwelt zu erwarten. Die Bündelung von techni-

schen Einrichtungen sollte im Außenbereich angestrebt werden. Bisher nicht oder wenig zersiedelte Landschaftsräume sollten freigehalten werden.

Ausgewiesene Gewerbegebiete (im Innen- und Außenbereich) sind grundsätzlich für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen geeignet.

Tabelle 4: geeignete Flächen gemäß RROP und Leitfaden des BMU

Geeignete Flächen im Außenbereich	Bemerkung
Standorte, die eine Vorbelastung mit großflächigen technischen Einrichtungen im räumlichen Zusammenhang aufweisen	
Pufferzonen entlang großer Verkehrsstrassen, Lärmschutzeinrichtungen	
Abfalldeponien und Halden	
Konversionsflächen	
Sonstige brachliegende zulässig baulich genutzte Flächen	
Vorranggebiete für die Windenergienutzung, sofern dadurch die auf diesen Flächen privilegierte Nutzungsform nicht eingeschränkt wird und ein Repowering nicht ausgeschlossen wird	

Die aufgeführten geeigneten Flächen entfalten nicht dieselbe Wirkung wie Eignungsgebiete, da sie keiner konkreten räumlichen Verortung unterliegen. Die Eignungsprüfung erfolgt durch Auswertung von Luftbildern sowie durch eigene Bestandsaufnahme. Kleinflächige Strukturen können auf Grund der Maßstäblichkeit zunächst nicht berücksichtigt werden. Hier kann ggf. im Rahmen der nachfolgenden Einzelabwägung eine nähere Betrachtung stattfinden. Da die Errichtung einer Freiflächen-PV-Anlage jedoch eine gewisse Flächengröße voraussetzt, ist die Eignung kleinerer Strukturen ohnehin fraglich.

Nach Abzug der Ausschluss- und Abwägungsgebiete wurden die verbleibenden Flächen auf die o.g. Kriterien einer geeigneten Fläche hin geprüft, die in der Karte 1 dargestellt werden und im nächsten Schritt der Plausibilitätsprüfung unterzogen werden.

5. Plausibilitätsprüfung

Im Rahmen der Plausibilitätsprüfung werden die im ersten Analyseschritt ermittelten Eignungsflächen mit den Kriterien des EEG 2017 sowie den Aussagen des RROP zu geeigneten Flächen für Freiflächen-PV-Anlagen überlagert. Die auf diese Weise ermittelten Bereiche unterliegen keinen raumordnerischen oder naturschutzfachlichen Tabus und sind durch das EEG 2017 grundsätzlich förderfähig.

Auch bei fortschreitender Kostensenkung für PV-Anlagen ist vorerst nicht damit zu rechnen, dass PV-Freiflächenanlagen ohne Vergütung nach EEG 2017 wirtschaftlich zu realisieren sind. Alle Betrachtungen beziehen sich daher nur auf Flächenkategorien, die nach EEG 2017 förderfähig sind. Alle förderfähigen Bereiche wurden bereits in Kap. 2.2 dieser Begründung aufgeführt. Da Flächen innerhalb von Ortslagen nicht Bestandteil der Untersuchung sind

(Vgl. Kap. 4.1 Ausschlussgebiete) sind innerhalb der Gemeinde Schiffdorf demnach alle Bereiche zu berücksichtigen, die in einer Entfernung von 110 m längs von Autobahnen und Schienenwegen liegen, sowie Flächen die als Gewerbegebiet ausgewiesen sind.

Nach Überlagerung der förderfähigen Bereiche und der Ausschlussgebiete bleiben Potenzialflächen übrig, die in der Karte 2 räumlich verortet werden. Diese Potenzialflächen sind grundsätzlich für die Aufstellung von Freiflächen-PV-Anlagen geeignet, da sie weder aus rechtlichen noch aus planerisch-konzeptionellen oder wirtschaftlichen Gründen für eine derartige Nutzung ausgeschlossen sind.

6. Einzelabwägung der Potenzialflächen

Nachdem die Potenzialflächen der Plausibilitätsprüfung unterzogen wurden, und sich dadurch potenziell geeignete Flächen im Gemeindegebiet Schiffdorf räumlich verorten lassen, besteht die Möglichkeit, diese Flächen eingehend im Einzelfall zu überprüfen und zu den auf ihnen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung zu setzen. Dadurch bestünde die Möglichkeit Vorranggebiete als Sondergebiete zur ausschließlichen Nutzung für Freiflächen-PV-Anlagen räumlich darzustellen.

Für die Einzelabwägung vorgesehene Kriterien sind nach aktuellem Planungsstand:

Schutzwürdige Böden

Bereiche mit **Böden hoher natürlicher Ertragsfähigkeit sowie naturnahe und kulturhistorisch bedeutsame Böden** sind Abwägungsgebiete zu denen gemäß RROP ein Puffer von 300 m eingehalten werden soll. Um dem zunehmenden Flächendruck auf landwirtschaftliche Flächen im Landkreis Cuxhaven entgegen zu wirken hat auf diesen Flächen die landwirtschaftliche Nutzung Vorrang vor der Nutzung zur Stromgewinnung. Die Karte 3 des LRP wird in der Einzelfallprüfung herangezogen, um die Bedeutsamkeit der Böden innerhalb der Potenzialflächen zu bewerten.

Schützenswerte Landschaftsbildbereiche

Gebiete mit besonderen kulturhistorischen bzw. natürlichen oder naturnahen Landschaftsbildbereichen mit einer charakteristischen Eigenart, Vielfalt und Schönheit werden im RROP als Vorranggebiete bezeichnet. Zu diesen Gebieten soll ein Puffer von 300 m eingehalten werden. Um Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild zu verhindern, wird im Rahmen der Abwägung dieser Potenzialanalyse festgelegt, dass Freiflächen-PV-Anlagen ausschließlich in Bereichen, die gemäß der Karte „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft“ des LRP 2013 ohne oder mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild zugeordnet sind, aufgestellt werden können. Bereiche mit sehr hoher bis mittlerer Bedeutung sind Ausschlussgebiete, in denen keine Freiflächen-PV-Anlagen errichtet werden können.

Schützenswerte Gebiete für Arten & Lebensgemeinschaften

Regelmäßig aufgesuchte **Nahrungs- und Rastflächen von Vögeln** und **Gebiete mit einer besonderen Ausstattung an natürlichen oder naturnahen Lebensräumen mit einer speziellen Vielfalt an Arten- und Lebensgemeinschaften** (inkl. 300 m Puffer) sind ebenfalls Gebiete mit einer Vorbehaltsfunktion, da die naturschutzfachlichen Aspekte dieser Flächen Vorrang vor der Nutzung zur Stromgewinnung haben. Gemäß der Karte 1 „Arten und Lebensgemeinschaften – Wichtige Bereiche“ des LRP sind die Bereiche mit sehr hoher bis mittlerer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften Ausschlussgebiete für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen. Bereiche mit geringer bis sehr geringer oder keiner Bedeutung sind Abwägungsgebiete, die in der Einzelfallprüfung auf Eignung geprüft werden können.

Schützenswerte Landschaftsräume

Standorte mit **landschaftsprägendem Charakter und Landschaftsräume mit besonderer Bedeutung für die Erholung** genießen eine Vorrangfunktion. Zu ihnen soll ein Puffer von 300 m eingehalten werden. Hier hat die landschaftsbezogene Erholung Vorrang vor der Nutzung durch Photovoltaikanlagen. Insbesondere Flächen in Sichtbereichen von Aussichtspunkten oder Hauptaufenthaltsorte von Urlaubern sind auszuschließen. Analog zu Karte 1 „Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft – Wichtige Bereiche“ des LRP sind Bereiche mit sehr hoher bis mittlerer Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sind Ausschlussgebiete. Bereiche mit geringer und sehr geringer Bedeutung unterliegen als Abwägungsgebiete der Einzelfallbetrachtung.

Netzkapazität und Netzanschluss

Anhand von Betreiberdaten zum vorhandenen Stromnetz soll durch dieses Kriterium die Netzkapazität und der Netzanschluss ermittelt werden, um potenzielle Bereiche für Freiflächen-PV-Anlagen auszuschließen bzw. konkreter zu ermitteln.

Infrastruktur

Potentielle Standorte für Freiflächen-PV-Anlagen sollten an bestehende Infrastrukturanlagen gut angebunden sein, um die Erreichbarkeit z.B. für Baustellenfahrzeuge oder bei Wartungsarbeiten zu sichern.

Mögliche Beeinträchtigungen öffentlicher Belange

Hierbei wird zu prüfen sein, ob weitere Nutzungsbeschränkungen aufgrund öffentlicher Interessen vorliegen.

Die Einzelbewertung und Abwägung der Potenzialflächen erfolgt im nächsten Planungsschritt.

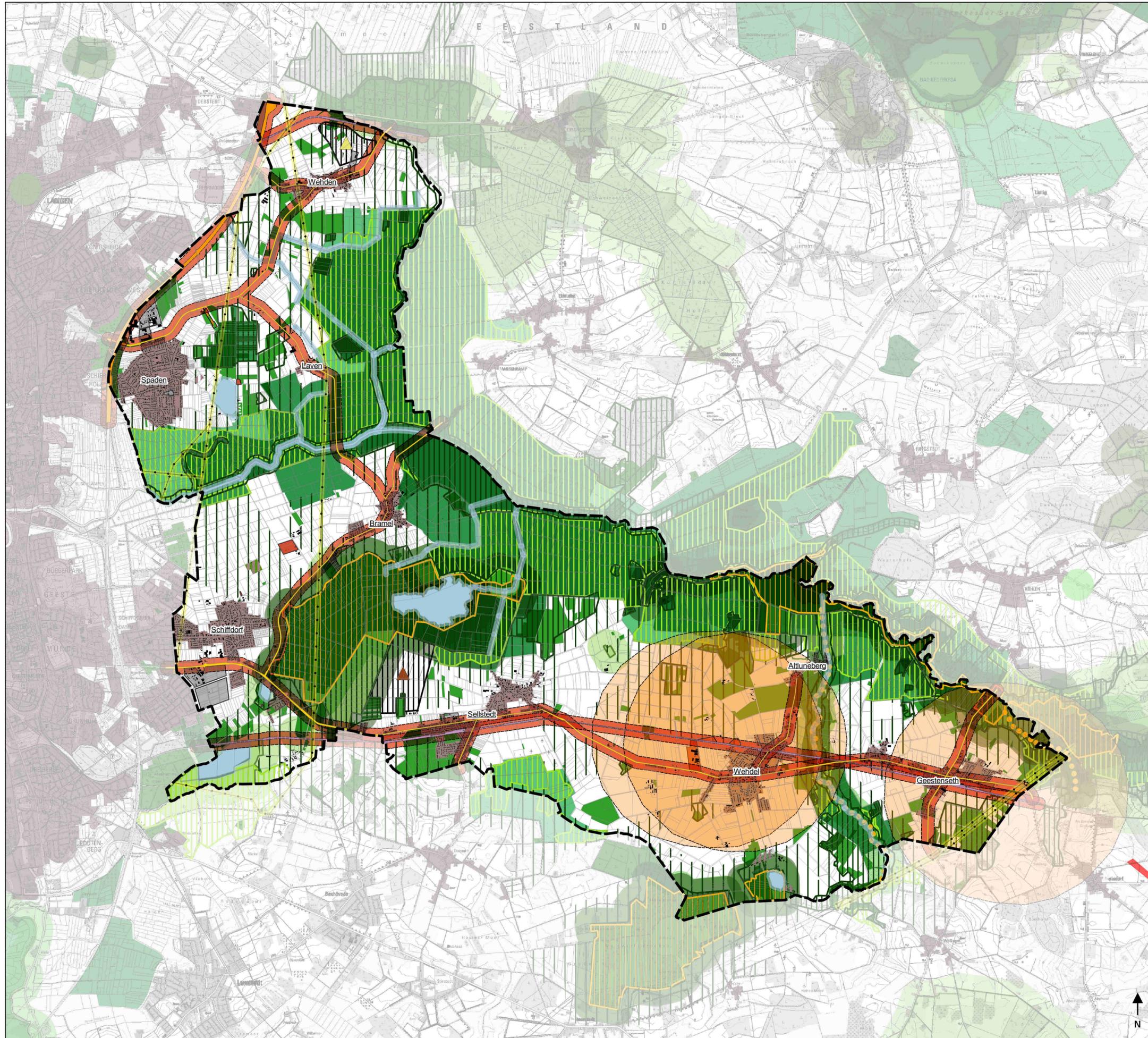
7. Planungsalternativen

Ohne die räumliche Steuerung in Form von Eignungsgebieten sind die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-PV-Anlagen bei Einhaltung der Kriterien des RROP 2012 grundsätzlich im gesamten Gemeindegebiet zulässig. Die Gemeinde möchte deshalb durch ein gesamträumliches Konzept die gemeindlichen Interessen wahren und gleichzeitig die zukunftsorientierte Entwicklung neuer regenerativer Energiequellen fördern.

Alternativ könnte das Konzept auch auf die Erarbeitung von Vorranggebieten ausgeweitet werden.

8. Voraussichtliche Auswirkungen der Planung

Mit der Planung wird die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen im Außenbereich der Gemeinde Schiffdorf ermöglicht. Durch die Planung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die im weiteren Verlauf des Verfahrens näher untersucht werden. Durch die Vorgaben der Raumordnung und weiterer fachlicher und rechtlicher Vorgaben findet der Eingriff ausschließlich auf bereits vorbelasteten Flächen statt, sodass die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter als voraussichtlich nicht erheblich einzustufen sind.



Legende

Siedlungsbereiche (Ausschlussgebiete)

- Ortslage
- Kleingartenfläche
- Wochenendhausgebiet

Infrastruktur (Ausschluss- und Abwägungsgebiete)

- Bahnstrecke (Ausschlussgebiet)
- Autobahn (Ausschlussgebiet)
- Klassifizierte Straße (Ausschlussgebiet)
- Bestehende Sondergebiete Photovoltaik (gem. FNP) (Ausschlussgebiet)
- Versorgung oberirdisch (380 KV/110 KV) mit Freihaltekorridor (40 m beidseitig) (Abwägungsgebiet)

Natur und Landschaft (Ausschluss- und Abwägungsgebiete)

- Landschaftsschutzgebiet mit Abstandspuffer (300 m) (Ausschlussgebiet)
- Naturschutzgebiet mit Abstandspuffer (300 m) (Ausschlussgebiet)
- Geschützte Landschaftsbestandteile (punkthafte Ausprägung) mit Abstandspuffer (300 m) (Ausschlussgebiet)
- FFH-Gebiet mit Abstandspuffer (300 m) (Ausschlussgebiet)
- Waldfläche (Ausschlussgebiet)
- Sondergebiet: forstnahe Nutzungen (Ausschlussgebiet)
- Gesetzlich geschütztes Biotop (ab 5 ha) (Abwägungsgebiet)
- Gastvogellebensraum internationaler Bedeutung (Abwägungsgebiet)
- Vogelbrutgebiet nationaler Bedeutung (Abwägungsgebiet)
- Fließgewässer und stehende Gewässer mit Abstandspuffer (50 m) (Ausschlussgebiet)

Raumordnung (Ausschluss- und Abwägungsgebiete)

- Abstandspuffer (2000 m) um ausgewiesene Sondergebiete PV (Ausschlussgebiet)
- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Sand) (Ausschlussgebiet)
- Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (Torf) (Ausschlussgebiet)
- Vorranggebiet Natura 2000 (lineare Ausprägung) (Ausschlussgebiet)
- Vorranggebiet Natura 2000 (Ausschlussgebiet)
- Vorranggebiet Grünlandbewirtschaftung (Ausschlussgebiet)
- Vorranggebiet Natur und Landschaft (Ausschlussgebiet)
- Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (Abwägungsgebiet)

Geeignete Flächen

- Pufferzonen entlang großer Verkehrstrassen (110 m)
- Vorbelastete Fläche
- Ausgewiesenes Gewerbegebiet (gem. FNP)

- Gemeindegrenze

0 1 2 3 km Maßstab 1:50.000
(im Original DIN A2)

Sachlicher Teilflächennutzungsplan Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Potenzialanalyse)

Karte 1: Ausschluss- und Abwägungsgebiete

- Scoping -

Stand: 21.12.2017

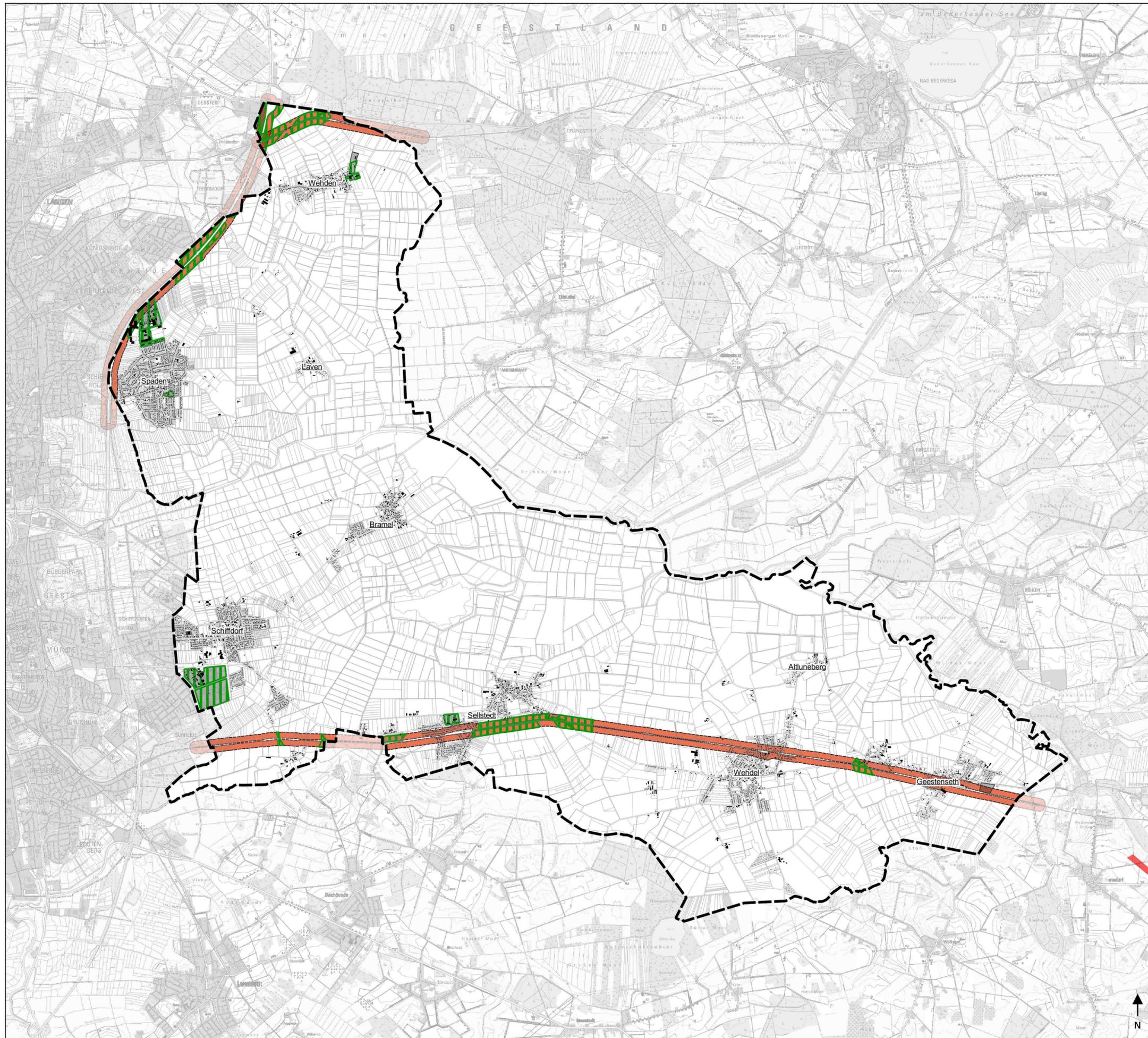


Gemeinde Schiffdorf
Brameler Straße 13
27619 Schiffdorf
Tel. 04706 - 181 -0/ Fax -239

Planverfasser:

cappel + kranzhoff
stadentwicklung und planung gmbh

Palmaille 96, 22767 Hamburg
Tel. 040 - 380 375 670 / Fax -671



Legende

Förderfähige Gebiete

Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen
(Entfernung bis 110 m)

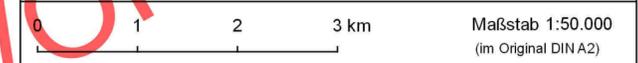
Gewerbegebiete

Potenzialflächen

Förderfähige Gebiete (s. o.) abzgl. aller Ausschluss- und Abwägungsgebiete (siehe Karte 1)

Gemeindegrenze

VORABZUG



**Sachlicher Teilflächennutzungsplan
Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Potentialanalyse)**

Karte 2: Potenzialflächen

- Scoping -

Stand: 21.12.2017

 <p>Gemeinde Schiffdorf Brameler Straße 13 27619 Schiffdorf Tel. 04706 - 181 -0 / Fax -239</p>	<p>Planverfasser:</p> <p>cappel + kranzhoff stadentwicklung und planung gmbh Palmaille 96, 22767 Hamburg Tel. 040 - 380 375 670 / Fax -671</p>
--	---