

# STADT JEVER

## Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen

### Erläuterungsbericht



plan  
kontor städtebau

Ehnenstraße 126      26121 Oldenburg  
Telefon 0441/97201-0      Telefax -99  
E-Mail: [info@plankontor-staedtebau.de](mailto:info@plankontor-staedtebau.de)  
[www.plankontor-staedtebau.de](http://www.plankontor-staedtebau.de)

Bearbeitungsstand: 26.05.2023



**INHALTSÜBERSICHT****SEITE**

---

<b>A</b>	<b>ALLGEMEINER TEIL .....</b>	<b>3</b>
	<b>A.1 Anlass und Ziel der Planung .....</b>	<b>3</b>
	<b>A.2 Planungsvorgaben.....</b>	<b>4</b>
	A.2.1 Raumordnung .....	5
	A.2.2 Flächennutzungsplanung.....	7
	A.2.3 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) .....	7
<b>B</b>	<b>METHODIK .....</b>	<b>9</b>
	<b>B.1 Freiflächen-Photovoltaikanlagen .....</b>	<b>9</b>
	<b>B.2 Suchprozess .....</b>	<b>9</b>
	B.2.1 Zielgröße.....	9
	B.2.2 Untersuchungsbereich .....	9
	B.2.3 Abweichungen von der Arbeitshilfe des NSGB/NLT .....	13
<b>C</b>	<b>BEWERTUNGSKRITERIEN .....</b>	<b>15</b>
	<b>C.1 Ausschlussflächen/ Ausschlusskriterien .....</b>	<b>16</b>
	<b>C.2 Restriktionsflächen.....</b>	<b>18</b>
	<b>C.3 Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange .....</b>	<b>20</b>
<b>D</b>	<b>ERMITTLUNG VON POTENTIALFLÄCHEN .....</b>	<b>22</b>
	<b>D.1 Potenzialflächen I .....</b>	<b>22</b>
	<b>D.2 Potentialflächen II.....</b>	<b>23</b>
	<b>D.3 Flächenbilanz.....</b>	<b>26</b>
	<b>D.4 Hinweise für die nachfolgende Bauleitplanung und Vorhabenplanung .....</b>	<b>27</b>
<b>E</b>	<b>REFERENZLISTE.....</b>	<b>29</b>

***ANLAGEN***

---

**Karte 1: Natur und Landschaft**

**Karte 2: Siedlungsbereiche und Infrastruktur**

**Karte 3: Landwirtschaft und Boden**

**Karte 4: Potenzialflächen**

## A ALLGEMEINER TEIL

---

### A.1 Anlass und Ziel der Planung

---

Im Rahmen der Energiewende sollen fossile Energieträger wie Kohle und Gas durch regenerative Energiequellen als Grundlage für die Stromproduktion ersetzt werden. Das Land Niedersachsen hat sich zum Ziel gesetzt, seinen Energiebedarf bis 2040 bilanziell zu 100 Prozent aus regenerativen Quellen zu decken. Damit wird einerseits ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz geleistet und andererseits soll hierdurch zukünftig eine unabhängige Energieversorgung sicherstellt werden können. Die Stromgewinnung durch Photovoltaikanlagen bildet dabei einen wichtigen Baustein der Energiewende. Auch wenn in Niedersachsen aufgrund der Küstenlage bislang der überwiegende Anteil regenerativer Energie durch Windstrom erzeugt wird, stellt der Solarstrom eine sehr gute Ergänzung dar. Während Windkraftanlagen im Herbst und Winter den größten Stromertrag erbringen, können im Frühjahr und Sommer Photovoltaikanlagen einen zusätzlichen Beitrag zur Stromerzeugung leisten.

Dachflächen für Photovoltaikanlagen stehen in Niedersachsen in großer Menge zur Verfügung. Doch um die Ausbauziele erreichen zu können, werden zukünftig vermehrt auch größere Freiflächen-Photovoltaikanlagen erforderlich sein. Mit den technischen Entwicklungen sowie stetig steigenden Energiepreisen hat sich bereits in den letzten Jahren die Anzahl der Freiflächen-Photovoltaikanlagen deutlich erhöht, da diese inzwischen auch außerhalb der bisherigen Förderkulissen wirtschaftlich tragfähig geworden sind.

Auch in der Stadt Jever besteht die Bestrebung, den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen und mit dem Bau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Seit einiger Zeit nehmen die Anfragen zu Flächenausweisungen für Freiflächen-Photovoltaik zudem deutlich zu.

Anders als bei Windenergieanlagen handelt es sich bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel nicht um privilegierte Anlagen im Außenbereich (gem. § 35 BauGB). Zwar wurde mit einer Novellierung des BauGB eine Privilegierung entlang von Autobahnen und Schienenwegen des übergeordneten Netzes (mind. 2 Gleise) gesetzlich verankert. In Jever finden sich diese Flächenkulissen jedoch nicht, sodass vor der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel eine Bauleitplanung der Stadt Jever erforderlich ist.

Die Integration einer neuen Landnutzung in dem erforderlichen Umfang in die Landschaft ist mit einer Vielzahl an Herausforderungen verbunden. In den letzten Jahren hat sich gezeigt, dass neben dem häufig befürchteten Flächenverlust oder der Flächenkonkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion auch die Auswirkungen von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf das Landschaftsbild und die Biodiversität oft Gegenstand emotional geführter Diskussionen sind. Ziel des Konzeptes ist daher, ein konfliktarmes Nebeneinander von Solarenergie und konkurrierenden Raumnutzungen vorzubereiten. Dabei kommt der Frage ihrer Integration in die niedersächsische Kulturlandschaft im Konsens mit Landwirtschaft und Bürgern eine substantielle Bedeutung zu.

Die Stadt Jever hat sich entschieden das vorliegende Standortkonzept zu erarbeiten, um geeignete und ungeeignete Bereiche zu bestimmen und die Anlagen somit auf möglichst konfliktarme Standorte zu steuern. Mit dem vorliegenden gesamtträumlichen Konzept kann sichergestellt werden, dass die Entstehung von Freiflächenphotovoltaik auf die raumverträglichsten Standorte innerhalb der Stadt Jever

gelenkt werden und somit eine akzeptanzfördernde, nachhaltige und geordnete städtebauliche Entwicklung erfolgen kann.

Das Standortkonzept dient zudem dazu, den Forderungen der Raumordnung nach einem geordneten Ausbau der Freiflächensolarenergie Rechnung tragen und Standortentscheidungen im Bauleitplanverfahren fundiert begründen zu können. Mit dem vorliegenden Standortkonzept sollen die Flächenpotentiale für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in den städtebaulich am besten geeigneten Bereichen der Stadt Jever dargestellt werden. Aus dem Konzept ergibt sich keine unmittelbare Rechtswirkung. Das Konzept dient lediglich als fachliches Instrument für die kommunale Bauleitplanung. Es kann als Entscheidungshilfe genutzt werden, ob ein Bauleitplanverfahren an einem angefragten Standort eingeleitet werden soll. Es kann aber auch bei der Abwägung in späteren Bauleitplanverfahren hinzugezogen werden.

## **A.2 Planungsvorgaben**

---

Bis Ende des Jahres 2022 gehörten Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht zu den sog. privilegierten Anlagen im Außenbereich gem. § 35 BauGB. Daher war für die Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen regelmäßig eine Bauleitplanung erforderlich. Ausgenommen davon waren lediglich Anlagen, die gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB privilegiert sind und die aufgrund ihrer Zuordnung zu einem land- oder forstwirtschaftlichen Betrieb auch ohne Bauleitplanung realisierungsfähig waren.

Zwischenzeitlich haben sich durch das „Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energie im Städtebaurecht“ (vom 04.01.2023) neue Rahmenbedingungen für die Errichtung und Nutzung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ergeben. Die nun geschaffene Privilegierung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gilt jedoch nur entlang von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes mit mindestens 2 Hauptgleisen (§ 35 Abs, Nr. 8 BauGB). In den übrigen Bereichen unterliegen Freiflächen-Photovoltaikanlagen deshalb dem Grundsatz, dass der Außenbereich von ihnen freigehalten werden soll. Sie sind dort weiterhin nur zulässig, wenn sie einem land- bzw. forstwirtschaftlichen Betrieb dienen und einen untergeordneten Teil der Betriebsfläche einnehmen oder wenn Städte und Gemeinden diese bauleitplanerisch ausweisen.

Im Gebiet der Stadt Jever verlaufen weder Autobahnen noch Schienenwegen des übergeordneten Netzes, so dass die Voraussetzungen für eine Privilegierung im Gebiet der Stadt Jever auf dieser Rechtsgrundlage nicht gegeben sind. Diese Rechtslage hat somit keinen Einfluss zur Flächenfindung im vorliegenden Standortkonzept. Großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind weiterhin nur auf Grundlage einer zuvor erfolgten Bauleitplanung zulässig.

Aktuell ist im Übrigen nach dem Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften ein neuer § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB geplant (Stand April 2023). Danach sind Anlagen, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie nach § 48 Abs. 1 Nr. a, b, c EEG 2023 dienen, als privilegierte Vorhaben geplant, sofern sie in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem landwirtschaftlichen Betrieb stehen, die Grundfläche der Anlage nicht 25.000 Quadratmeter (2,5 ha) überschreitet und je Hofstelle/Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben wird.

## A.2.1 Raumordnung

### Landes-Raumordnungsprogramm

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen in der Fassung der Fortschreibung aus dem Jahr 2022 ist zu beachten.

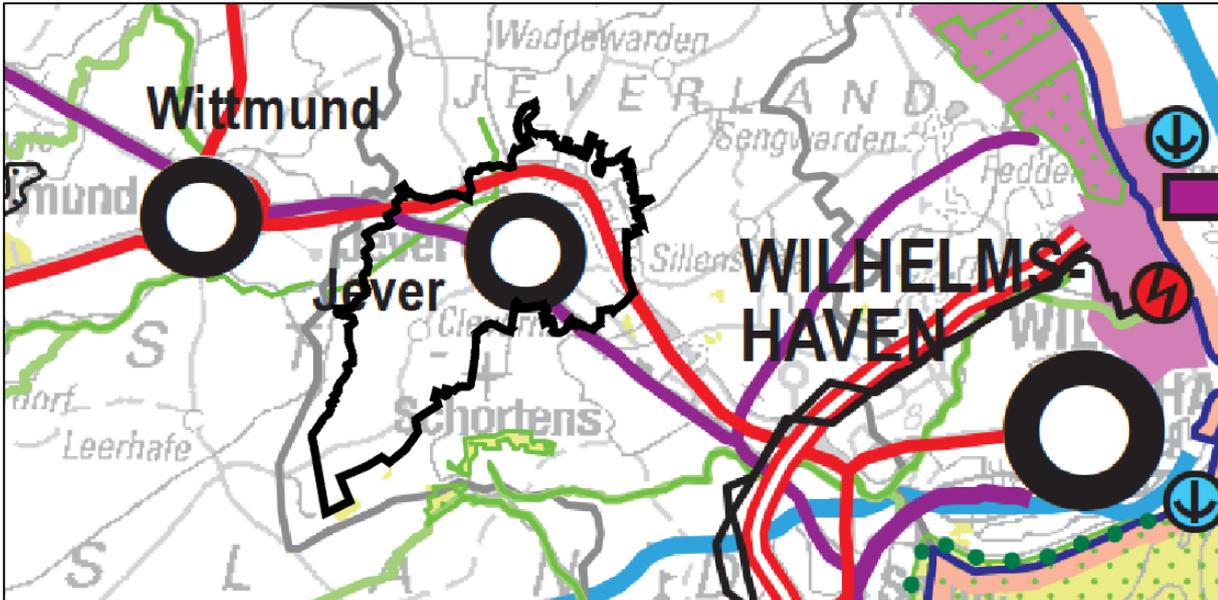
Laut dem LROP soll der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) landesweit weiter vorangetrieben und bis 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden. Davon sollen mindestens 50 GW auf bereits versiegelten Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen installiert werden. Die übrige Anlagenleistung von 15 GW soll in Form von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden.

Mit der vorliegenden Untersuchung werden innerhalb der Stadt Jever Bereiche identifiziert, in denen aus planungsrechtlicher Sicht, möglichst wenige Konfliktpunkte bestehen und eine Raumverträglichkeit wahrscheinlich ist. Dieses Standortkonzept kann jedoch nur einen Anhaltspunkt für potenziell geeignete Räume abbilden. Im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanung wird die Raumverträglichkeit daher weiter zu prüfen sein.

Bis zur Änderung des LROP im Jahr 2022 war eine Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft ausgeschlossen. Mit der Änderung der LROP wurde dieses Ziel der Raumordnung zurückgenommen. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen demnach zwar weiterhin möglichst nicht in Anspruch genommen werden. Bei den Vorbehaltsgebieten handelt es sich damit jedoch nur noch um berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung. Sie sind damit nun einer Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung zugänglich.

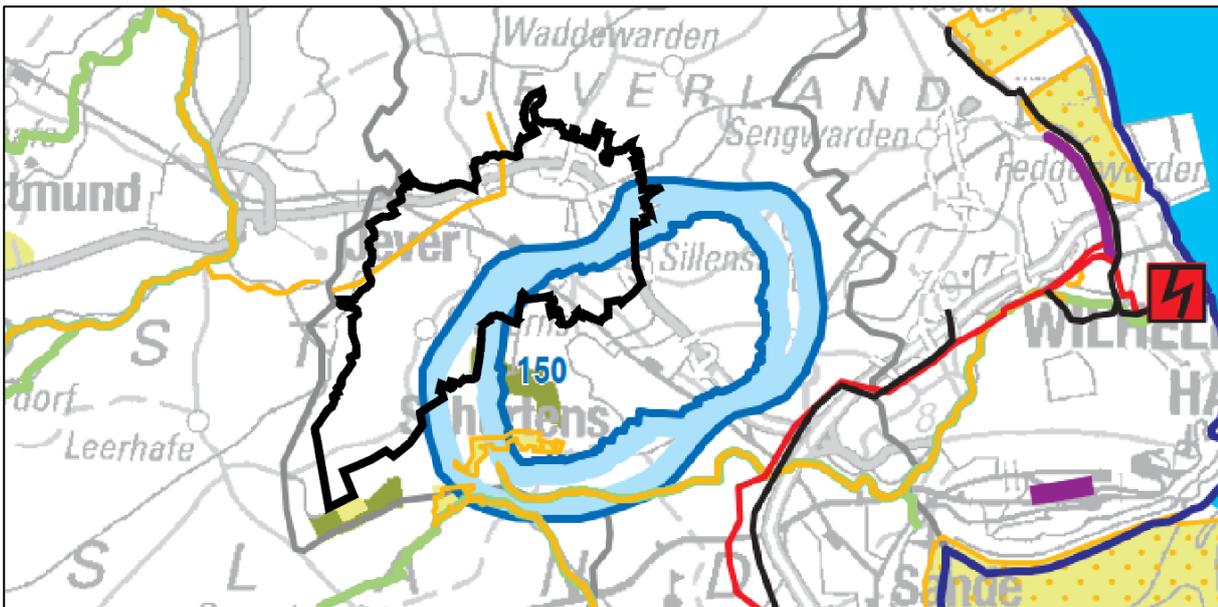
Die Einschränkung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft gilt im Übrigen nicht für Agrar-Photovoltaikanlagen. Hier entfällt die Pflicht zur Abwägung des landwirtschaftlichen Belangs auf Ebene der Bauleitplanung. Laut der Definition des LROP sind Agrar-Photovoltaikanlagen Anlagen, die weiterhin eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche entsteht, so dass die so genutzten Flächen weiterhin in ausreichendem Umfang der landwirtschaftlichen Produktion zur Verfügung stehen.

Das LROP trifft für die Stadt Jever folgende zeichnerische Darstellungen. Der Stadt Jever wird eine mittelzentrale Funktion zugeordnet. Die roten und violetten Linien stellen den Verlauf der Bundesstraße 210 als Hauptverkehrsstraße und der Bahnstrecke als sonstige Eisenbahnstrecke dar. Die grüne linienhafte Darstellung entspricht dem Verlauf des Natura 2000 Gebiets „Teichfledermaus-Habitat im Raum Wilhelmshaven“, welches einen wichtigen Baustein im Biotopverbund darstellt.



**Abb.1: Auszug aus der Änderung des LROP 2017 (ohne Maßstab)**

Mit der Fortschreibung des LROP 2022 wurde zudem ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung dargestellt.



**Abb.2: Auszug aus der Fortschreibung des LROP (Stand September 2022) (ohne Maßstab)**

#### Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreis Friesland

Im Landkreis Friesland liegt bislang kein übergeordnetes regionales Energiekonzept für Solarenergie/Photovoltaikanlagen vor. Vielmehr sollen nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) die Kommunen zur besseren Standortentscheidung für die Errichtung von Photovoltaikanlagen regionale Energiekonzepte erstellen. Mit dem vorliegenden Standortkonzept wird ein solches Konzept erarbeitet.

Konkretere Ziel oder Grundsätze zum Ausbau der Photovoltaik sind im RROP nicht enthalten. Allerdings sind im Rahmen der vorliegenden Untersuchung raumordnerische Belange zu berücksichtigen, die einer Nutzung mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen entgegenstehen können. Einige Gebiete, insbesondere Vorranggebiete, stehen für die Nutzung mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich nicht zur Verfügung, da diese mit der vorrangigen Nutzung nicht vereinbar sind. Einige Vorranggebieten stehen Freiflächen-Photovoltaikanlagen jedoch nicht entgegen, da die vorgesehene Nutzung durch die Freiflächen-Photovoltaik nicht grundsätzlich in Frage gestellt bzw. unmöglich gemacht wird. So steht beispielsweise die Errichtung einer Nutzung der Flächen als Vorranggebiet Trinkwassernutzung nicht grundsätzlich entgegen.

Die einzelnen entgegenstehenden raumordnerischen Belange werden im Kapitel C „Kriterienkatalog“ detaillierter untersucht. Zur kartografischen Darstellung der raumordnerischen Belange wurde durch den Landkreis Friesland umfangreiches Datenmaterial zur Verfügung gestellt und ausgewertet.

### A.2.2 Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan stellt für das ganze Stadtgebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar. Er gibt in groben Zügen die Nutzungsabsichten für sämtliche Bereiche in Jever vor. Der Flächennutzungsplan der Stadt Jever wurde im Rahmen des vorliegenden Standortkonzeptes als wesentliche Grundlage zur kartografischen Abgrenzung von möglichen der Freiflächen-Photovoltaik entgegenstehenden Belangen genutzt. Dies wird in Kapitel C „Kriterienkatalog“ detaillierter beschrieben.

### A.2.3 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023)

Die Belange der Raumordnung sind auch im Zusammenhang mit den Zielen des EEG zu sehen. Nach den Zielen des EEG 2023 sollen bis zum Jahr 2030 mindestens 80 Prozent des deutschen Bruttostromverbrauchs aus erneuerbaren Energien stammen. Diese Ziele sollen durch einen massiven Ausbau der erneuerbaren Energien und hierbei insbesondere von Photovoltaik und Windenergie erreicht werden. Der Anteil an Solarenergie am Strommix soll dabei von heute etwa 10 Prozent auf 30 Prozent steigen. Hierzu ist ein jährlicher Zubau von Photovoltaikanlagen von bis 22 Gigawatt geplant.

Diese Ziele sollen weiterhin überwiegend über die Installation von Photovoltaikanlagen an Gebäuden erreicht werden, aber auch die Rahmenbedingungen für die Förderung von Freiflächenanlagen wurden erweitert. Geplante Freiflächenanlagen längs von Autobahnen oder Schienenwegen sind beispielsweise zukünftig in einer Entfernung bis zu 500 Meter, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, vergütungsberechtigt.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass die Bundesländer Flächen in benachteiligten Gebieten zur Teilnahme an einer Ausschreibung im EEG freigeben. Das Land Niedersachsen hat im August 2021 mit einer entsprechenden Verordnung ermöglicht, dass pro Jahr Vorhaben bis zu einem Gesamtumfang von 150 Megawatt Anlagenleistung in entsprechenden Ausschreibungen einen Zuschlag erhalten können. Das gesamte Gebiet der Stadt Jever liegt laut der Übersichtskarte in den Niedersächsischen Umweltkarten (Benachteiligte Gebiete i. S. d. § 37 c Abs. 2 EEG 2023 i. V. mit § 3 Nr. 7) in einem solchen benachteiligten Gebiet. Als Begründung werden hierfür erhebliche naturbedingte Gründe angeführt.

Im Übrigen hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass eine Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen aufgrund der fortschreitenden technischen Entwicklungen sowie der steigenden Strompreise inzwischen immer öfter auch ohne eine solche Förderung rentabel wird. Sodass inzwischen auch außerhalb der Förderkulissen des EEG Standorte gesucht werden. Der Strom wird dann häufig über sogenannte PPA's (Power Purchase Agreements oder Direktlieferverträge) vermarktet.

## **B METHODIK**

---

### **B.1 Freiflächen-Photovoltaikanlagen**

---

Aus Sicht der Stadt Jever ist die Nutzung von Dachflächen bzw. bereits versiegelten Flächen für Photovoltaikanlagen der Inanspruchnahme von Freiflächen klar vorzuziehen, um Raumnutzungskonflikten insbesondere mit der Landwirtschaft und der Natur und Landschaft vorzubeugen. Zur Erreichung der Ausbauziele für die erneuerbaren Energien wird die zumindest zwischenzeitliche Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen jedoch erforderlich sein, da diese kurzfristig deutlich schneller und kosteneffizienter umgesetzt werden können.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind nach dem hier zugrunde gelegten Begriffsverständnis flächige Photovoltaikanlagen ohne einen baulichen Zusammenhang zu Gebäuden außerhalb des besiedelten Bereiches, also im Außenbereich in Sinne des § 35 BauGB. Das vorliegende Konzept dient sowohl zur Steuerung klassischer Freiflächen-Photovoltaikanlagen, als auch zur Steuerung von Agrar-Photovoltaikanlagen.

### **B.2 Suchprozess**

---

Mit der Erarbeitung des vorliegenden Standortkonzeptes werden durch ein Ausschlussverfahren die Flächen und Bereiche ermittelt, die für die Nutzung der Freiflächen-Photovoltaik am wahrscheinlichsten geeignet sind. Der Suchprozess für die Ermittlung von Potenzialflächen in der Stadt Jever orientiert sich an der Arbeitshilfe „Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Landkreistages (NLT) und des Niedersächsischen Städte- und Gemeindebundes (NSGB) vom Oktober 2022.

#### **B.2.1 Zielgröße**

Am Anfang des Suchprozesses steht laut dieser Arbeitshilfe die Frage, welche Flächenzielgröße für den Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Stadt Jever erreicht werden soll. Als Ausgangspunkt wird hierzu die Zielsetzung der niedersächsischen Landesregierung herangezogen, wonach bis Ende 2035 ein Zubau von ca. 20.500 Hektar gegenüber dem Bestand im Jahr 2022 erreicht werden soll. Zum Erreichen dieser Zielsetzung sollten bis 2033 etwa 0,47 % der Landesfläche Niedersachsens als Gebiete für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie ausgewiesen werden. Heruntergebrochen auf die Stadt Jever bedeutet dies, dass die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf einer Fläche von mindestens ca. 20 Hektar Fläche erfolgen sollte. Auf eine konkrete Zielgröße hat sich die Stadt Jever aber bislang noch nicht festgelegt, da eine politische Diskussion dazu noch nicht stattgefunden hat.

#### **B.2.2 Untersuchungsbereich**

Das Vorgehen zur Ermittlung von Potenzialflächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Stadt Jever unterscheidet sich von der bislang bekannten Ermittlung von Potentialflächen für die Windenergie dahingehend, dass nicht das gesamte Gebiet der Stadt Jever, sondern in Anlehnung an die Arbeitshilfe des NLT/NSGB lediglich potentiell geeignete Flächen, die sogenannten Gunstflächen bei der Standort-suche betrachtet werden. Die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollte dabei vorrangig auf

bereits versiegelte, baulich vorgeprägte oder kontaminierte Flächen gelenkt werden, um eine weitere Flächeninanspruchnahme zu vermeiden. Dabei sind in Jever folgende Flächen zu betrachten:

<b>Gunstflächen (versiegelt, baulich vorgeprägt oder kontaminiert)</b>	
<b>Altlastenflächen</b>	<p>Die Nutzung von gesicherten Altlastenflächen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist möglich. Es wird jedoch eine frühzeitige Prüfung empfohlen, ob diese Nutzung mit den bodenschutzrechtlichen Anforderungen vereinbar ist. Sofern diese Flächen bislang ungenutzt sind, ist auch zu prüfen ob ggf. naturschutzfachliche Belange entgegenstehen.</p> <p>Bei den Flächen der ehemaligen Mülldeponie an der Sillensteder Straße wäre anzunehmen, dass es sich um einen solchen Gunstbereich handelt. Allerdings handelt es sich hierbei lediglich um eine Fläche von nur etwa 2-3 Hektar, die zudem inzwischen zu einem erheblichen Teil mit Bäumen und Sträuchern bewachsen ist. Dadurch hat die Flächen mittlerweile eine hohe ökologische Wertigkeit entwickelt und leistet bereits einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Die Bereiche der ehemaligen Mülldeponie werden daher nicht als Potentialflächen betrachtet.</p> <p>Die bekannten Altlastenflächen in Jever sind ebenfalls nur sehr klein und liegen innerhalb des Siedlungsbereiches oder Außerhalb des Untersuchungsbereiches.</p>
<b>bereits versiegelte oder bislang ungenutzte Flächen in Gewerbegebieten</b>	<p>Bereits versiegelte oder bislang ungenutzte Flächen in Gewerbegebieten eignen sich grundsätzlich für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Gewerbegebiete liegen in aller Regel innerhalb der Geltungsbereiche von Bebauungsplänen. Bei konkreten Vorhabenplanungen wird im Einzelfall zu prüfen sein, ob eine Bebauung auf Grundlage der Festsetzungen dieser Bebauungspläne möglich ist oder ob ggf. Bebauungspläne angepasst werden müssen.</p> <p>Da es sich hierbei um Flächen innerhalb des Siedlungsbereiches handelt, wird auf eine flächenhafte Darstellung in den beiliegenden Karten verzichtet.</p>
<b>Parkplätze</b>	<p>Großflächige Stellplatzanlagen etwa von Einkaufs- oder Nahversorgungszentren oder von gewerblichen Großbetrieben eignen sich sehr gut um hier aufgeständerte Photovoltaikanlagen zu errichten. Der generierte Strom von solchen Parkplatzanlagen kann zudem zum Laden von parkenden E-Fahrzeugen und von anderen Verbrauchern im Umfeld der Stellplatzanlagen genutzt werden.</p> <p>Nach der Niedersächsischen Bauordnung (§ 32a (3) NBauO) ist bei der Errichtung eines offenen Parkplatzes oder Parkdecks mit mehr als 50 Stellplätzen über den für eine Solarnutzung geeigneten Stellplatzflächen eine Photovoltaikanlage zu installieren.</p> <p>Da sich diese Flächen sich überwiegend im Siedlungsbereich oder im Geltungsbereich von Bebauungsplänen befinden und ggf. sogar eine Verpflichtung zur Errichtung von Photovoltaikanlagen besteht, wird auf eine flächenhafte Darstellung in den beiliegenden Karten verzichtet.</p>

Bei der Ermittlung der Gunstflächen zeigt sich also, dass die versiegelten, baulich vorgeprägten oder kontaminierten Flächen entweder innerhalb des Siedlungsbereiches liegen oder die Flächen keine

ausreichende Größe aufweisen, um darauf großflächig Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu errichten. Eine weitere Betrachtung für das vorliegende Konzept erfolgt also nicht.

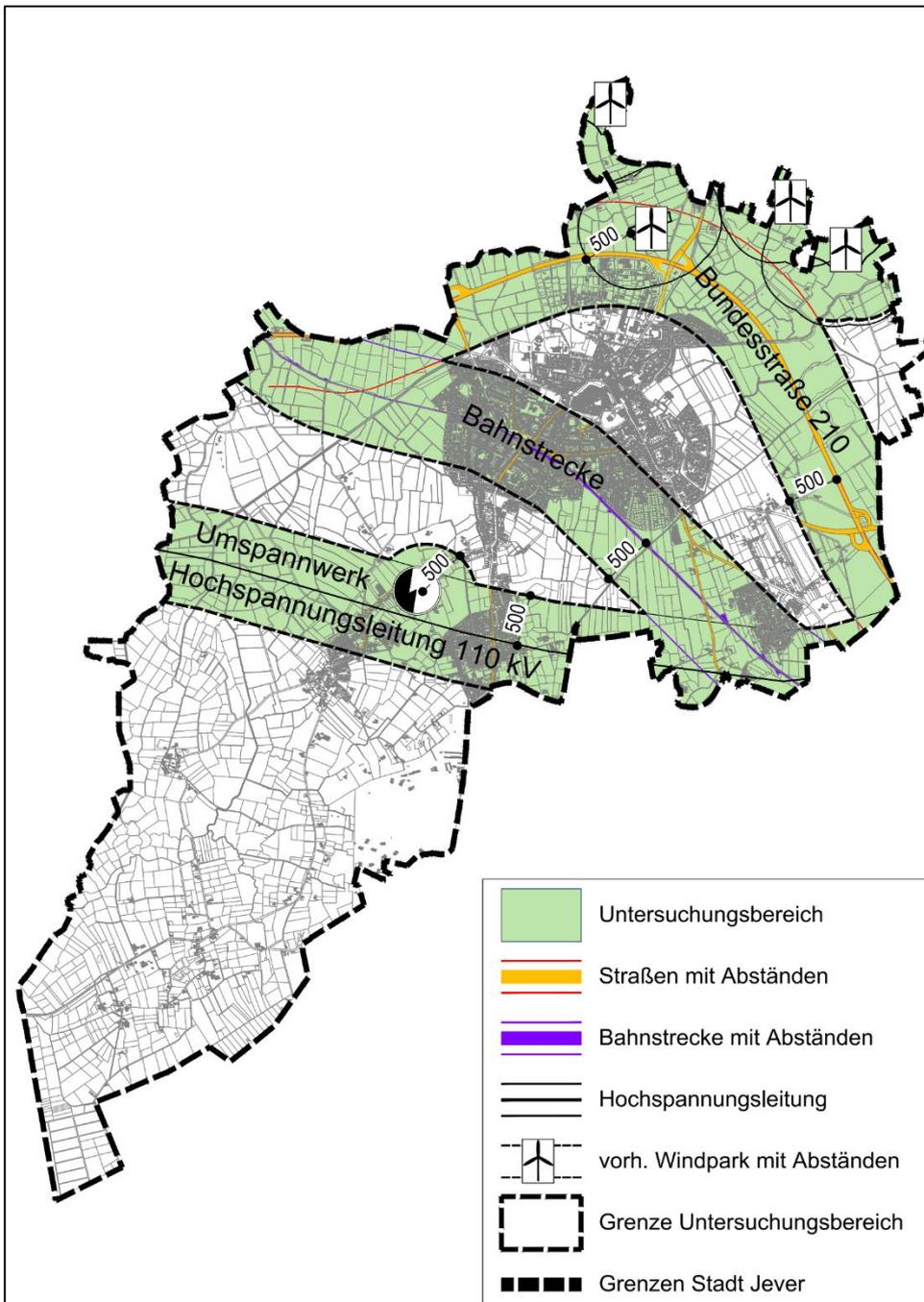
Die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll daher mit Hilfe des Suchprozesses auf andere bislang unbebaute Flächen im Außenbereich gelenkt werden, die als vorbelastet und technisch überprägt gelten können. Damit werden bislang unbeeinträchtigte Bereiche auch künftig von technischen Anlagen freigehalten werden.

Bei den vorbelasteten und technisch überprägten Bereichen handelt es sich um die Teile Jevers, die durch Verkehrsanlagen und weitere technische Infrastruktur (auch Windenergieanlagen) geprägt sind, wobei deren nachteilige Wirkung auf die Landschaft bis in einer Entfernung von 500 m angenommen wird. Auch dieses Vorgehen entspricht der Arbeitshilfe, da aber die Definition der Gunstfläche im Folgenden unterschiedlich angewendet wird, werden diese Korridore in dieser Analyse „Untersuchungsbereiche“ genannt, in denen nach geeigneten Standorten für die Freiflächen-Photovoltaik gesucht werden soll. Eine nachteilige technische Prägung kann in Jever in den folgenden Bereichen angenommen werden:

<b>Untersuchungsbereich (vorbelastet und technisch überprägt)</b>	
<b>500 m Korridor entlang der Bahntrasse (Essens-Sande-Wilhelmshaven)</b>	Hierbei handelt es sich um vorbelastete Bereiche mit einem bereits technisch überprägten Landschaftsbild.  Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind in einem 500 m breiten Korridor (gemessen ab dem äußeren Gleisbett) nach § 37 Abs. 1 EEG förderfähig.
<b>500 m Korridor entlang der Bundesstraße 210</b>	Bei der Bundesstraße 210 handelt es sich um einen überregionalen Verkehrsweg, der durch den vorhandenen Ausbau und der Menge des Verkehrs mit der Wirkung einer Autobahn vergleichbar ist.  Hierbei handelt es sich um vorbelastete Bereiche mit einem bereits technisch überprägten Landschaftsbild.
<b>500 m Korridor zur 110 kV Hochspannungseitung</b>	Hierbei handelt es sich um Bereiche mit einem bereits technisch überprägten Landschaftsbild.
<b>Sonderbauflächen Windenergie mit Korridor von 500 m</b>	Die Bereiche im Umfeld von Windenergieanlagen sind aufgrund der technischen Vorprägung des Landschaftsbildes und der bereits vorhandenen Netzinfrastruktur mit Einspeisepunkten für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen besonders gut geeignet.  In Solar-Wind-Hybridparks können sinnvolle Synergieeffekte zur Ausnutzung von Netzkapazitäten entstehen, die im Idealfall zur Netzstabilität beitragen.  Das vorliegende Standortkonzept berücksichtigt nur die bereits ausgewiesenen Sondergebiete für die Windenergie. Aktuell wird geprüft, ob weitere Windenergie-Standorte ausgewiesen werden können. Zusätzliche Windenergieanlagen können zu einem späteren weitere technische Überprägungen des Landschaftsbildes nach sich ziehen und damit weitere Gunstflächen eröffnen, wodurch sich damit auch weitere Potenzialflächen ergeben können.

Untersuchungsbereich (vorbelastet und technisch überprägt)	
500 m Korridor um das Umspannwerk	Hierbei handelt es sich um Bereiche mit einem bereits technisch überprägten Landschaftsbild.

In der nachfolgenden Karte wird der sich daraus ergebende Untersuchungsbereich, der dieser Analyse zugrunde liegt, dargestellt.



**Abb.3: Abgrenzung des Untersuchungsbereiches mit Hilfe von Gunstflächen (ohne Maßstab)**

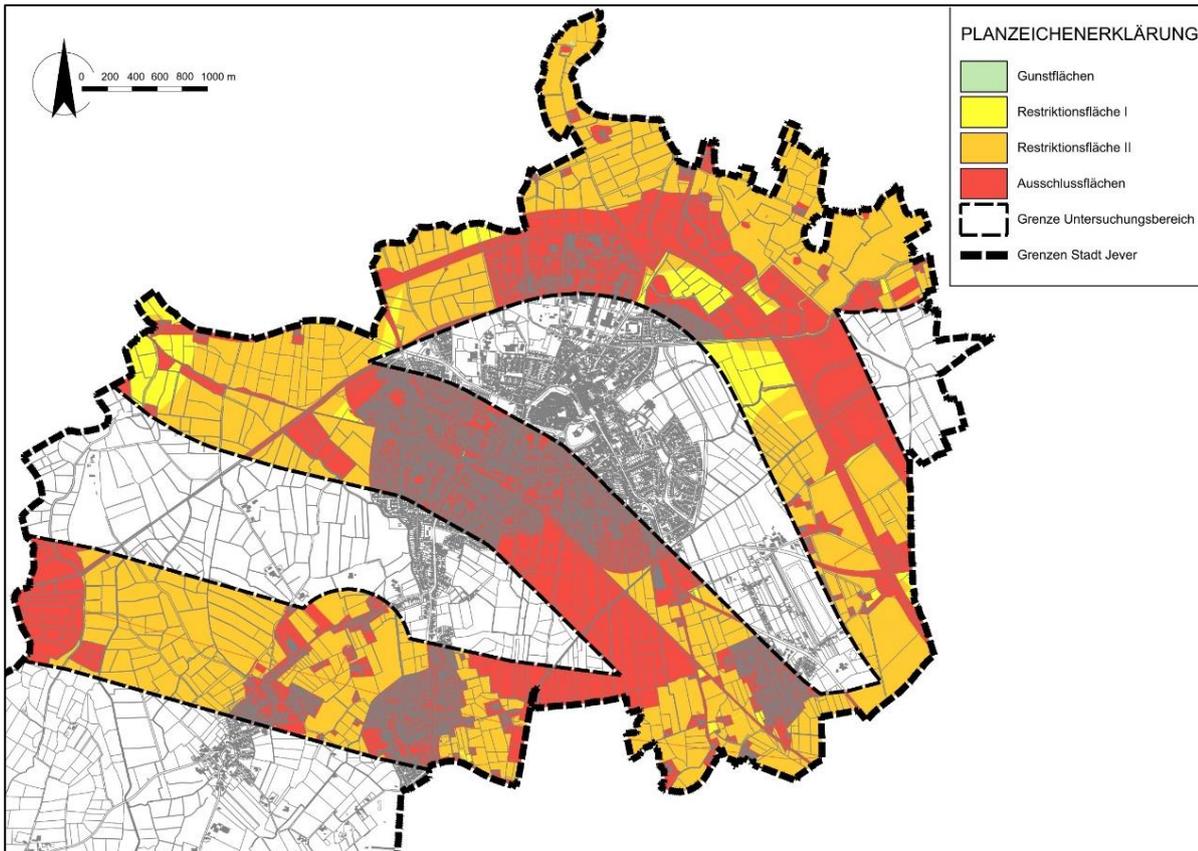
### B.2.3 Abweichungen von der Arbeitshilfe des NSGB/NLT

Laut der Arbeitshilfe des NSGB/NLT sollte die Inanspruchnahme der Restriktionsflächen nur in Betracht gezogen werden, wenn sich nach der Ermittlung und Bewertung der Flächen keine hinreichenden Standortpotenziale ergeben. Wie bereits oben dargelegt, verfügt die Stadt Jever über keine Fläche, die bereits versiegelt, baulich vorgeprägt bzw. kontaminiert sind oder die eine ausreichende Größe für großflächige Freiflächen-Photovoltaik aufweisen. Daher werden zur Erreichung der gesetzten Flächenzielgröße zwangsläufig Flächen in Anspruch genommen werden müssen, die eigentlich nach den Empfehlungen der NSGB/NLT-Arbeitshilfe mit Restriktionen belegt sind.

Bei der Arbeitshilfe des NSGB/NLT handelt es sich um Empfehlungen und nicht um Vorgaben. Zudem wurde sie hauptsächlich zur Steuerung von Freiflächen-PVA auf Landkreisebene im Rahmen der Raumordnung entwickelt. Der darin dargelegte Kriterienkatalog kann daher zwar als Richtschnur für einen landesweit möglichst einheitlichen Umgang bei der Suche nach Standorten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen dienen, er ist jedoch entsprechend der jeweiligen Planungsebene und der kommunalen Gegebenheiten anzupassen. Da bereits die Eingangsüberlegungen zu den Gunstflächen in der Stadt Jever nicht angewendet werden können, wurde der Katalog und die Bewertung der Potentialflächen entsprechend der Gegebenheiten in der Stadt Jever angepasst.

Die Arbeitshilfe des NSGB/NLT nennt Ausschlussflächen, in denen wegen der hohen Wertigkeit der Flächen oder weil rechtliche Gründe dagegensprechen, keine Freiflächen-FVA errichtet werden sollten. Daneben werden die Restriktionsflächen in zwei Kategorien definiert, wobei die Restriktionsflächen I als bedingt geeignet und die Restriktionsflächen II als eher nicht geeignet zu bewerten sind. Dabei hat sich gezeigt, dass die Eigenschaften mit der Restriktion I und II das gesamte Stadtgebiet außerhalb der besiedelten Bereiche überlagern, da z.B. hinsichtlich der landwirtschaftlichen Bedeutung jede Fläche im Außenbereich einer Kategorie (wenn auch z.B. der niedrigsten) zugeordnet ist.

In der nachfolgenden Darstellung wurden zur Verdeutlichung dieser Problematik die Restriktions- und Ausschlusskriterien entsprechend der Empfehlungen der Arbeitshilfe angewendet (vgl. Abb. 4). Es zeigt sich, dass dann keine Flächen verbleiben, die nicht in irgendeiner Form mit gelb bzw. orange dargestellten Restriktionskriterien oder rot dargestellten Ausschlusskriterien belegt sind. Innerhalb des Untersuchungsbereiches verbleiben somit keine grün dargestellten Bereiche, die als Gunstflächen nach der o.g. Arbeitshilfe für die Errichtung von Freiflächen-PVA betrachtet werden könnten.



**Abb.4: Ausschluss und Restriktionsflächen nach Anwendung der Arbeitshilfe (NLT und NSGB) (ohne Maßstab)**

Mit der empfohlenen Vorgehensweise könnte die Stadt Jever nicht den erforderlichen Beitrag zur den von der Landregierung gesetzten Ausbauzielen liefern. Daher weicht der Suchprozess in dem vorliegenden Standortkonzept von den Empfehlungen der Arbeitshilfe des NLT/NSGB ab.

Es wird zwar die Grundidee der Gunstflächen in den abgebildeten Korridoren aufgenommen, aber in den Restriktionsflächen I werden Öffnungen vorgenommen, damit überhaupt Flächenpotentiale entstehen. Da die Flächenbewertungen für die landwirtschaftliche Bedeutung die größten Bereiche betreffen, davon viele Flächen aber nur mit einer (sehr) niedriger Wertigkeit belegt sind, werden diese Flächen in die Betrachtung einbezogen. Mit der vorliegenden Standortsuche soll somit die Entwicklung von großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf Flächen gelenkt werden, die aufgrund ihrer natürlichen Beschaffenheit für die Landwirtschaft weniger gut geeignet sind, die aber sonst nicht mit Restriktions- oder Ausschlusskriterien belegt sind.

Diese Flächen werden im Folgenden als Potenzialflächen dargestellt. Sie wurden unter Zuhilfenahme von überwiegend bereits vorliegender Geodaten Potenzialflächen ermittelt.

## C BEWERTUNGSKRITERIEN

---

Freiflächen-Photovoltaikanlagen können sich in verschiedener Weise auf Raum und Umwelt auswirken. Dabei ist zunächst ihr ausgeprägter Flächenbedarf maßgebend. Freiflächen-Photovoltaikanlagen konkurrieren hierbei häufig mit der landwirtschaftlichen Nutzung, können aber auch die weitere Siedlungsentwicklung einschränken und erhebliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft mit sich ziehen. Auch wenn mit der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen häufig nur geringe Eingriffe in den Boden verbunden sind, kann mit ihrer überdeckenden Wirkung ein Verlust an Vegetationsfläche bzw. Biotopen einher gehen, was negative Auswirkungen auf Insekten, Kleintiere und Vögel (u.a. Nahrungsflächen) haben kann. Da Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel eingezäunt und eingegrünt werden, können größere Anlagen zudem eine Barrierewirkung für Großsäuger entfalten, während für kleinere Tierarten durch geeignete Maßnahmen neue Lebensräume entstehen können. Großflächige Freiflächen-PV-Anlagen wirken sich vor allem auf das Landschaftsbild und damit ggf. auch auf die landschaftsgebundene Erholung aus.

Die entgegenstehenden Belange für Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden mit Hilfe von Ausschluss- und Restriktionskriterien berücksichtigt und in den anliegenden Karten dargestellt.

Die ausgewählten Kriterien orientieren sich an dem Kriterienkatalog der Arbeitshilfe „Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen“ des NLT und des NSGB vom Oktober 2022. Sofern einzelne Kriterien aus der Arbeitshilfe nicht im Kriterienkatalog der Stadt Jever erscheinen, kommen diese nicht in Jever bzw. dem Untersuchungsbereich vor und werden daher auch nicht aufgelistet. Einige der Kriterien sind sehr eng miteinander verbunden oder überlagern sich. Aus praktischen Gründen und zur vereinfachten Darstellung in den anliegenden Kartenmaterialien werden im Kriterienkatalog der Stadt Jever daher einige Kriterien zusammengefasst.

In der späteren Vorhabenplanung können zudem weitere Belange auftreten, die zum Ausschluss von bis dahin grundsätzlich geeigneten Flächen führen können. Durch die großmaßstäbliche Untersuchungsebene eines Standortkonzeptes können nicht alle Kriterien von vornherein bis ins Detail geprüft werden. Hierzu zählen insbesondere kleinteilige Strukturen, wie Gräben, Wege oder Gehölzstreifen. Einige Prüfkriterien werden daher auf der Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung weiter zu konkretisieren und können dann noch zum Flächenausschluss führen oder müssen durch entsprechende Festsetzungen berücksichtigt werden. Im Rahmen nachfolgender Einzelfallprüfungen bei Anfragen von Investoren ist es daher weiterhin möglich, dass die Fläche aufgrund spezieller Eigenschaften ggf. nicht für die Errichtung von Freiflächen-PVA geeignet ist.

Innerhalb der Ausschlussflächen sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel aus rechtlichen und faktischen Gründen nicht möglich. Hierbei handelt es sich beispielsweise um Siedlungsflächen, Straßen, geschützte Natur- und Landschaftsräume, Wald oder Sperrgebiete.

Bei den Restriktionsflächen handelt es um Flächen, die mit erkennbaren Einschränkungen für die Eignung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen verbunden sind.

Zur kartografischen Darstellung der untersuchten Kriterien wurde ein umfangreiches Datenmaterial vom Landkreis Friesland und der Stadt Jever gesammelt und aufbereitet.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit der angewendeten Kriterien wurden Karten zu folgenden Themengebieten erstellt:

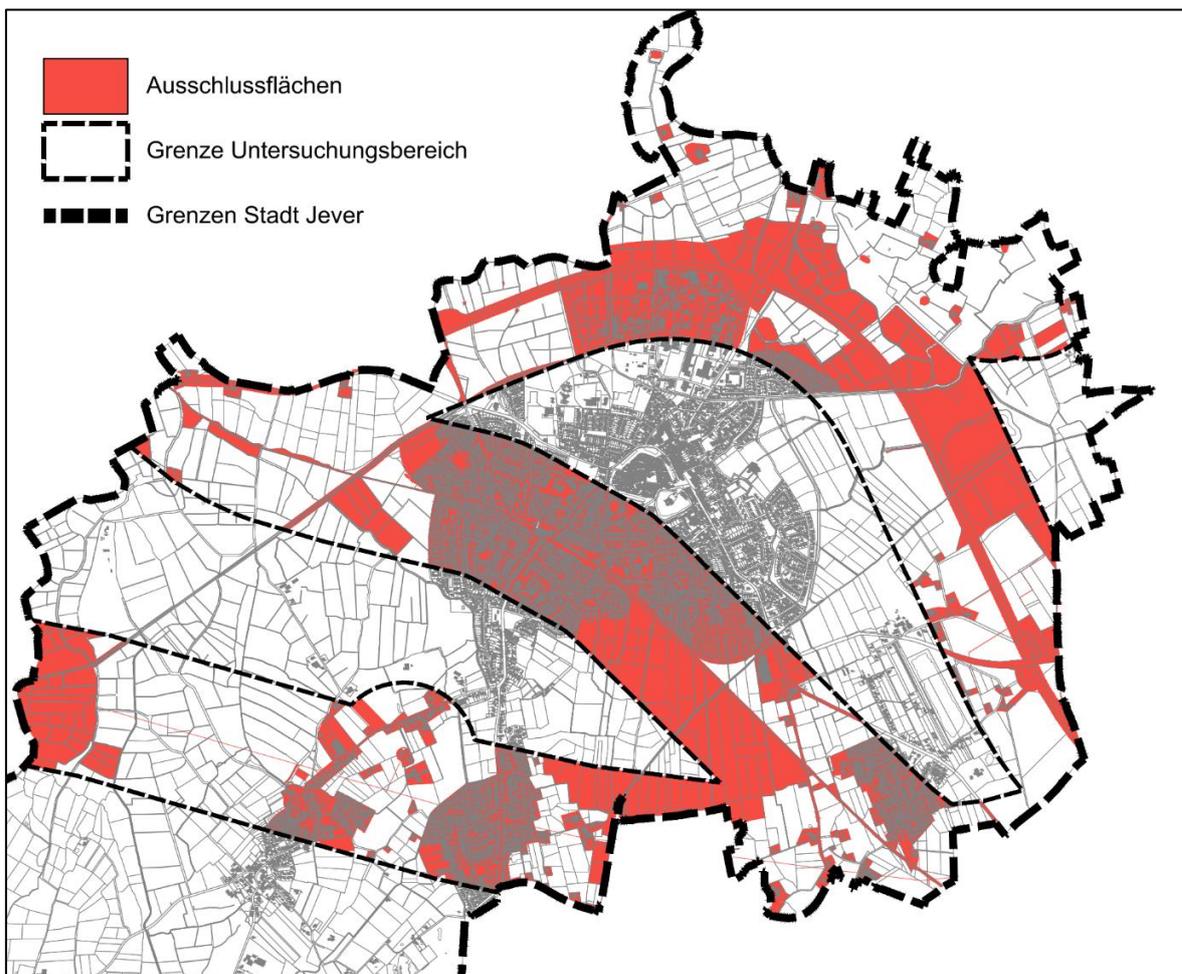
- Natur und Landschaft (Karte 1)
- Siedlungsbereiche und Infrastruktur (Karte 2)
- Landwirtschaft und Boden (Karte 3)

## C.1 Ausschlussflächen/ Ausschlusskriterien

Die als Ausschlussflächen aufgelisteten Flächentypen sind in der Regel nicht für die Bebauung mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet. Innerhalb der Ausschlussflächen sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen zum Teil auch aus rechtlichen und faktischen Gründen nicht möglich.

<b>Ausschlussflächen</b>	
<b>Vorranggebiet Natur und Landschaft</b>	Durch die Ausweisung von Vorranggebieten Natur und Landschaft werden für den Naturschutz wertvolle Gebiete von internationaler, nationaler, landesweiter und regionaler Bedeutung gesichert. Diese Gebiete haben eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild. Die damit verbundenen Zielsetzungen stehen der Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen im Regelfall entgegen.
<b>Vorranggebiet Natura 2000</b>	Natura 2000 ist ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten. Es handelt sich dabei um besonders bedeutsame Bereiche für Natur und Landschaft, die durch nationales Recht als Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet geschützt sind.  Es ist zu erwarten, dass mit der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Regelfall negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke dieser Gebiete verbunden sind. Bei der Suche nach möglichst geeigneten, konfliktarmen Standorten scheidet diese Gebiete daher aus.
<b>Vorranggebiet Sperrgebiet Militärische Liegenschaften / militärisch genutzte Flächen</b>	Bei den Vorranggebieten Sperrgebiet handelt es sich um das Munitionsdepot nordwestlich von Cleverns sowie die Bereiche des ehemaligen Fliegerhorst Jever. Hier hat die militärische Nutzung Vorrang.
<b>Wohnbaufläche / Siedlungsflächen</b>	Hierbei handelt es sich um Siedlungsflächen, in denen Photovoltaikanlagen vornehmlich auf den Dächern der Gebäude errichtet werden soll. Eine großflächige Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Siedlungsbereich steht dem Ziel, einer verdichteten Bebauung und dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entgegen.
<b>Siedlungsfreiflächen / Grünflächen</b>	Zu den Siedlungsfreiflächen zählen u.a. Sportanlagen, Freizeitanlagen, Friedhöfe oder Grünanlagen. Diese Flächen sollen in der Regel von Bebauung freigehalten werden bzw. nur mit Anlagen bebaut werden, die dem zugeordneten Nutzungszweck dienen.
<b>Verkehrsflächen für Straßen- und Schienenverkehr (FNP)</b>	Verkehrsflächen scheidet faktisch aus, da dort der Verkehr fließt. Eine Überdeckung wird hier nicht diskutiert.
<b>Landschaftsschutzgebiete mit Bauverbot</b>	In diesen Landschaftsschutzgebieten ist ein Bauverbot festgesetzt ist, somit sind keine Freiflächen-Photovoltaikanlagen zulässig.
<b>gesetzlich geschützte Biotop § 30 BNatSchG</b>	Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotop führen können, sind verboten.

<b>Ausschlussflächen</b>	
<b>geschützter Landschaftsbestandteil § 29 BNatSchG</b>	Die Beseitigung von geschützten Landschaftsbestandteilen (hier überwiegend Wallhecken) sowie Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung führen können, sind verboten.
<b>Flächen für Maßnahmen und zur Pflege von Boden Natur und Landschaft/ Kompensationsflächen (FNP)</b>	Die Kompensationsflächen dienen dem Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft an anderer Stelle und sollten nicht beeinträchtigt werden.
<b>Wald im Sinne des NWaldLG</b>	Die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes (§ 1 Nr. 1 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)) stehen dessen Nutzung für Freiflächen-PV-Anlagen entgegen.
<b>Anbauverbotszonen von Bundesautobahnen (40 m) und Bundes-, Landes- und Kreisstraßen (20 m)</b>	Hierbei handelt sich um die Anbauverbotszonen nach § 9 Abs. 1 des Fernstraßengesetzes (FStrG) und § 24 Abs. 1 des Niedersächsischen Straßengesetzes (NStrG).  Für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind zwar im Einzelfall Ausnahmen möglich, in dieser Analyse werden die Bauverbotszonen jedoch als Ausschlussflächen betrachtet.



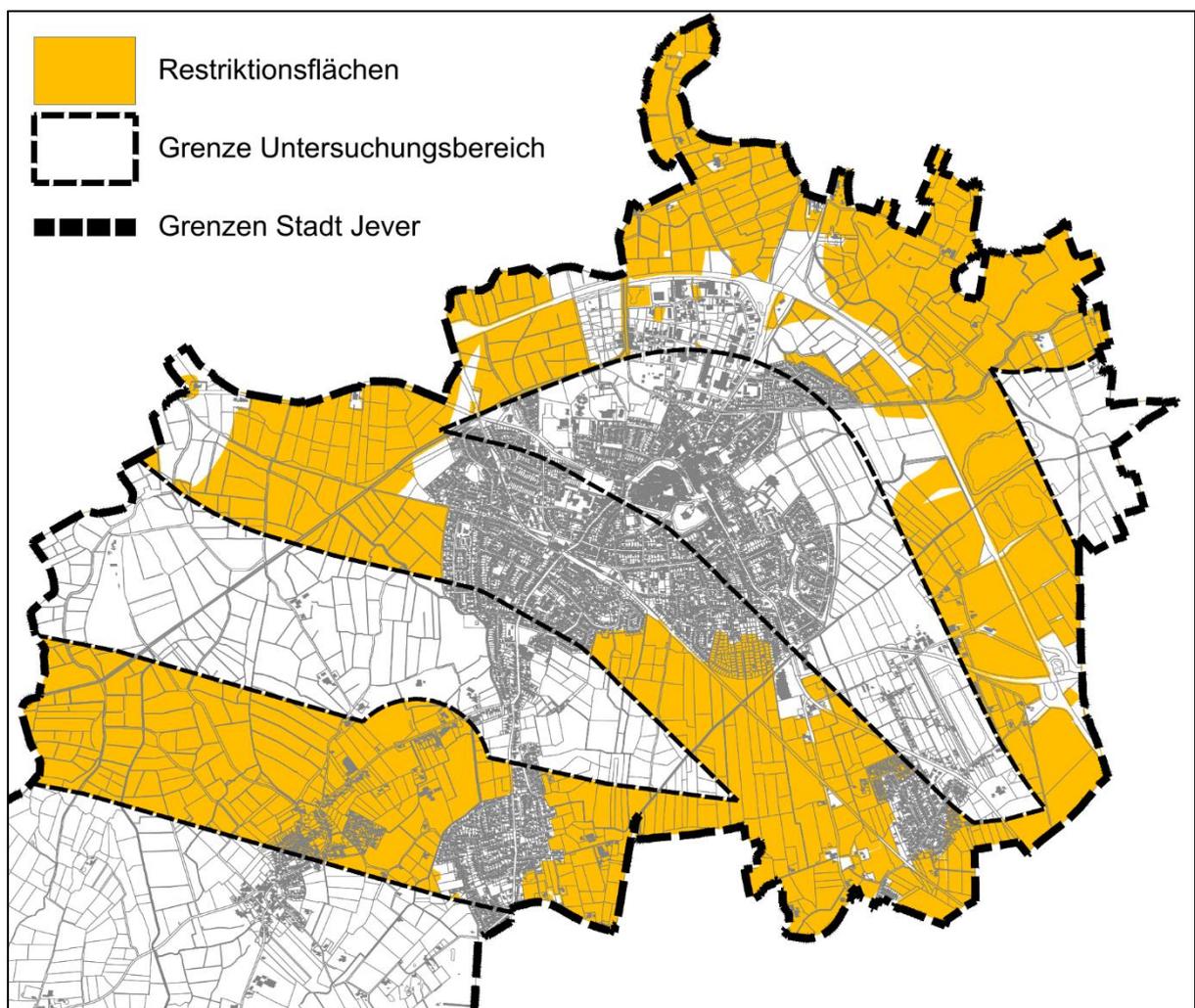
**Abb.5: Ausschlussflächen im Untersuchungsreich (ohne Maßstab)**

## C.2 Restriktionsflächen

Bei den Restriktionsflächen handelt es um Flächen, die mit erkennbaren Einschränkungen für die Eignung für Freiflächen-Photovoltaikanlagen verbunden sind.

<b>Restriktionsflächen (eher nicht geeignet)</b>	
<b>Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (RROP)</b>	Die für den Naturhaushalt wertvollen Gebiete sind in der zeichnerischen Darstellung des RROP als Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft räumlich festgelegt. Diese Flächen sollen möglichst von zusätzlicher Infrastruktur freigehalten werden.
<b>Vorbehaltsgebiet Biotopverbund (RROP)</b>	Vorbehaltsgebiete Biotopverbund sind in der Regel bereits durch andere Belange von Natur und Landschaft z.B. durch die Lage in einem Naturschutzgebiet für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen beschränkt.
<b>Vorbehaltsgebiet zur Vergrößerung des Waldanteils (RROP)</b>	In diesen Bereichen soll die Umgestaltung bzw. Möglichkeiten der Aufforstung der Wälder als nachwachsender Rohstoff Rahmen der Klimafolgenbewältigung und Klimaresilienz erfolgen.
<b>Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials oder besonderer Funktionen (RROP)</b>	In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft sind alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer Eignung und besonderen Bedeutung für die Landwirtschaft möglichst nicht beeinträchtigt werden.  Von diesem Grundsatz soll abgewichen werden können, wenn es sich um Standorte mit geringem, sehr geringem bzw. äußerst geringem natürlichem Ertragspotenzial oder um Böden mit sehr niedrigen oder sehr hohen Feuchtestufen handelt. Hier ist von Einschränkungen für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung auszugehen.  Flächen, die zwar als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft dargestellt sind, in denen aber mit dem o.g. Einschränkungen zu rechnen ist, werden als Vorzugsflächen in die Planung eingestellt.
<b>Vorbehaltsgebiet Erholung (RROP)</b>	Als Vorbehaltsgebiete für die landschaftsbezogene Erholung werden Gebiete ausgewiesen, die für die Erholungsvorsorge von Bedeutung sind. Es handelt sich dabei um Gebiete, die sich aufgrund ihrer Struktur, Ungestörtheit und Erreichbarkeit und ihrer kulturhistorischen Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung eignen sowie eine große bis sehr große Bedeutung für das Landschaftsbild besitzen. Diese Flächen sollen möglichst von zusätzlicher Infrastruktur freigehalten werden.
<b>Flächen mit mittlerer bis hoher Bedeutung für die Landwirtschaft</b>	Böden, deren Ertragspotential eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Landwirtschaft aufweisen und somit nicht unter die Vorzugsflächen fallen, sollten mit Blick auf Flächenkonkurrenz und Nahrungsmittelproduktion möglichst nicht für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.  Die Abgrenzung und Bewertung der Flächen wurde aus dem Landwirtschaftlichen Fachbetrag zum RROP entnommen.
<b>Böden mit besonderen Werten (LRP)</b>	Böden mit kulturhistorischer Bedeutung (Plaggengesetz) sind ein Archiv der Kulturgeschichte und der Kulturlandschaft und sollten von baulichen Anlagen freigehalten werden. Diese Flächen scheiden aufgrund ihrer häufig hohen Bodenfruchtbarkeit und der damit verbundenen Bedeutung für die Landwirtschaft aus.
<b>Landschaftsschutzgebiete ohne Bauverbot</b>	Hierbei handelt es sich um besonders schützenswerte Landschaftsteile die vor Beeinträchtigungen und Eingriffen bewahrt

<b>Restriktionsflächen (eher nicht geeignet)</b>	
	werden sollen. Diese Flächen sollen möglichst von Bebauung und Infrastruktur freigehalten werden.
<b>Gebiete, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung (Naturschutzgebiet (NSG)/ Landschaftsschutzgebiet (LSG)) erfüllen (LRP)</b>	Diese Gebiete erfüllen die fachlichen Voraussetzungen für eine Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet/ Naturschutzgebiet aufweisen. Die Belange des Naturschutzes sind hier besonders zu berücksichtigen.
<b>Abstandspuffer von 50 m zu Waldflächen</b>	Die unmittelbar an Wald angrenzenden Flächen eignen sich nur begrenzt für Freiflächen-PV-Anlagen. Gehölze verschatten die Anlagen und reduzieren so deren Ertrag. Zudem können entsprechende Anlagen die für verschiedene Waldfunktionen besonders wichtigen Waldrandbereiche beeinträchtigen.
<b>Bau- und Bodendenkmale</b>	Hierbei handelt es sich um kulturhistorisch bedeutsame Flächen, die von einer Bebauung/Beeinträchtigung freigehalten werden sollten.

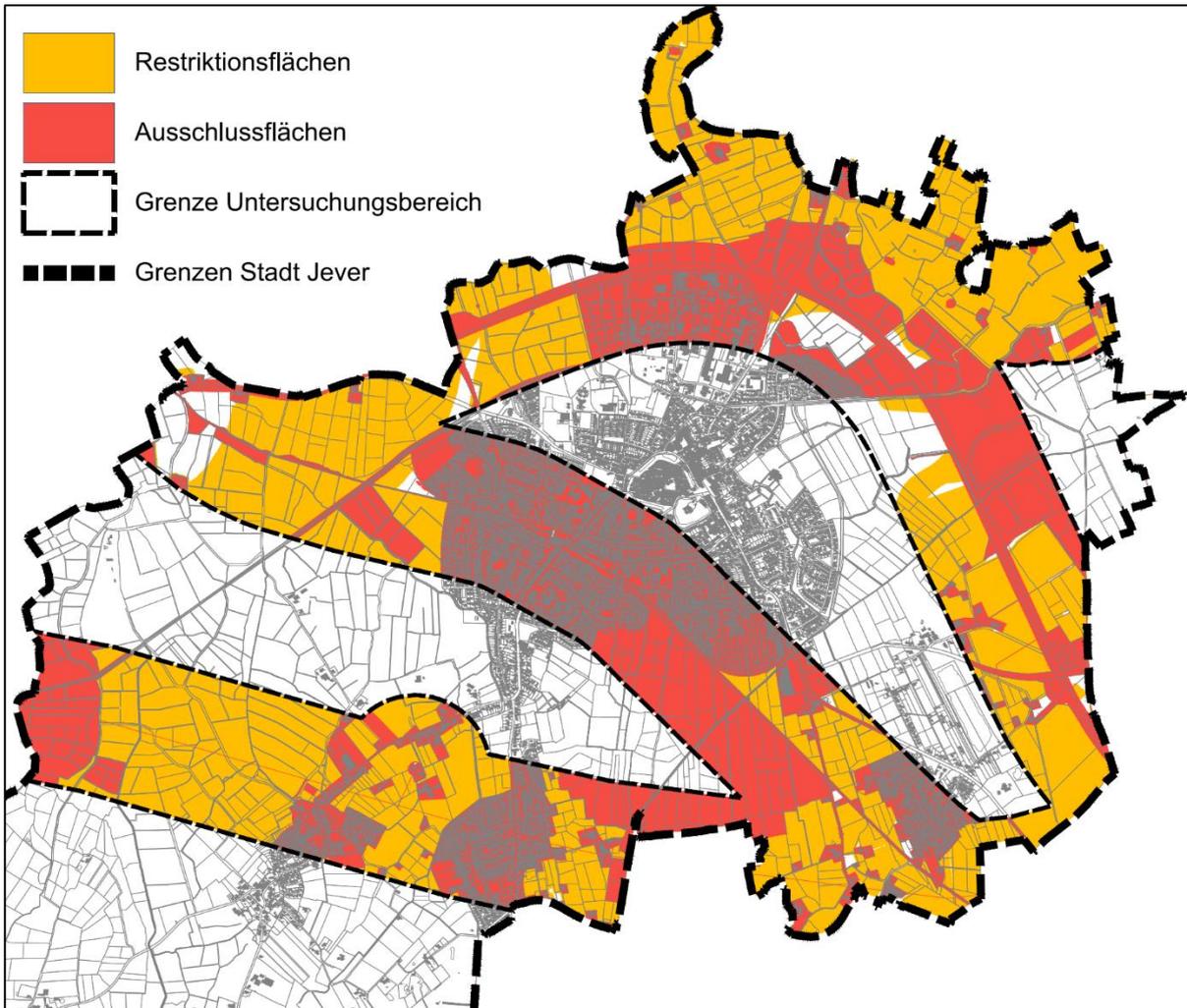


**Abb.6: Restriktionsflächen im Untersuchungsgebiet (ohne Maßstab)**

In der folgenden Darstellung werden die ermittelten Ausschluss- und Restriktionsflächen überlagernd dargestellt. In den in rot und orange dargestellten Bereichen sprechen somit die o.g. Ausschluss- und Restriktionskriterien gegen eine Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Die weiß dargestellten Bereiche im Untersuchungsbereich können als Potentialflächen betrachtet werden, da hier keine der o.g. Belange entgegenstehen.

(Hinweis: Auf einzelnen Flächen können sowohl orange Restriktionen (z.B. Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft), als auch rote Ausschlussgründe (z.B. Naturschutz) liegen. In der folgenden Karte werden die wichtigeren roten Ausschlussflächen obenliegend dargestellt.)



**Abb.7: Überlagerung Restriktionsflächen und Ausschlussflächen (ohne Maßstab)**

### C.3 Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange

Für die Landwirte in Niedersachsen kann die Stromerzeugung auf der Fläche einerseits eine große Chance bieten, andererseits können sie jedoch auch große Risiken mit sich bringen. Einerseits kann die solare Stromerzeugung mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu einem Zusatzeinkommen für Landwirte werden, wodurch sich gerade auf ertragsschwachen Standorten neue Wertschöpfungspotenziale ergeben. Andererseits hat der Ausbau regenerativer Energien in der Vergangenheit bereits vereinzelt

durch erhebliche Preissprünge zu Fehlentwicklungen auf dem Bodenmarkt geführt. In diesem Zusammenhang kann nicht ausgeschlossen werden, dass Investitionen in Freiflächen-Photovoltaikanlagen einen signifikanten Einfluss auf den regionalen Bodenmarkt haben können. Das könnte zu Flächenkonkurrenzen führen und somit die Flächenverfügbarkeit ortsansässiger landwirtschaftlicher Betriebe beeinträchtigen. Daher sollen mit dem vorliegenden Standortkonzept insbesondere auch die agrarstrukturellen Belange und die Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe in Jever berücksichtigt werden.

Die landwirtschaftlichen Belange sind jedoch von einer Vielzahl von Kriterien abhängig. Das Kriterium der Bodengüte ist bereits im vorliegenden Konzept betrachtet worden. Nach dem Standortkonzept sollen Flächen, die für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignet sind von Freiflächen-Photovoltaikanlagen freigehalten werden. Die Errichtung solcher Anlagen soll daher möglichst in Bereiche gelenkt werden, deren Nutzbarkeit für die Landwirtschaft bereits eingeschränkt ist. In dem Standortkonzept werden Böden mit sehr niedrigen oder sehr hohen Feuchtestufen und Böden mit sehr bzw. äußerst geringem natürlichem Ertragspotenzial, daher als Vorzugsflächen dargestellt.

Neben den Bodenwerten, gibt es allerdings noch eine Vielzahl an Belangen in der Landwirtschaft, die die vorhandene Agrarstruktur und einzelbetriebliche Betroffenheiten der Landwirtschaft berücksichtigen. Diese Belange können auf dieser Planungsebene jedoch nicht grafisch dargestellt werden bzw. unterliegen einer fortlaufenden Änderung. Diese Belange sind stets vom Einzelfall abhängig und können sich binnen weniger Jahre ändern.

Auch um die Akzeptanz der Freiflächen-Photovoltaik in den ländlichen Räumen nicht zu gefährden, sollte eine erhebliche Beeinträchtigung vorhandener landwirtschaftlicher Betriebe möglichst vermieden werden. Es wird daher empfohlen, vor der Inanspruchnahme von Pachtflächen in Abstimmung mit der landwirtschaftlichen Fachbehörde die agrarstrukturelle Verträglichkeit des Vorhabens zu beleuchten, da mit der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen erhebliche Eingriffe in die Agrarstruktur verbunden sein können.

Um die agrarstrukturelle Verträglichkeit eines Vorhabens sicherstellen zu können, werden im Vorfeld der nachfolgenden Bauleitplanung daher beispielweise folgende Fragen zu klären sein:

- Ist für die vorhandene und vorgesehene Produktion der betroffenen Betriebe weiterhin eine ausreichende Verfügbarkeit von Flächen gegeben? Hierbei werden insbesondere die jeweiligen Eigentums- und Pachtverhältnisse sowie dem Anteil der betroffenen Flächen an der Gesamtfläche zu beachten sein.
- Sind die erforderlichen baulichen Entwicklungsmöglichkeiten der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe trotz der PV-Anlage weiterhin gegeben? Hierbei werden insbesondere die Abstände zu den Hofstandorten zu prüfen sein.
- Welche Bedeutung haben die beanspruchten Flächen für die Landwirtschaft. Bei dieser Bewertung sind die aktuelle Nutzung und potenzielle Nutzungseignung, die Hof-Feld-Entfernung, Arrondierung, hofnahe Weideflächen sowie besondere Investitionen zu Verbesserung der Flächenenerträge heranzuziehen.

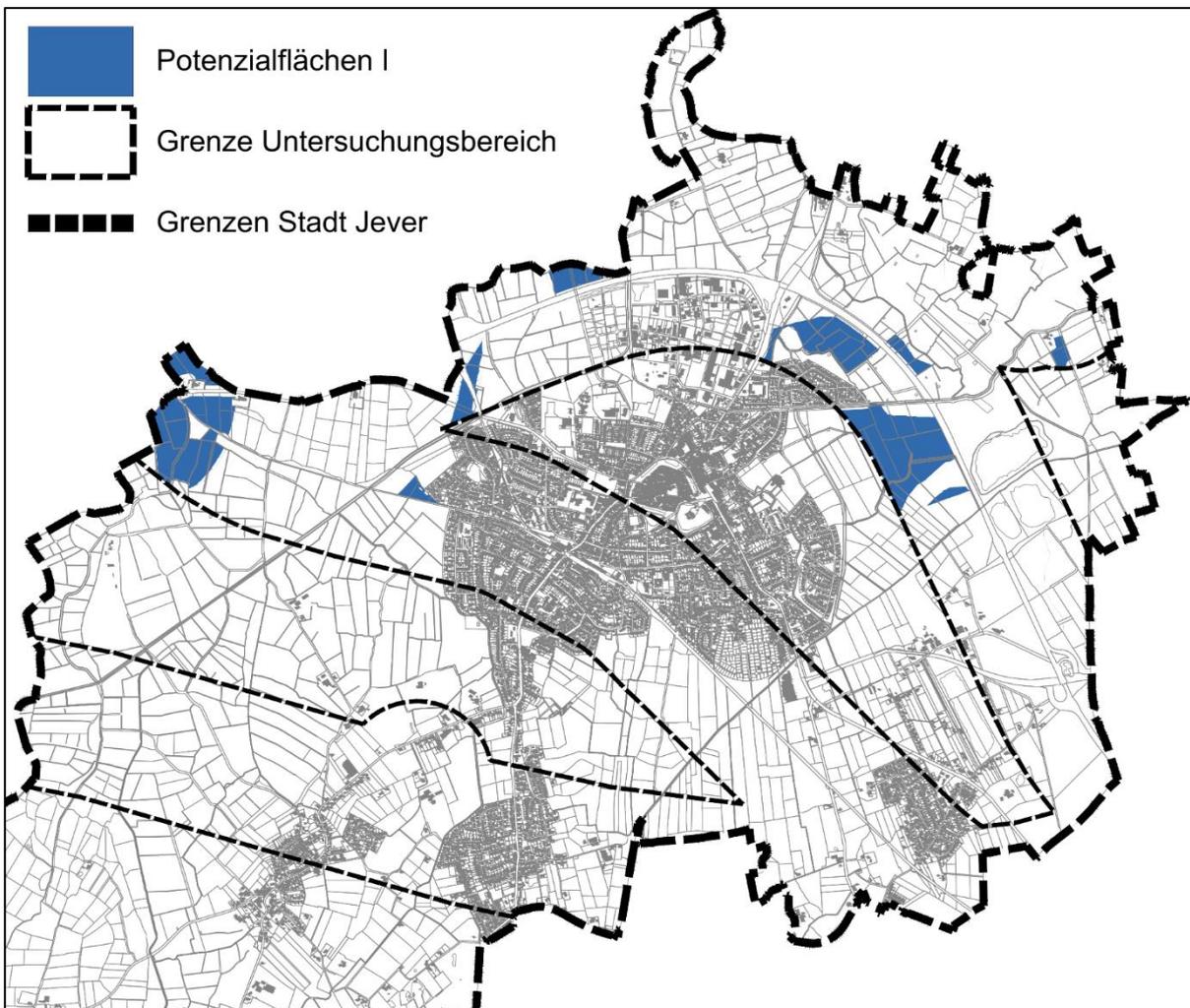
Für die Beantwortung dieser Fragen kann beispielsweise auf die fachliche Expertise der Landwirtschaftskammer zurückgegriffen werden.

## D ERMITTLUNG VON POTENTIALFLÄCHEN

### D.1 Potenzialflächen I

Bei Anwendung der im Kapitel C genannten Kriterien ergeben sich die in der nachfolgenden Abbildung blau dargestellten Potentialflächen (Potentialflächen I), die den in Abb. 7 weiß verbleibenden Flächen entsprechen. Die Abbildung zeigt, dass sich mehrere größere und zusammenhängende Bereiche ergeben, die für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet sind. Isoliert liegende Flächen mit einer sehr geringen Größe werden nicht als Potentialflächen I dargestellt.

Insgesamt umfassen die Potentialflächen I eine Fläche von ca. 80 Hektar.



**Abb.8: Potentialflächen I (ohne Maßstab)**

Mit den in Abb. 8 dargestellten Potentialflächen kann das Ziel 0,47 % der Fläche Jevers für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auszuweisen, theoretisch erreicht werden, da hierfür lediglich ca. 20 Hektar Fläche für die Freiflächen-Photovoltaik zur Verfügung gestellt werden müsste. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass das vorliegende Standortkonzept zwar Standorte aufzeigt, die aus städtebaulichen Gründen für eine Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet sind und auf

denen mit wenigen Konflikten mit anderen Belangen zu rechnen ist, die tatsächliche Nutzbarkeit der Flächen ist jedoch von einer Vielzahl von weiteren Belangen abhängig, die in dem vorliegenden Standortkonzept nicht im Detail untersucht werden konnten.

Beispielsweise können die tatsächlichen Eigentumsverhältnisse und die damit verbundene Flächenverfügbarkeit mit dem vorliegenden Standortkonzept nicht aufgezeigt werden. Auch bei einer agrarstrukturellen Bewertung der Einzelflächen kann sich zeigen, dass diese zwar nach den untersuchten Parametern geeignet sind, diese Flächen jedoch zu erheblichen Beeinträchtigungen von aktiven landwirtschaftlichen Betrieben führen kann und diese Flächen daher nicht für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden sollten.

Bei der Planung von konkreten Vorhaben kann sich also zeigen, dass die in dem Standortkonzept ermittelten Potenzialflächen I nicht ausreichen, um den erforderlichen Betrag leisten zu können, damit das von der Landesregierung Niedersachsens gesetzte Ziel, 0,47% der Landesfläche für Freiflächen-Photovoltaik zur Verfügung zu stellen, erreicht werden kann. Es wurde daher geprüft, unter welchen Umständen weitere Potentiale erschlossen werden können.

## D.2 Potentialflächen II

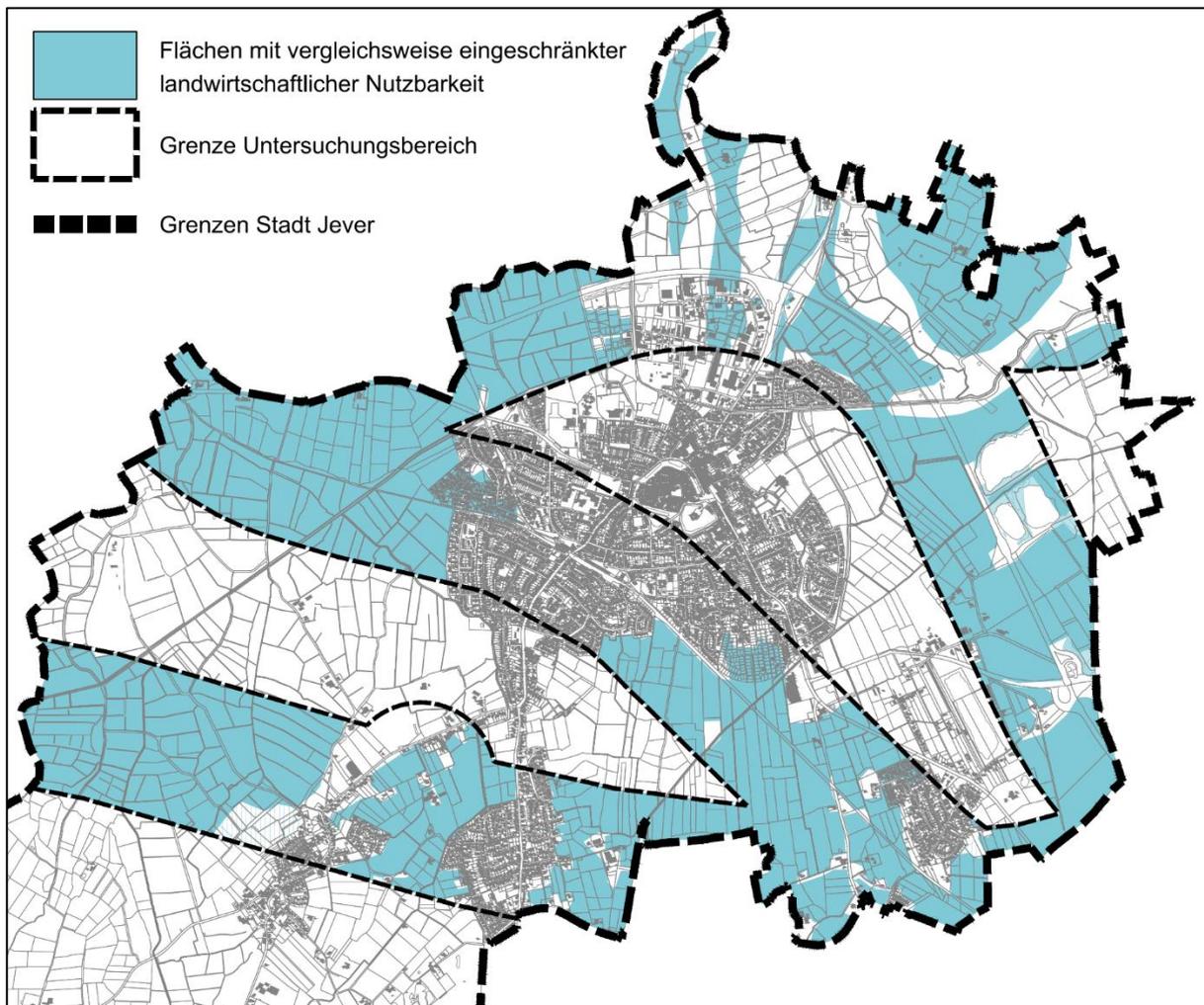
Wendet man die oben beschriebenen Ausschluss- und Restriktionskriterien an, zeigt sich, dass eine Vielzahl an Flächen nur aufgrund der Darstellung von Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft aus dem RROP nicht als Potentialflächen I dargestellt werden, die aber ansonsten keinen weiteren Restriktionen unterliegen. Im Rahmen dieses Standortkonzeptes wird daher vorgeschlagen, diese Flächen ggf. in die Betrachtung von Flächenpotentialen einzubeziehen, falls die dargestellten Potentialflächen I nicht ausreichen, um die gesteckten Ziele zu erreichen.

Zwar ist seit der Änderung des Landesraumordnungsprogrammes im Jahr 2022 eine Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft nicht mehr grundsätzlich ausgeschlossen, allerdings ist eine Inanspruchnahme von Vorbehaltsgebieten im Rahmen der Abwägung über die Belange der Landwirtschaft in der Bauleitplanung ausreichend zu würdigen und mit schwerer wiegenden Belangen zu begründen. Sollten die dargestellten Potentialflächen I nicht ausreichen, kann somit, um die gesteckten Ziele zu erreichen, bei der Flächendiskussion in die Abwägung über die Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft im RROP eingetreten werden.

Im vorliegenden Standortkonzept wird vorgeschlagen, dabei nur solche Flächen in Betracht zu ziehen, die eine vergleichsweise eingeschränkte landwirtschaftliche Nutzbarkeit aufweisen. Diese werden im vorliegenden Standortkonzept als zusätzliche Potentialflächen (Potentialflächen II) betrachtet, auch wenn sie im RROP als Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft dargestellt sind.

<b>Flächen mit vergleichsweise eingeschränkter landwirtschaftlicher Nutzbarkeit</b>	
<b>Böden mit sehr niedrigen oder sehr hohen Feuchtstufen</b>	Bei Standorten mit sehr niedrigen oder sehr hohen Feuchtstufen ist mit Einschränkungen für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung auszugehen.

<b>Flächen mit vergleichsweise eingeschränkter landwirtschaftlicher Nutzbarkeit</b>	
<b>Böden mit geringem, sehr geringem bzw. äußerst geringem natürlichem Ertragspotenzial</b>	Bei Standorten mit geringem, sehr geringem bzw. äußerst geringem natürlichem Ertragspotenzial ist mit Einschränkungen für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung auszugehen.



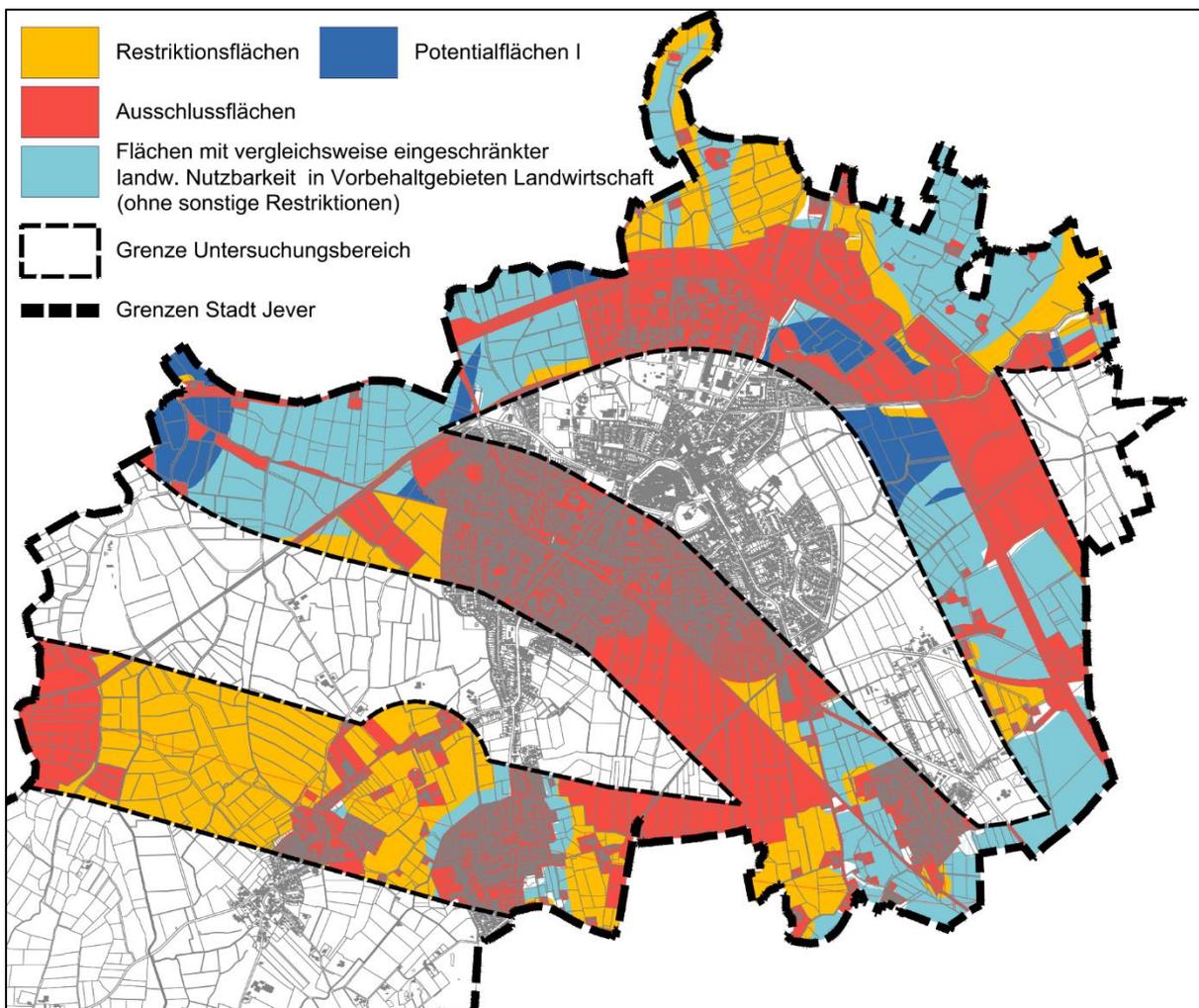
**Abb.9: Vorzugsflächen im Untersuchungsbereich (ohne Maßstab)**

Die Abgrenzung und Bewertung der Flächen wurde aus dem Landwirtschaftlichen Fachbeitrag zum RROP entnommen. Hierzu wurden aus der Karte 3 zum Fachbeitrag die Ertragspotentialklassen 1-3 (äußerst gering/ sehr gering/ gering) und aus Karte 4 zum Fachbeitrag die BKF-Stufen 7-10 (schwach feucht/ mittel feucht/ stark feucht/ nass) herangezogen. Damit handelt es sich um Flächen, deren Nutzbarkeit für die Landwirtschaft bereits vergleichsweise eingeschränkt sein kann. Es werden somit in den Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft die Bereiche identifiziert, in denen vergleichsweise geringe Konflikte mit der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten sind. Aufgrund der großmaßstäbliche Untersuchungsebene dieses Standortkonzeptes kann die konkrete Beschaffenheit der Böden und die Betroffenheit der darüberhinausgehenden landwirtschaftlichen Belange allerdings nicht von vornherein bis ins

Detail geprüft werden. Mit dem gewählten Vorgehen wird auch sichergestellt, dass die Suche nach geeigneten Standorten nicht zu stark eingengt wird.

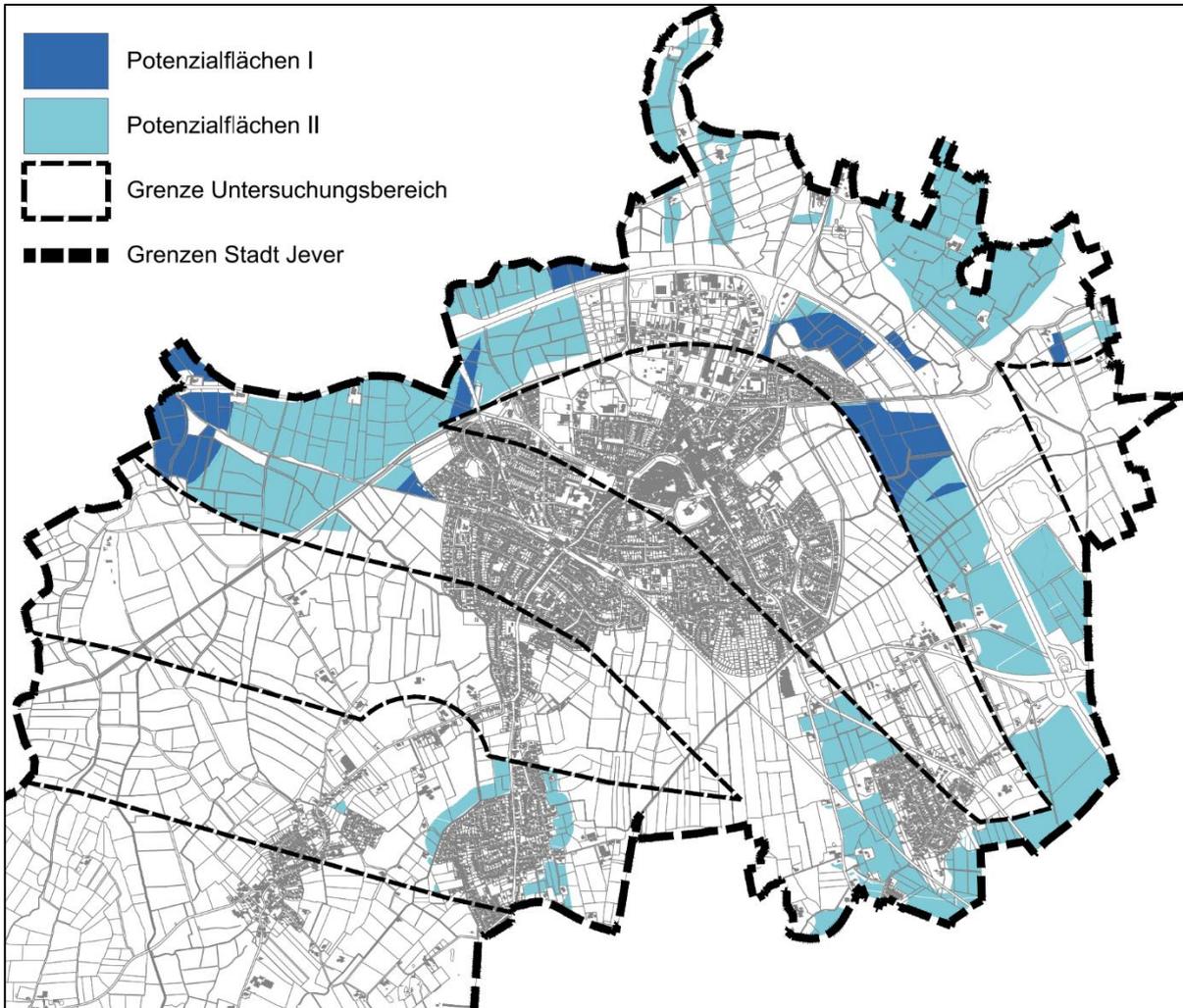
Insbesondere mit der vorgeschalteten agrarstrukturellen Prüfung und der damit engen Einbindung der Landwirtschaftskammer (vgl. Kapitel C.3) kann im Vorfeld einer anstehenden Bauleitplanung den Belangen der Landwirtschaft in einem besonderem Maße Rechnung getragen werden. Sofern also bei einer nachfolgenden Bauleitplanung der Nachweis erbracht werden kann, dass die Potenzialflächen I nicht zur Verfügung stehen und eine agrarstrukturelle Prüfung ergeben hat, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der betroffenen landwirtschaftlichen Betriebe zu erwarten sind, kann davon ausgegangen werden, dass die landwirtschaftlichen Belange ausreichend gewürdigt wurden, um die Inanspruchnahme von Flächen in Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Abwägung zu rechtfertigen. Hierzu bedarf es jedoch einer Einzelfallbetrachtung.

Mit dem oben beschriebenen Vorgehen kann, wie die Abbildung 9 zeigt, der Umfang der Potenzialflächen deutlich erhöht werden.



**Abb.10: Standortanalyse mit weiterem Potential in Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft**

In Abb. 10 wird deutlich, dass sich durch eine solche differenziertere Bewertung der Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft RRÖP in den hellblau dargestellten Flächen ein zusätzliches Potential für die Errichtung von Freiflächen-PVA erschließen lässt. Daraus ergeben sich die in Abb. 11 dargestellten blauen und hellblauen Potentialflächen I und II.



**Abb.11: Potentialflächen I und II (ohne Maßstab)**

### D.3 Flächenbilanz

Es gibt keine direkten rechtlichen Flächenvorgaben des Landes oder Bundes, die die Stadt Jever einzuhalten hat. Das Land Niedersachsen hat sich jedoch das Ziel gesetzt, dass bis zum Jahr 2033 etwa 0,47 % der Landesfläche für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ausgewiesen werden sollen. Hierbei muss man beachten, dass das Flächenpotential der einzelnen Gemeinden in Niedersachsen aufgrund der natürlichen Gegebenheiten oder der vorhandenen Dichte an Bebauung und technischer Infrastruktur sehr unterschiedlich ausfallen kann.

Bricht man den Zielwert von 0,47 % auf die Stadt Jever herunter (Fläche ca. 4213 Hektar) entspricht dies einer Fläche von ca. 20 Hektar.

Die nachfolgende Flächenbilanz zeigt zwar, dass in der Stadt Jever ein hohes Potential für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik vorliegt. Wie bereits zuvor beschrieben, kann aus den kartografisch dargestellten Potentialflächen jedoch nur mit Einschränkungen auf das tatsächlich bestehende Potential geschlossen werden, da bislang die Verfügbarkeit der Flächen nicht bekannt ist und vor Inanspruchnahme der Flächen die agrarstrukturellen Auswirkungen der Vorhaben untersucht werden sollten.

Potentialflächen I	Potentialflächen II
80,3 ha	473,3 ha

<b>Gesamtgröße Jever:</b>	<b>4213 ha</b>
Anteil Potentialflächen I in %	1,9
Anteil Potentialflächen II in %	11,2
Anteil Potentialflächen Insgesamt in %	13,1

#### **D.4 Hinweise für die nachfolgende Bauleitplanung und Vorhabenplanung**

- Die Potenzialflächen I sollten vorrangig für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.
- Potenzialflächen II sind ebenfalls aufgrund ihrer Vorbelastung geeignet, liegen allerdings in Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft (RROP). Die Flächen sollten daher nachrangig bebaut werden und nur, wenn sich zeigt, dass die Potenzialflächen I nicht für die Erreichung der Ziele im Ausbau der Freiflächen-Photovoltaik ausreichen.
- Sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen bislang an einen Landwirt verpachtet, ist vor Einleitung eines Bauleitplanverfahrens mit einem Gutachten der Landwirtschaftskammer die agrarstrukturelle Verträglichkeit des Vorhabens nachzuweisen.
- Mit dem vorliegenden Standortkonzept wurden nur die im Kriterienkatalog (Kapitel C) genannten öffentlichen Belange geprüft. Aufgrund der sich aktuell schnell ändernden Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen muss im weiteren Planungs- und Genehmigungsverfahren geprüft werden, ob die oben genannten Kriterien in der dargelegten Form weiterhin aktuell sind. Zudem ist zu beachten, dass durch die großmaßstäbliche Untersuchungsebene eines Standortkonzeptes nicht alle Kriterien von vornherein bis ins Detail geprüft werden können. Auf den nachgelagerten Ebenen können daher weitere Belange der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage entgegenstehen.
- Aktuell wird im Rahmen einer neuen Potentialstudie geprüft, ob in der Stadt Jever weitere Windenergiestandorte ausgewiesen werden können. In dem vorliegenden Standortkonzept wurden nur vorhandene Windenergiestandorte berücksichtigt. Durch die Errichtung weiterer Windenergieanlagen können sich neue Vorbelastungen in der Landschaft und damit auch zusätzliche Potentialflächen an anderer Stelle ergeben.
- Dieses Konzept ist nicht anzuwenden auf:

- privilegierte Anlagen nach §35 BauGB (z.B. Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die im Zusammenhang mit land- und forstwirtschaftlichen Betrieben gem. § 35 BauGB genehmigungsfähig sind),
- Freiflächen-Photovoltaikanlagen innerhalb des Siedlungsbereiches oder innerhalb bereits geltender Bebauungspläne (z.B. auf Parkplätzen oder in Gewerbegebieten),

## E REFERENZLISTE

---

**Integration von Solarenergie in die niedersächsische Energielandschaft (INSIDE):** Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Hannover, November 2020

**Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen - Hinweise und Empfehlungen aus der Perspektive der Raumordnung:** Arbeitshilfe des Niedersächsischen Landkreistages und Niedersächsischen Städte und Gemeindebundes in Kooperation mit dem Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (oberste Landesplanungsbehörde) sowie dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, 1. Auflage, Stand 19.10.2022

**Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS® Kartenserver):** Bereitgestellt durch das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie auf der Seite <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/> (Abfrage September 2022)

**Niedersächsische Umweltkarten:** Bereitgestellt durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz auf der Seite: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/> (Abfrage September 2022)

**Flächennutzungsplan der Stadt Jever:** Stadt Jever, 2009

**Regionales Raumordnungsprogramm (RROP 2020) des Landkreis Friesland:** Landkreis Friesland, Jever, Januar 2021

**Landschaftsrahmen Landkreis Friesland (Fortschreibung):** Landkreis Friesland Jever, April 2017

**Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Friesland (2015):** Landwirtschaftskammer Niedersachsen – Bezirksstelle Oldenburg-Nord, Oldenburg, 2016