

Gemeinde Plaaz

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1 „PV Freiflächenanlage Plaaz“

Flächenentwicklungskonzept für die PV-Freiflächenutzung

Projekt-Nr.: 31324-00

Regionalplanung

Fertigstellung: 27.11.2024

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

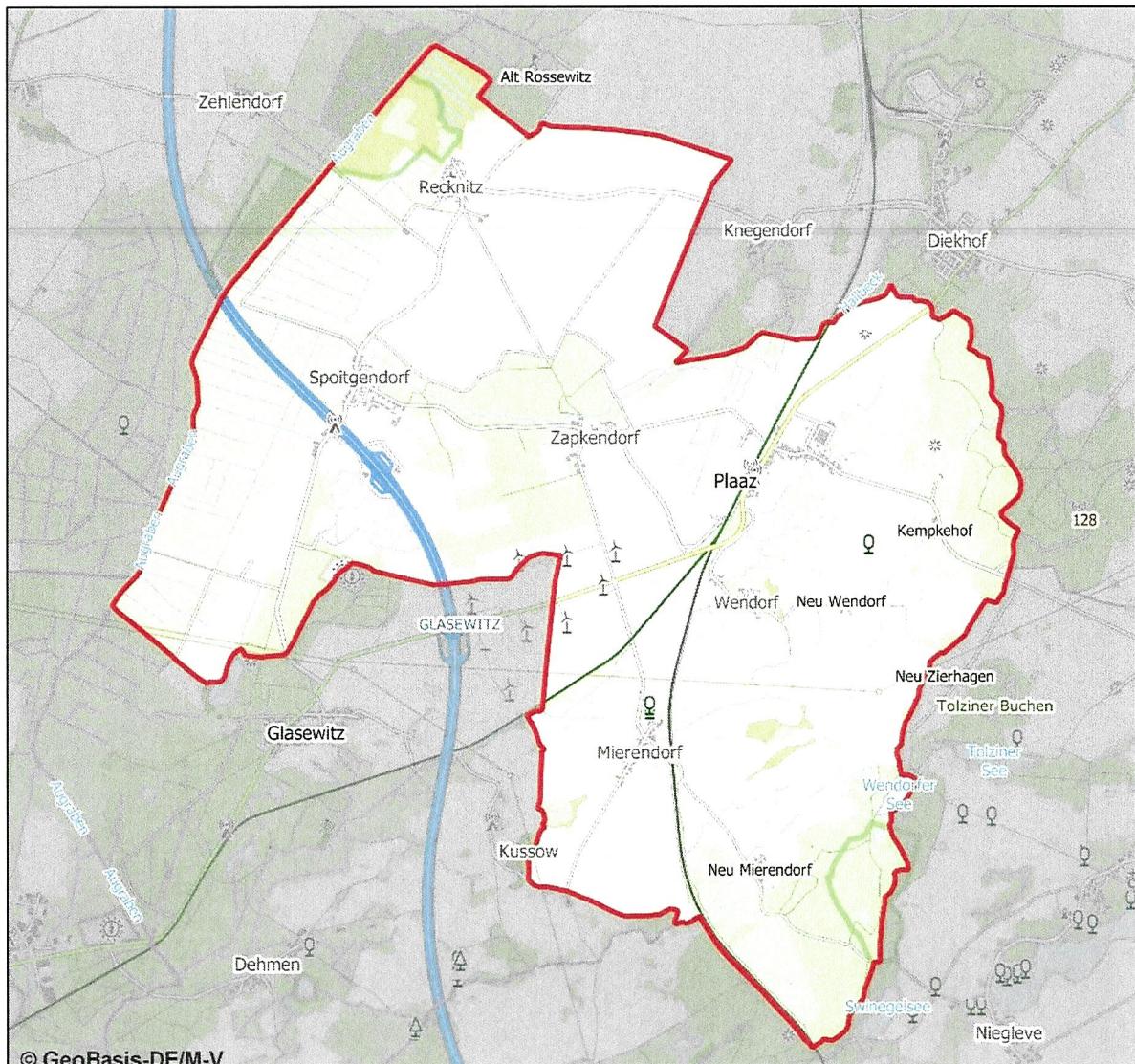
Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Geprüft: Ralf Zarnack, 27.11.2024

Amt Güstrow-Land

Gemeinde Plaaz



Flächenentwicklungskonzept für die PV-Freiflächenutzung

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung	7
II. Flächenprüfung.....	9
II.1 Methodisches Vorgehen.....	9
II.2 Identifizierung von Alternativflächen	11
II.2.1 Prüfschritt 1: Gesetzliche Vorgaben und raumordnerische Restriktionen („Rotflächenkataster“)	11
II.2.2 Prüfschritt 2: Bodenpunkte	14
II.2.3 Prüfschritt 3: Bodenfunktionen	26
II.2.4 Prüfschritt 4: Standortprioritäten.....	37
II.2.5 Auswertung Prüfmatrix	47
III. Ergebnis	49
IV. Quellenverzeichnis	52

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der durchgeföhrten Prüfschritte	9
Tabelle 2: Übersicht Ergebnisse Prüfschritt 2	25
Tabelle 3: Aufgegliederte Bodenfunktionsbereiche LUNG (Kartenportal LUNG MV)	27
Tabelle 4: Übersicht Ergebnisse Prüfschritt 3	36
Tabelle 5: Übersicht Ergebnisse Prüfschritt 4	46
Tabelle 6: Zusammenfassung Ergebnisse Prüfmatrix	47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsraum.....	8
Abbildung 2: Prüfschritt 1 Rotflächenkataster - Untersuchungsräume 1 bis 8	13
Abbildung 3: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 1	17
Abbildung 4: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 2	18
Abbildung 5: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 3	19
Abbildung 6: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 4	20
Abbildung 7: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 5	21

Abbildung 8: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 6.....	22
Abbildung 9: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 7.....	23
Abbildung 10: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 8.....	24
Abbildung 11: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 1.....	28
Abbildung 12: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 2.....	29
Abbildung 13: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 3.....	30
Abbildung 14: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 4.....	31
Abbildung 15: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 5.....	32
Abbildung 16: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 6.....	33
Abbildung 17: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 7.....	34
Abbildung 18: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 8.....	35
Abbildung 19: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 1	38
Abbildung 20: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 2	39
Abbildung 21: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 3	40
Abbildung 22: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 4	41
Abbildung 23: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 5	42
Abbildung 24: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 6	43
Abbildung 25: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 7	44
Abbildung 26: Standortprioritäten – Untersuchungsraum 8.....	45
Abbildung 27: Übersichtskarte - Flächen mit Eignung für Freiflächenphotovoltaik	50

Anhang

Blatt-Nr.	Bezeichnung	Maßstab
1	RREP MMR 2011	1 : 24.000
2	Schutzgebiete	1 : 24.000
3	Umwelt & Natur	1 : 24.000
4	Infrastrukturen	1 : 24.000
5	Rotflächenkataster	1 : 24.000
6	Bodenpunkte	1 : 24.000
7	Bodenfunktionsbereiche	1 : 24.000

I. Einleitung

Die Gemeinde Plaaz stellt den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „PV Freiflächenanlage Plaaz“ auf. Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Ein wirksamer Flächennutzungsplan liegt für die Gemeinde Plaaz nicht vor. Aufgrund des fehlenden Flächennutzungsplans wird der Vorhabenbezogene Bebauungsplan als vorzeitiger Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

Gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern. Die Gemeinde Plaaz beabsichtigt, einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien zu leisten und über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „PV Freiflächenanlage Plaaz“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen. Da der Bebauungsplan der gesetzlich verankerten Beschleunigung des Photovoltaik-Ausbaus dient, ist aus Sicht der Gemeinde Plaaz eine Dringlichkeit bzw. Eilbedürftigkeit i. S. des § 8 Abs. 4 Satz 1 BauGB begründet.

Neben der Dringlichkeit bedarf es gemäß § 8 Abs. 4 Satz 1 BauGB zudem der Feststellung, dass der vorzeitige Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Plaaz nicht entgegensteht. Um die Widerspruchsfreiheit zwischen dem Bebauungsplan und der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung festzustellen, setzt sich die Gemeinde Plaaz im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB mit den in ihren Gemeindegebiet (s. Abbildung 1) vorhandenen Flächenpotenzialen für die Photovoltaik-Freiflächenutzung auseinander.

Die Untersuchung, Prüfung und Bewertung erfolgt im Rahmen des vorliegenden Flächenentwicklungskonzeptes für die Photovoltaik-Freiflächenutzung. Dieses dient dem Nachweis einer gewissen Einbettung des vorzeitigen Bebauungsplans in die zum Zeitpunkt seiner Aufstellung vorhandenen Vorstellungen der Gemeinde Plaaz über ihre gemeindlichen Flächenpotenziale für die Photovoltaik-Freiflächenutzung.

Mit dem Flächenentwicklungskonzept soll im Rahmen der Abwägung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „PV Freiflächenanlage Plaaz“ sachgerecht darüber entschieden werden, welches die städtebauliche sinnvollste Lösung darstellt. In einer gestuften Prüfabfolge werden anhand von Abwägungskriterien diejenigen Flächen im Gebiet der Gemeinde Plaaz ermittelt, die für eine Photovoltaik-Freiflächenutzung grundsätzlich geeignet sind. **Aus der Prüfabfolge wird jedoch keine vorwegnehmende „Ausweisungen“ von Gebieten für die Photovoltaik-Freiflächenutzung abgeleitet bzw. festgelegt und umkehrt Baurecht entzogen.** Es wird keine Abwägung im Zusammenhang mit der

Aufstellung weiterer Bebauungspläne vorweggenommen. Die Gemeinde Plaaz stellt den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 "Photovoltaikanlage Spoitgendorf" auf. Das vorliegende Entwicklungskonzept trifft für diesen Bebauungsplan keine vorwegnehmende Abwägung; der Abwägungsvorgang bleibt immer dem konkreten Bebauungsplan bzw. Einzelfall vorbehalten und wird durch das vorliegenden Flächenentwicklungskonzept nicht sachwidrig verkürzt.

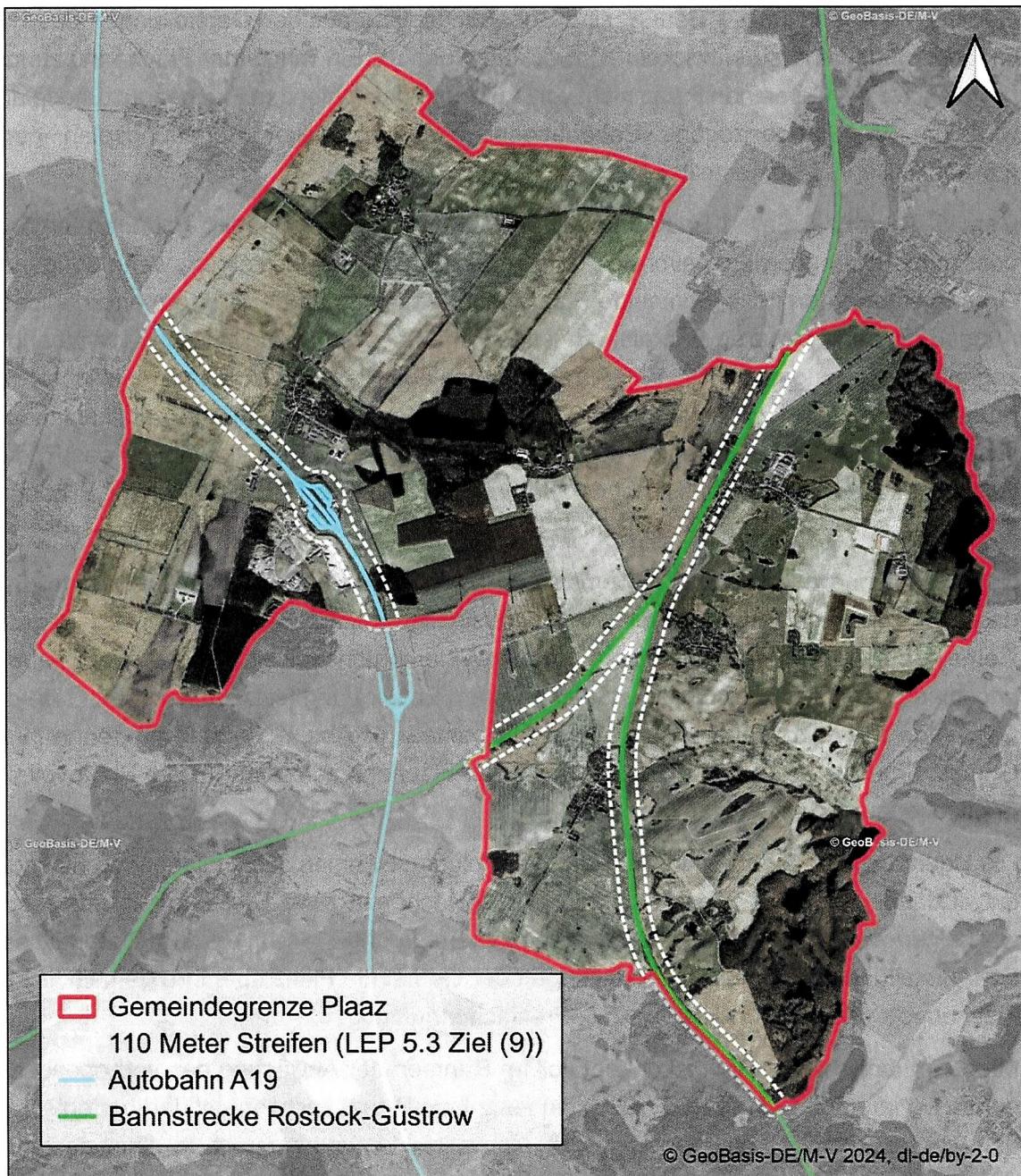


Abbildung 1: Untersuchungsraum

II. Flächenprüfung

II.1 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen dieses Entwicklungskonzept besteht aus den folgenden vier Prüfschritten:

Tabelle 1: Übersicht der durchgeführten Prüfschritte

• Prüfschritt 1: Gesetzliche Vorgaben und raumordnerische Restriktionen	Rotflächenkataster
• Prüfschritt 2: Bodenpunkte • Prüfschritt 3: Bodenfunktion • Prüfschritt 4: Standortprioritäten	Detailbetrachtung der Untersuchungsräume

Rotflächenkataster

Die Grundlage des ersten Prüfschrittes ist die Identifizierung von Flächen, die für eine Freiflächen-Photovoltaik-Nutzung ungeeignet sind bzw. auf denen aufgrund tatsächlicher oder rechtlicher Restriktionen die solarenergetische Nutzung auf große Raumwiderstände stößt. Die Restriktionen gliedern sich in mehrere Themenbereiche: Natur und Umwelt, Schutzgebiete, Infrastrukturen und das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg Rostock (RREP MMR 2011). Die Restriktionen sind in themenbezogenen Beikarten im A1 Format dargestellt. Die Beikarten dienen der besseren Nachvollziehbarkeit, weshalb bestimmte Bereiche des Gemeindegebietes für eine Freiflächen-Photovoltaik-Nutzung nicht oder aufgrund starker Restriktionen eingeschränkt nutzbar sind. Im Ergebnis folgt eine Verschneidung der Datensätze und Darstellung in einem „Rotflächenkataster“.

Detailbetrachtung der Untersuchungsräume

Die nach Abzug der „Rotflächen“ ermittelten Untersuchungsräume („Weißflächen“) im Gemeindegebiet Plaaz können in Konflikt mit anderen Belangen stehen, sind aber dennoch der Abwägung zugänglich. Die Untersuchungsräume werden daher in einem zweiten Arbeitsschritt einer Detailbetrachtung bzw. flächenspezifischen Einschätzung unterzogen, um die grundsätzliche Eignung für eine Freiflächenphotovoltaik-Nutzung zu untersuchen. Die Detailbetrachtung gliedert sich in weitere drei Prüfschritte, die sich jeweils auf konkrete Abwägungskriterien beziehen:

- Prüfschritt 2: Bodenpunkte
- Prüfschritt 3: Bodenfunktion
- Prüfschritt 4: Standortprioritäten

Im Rahmen der Prüfschritte 2 bis 4 werden die aus den „Weißflächen“ gebildeten Untersuchungsräume betrachtet. Zu den „Weißflächen“ zählen auch mehrere Klein- und Splitterflächen, die jedoch aufgrund ihrer geringen Flächengröße für eine Freiflächen-Photovoltaik-Nutzung und den wirtschaftlichen Betrieb einer PV-Freiflächenanlage ungeeignet sind. Die Klein- und Splitterflächen werden daher nicht in die Prüfschritte 2 bis 4 einbezogen. Um nur die wirtschaftlich nutzbaren Untersuchungsräume zu betrachten, wird eine Mindestflächengröße von 20 ha angesetzt.

Die Prüfschritte 2 bis 4 werden als Prüfmatrix abgehandelt. Dabei werden die Untersuchungsräume hinsichtlich der Bodenpunkte, der Bodenfunktion sowie der Standortprioritäten geprüft. Im Ergebnis werden die Untersuchungsräume in einer Prüfmatrix gegenübergestellt und bewertet. Das Endergebnis stellt im Gemeindegebiet Plaaz die Flächenpotenziale dar, die als Standorte für eine Freiflächen-Photovoltaik-Nutzung in Frage kommen.

Grundsätzlich können kleine Abweichungen bei den Abgrenzungen der Ausschlusskriterien mit den realen Gegebenheiten vor Ort auftreten. Dies ist auf verschiedene Faktoren wie z. B. unterschiedliche Maßstabsebenen und Nutzungsstrukturen zurückzuführen. Die verwendeten Geodaten liegen z. T. auf großen Maßstabsebenen vor und eignen sich weniger für Detailabgrenzungen. Dies gilt bspw. für die geschützten Biotope, deren exakte Ausgrenzung nicht flächendeckend für das gesamte Gemeindegebiet vorhanden ist.

Auch können sich auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Möglichkeiten einer geringeren Inanspruchnahme von hier dargestellten Ausschlussflächen aufgrund von fachlichen Detailabwägungen ergeben.

II.2 Identifizierung von Alternativflächen

II.2.1 Prüfschritt 1: Gesetzliche Vorgaben und raumordnerische Restriktionen („Rotflächenkataster“)

Im ersten Schritt werden anhand nachfolgender Kategorien alle Flächen ermittelt, die einen hohen Raumwiderstand aufweisen und daher aus Sicht der Gemeinde Plaaz für eine Freiflächen-Photovoltaik-Nutzung ungeeignet sind. Die Flächen werden verschnitten und in einem sog. „Rotflächenkataster“ zusammengefasst. Die daraus resultierenden, für eine Freiflächen-Photovoltaik-Nutzung potenziell geeigneten „Weißflächen“ werden in Untersuchungsräume gegliedert. Dies ist notwendig, um anhand weiterer Untersuchungskriterien eine einzelfallbezogene Prüfung und Bewertung der „Weißflächen“ vornehmen zu können.

Die Kriterien des 1. Prüfschrittes umfassen folgende Fachthemen:

- Vorranggebiete des RREP MMR 2011; [Karte 1: RREP MMR 2011]
- Schutzgebiete; [Karte 2: Schutzgebiete]
- Waldflächen; [Karte 3: Umwelt & Natur]
- Vogelrastgebiete Stufe 3 und 4; [Karte 3: Umwelt & Natur]
- Kohlenstoffreiche Böden (Moorböden); [Karte 3: Umwelt & Natur]
- Ökokonten und Kompensationsflächen [Karte 3: Umwelt & Natur]
- Geschützte Biotope; [Karte 3: Umwelt & Natur]
- Fließ- und Standgewässer; [Karte 3: Umwelt & Natur]
- Siedlungsflächen und sonstige Infrastrukturen; [Karte 4: Infrastrukturen]
- 100 Meter Abstand zu Wohnbebauung; [Karte 5: Rotflächenkataster]
- Gesetzlich einzuhaltende Abstände, u. a. Waldabstand und Straßenanbauverbote. [Karte 5: Rotflächenkataster]

Prüfkriterien, die sich räumlich nicht mit dem Gemeindegebiet Plaaz überlagern bzw. nicht im Einwirkbereich liegen, sind nicht aufgelistet.

Anmerkungen zum Kriterium kohlenstoffreiche Böden:

Das Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern hat am 03.06.2022 das Dokument „Anforderungen des Bodenschutzes an Errichtung, Betrieb und Rückbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ herausgegeben. In Punkt 1.3 wird klargestellt, dass kohlenstoffreiche Böden über eine hohe Schutzwürdigkeit und Klimarelevanz verfügen. Eine Bebauung ist daher grundsätzlich zu vermeiden. Eine PV-Nutzung auf Moorböden ist unter der Bedingung einer „[...] moorwachstumsbedingten, dauerhaften Vernässung [...]“ zulässig. Aufgrund des damit verbundenen Aufwands durch ein Wiedervernässungskonzept, das hydropedologische Gutachten, die baulichen Anforderungen und der Aufgabe einer landwirtschaftlichen Folgenutzung **werden die Flächen in diesem Entwicklungskonzept als hoher Raumwiderstand gewertet und fließen in das „Rotflächenkataster“ mit ein.** Im Einzelfall obliegt es dem

Gemeindewillen, ob derartige Flächen unter den benannten Voraussetzungen mit Photovoltaikanlagen überplant, werden sollen.

Anmerkungen zum Kriterium 100 Meter Abstand zu Wohnbebauung:

Grundsätzlich liegt es im Ermessen der Gemeinde, ob und in welchem Abstand Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu nahegelegener Wohnbebauung errichtet werden. Um Konflikte durch heranrückende Freiflächen-Photovoltaikanlagen von vornherein zu vermeiden, wird im vorliegenden Entwicklungskonzept ein Abstand von 100 m als Kriterium angesetzt. Eine Unterschreitung bleibt durch den gemeindlichen Abwägungsspielraum weiterhin möglich.

Zusammenfassung des 1. Prüfschrittes

Die nachfolgende Zusammenfassung zeigt auf, welche Prüfkriterien ausschlaggebend waren, um die betreffenden Gemeindeflächen als „Rotfläche“ zu kennzeichnen. Detailliertere Informationen können den Beikarten entnommen werden. Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass es sich nicht um Ausschlussflächen handelt, mit denen Baurecht entzogen werden soll.

Die östliche Gemeindefläche (im Bereich der Untersuchungsräume 6 und 7) verfügt über eine hohe Strukturdichte auf der sich geschützte Biotope, Grabenstrukturen, Moorböden und kleinere Forstflächen verteilen. Das Gebiet ist durch den Windpark „Glasewitz 2“ sowie diverse Siedlungsstrukturen mit daran anschließenden Straßen und Schienennetz anthropogen überprägt.

In der südlichen Spitze des Gemeindegebiets Plaaz (im Bereich des Untersuchungsräumes 8) konzentrieren sich Teile des Vogelschutzgebiets „Nebel und Warinsee“, das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „*Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern*“, das Naturschutzgebiet „*Schlisches Moor*“ sowie das geschützte Geotop „*Os Schlieffenberg*“. Des Weiteren befindet sich in der Nähe das Naturdenkmal „*Cesserberg*“.

Der westliche Gemeindegemarkung (im Bereich der Untersuchungsräume 1, 3 und 4) wird großflächig durch Moorböden mit Grabenstrukturen sowie einem Vorbehaltsgelände für Kompensation und Entwicklung überlagert. Nördlich darin liegt das Naturschutzgebiet „*Zehendorfer Moor*“. Vom Westrand nach Südosten abgehend verläuft die Autobahn A11 und das Vorranggebiet für Rohstoffsicherung „*Sprottendorf Nordost*“.

Mittig im Gemeindegebiet befindet sich eine größere Forstfläche. Daran schließt sich nördlich das Windvorranggebiet „*Recknitz*“ an.

Die restlichen kleineren „Rotflächen“ im Gemeindegebiet bestehen aus Siedlungsbereichen, Straßen und vereinzelten Biotopen.

Die „Weißflächen“, die keinen Restriktionen unterliegen, werden in nummerierte Teilbereiche (Untersuchungsräume) unterteilt. Die Abbildung 1 zeigt das Ergebnis der summierten Restriktionen als „Rotflächenkataster“ mit den Untersuchungsräumen.

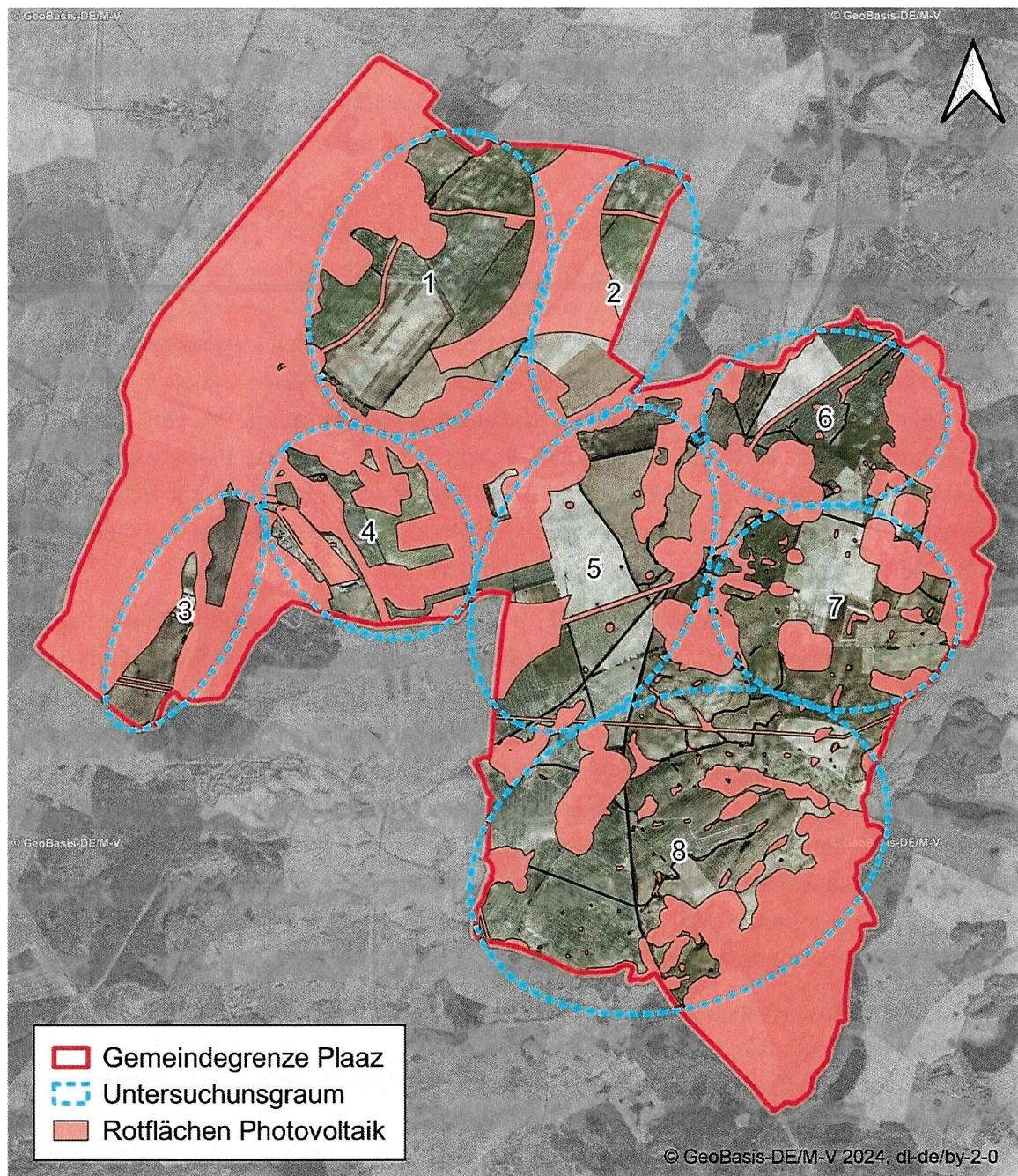


Abbildung 2: Prüfschritt 1 Rotflächenkataster - Untersuchungsräume 1 bis 8

II.2.2 Prüfschritt 2: Bodenpunkte

Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahnkante privilegiert. Für die Errichtung großflächiger Freiflächen-Photovoltaikanlagen außerhalb des privilegierten Raumes ist im gesamten Gemeindegebiet die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Durch die Gemeinde Plaaz verläuft die zweigleisige Bahnstrecke (Rostock-Güstrow). Die Nutzung des 200 Meter-Streifens ist im südlichen Gemeindegebiet aufgrund geschützter Biotope und insbesondere wegen der hohen Bodenpunkte von teilweise über 50 stark eingeschränkt. Im nördlichen Gemeindegebiet ergeben sich Möglichkeiten einer Flächeninanspruchnahme in der Nähe der Ortslage Plaaz. Die Flächen südlich der Ortslage Plaaz sind durch zusätzliche Wegeinfrastrukturen (Landesstraße L 14, Dorfstraße, Ortsverbindungsstraße, S-Bahnlinie) zersplittert. Nördlich der Ortslage Plaaz wäre eine Flächeninanspruchnahme für die Photovoltaik-Freiflächenutzung östlich der Schienenwege denkbar. Westlich der Gleistrasse befinden sich Hecken- und gebüschartige Gehölzstrukturen, die die Flächennutzung erschweren könnten.

Weiterhin hat die Bundesautobahn BAB 19 ihren Verlauf im westlichen Gemeindegebiet. Die Inanspruchnahme des 200 Meter-Streifens für eine Photovoltaik-Freiflächenutzung ist jedoch nur begrenzt möglich. Nutzbare Flächenpotenziale entlang der BAB 19 befinden sich östlich auf Höhe des Rastplatzes „Recknitz-Niederung“. Weitere Flächenpotenziale für die Gemeinde Plaaz entlang der BAB 19 sind eingeschränkt vorhanden, da sich dort u. a. Vorbehaltsgebiete des „Naturschutz und Landschaftspflege“ sowie „Kompensation und Entwicklung“ befinden. Zudem legt der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan (2007-2011) für dieses Gebiet ein „Biotopeverbundsystem“ sowie „Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen“ (LUNG 2024: Karte II Biotopeverbundplanung, Karte III) fest.

Dementsprechend ist im Gemeindegebiet eine privilegierte Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen möglich. Jedoch stehen aufgrund der benannten Restriktionen die privilegierten Flächen in ihrer Gesamtheit nur eingeschränkt zur Verfügung. Aufgrund von Infrastrukturen und Biotope ergeben sich häufig nur kleinräumig nutzbare Flächenpotenziale. Für großflächige Photovoltaikvorhaben ist daher eine über die Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB hinausgehende Flächeninanspruchnahme notwendig, die die Aufstellung eines Bebauungsplanes erfordert.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen hat die Gemeinde Plaaz die Ziele der Raumordnung zu beachten und entsprechend ihre Bauleitpläne gem. § 1 Abs.4 BauGB an diese Ziele anzupassen (Anpassungsgebot). Gemäß Landesraumentwicklungsprogramm

Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) 2016 ist bei der Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen für die Freiflächen-Photovoltaik folgende Zielaussage beachtenspflichtig:

Programmsatz 5.3 (9) Energie „... *landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.*“

Da mit der Errichtung der PV-Freiflächenanlage die Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen einhergeht, kann die Gemeinde Plaaz den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „PV Freiflächenanlage Plaaz“ nur unter der Voraussetzung aufstellen, dass eine Abweichung von den entgegenstehenden Zielen der Raumordnung zugelassen wird.

Um das Einvernehmen mit der Zielabweichung herzustellen, ist nach § 6 Abs. 2 ROG i.V.m. § 5 Abs. 6 LPIG die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens (ZAV) erforderlich. Die grundlegenden Voraussetzungen für ein erfolgreiches ZAV sehen u. a. vor, dass Böden nur überplant werden dürfen, wenn die Bodenpunkte durchschnittlich unter 40 Punkten liegen. Zudem muss der Flächenanteil mit weniger als 40 Bodenpunkten überwiegen; dies stellt für das ZAV ein absolutes Minimalkriterium dar. Durch die Berücksichtigung der Bodenpunkte erfolgt auch eine Berücksichtigung landwirtschaftlicher Belange.

Nach den Kriterien des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg / Rostock 2011 bestünde zwar die Möglichkeit, Flächen mit bis zu 50 Bodenpunkten mit Photovoltaikanlagen zu überplanen, jedoch müssen zusätzlich die strengeren Maßstäbe des ZAV berücksichtigt werden.

Die identifizierten Untersuchungsräume müssen dieses Kriterium erfüllen. Dafür werden die Bodenpunkte der Flächen kartografisch dargestellt und einer Prüfung unterzogen. Die Datengrundlage bildet der Bodenschätzungs-Informationsservice des Landesamtes für innere Verwaltung – Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen.

Zusammenfassung des 2. Prüfschrittes

Die nachfolgenden Textkarten stellen vier Flächenkategorien dar:

- Bodenpunkte < 35 (orange)
- Bodenpunkte < 40 (gelb)
- Bodenpunkte <= 50 (grün)
- Ausschlussflächen (rot)

Damit ein Untersuchungsraum als für Freiflächenphotovoltaik-Nutzung geeignet eingestuft werden kann, müssen die Bodenpunkte < 40 überwiegen. Dies bedeutet, dass die „gelben“ und „orange-farbigen“ Flächen i. S. des oben genannten ZAV-Kriteriums geeignet sind und die „grünen“ Flächen unter der Voraussetzung mit einbezogen werden können, dass ihr Flächenanteil eindeutig geringer ausfällt. Bereiche ohne Farbzuzuordnung weisen mehr als 50 Bodenpunkte auf und dürfen nicht überplant werden.

Zudem fließt in die Prüfung der Untersuchungsräume mit ein, inwieweit sich die Bodenpunkte im Gebiet konzentrieren und somit für eine möglichst zusammenhängende Photovoltaikplanung nutzbar sind. Faktoren wie die Zersplitterung der Flächen durch bspw. natürliche Strukturen werden ebenso berücksichtigt. Geeignete überplanbare Flächen sollten mindestens eine Zusammenhänge Größe von ca. 20 ha aufweisen.

In den nachfolgenden Abbildungen werden die Untersuchungsräume 1 bis 8 betrachtet.

Untersuchungsraum 1:

Im gesamten Untersuchungsraum 1 (Abbildung 3) überwiegt der Flächenanteil mit weniger als 40 Bodenpunkten deutlich. Besonders geringe Bodenpunkte unter 35 kommen im nördlichen und südlichen Teil des Untersuchungsraumes 1 vor. Das Areal ist zudem weitgehend unzerschnitten und strukturarm, mit Ausnahme der asphaltierten Straßen, die von der Ortslage Bartholomäus abgehen. Im Hinblick auf das geringe landwirtschaftliche Ertragsvermögen (< 40 Bodenpunkte) ist der Untersuchungsraum für eine flächendeckende Bebauung mit Photovoltaikmodulen grundsätzlich geeignet.

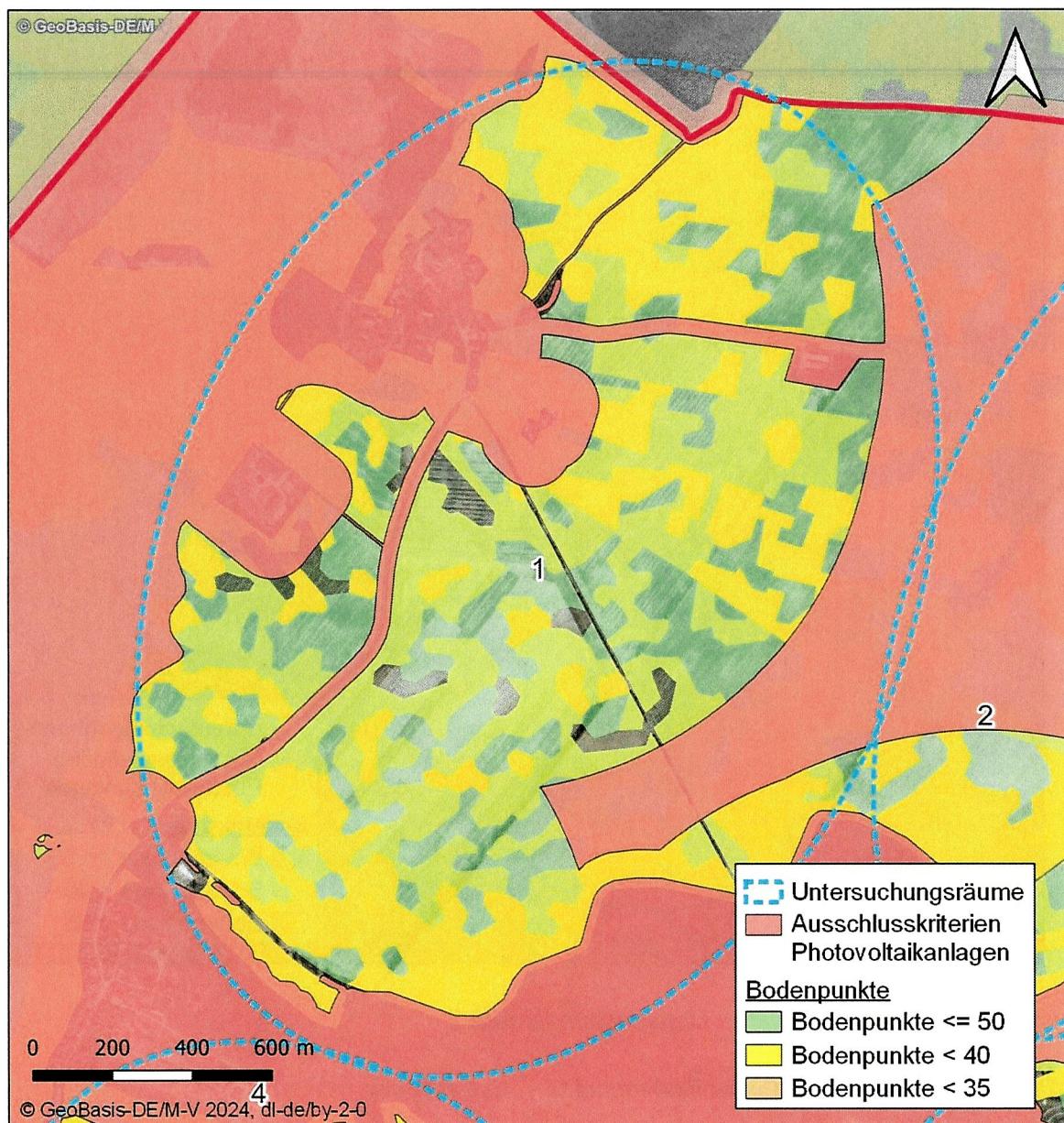
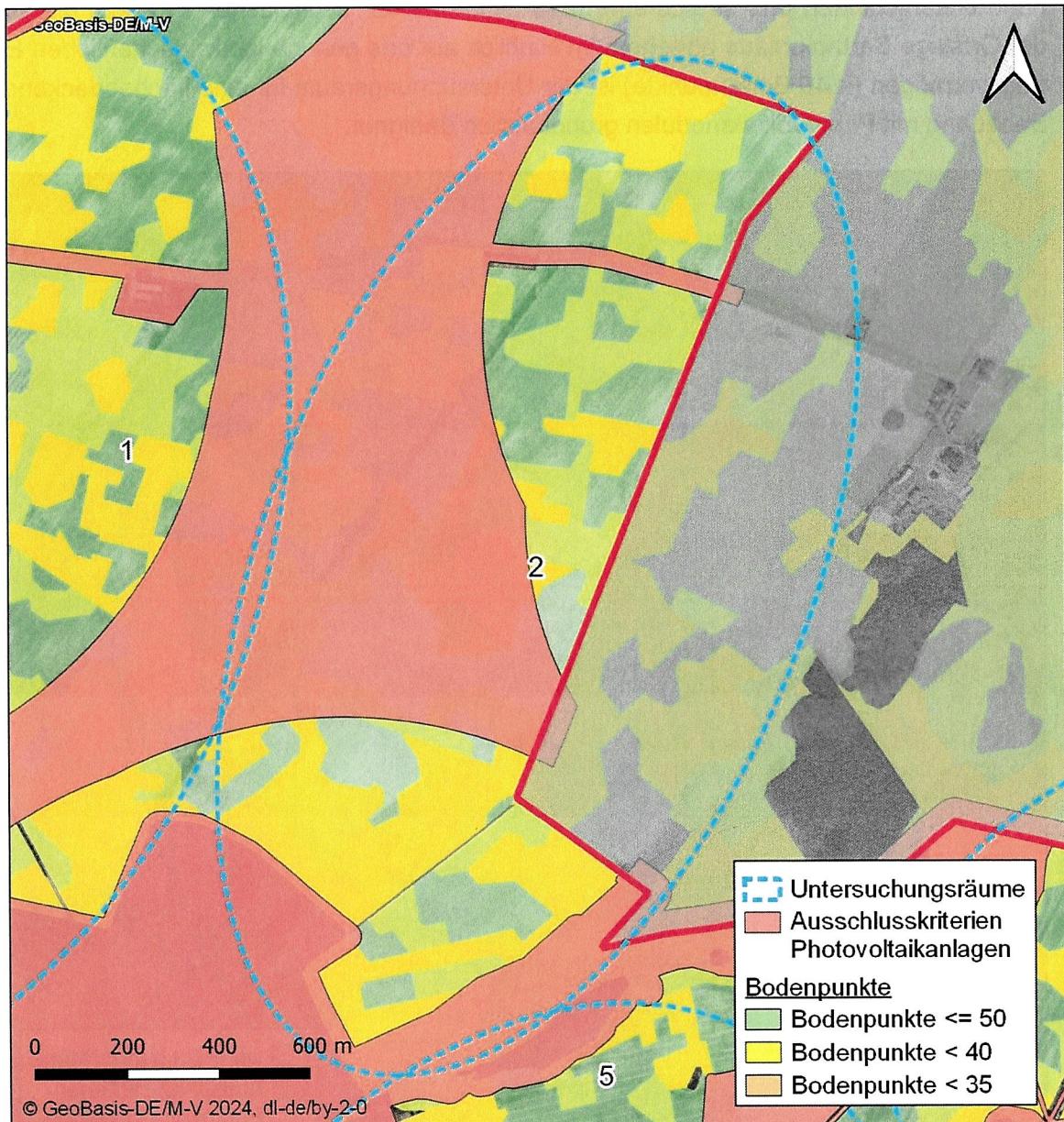


Abbildung 3: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 1

→ hinsichtlich nutzbarer Bodenpunkte < 40 **geeignet**

Untersuchungsraum 2:

Der Flächenanteil mit weniger als 40 Bodenpunkten überwiegt vor allem im südlichen Teil deutlich. Die Ackerflächen sind zudem strukturarm und für eine flächendeckende Bebauung mit Photovoltaikmodulen geeignet.



Untersuchungsraum 3:

Im Untersuchungsraum 3 (Abbildung 5) erfüllen die Bodenpunkte großflächig und fast durchgängig das geforderte Mindestkriterium von durchschnittlich weniger als 40 Bodenpunkten. Das Gebiet wird im Süden von einer Freileitungstrasse gequert, ist aber ansonsten strukturarm. Dies wirkt sich günstig auf die praktisch nutzbare Fläche aus, die jedoch im Vergleich zu den anderen Untersuchungsgebieten klein ausfällt.

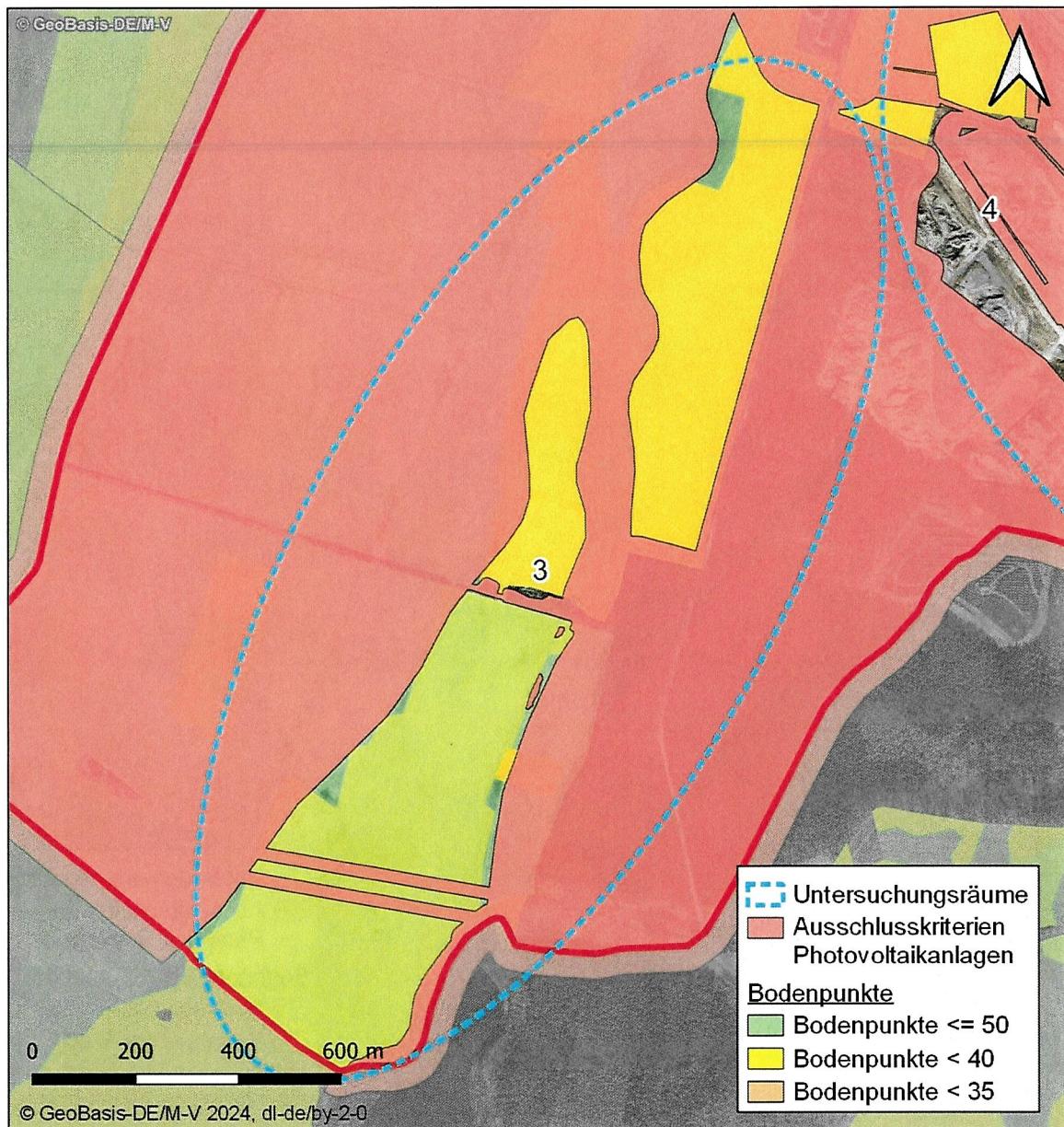


Abbildung 5: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 3

→ hinsichtlich nutzbarer Bodenpunkte < 40 **geeignet**

Untersuchungsraum 4:

Der Durchschnittswert der Bodenpunkte unter 40 wird im Untersuchungsraum 4 erreicht. Im mittleren Teil des Untersuchungsraums konzentrieren sich Bodenpunkte mit Werten zwischen 40 und 50. Dies wird insbesondere durch die nördlichen und randlichen Bereiche mit besonders niedrigen Bodenpunkten von unter 35 ausgeglichen.

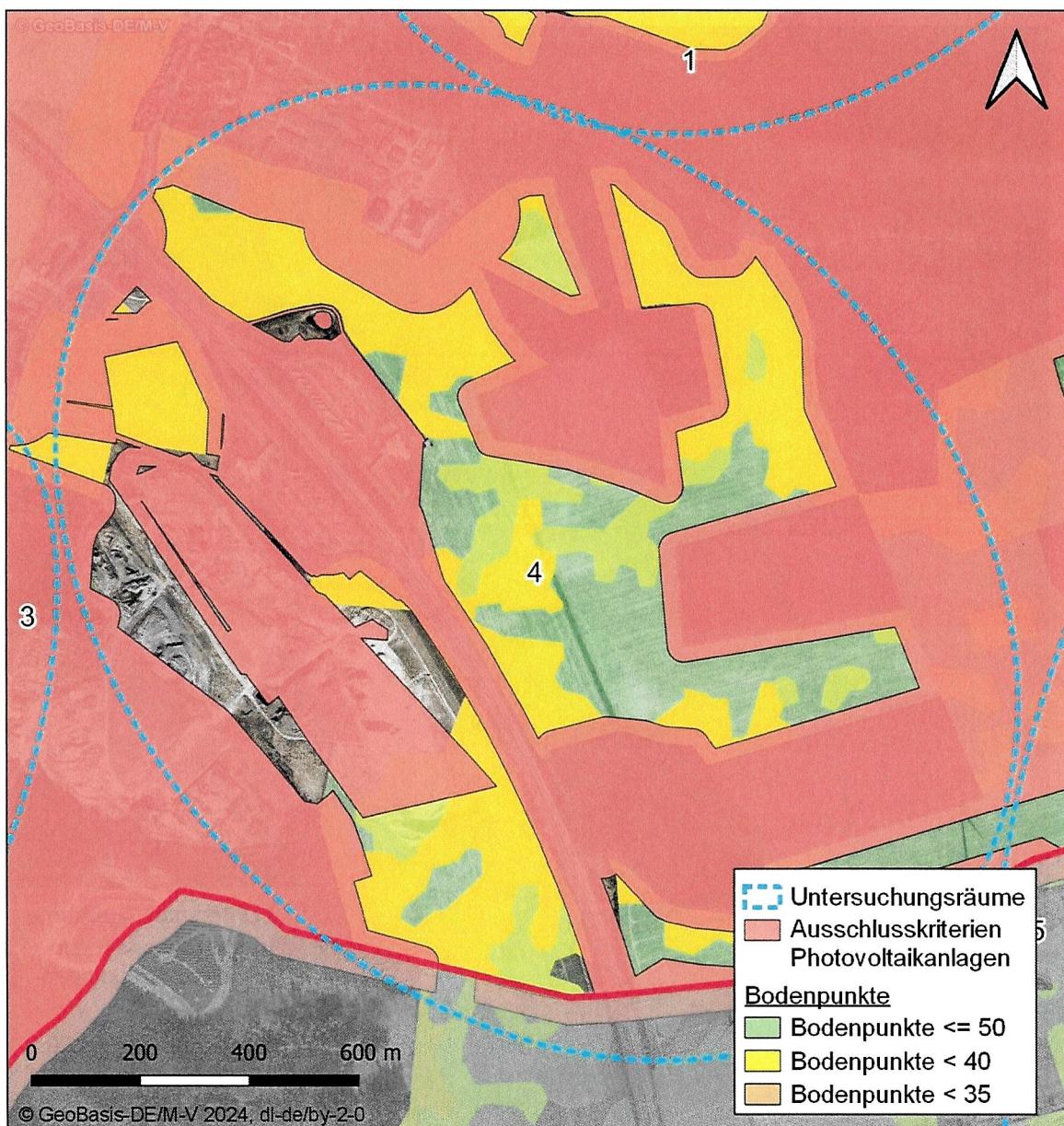


Abbildung 6: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 4

→ hinsichtlich nutzbarer Bodenpunkte < 40 **geeignet**

Untersuchungsraum 5:

Der Untersuchungsraum 5 (Abbildung 7) bietet weiträumig freie Ackerflächen. Jedoch übersteigt der überwiegende Flächenanteil das Kriterium „40 Bodenpunkte“ deutlich. Lediglich der kleine östliche Randbereich wäre hinsichtlich der Bodenpunkte nutzbar. Aufgrund der geringen Flächengröße sowie der Zersplitterung durch natürliche und bauliche Strukturen ist dieser Randbereich für großflächige Photovoltaikvorhaben ungeeignet.

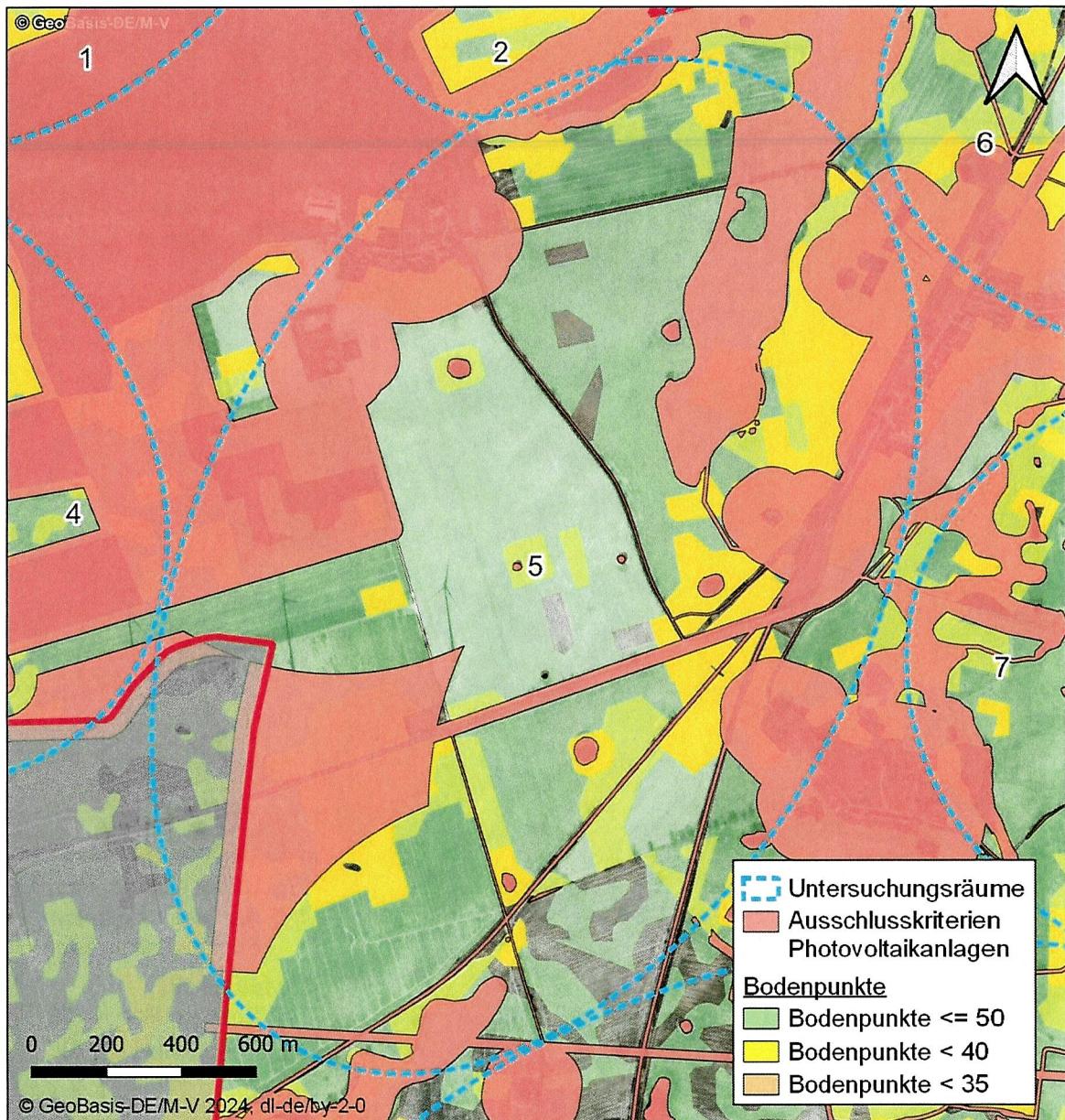


Abbildung 7: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 5

→ hinsichtlich nutzbarer Bodenpunkte < 40 **ungeeignet**

Untersuchungsraum 6:

Der Untersuchungsraum 6 (Abbildung 8) verfügt über große Flächenanteile mit weniger als 40 und z. T. unter 35 Bodenpunkten. Die Bereiche mit höheren Bodenpunkten zwischen 40 und 50 sind gleichmäßig verteilt eingebettet. Der Untersuchungsraum ist durch Grabenstrukturen, Biotopen sowie der Landesstraße 14 und der westlich verlaufenden Bahnstrecke geprägt. Das Kriterium der Bodenpunkte ist erfüllt.

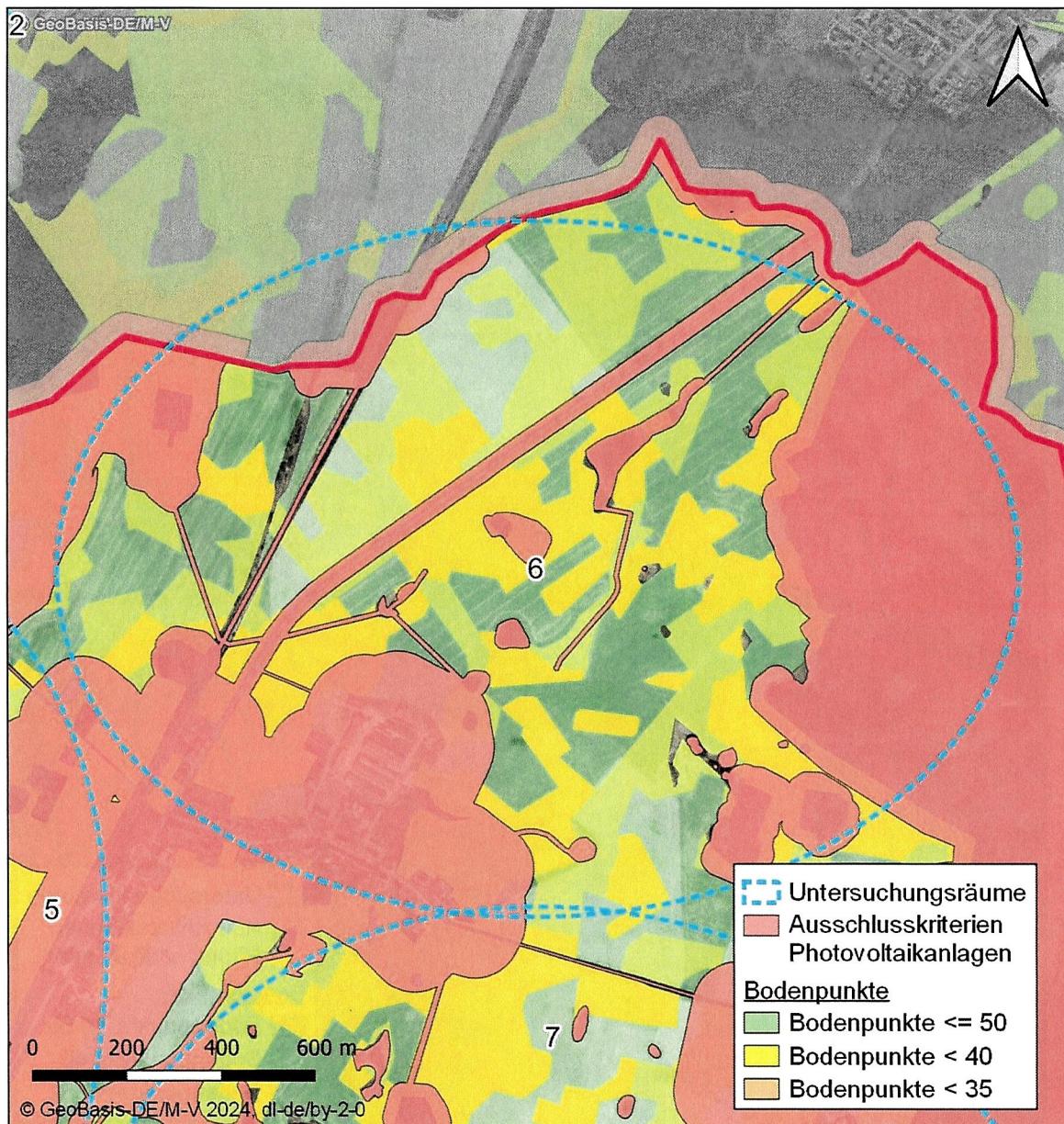


Abbildung 8: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 6

→ hinsichtlich nutzbarer Bodenpunkte < 40 **geeignet**

Untersuchungsraum 7:

Die in Abbildung 10 dargestellten Bodenpunktekategorien sind im Untersuchungsraum ungleich durchmischt. Zudem verteilen sich auf der Fläche viele natürliche und bauliche Strukturen. Das Areal ist somit nicht gänzlich für eine Photovoltaik-Nutzung nutzbar. Die geeigneten Flächen konzentrieren sich auf die Randgebiete im Norden, Osten und Süden. Die Flächen im Westen bis mittig des Untersuchungsraums überschreiten hingegen die durchschnittlichen 40 Bodenpunkte.

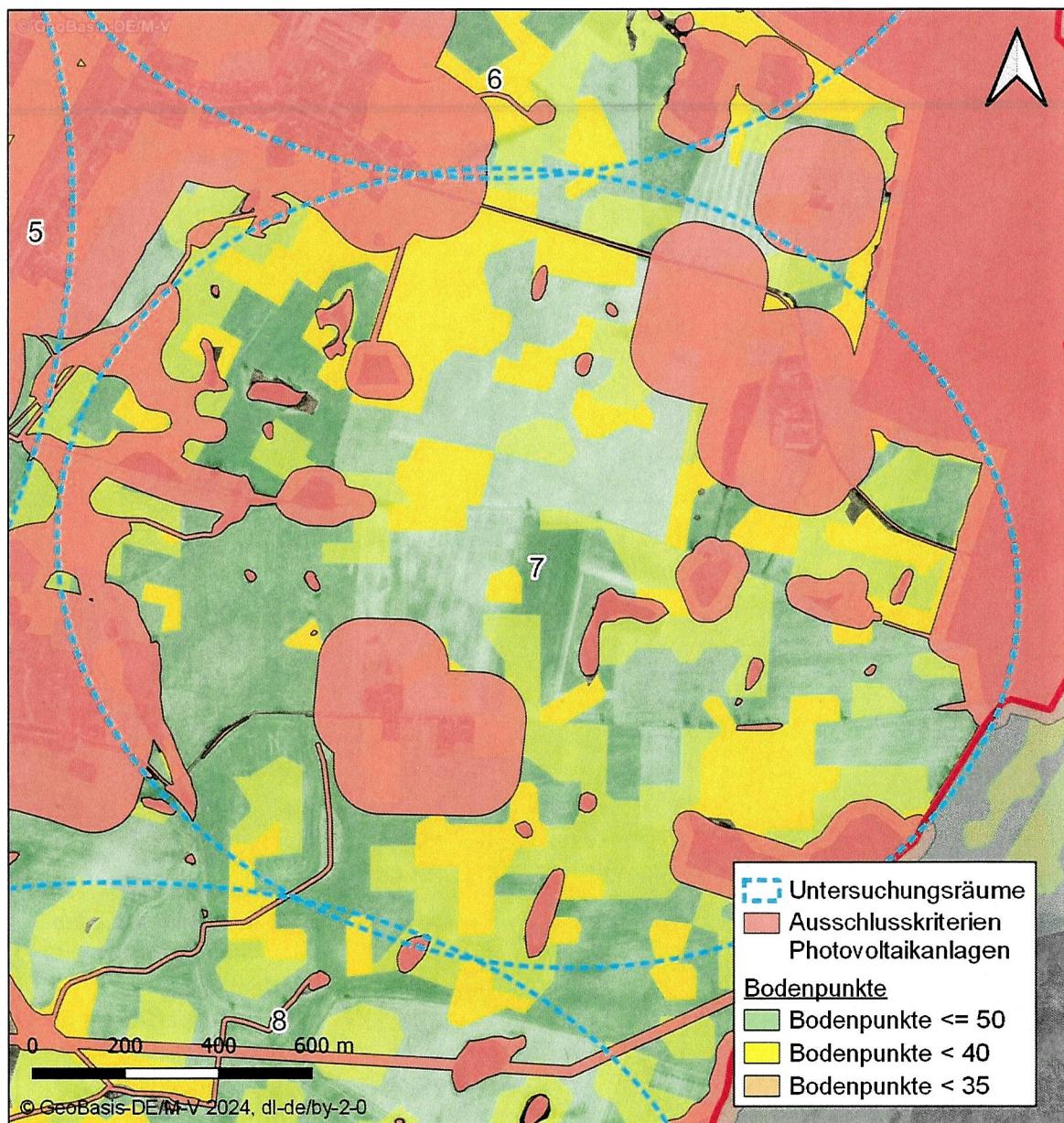


Abbildung 9: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 7

→ hinsichtlich nutzbarer Bodenpunkte < 40 geeignet

Untersuchungsraum 8:

Der Untersuchungsraum 8 wird stark durch Bebauung und natürliche Strukturen zersplittet. Das Areal überschreitet die 40 Bodenpunkte großräumig. Im Bereich der Schienentrassse werden z. T. Überschreitungen von 50 Bodenpunkten deutlich; damit ist die Flächeninanspruchnahme im Rahmen der Privilegierung entlang von zweigleisigen Schienennwegen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB nicht möglich. Das Areal ist für Photovoltaik-Nutzung ungeeignet.

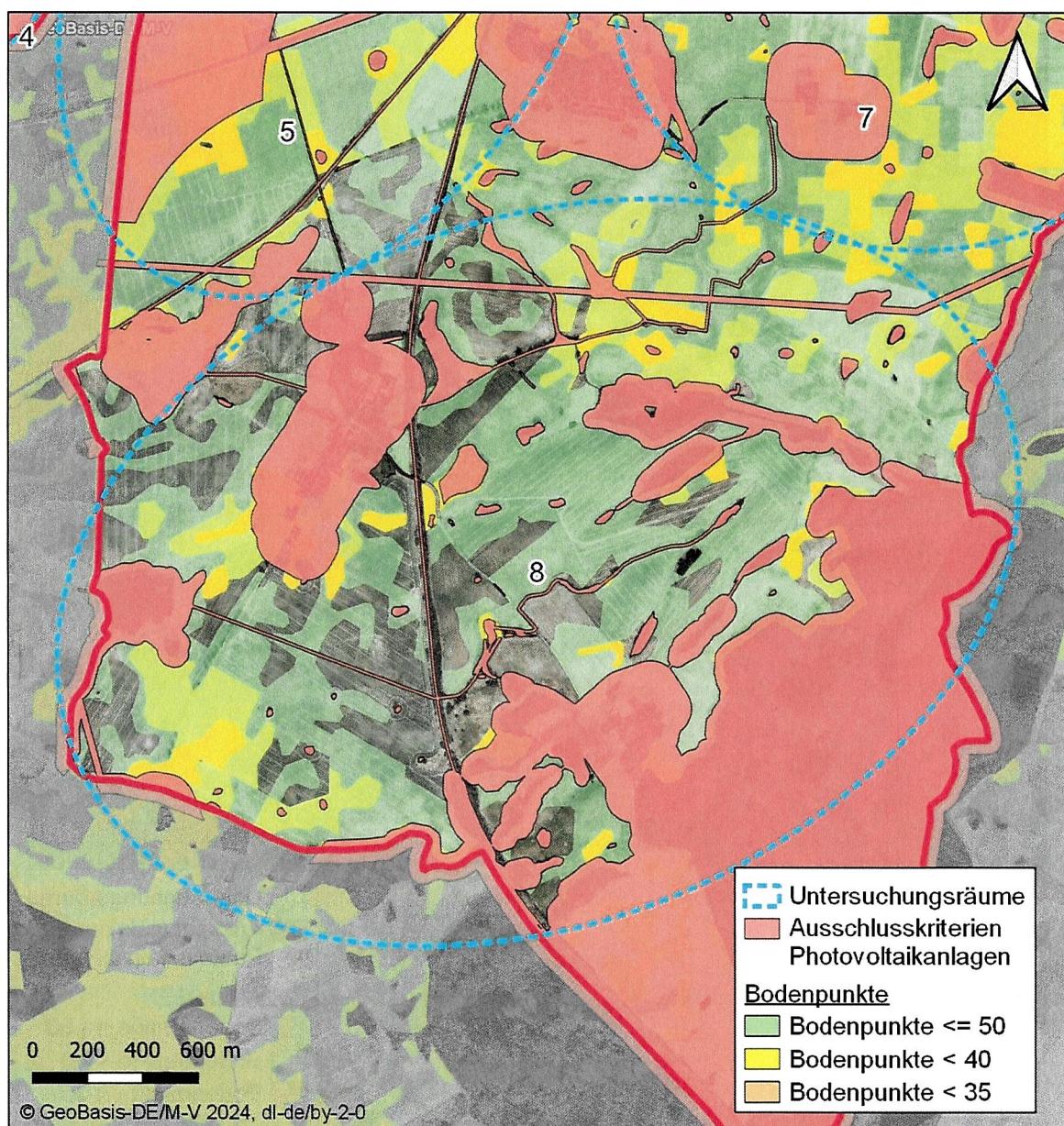


Abbildung 10: Bodenpunkte - Untersuchungsraum 8

→ hinsichtlich nutzbarer Bodenpunkte < 40 **ungeeignet**

Zwischenergebnis:

Nach Durchführung des Prüfschrittes 2 werden die Untersuchungsräume 1, 2, 3, 4, 6, und 7 hinsichtlich der Bodenpunkte als geeignet eingestuft (s. Tabelle 2). Im folgenden Prüfschritt 3 werden die Untersuchungsräume bezüglich der Schutzwürdigkeit ihrer Bodenfunktion geprüft.

Tabelle 2: Übersicht Ergebnisse Prüfschritt 2

Prüfschritt 1: „Rotflächenkataster“	Prüfschritt 2: Bodenpunkte	Prüfschritt 3: Bodenfunktion	Prüfschritt 4: Standortprioritäten
Untersuchungsraum 1	geeignet	Prüfung	
Untersuchungsraum 2	geeignet	Prüfung	
Untersuchungsraum 3	geeignet	Prüfung	
Untersuchungsraum 4	geeignet	Prüfung	
Untersuchungsraum 5	ungeeignet	Prüfung	
Untersuchungsraum 6	geeignet	Prüfung	
Untersuchungsraum 7	geeignet	Prüfung	
Untersuchungsraum 8	ungeeignet	Prüfung	

II.2.3 Prüfschritt 3: Bodenfunktionen

In den Vollzugshinweisen Bodenschutz „Anforderungen des Bodenschutzes an Errichtung, Betrieb und Rückbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V vom 03.06.2022 ist entsprechend Punkt 1.1 eine Lenkung auf Vorzugsstandorte vorgesehen. Dazu zählen u. a. versiegelte Flächen, Konversionsflächen, Altablagerungen und Böden mit beeinträchtigten natürlichen Funktionen. Im Gemeindegebiet Plaaz stehen keine derartigen Flächen zur Verfügung. Dementsprechend ist eine Lenkung auf benannte Standorte im Gemeindegebiet nicht umsetzbar.

Der Punkt 1.2 regelt die Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden. Die Datengrundlage bildet die Bodenfunktionsbewertung des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie. Bauliche Eingriffe in Böden mit hoher bis höchster Schutzwürdigkeit sollen vermieden werden. Vorrangig sollen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen Böden mit geringer oder allgemeiner Schutzwürdigkeit genutzt werden. Die Böden mit erhöhter Schutzwürdigkeit obliegen der gemeindlichen Abwägung.

Welche Schutzwürdigkeit ein Boden aufweist kann mithilfe einer Bodenfunktionsbewertung erfolgen. Die Bodenfunktionsbewertung erfolgt unter Beachtung der nachfolgenden Kriterien:

- Bodenfunktionsbereiche (1 sehr hoch – 5 sehr gering)
- Ackerwertzahlen (Bodenpunkte) (<25 gering – <=50 sehr hoch)
- Feldkapazität (1 sehr gering – 6 sehr hoch)
- nutzbare Feldkapazität (1 gering – 5 sehr hoch)
- Potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung (2 gering – 5 sehr hoch)
- Potenzielle Winderosionsgefährdung (0 sehr gering – 5 sehr hoch).

Im Kartenportal LUNG MV erfolgt die Bewertung anhand der Kriterien:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit (1 sehr gering – 5 sehr hoch)
- Extreme Standortbedingungen (1 sehr gering – 5 sehr hoch)
- Naturgemäßiger Zustand (1 sehr gering – 5 sehr hoch)

Das heißt, auch Böden mit hoher Schutzwürdigkeit können der Abwägung zugänglich gemacht werden. Die Bewertung der Schutzwürdigkeit besteht aus einer rechnerischen Mittelung der einzelnen Kriterien und stellt in diesem Zusammenhang keine detaillierte Darstellung der tatsächlichen Gegebenheiten dar.

Tabelle 3: Aufgegliederte Bodenfunktionsbereiche LUNG (Kartenportal LUNG MV)

Bodenfunktionsbewertung	Bedeutung
1	höchste Schutzwürdigkeit (von Bebauung freizuhalten)
2	hohe Schutzwürdigkeit (von Bebauung freizuhalten)
3	erhöhte Schutzwürdigkeit (der Abwägung zugänglich)
4	allgemeine Schutzwürdigkeit (primär für Bebauung zu nutzen)
5	geringe Schutzwürdigkeit (primär für Bebauung zu nutzen)

Die Böden mit der Bodenfunktionsbewertung 1 und 2 konzentrieren sich im Gemeindegebiet Plaaz auf bebaute Siedlungsbereiche sowie Bestandsinfrastrukturen wie Straßen und Schienenwege. Im restlichen Gemeindegebiet befinden sich überwiegend Böden mit hoher Schutzwürdigkeit; diese Flächen sind der Abwägung zugänglich. Aufgrund mangelnder Nutzungsalternativen in Form von Böden mit geringer und allgemeiner Schutzwürdigkeit, besteht die zwingende Notwendigkeit auf die Flächen mit erhöhter und hoher Schutzwürdigkeit zurückzugreifen.

Zusammenfassung des 3. Prüfschrittes

Für den Prüfschritt 3 gilt, dass geeignete Flächen zusammenhängend mindestens 20 ha groß sein sollten. Die Inanspruchnahme von Flächen mit höchster Schutzwürdigkeit wird vermieden. Die Nutzung von Böden mit hoher Schutzwürdigkeit soll so gering wie möglich sein. Grundsätzlich besteht für die Flächeninanspruchnahme ein Ermessensspielraum. Durch verschiedene Maßnahmen wie z. B. eine bodenkundliche Baubegleitung oder eine Einzelfallbewertung kann die Inanspruchnahme von Böden mit erhöhter und hoher Schutzwürdigkeit möglich gemacht werden.

Die Bewertung erfolgt für diesem Prüfschritt in drei Kategorien:

- **geeignet:** Flächen mit geringer bis erhöhter Schutzwürdigkeit überwiegen
- **bedingt geeignet:** Flächen mit hoher Schutzwürdigkeit sind im Untersuchungsraum stark vertreten, aber aufgrund nutzbarer Teilbereiche mit geringerer Schutzwürdigkeit kann eine Eignung nicht ausgeschlossen werden
- **ungeeignet:** Flächen mit hoher oder höchster Schutzwürdigkeit bedecken den Untersuchungsraum fast vollständig

Bei **bedingt geeigneten** Flächen ist davon auszugehen, dass sich durch eine Einzelfallbetrachtung Umstände ergeben können, die eine Inanspruchnahme rechtfertigen können.

Für die **ungeeigneten** Flächen gilt, dass eine Inanspruchnahme nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, aber aufgrund der vorherrschenden hohen bis höchsten Schutzwürdigkeit davon auszugehen ist, dass auch in Rahmen einer Einzelfallbetrachtung diese Einstufung zutrifft.

Untersuchungsraum 1:

Der Untersuchungsraum 1 weist zu ca. 3/4 Bodenfunktionsbereiche mit hoher Schutzwürdigkeit auf. Die Flächen mit erhöhter Schutzwürdigkeit verteilen sich im westlichen Randbereich und sind grösentechnisch für eine Freiflächenphotovoltaik-Nutzung ungeeignet. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung muss das Schutzgut Boden einer Einzelbetrachtung unterzogen werden.

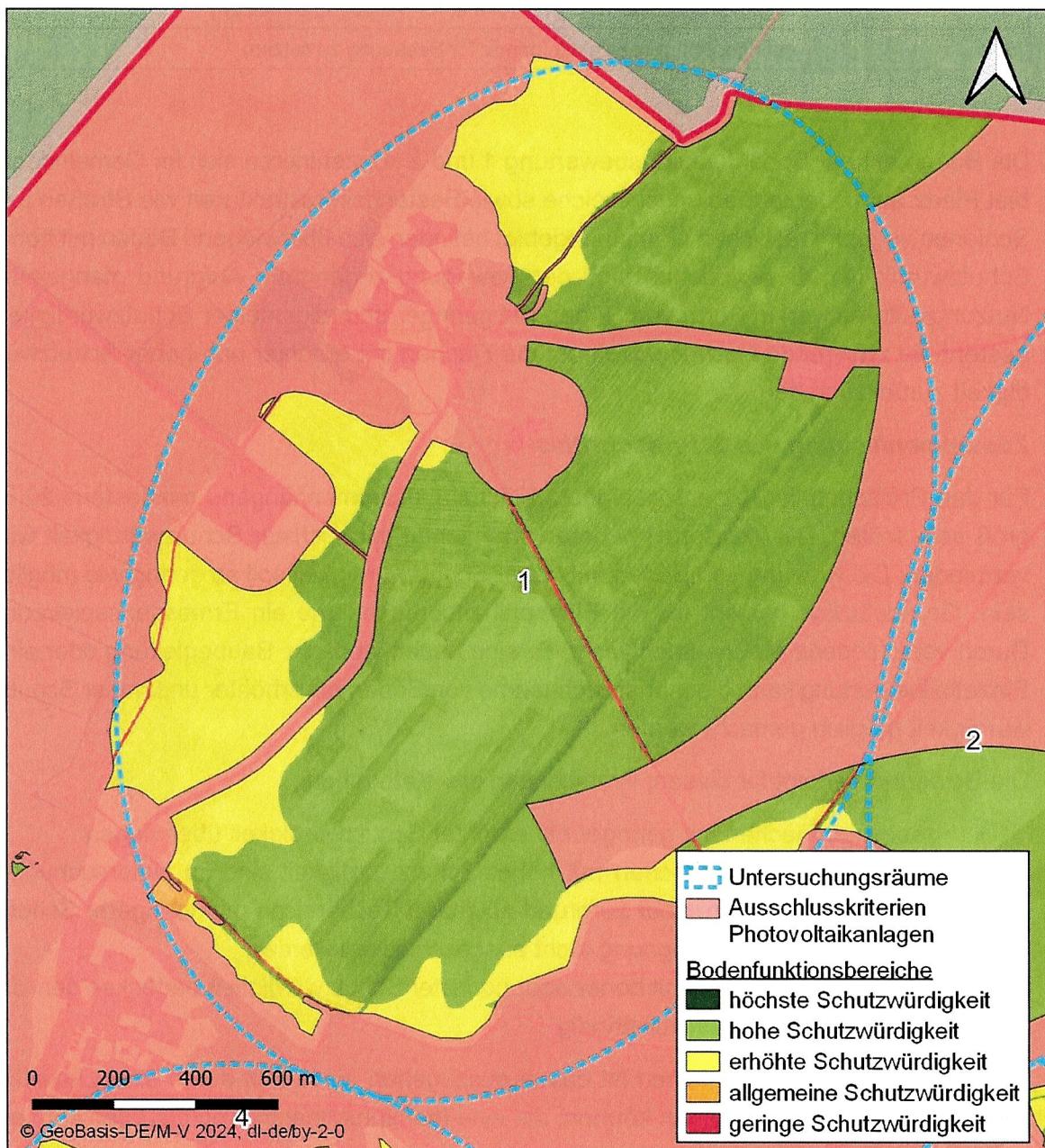


Abbildung 11: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 1

→ hinsichtlich Schutzwürdigkeit der Bodenfunktion **bedingt geeignet**

Untersuchungsraum 2:

Innerhalb des Untersuchungsraum 2 befinden sich ausschließlich Bodenfunktionsbereiche mit hoher Schutzwürdigkeit. Die Gesamtfläche ist somit für eine Überplanung mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht nutzbar.

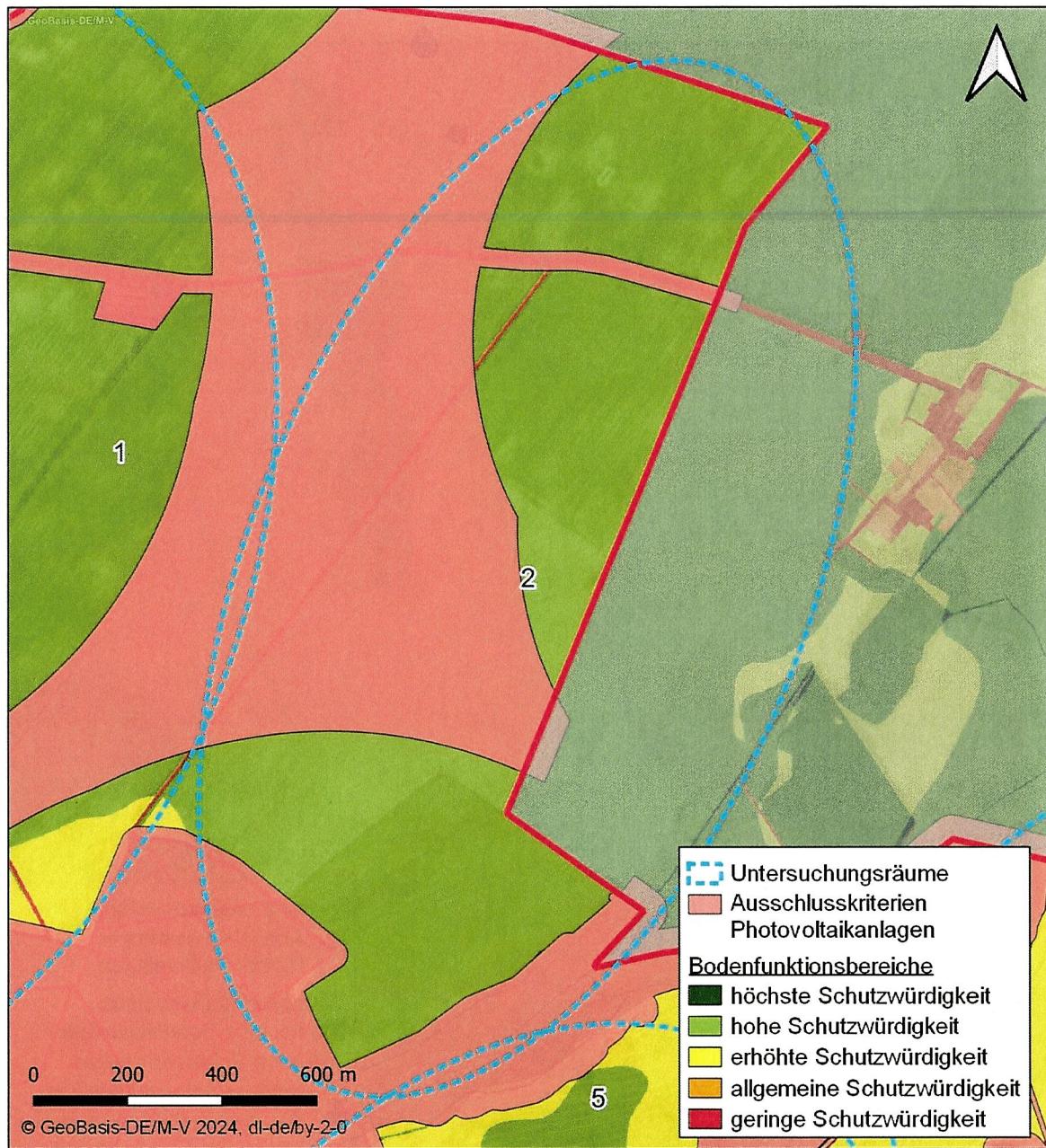


Abbildung 12: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 2

→ hinsichtlich Schutzwürdigkeit der Bodenfunktion **ungeeignet**

Untersuchungsraum 3:

Im Untersuchungsraum 3 befinden sich überwiegend Bodenfunktionsbereiche mit erhöhter Schutzwürdigkeit. Lediglich der nördliche kleinere Flächenteil verfügt über Bodenfunktionsbereiche mit hoher Schutzwürdigkeit. Damit ist der Untersuchungsraum als Standort für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet.

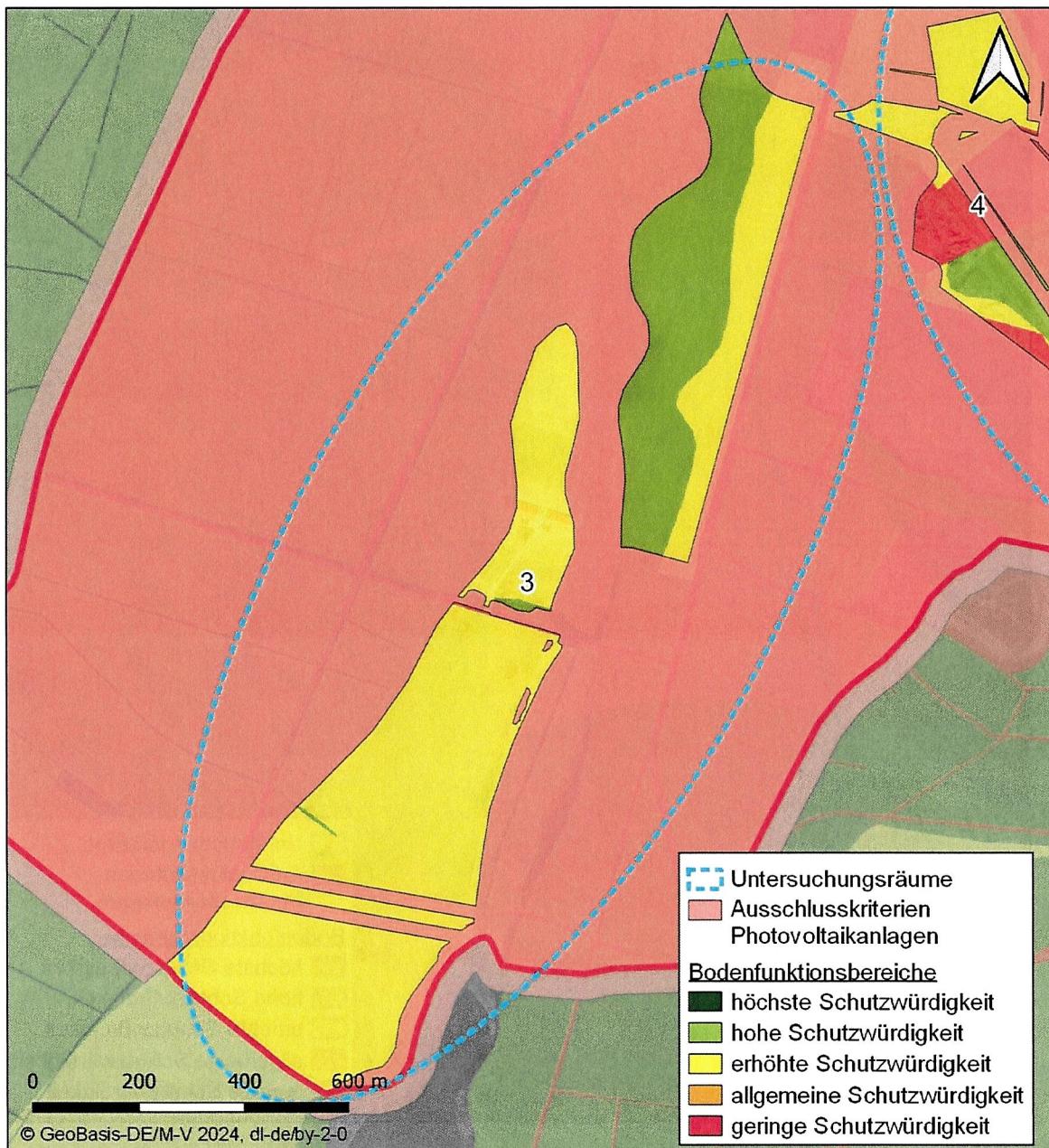


Abbildung 13: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 3

→ hinsichtlich Schutzwürdigkeit der Bodenfunktion **geeignet**

Untersuchungsraum 4:

Im Untersuchungsraum 4 konzentrieren sich mehrheitlich Bodenfunktionsbereiche mit hoher Schutzwürdigkeit. Die verbleibenden Flächen mit erhöhter sowie geringer Schutzwürdigkeit befinden sich in den Randlagen. Insgesamt überwiegt der Anteil mit hoher Schutzwürdigkeit. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung muss das Schutzgut Boden einer Einzelbetrachtung unterzogen werden.

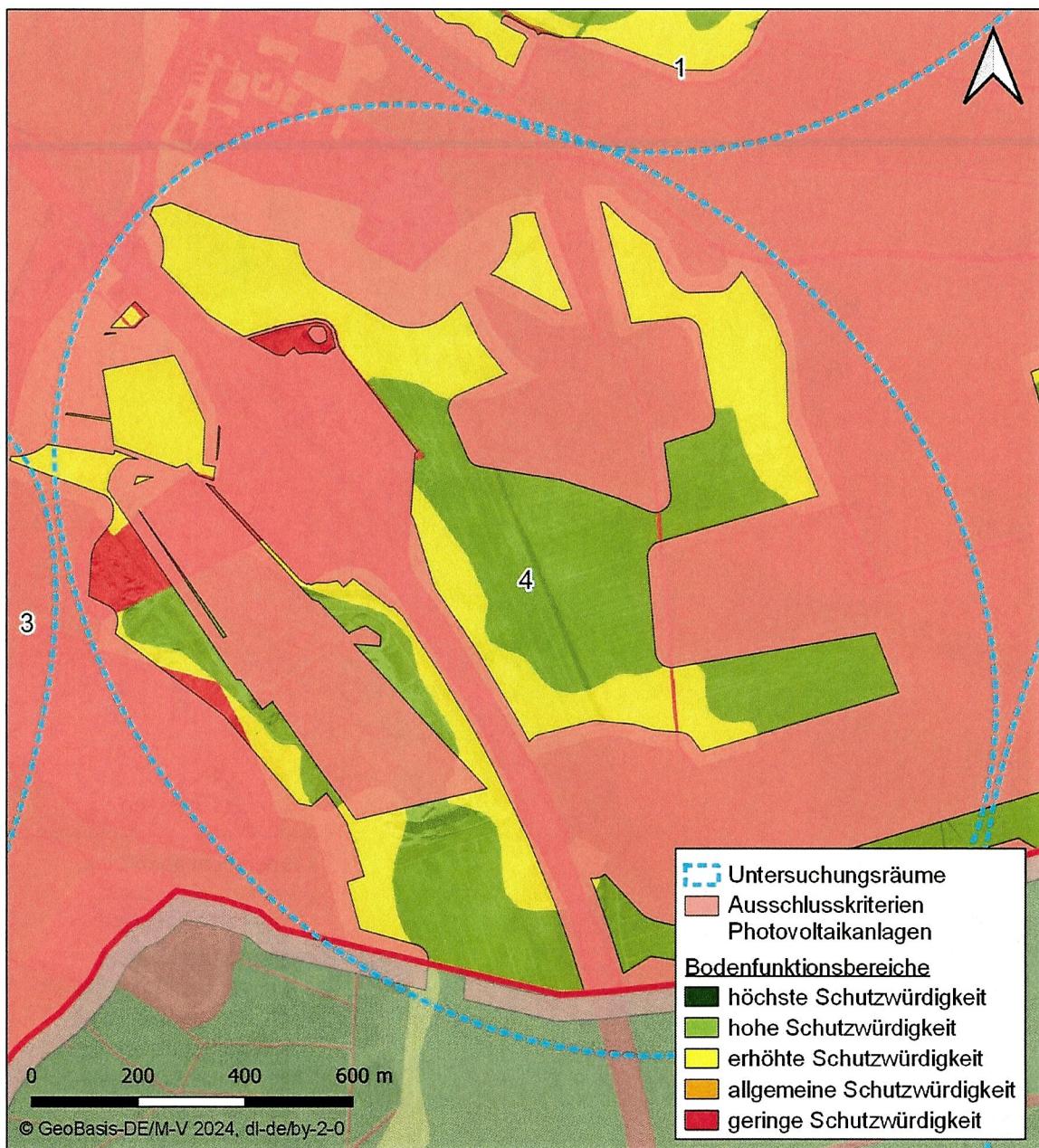


Abbildung 14: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 4

→ hinsichtlich Schutzwürdigkeit der Bodenfunktion **bedingt geeignet**

Untersuchungsraum 5:

Im Untersuchungsraum 5 sind mehrheitlich Bodenfunktionsbereiche mit hoher Schutzwürdigkeit vertreten. Die Areale mit erhöhter Schutzwürdigkeit verteilen sich im östlichen Randgebiet. Eine Inanspruchnahme ist aufgrund der Flächengröße nur im Südosten denkbar. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung muss das Schutzgut Boden einer Einzelbetrachtung unterzogen werden.

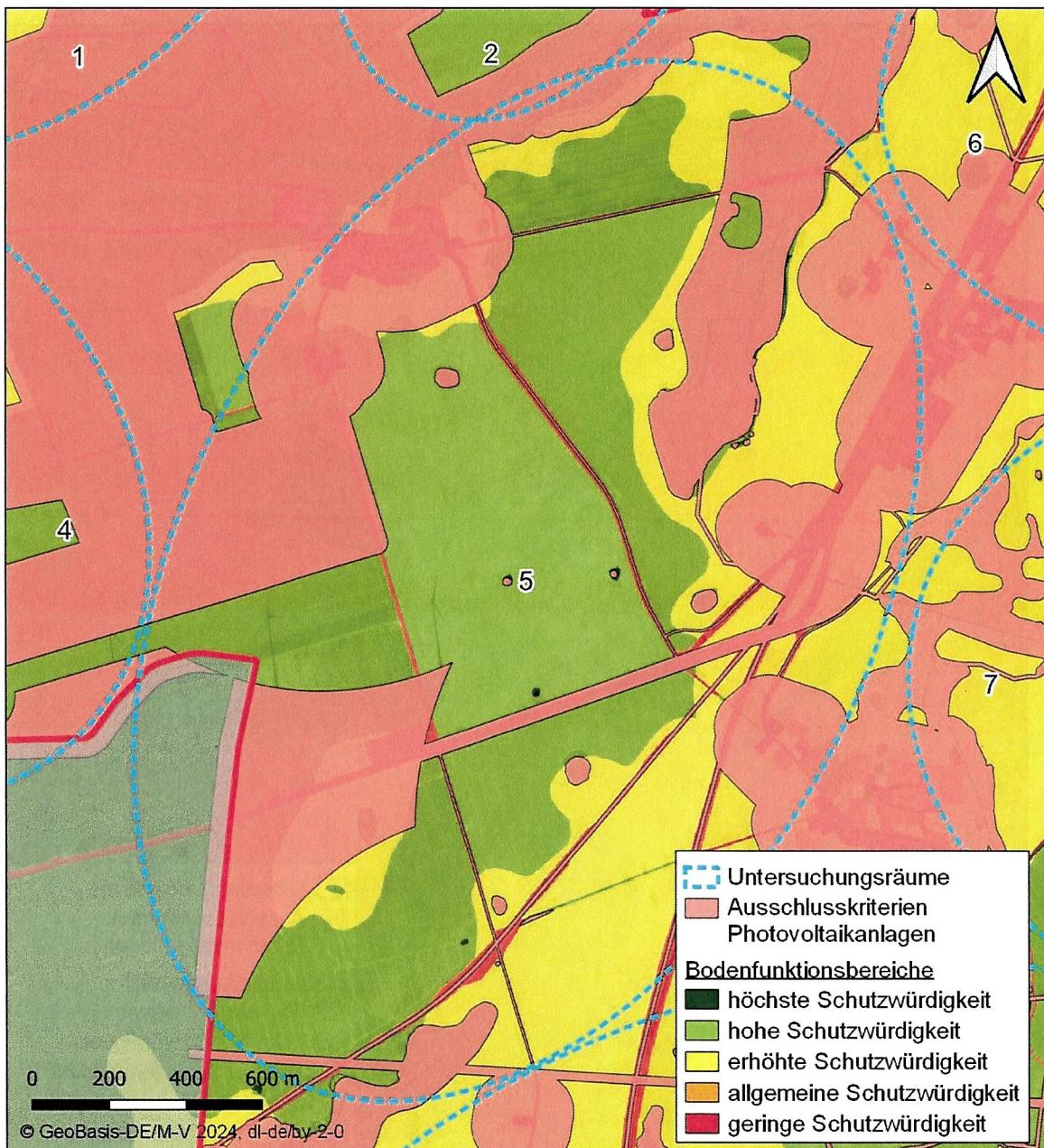


Abbildung 15: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 5

→ hinsichtlich Schutzwürdigkeit der Bodenfunktion **bedingt geeignet**

Untersuchungsraum 6:

Im Untersuchungsraum 6 befinden sich großflächige zusammenhängende Bodenfunktionsbereiche mit erhöhter Schutzwürdigkeit. Nördlich befindet sich eine vereinzelte größere Fläche mit hoher Schutzwürdigkeit, die jedoch nur einen vergleichsweisen kleinen Teil einnimmt. Im Untersuchungsraum 6 ist demnach die Überplanung mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen umsetzbar.

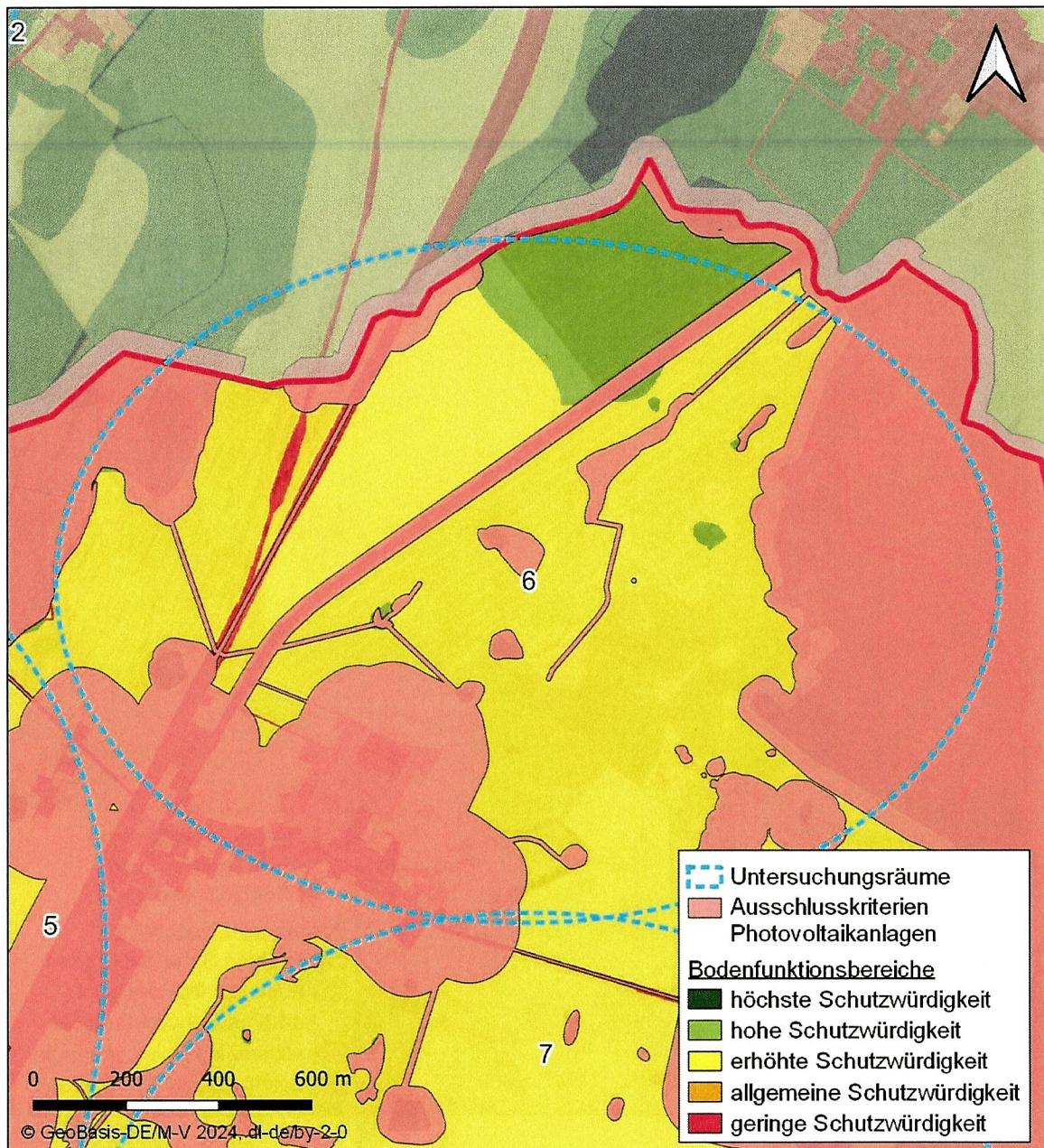


Abbildung 16: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 6

→ hinsichtlich Schutzwürdigkeit der Bodenfunktion **geeignet**

Untersuchungsraum 7:

Der Untersuchungsraum 7 (Abbildung 17) wird großflächig durch Bodenfunktionsbereiche mit erhöhter Schutzwürdigkeit geprägt. Ein geringer Flächenteil mit hoher Schutzwürdigkeit befindet sich im Südwesten. Die Fläche ist als Standort für Freiflächen-Photovoltaikanlagen geeignet.

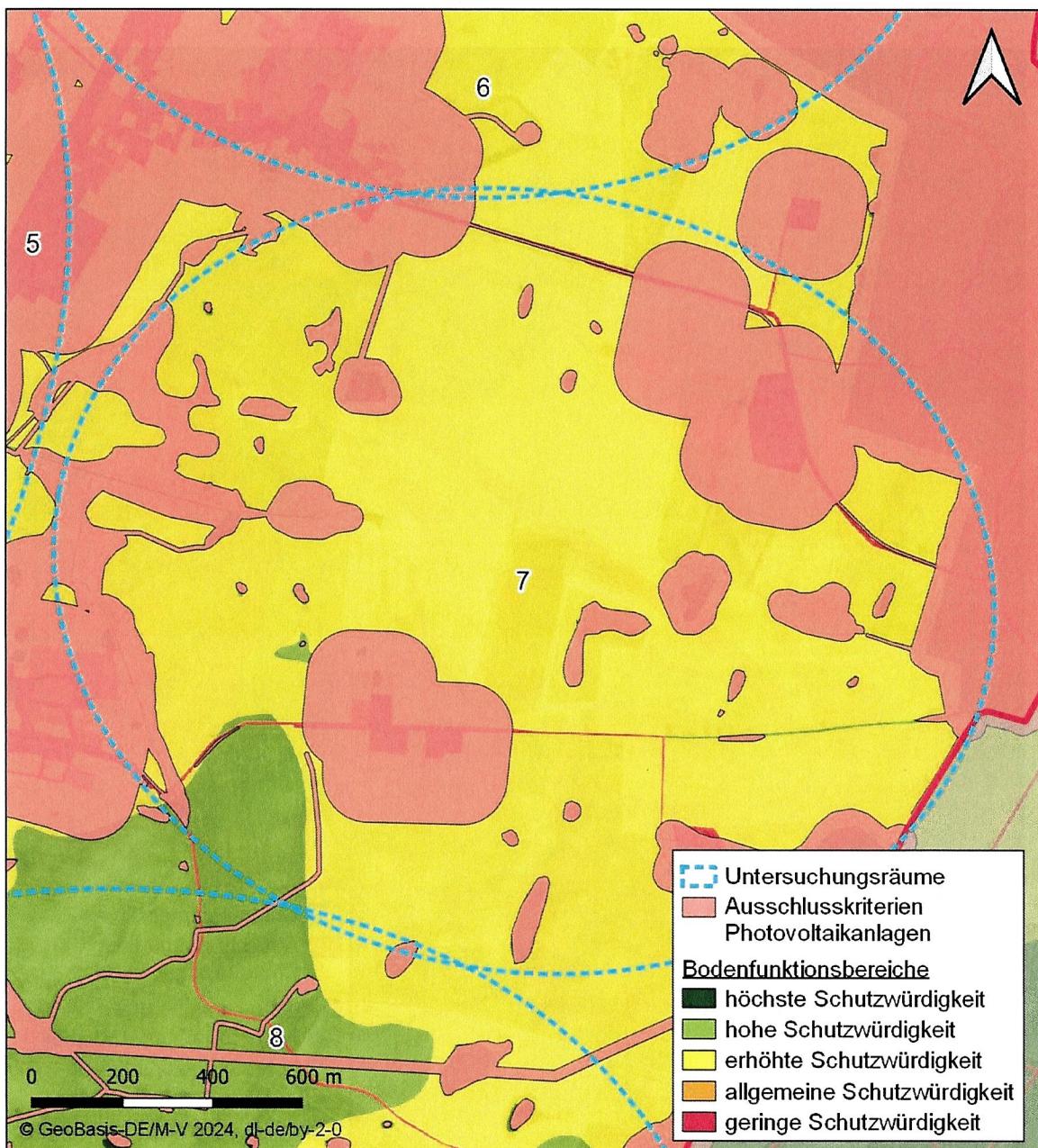


Abbildung 17: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 7

→ hinsichtlich Schutzwürdigkeit der Bodenfunktion **geeignet**

Untersuchungsraum 8:

Im Untersuchungsraum 8 (Abbildung 17) ist der Westteil bis zur Bahntrasse durch Bodenfunktionsbereiche mit erhöhter Schutzwürdigkeit überprägt. Im östlichen Flächenteil befinden sich primär Böden mit hoher Schutzwürdigkeit. Als Standort für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist nur der westliche Untersuchungsraum geeignet. Für den Ostteil muss das Schutzgut Boden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung einer Einzelbetrachtung unterzogen werden.

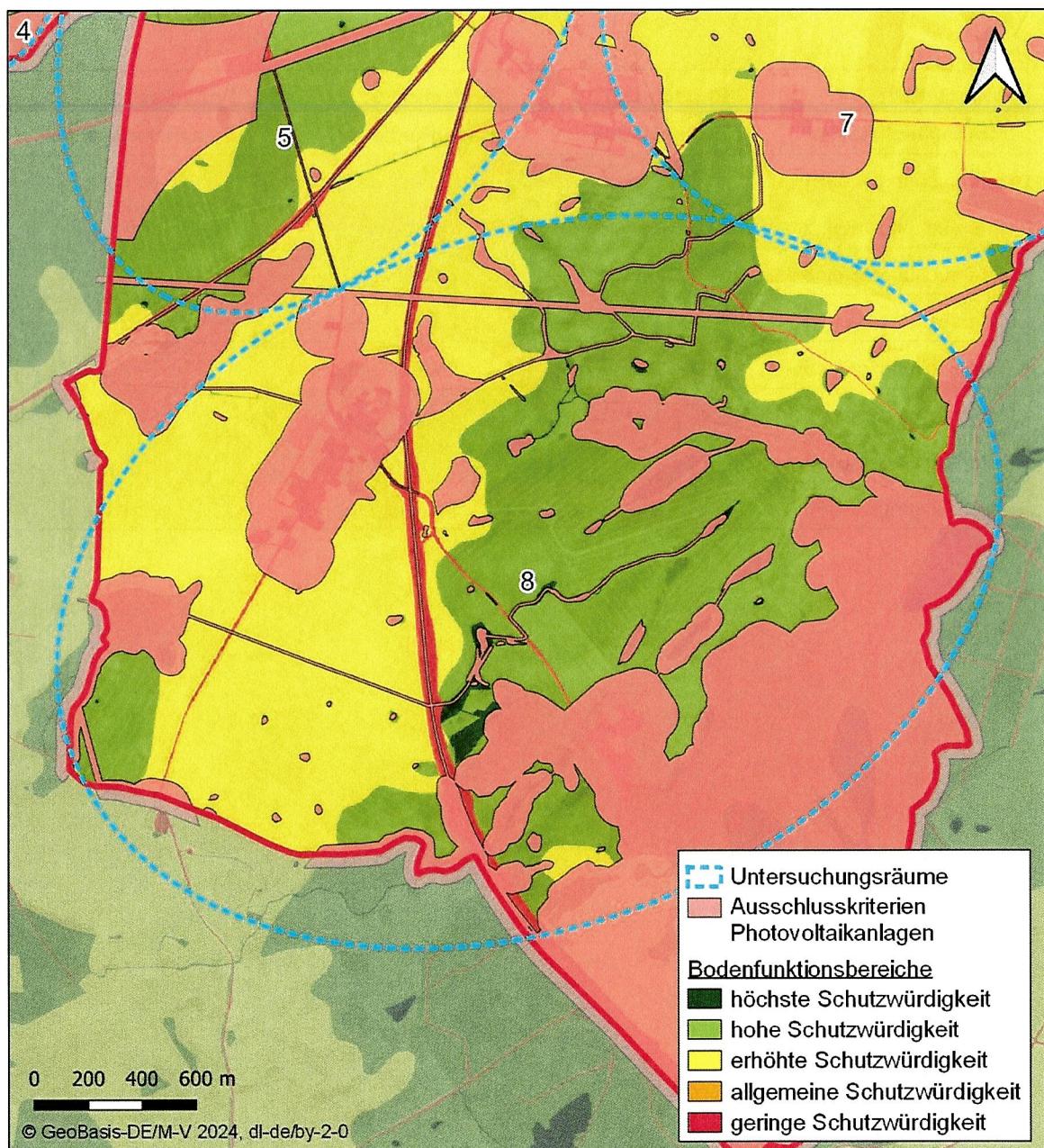


Abbildung 18: Bodenfunktion - Untersuchungsraum 8

→ hinsichtlich Schutzwürdigkeit der Bodenfunktion **bedingt geeignet**

Zwischenergebnis:

Auf Grundlage des Prüfschrittes 3 (s. Tabelle 4). konnten die Untersuchungsräume 3, 6 und 7 hinsichtlich der Bodenfunktion als geeignet bewertet werden. Für die Untersuchungsräume 1, 4, 5, und 8 war eine bedingte Eignung festzustellen, die eine Einzelfallbetrachtung benötigen. Der Untersuchungsraum 2 ist ungeeignet. Der nachfolgende Prüfschritt 4 betrachtet die übriggebliebenen Untersuchungsräume bezüglich ihrer Standortpriorisierung.

Tabelle 4: Übersicht Ergebnisse Prüfschritt 3

Prüfschritt 1: „Rotflächenkataster“	Prüfschritt 2: Bodenpunkte	Prüfschritt 3: Bodenfunktion	Prüfschritt 4: Standortprioritäten
Untersuchungsraum 1	geeignet	Bedingt geeignet	Prüfung
Untersuchungsraum 2	geeignet	ungeeignet	Prüfung
Untersuchungsraum 3	geeignet	geeignet	Prüfung
Untersuchungsraum 4	geeignet	Bedingt geeignet	Prüfung
Untersuchungsraum 5	ungeeignet	Bedingt geeignet	Prüfung
Untersuchungsraum 6	geeignet	geeignet	Prüfung
Untersuchungsraum 7	geeignet	geeignet	Prüfung
Untersuchungsraum 8	ungeeignet	Bedingt geeignet	Prüfung

II.2.4 Prüfschritt 4: Standortprioritäten

Prüfschritt 4: Standortprioritäten

Das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung in Mecklenburg-Vorpommern hat in der Handreichung „Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich. Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung.“ verschiedene Standortprioritäten zusammengestellt:

Vorrangig sollen versiegelte Konversionsflächen, Abfalldeponien und Altlastenflächen in Anspruch genommen werden. Der Gemeinde Plaaz stehen keine derartigen Flächen in ausreichender Größe zur Verfügung. Demnach entfällt eine Beurteilung dieses Kriteriums.

Zudem sollen sich die Photovoltaikanlagen an bestehende Siedlungsstrukturen anschließen oder im räumlichen Zusammenhang mit sonstigen Bauwerken konzentrieren. Im Gemeindegebiet Plaaz verteilen sich vielfältige Infrastrukturen wie bspw. Siedlungsstrukturen, Gewerbegebiete, Freileitungen oder Straßen.

Diese Vorgaben der Handreichung „Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich. Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung.“ werden in diesem Entwicklungskonzept als „allgemeine Standortprioritäten“ betrachtet.

Dazu erfolgt die Betrachtung „spezieller Standortprioritäten“. Diese beziehen sich auf die Einhaltung der Ziele der Raumordnung gem. § 1 Abs.4 BauGB sowie der Außenbereichsprivilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB.

Zusammenfassung des 4. Prüfschrittes

Untersuchungsräume in denen die Zielstellung des LEP M-V 2016 Programmsatz 5.3 Energie (9) „... landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“ eingehalten wird oder deren Flächen in den 200 Meter Abstand zu zweigleisigen Schienenwegen und Autobahnen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB fallen, wird bei diesem Prüfschritt ein höheres Gewicht beigemessen. Dazu zählen die im Gemeindegebiet verlaufende BAB 11 sowie die ein- und zweigleisige Schienentrasse.

Die Untersuchungsräume werden anhand ihrer Erfüllung der "allgemeinen" und „speziellen Standortprioritäten“ bewertet. Die Datengrundlage bildet das digitale Landschaftsmodell (DLM) vom Landesamt für innere Verwaltung – Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen.

In den nachfolgenden Abbildungen werden die Untersuchungsräume 1 bis 8 betrachtet.

Untersuchungsraum 1:

Wie in Abbildung 19 erkennbar, befinden sich im 1. Untersuchungsraum Bestandsstrukturen, bestehend aus Wohnbauflächen, einzelne gewerblichen Flächen sowie mehreren befestigten Straßen. Grundsätzlich erfüllt der Untersuchungsraum das Kriterium der „allgemeinen Standortprioritäten“ und bietet Möglichkeiten für eine Erschließung und Konzentration über Bestandsinfrastrukturen.

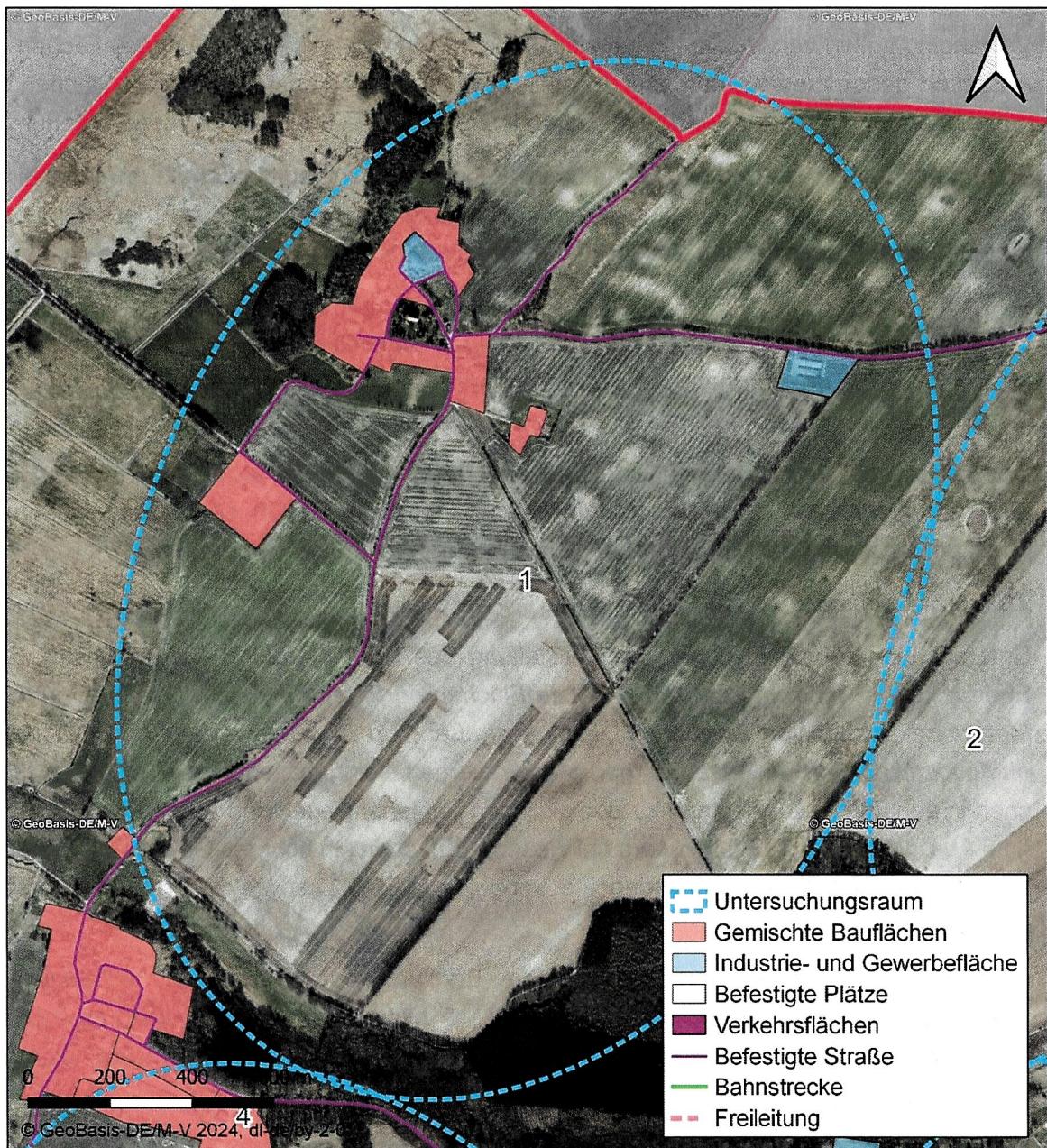


Abbildung 19: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 1

→ hinsichtlich der Standortprioritäten **geeignet**

Untersuchungsraum 2:

Der Untersuchungsraum 2 besteht aus weitläufigen strukturarmen Ackerschlägen und verfügt bis auf die asphaltierte Straße im Norden über keine nennenswerten Bestandsinfrastrukturen. Die Voraussetzungen für die Erschließung und Konzentration mit vorhandenen Infrastrukturen sind ungünstig. Die „allgemeinen“ oder „speziellen“ Standortprioritäten sind nicht erfüllt.

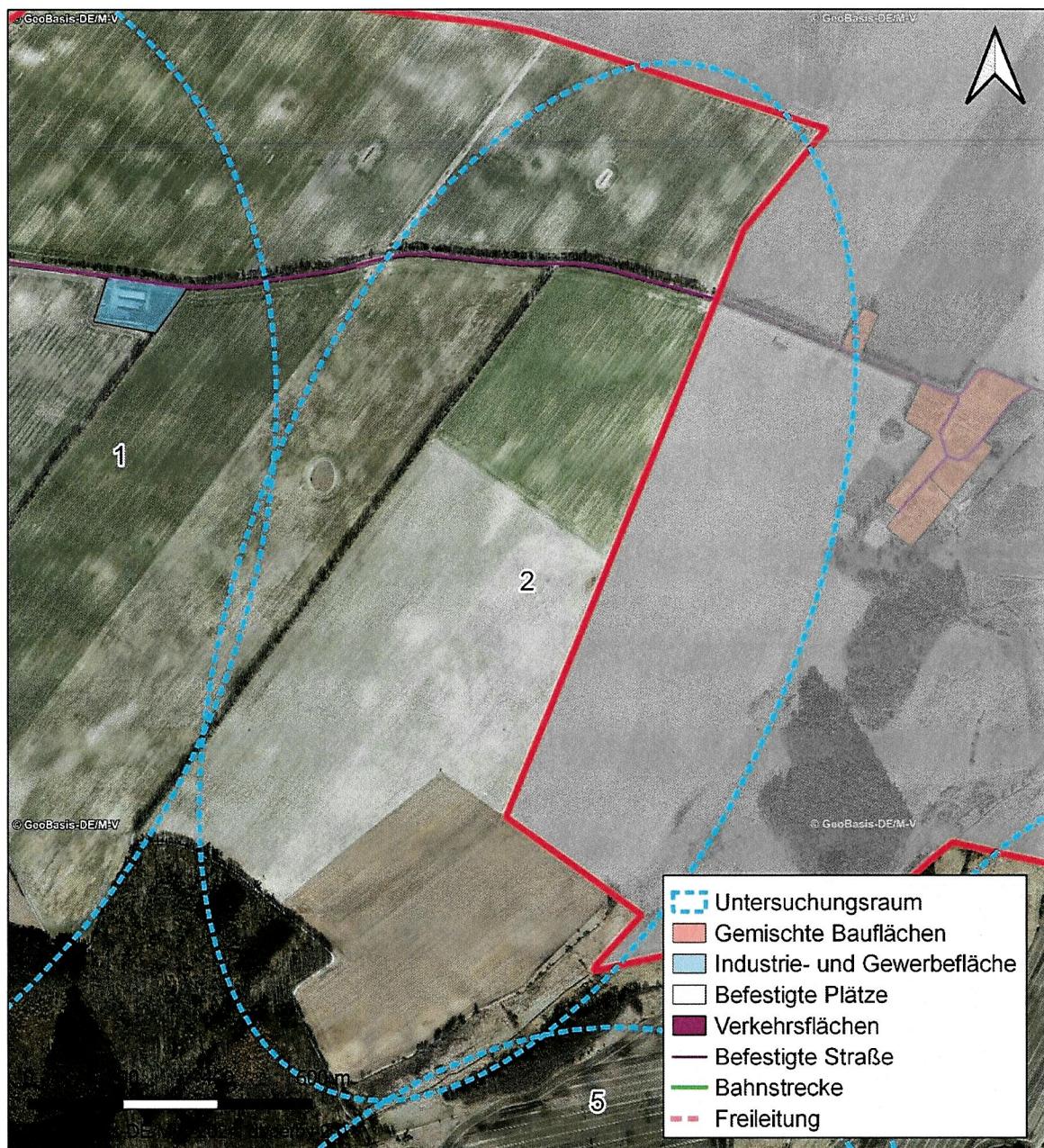


Abbildung 20: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 2

→ hinsichtlich der Standortprioritäten **ungeeignet**

Untersuchungsraum 3:

Im Untersuchungsraum 3 befinden sich nur wenige bauliche Infrastrukturen. Das Luftbild zeigt unbefestigte Wege sowie Einzelbebauung. Südlich wird die Fläche durch eine Freileitungstrasse gequert; dies begünstigt den Netzanschluss einer Photovoltaikfreiflächenanlage. Östlich verläuft eine befestigte Straße, über diese wäre eine Erschließung möglich. Damit sind die „allgemeinen Standortprioritäten“ erfüllt.

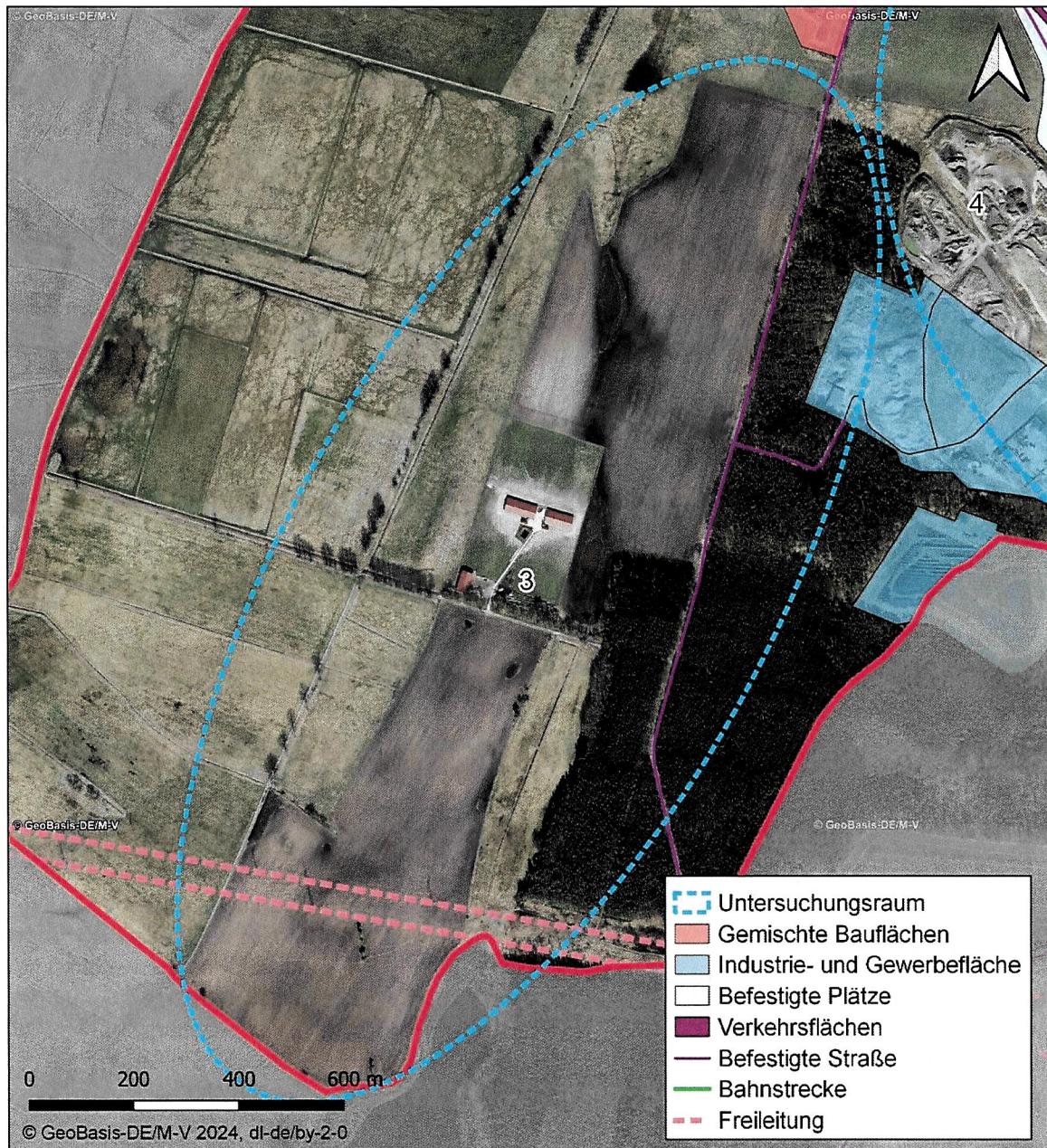


Abbildung 21: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 3

→ hinsichtlich der Standortprioritäten **geeignet**

Untersuchungsraum 4:

Im Untersuchungsraum 4 liegen diverse Bestandsinfrastrukturen, u.a. Wohnbebauung nördlich sowie Tagebau- und gewerbliche Bauflächen westlich. Das Areal ist durch den Trassenverlauf der BAB 19 und den anliegenden Rastplatz technisch stark überprägt. Entlang der Autobahntrasse besteht die Möglichkeit im Rahmen der Außenbereichsprivilegierung gemäß § 35 Abs. 1 BauGB Photovoltaikanlagen zu errichten. Sowohl die „allgemeinen“ als auch die „speziellen“ Standortprioritäten werden erfüllt.

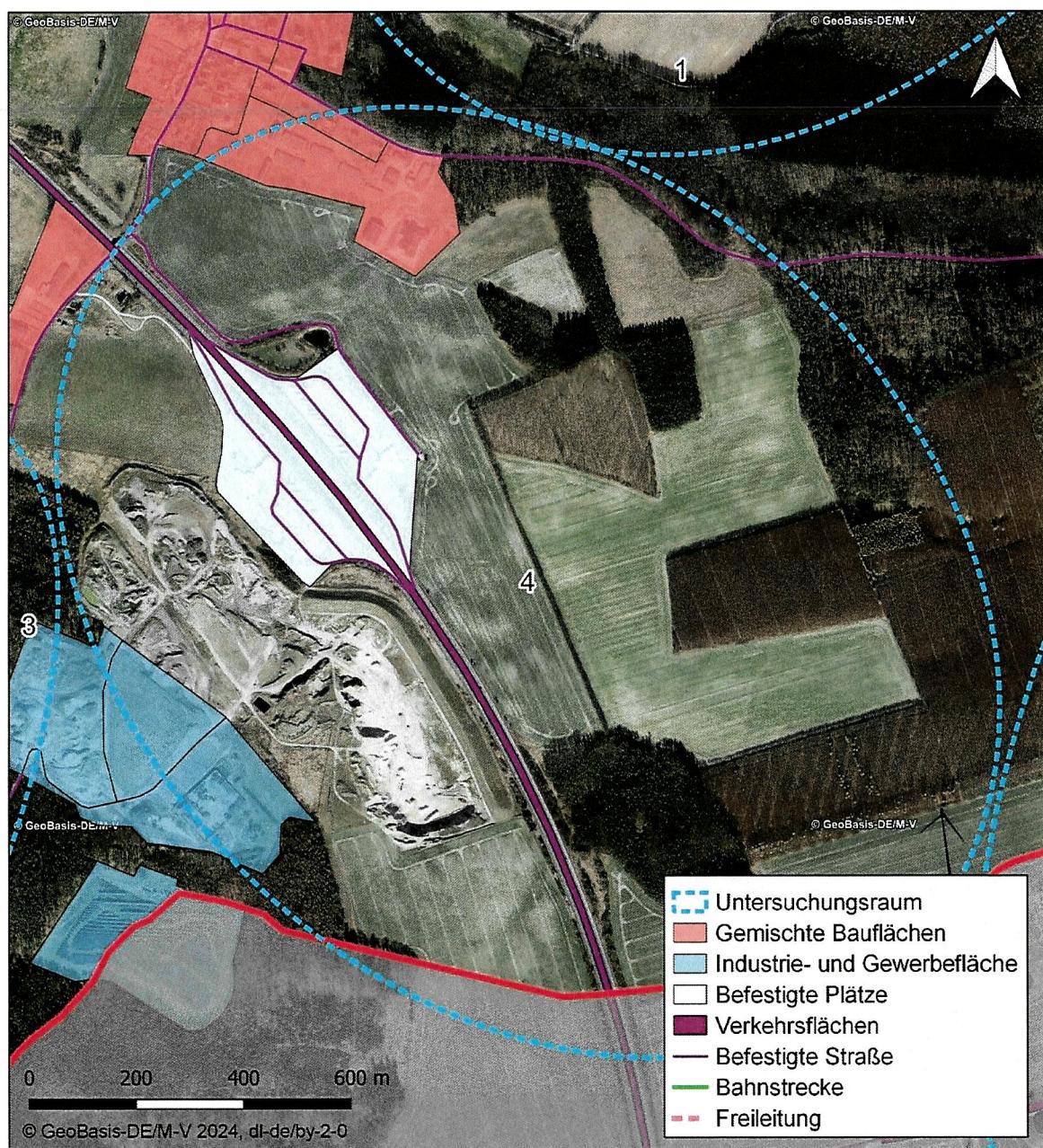


Abbildung 22: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 4

→ hinsichtlich der Standortprioritäten **geeignet**

Untersuchungsraum 5:

Der Untersuchungsraum 5 wird stark durch linienhafte Infrastrukturen wie befestigten Straßen und das Schienennetz durchzogen. Im Norden und Osten befindet sich Wohnbebauung. Der Anschluss einer Freiflächen-Photovoltaikanlage an bestehende Infrastrukturen ist möglich. Die Errichtung entlang des Schienennetzes als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 BauGB ist möglich. Die „allgemeinen“ und die „speziellen“ Standortprioritäten sind im Untersuchungsraum 5 erfüllt.

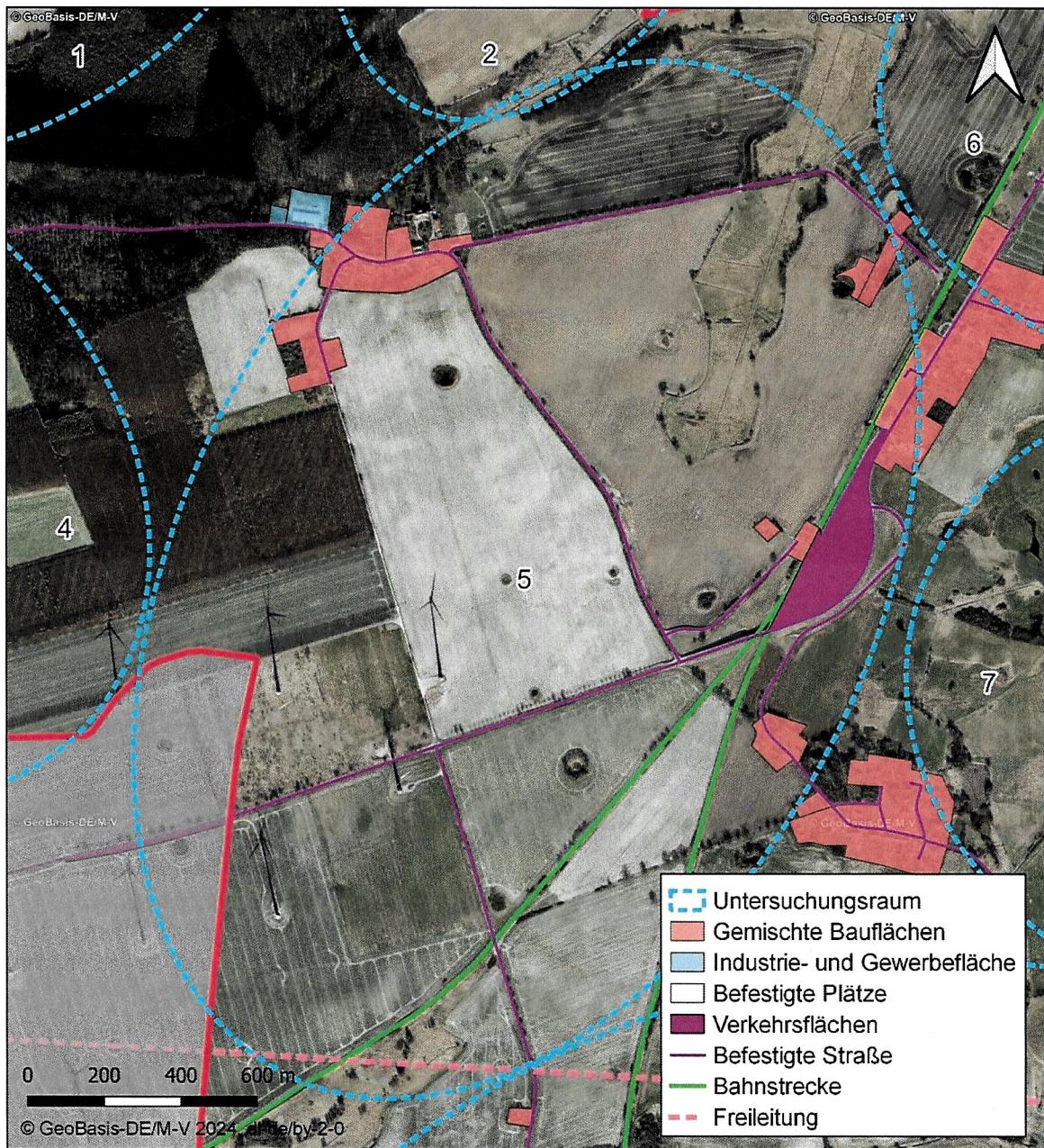


Abbildung 23: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 5

→ hinsichtlich der Standortprioritäten **geeignet**

Untersuchungsraum 6:

Im Süden des Untersuchungsraumes 6 befindet sich eine größere gemischte Baufläche. Davon abgehend verlaufen eine Bahnstrecke und eine asphaltierte Straße durch den Untersuchungsraum. Diese Bestandsinfrastrukturen bieten günstige Ausgangsbedingungen für die infrastrukturelle Konzentration und Erschließung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

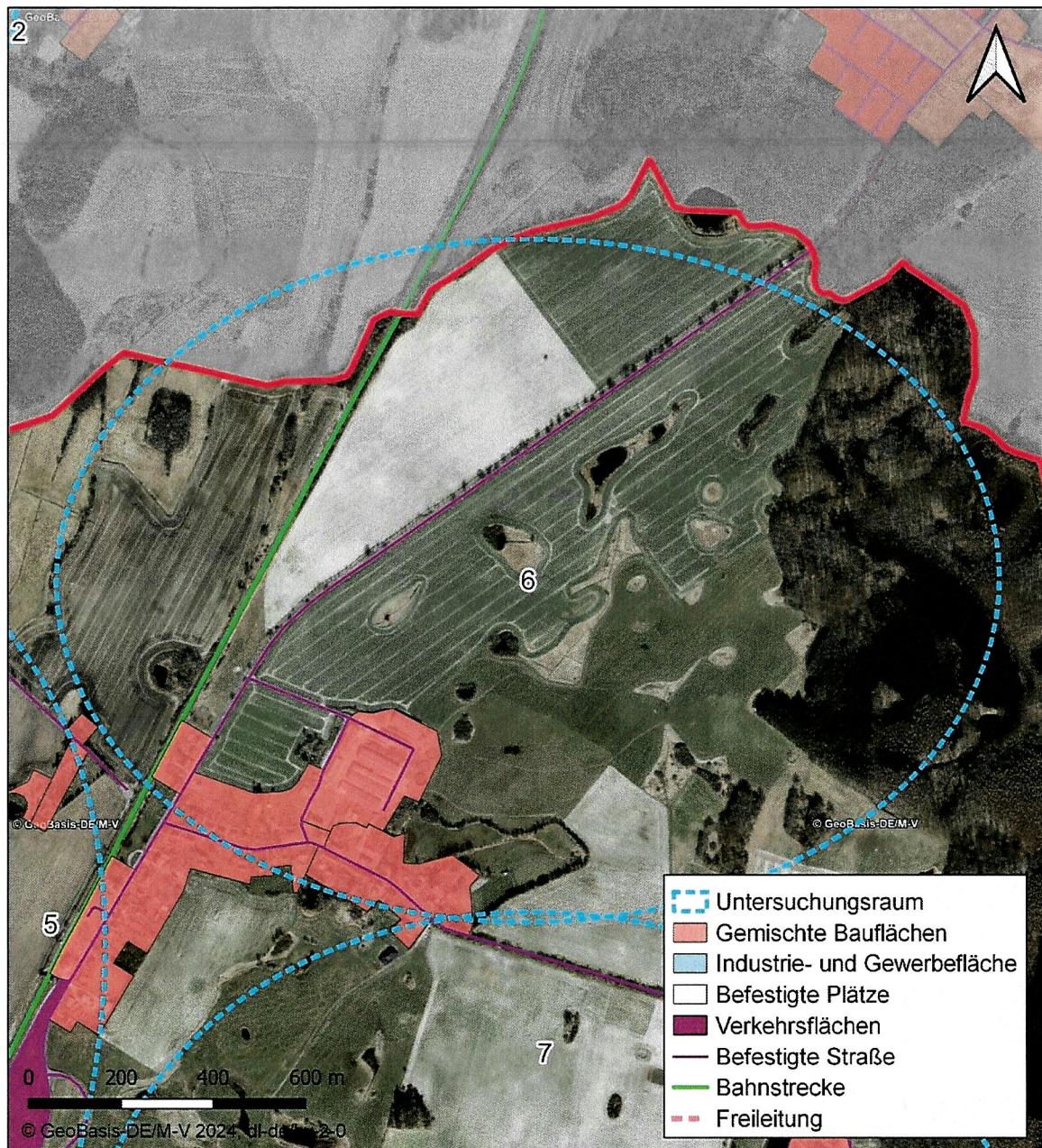


Abbildung 24: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 6

→ hinsichtlich der Standortprioritäten **geeignet**

Untersuchungsraum 7:

Im Untersuchungsraum 7 sind mit der vereinzelten Wohnbebauung und der nördlichen Straße nur wenige Bestandsinfrastrukturen vorhanden. Eine Konzentration von Freiflächenphotovoltaik mit Bestandsinfrastrukturen sowie die bauliche Erschließung wäre nur am nördlichen Randbereich sinnvoll. Die „allgemeinen“ Standortprioritäten sind überwiegend ungünstig und „spezielle“ Standortprioritäten nicht vorhanden.

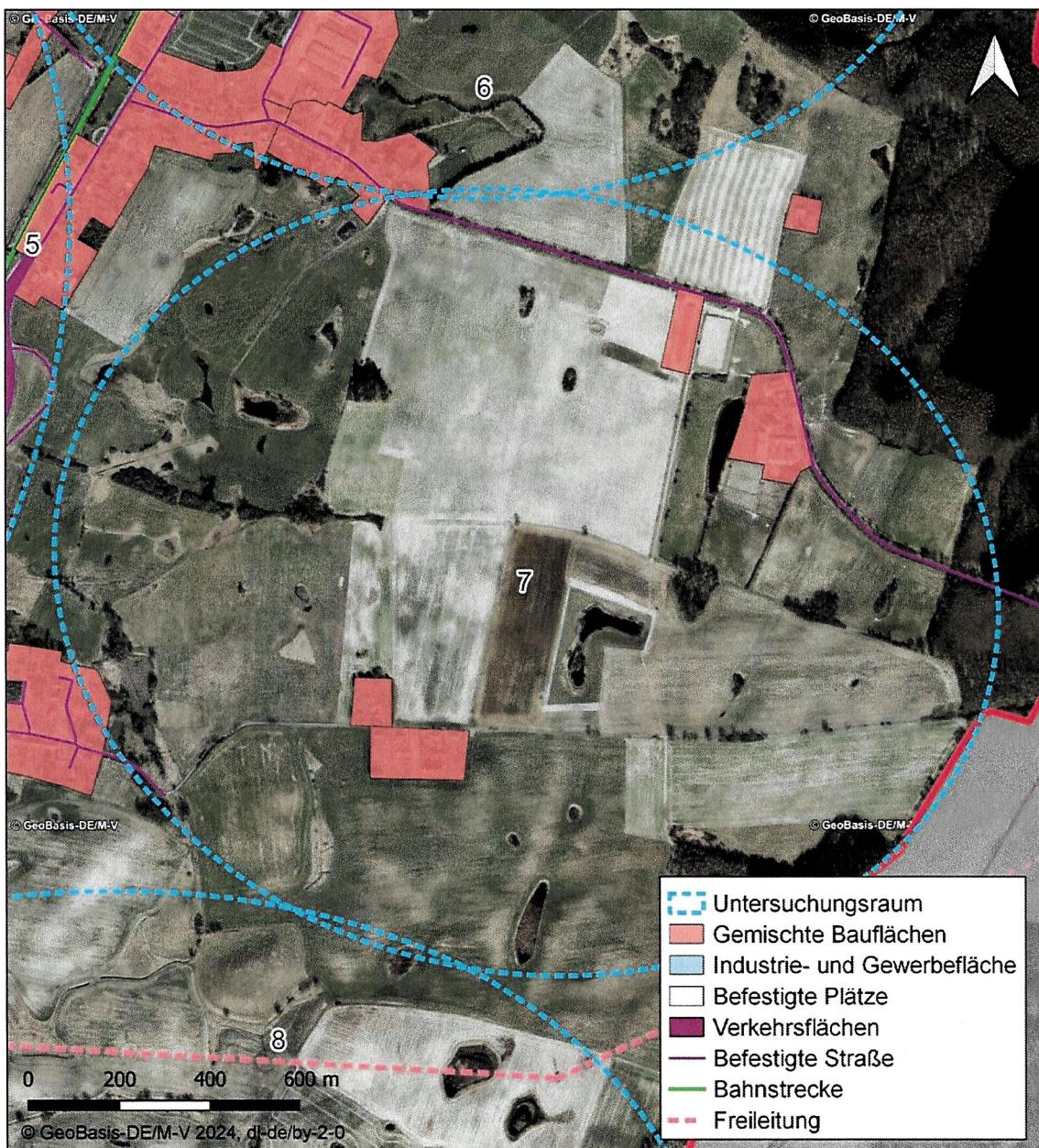


Abbildung 25: Standortprioritäten - Untersuchungsraum 7

➔ hinsichtlich der Standortprioritäten **ungeeignet**

Untersuchungsraum 8:

Im Norden des Untersuchungsraumes 8 befindet sich eine Ortslage, weitere Wohnbebauung liegt im Süden. Nördlich verläuft eine Freileitungstrasse. Der Untersuchungsraum wird von Nord nach Süd durch eine zweigleisige Bahnstrecke zerschnitten. Im Parallelverlauf der Bahntrasse ist die Freiflächenphotovoltaik-Nutzung über die Außenbereichsprivilegierung gemäß § 35 Abs. 1 BauGB möglich. Die „allgemeinen“ und „speziellen“ Standortprioritäten werden erfüllt.

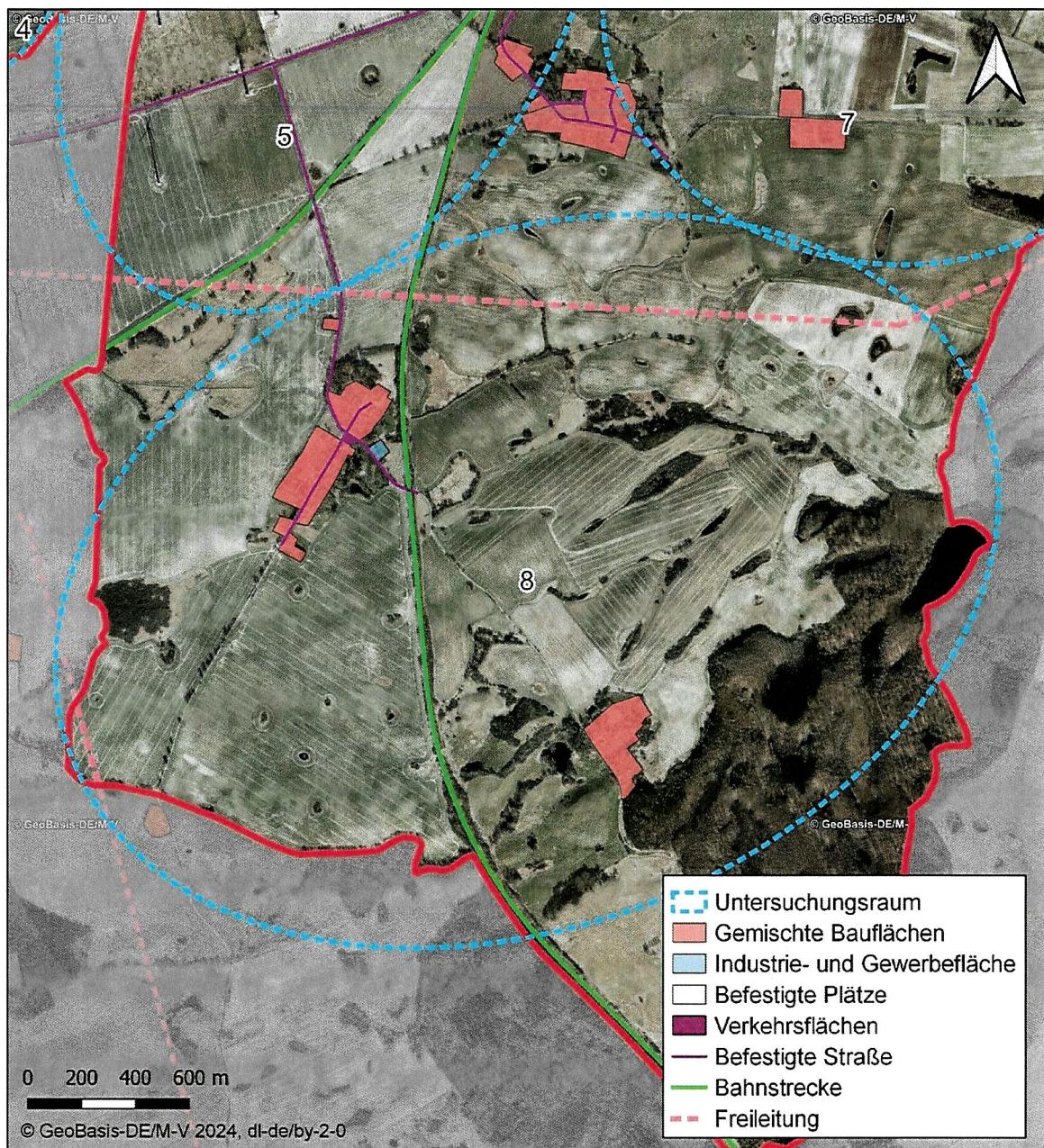


Abbildung 26: Standortprioritäten – Untersuchungsraum 8

→ hinsichtlich der Standortprioritäten geeignet

Zwischenergebnis:

Im Prüfschritt 3 konnte festgestellt werden, dass hinsichtlich der Standortpriorität in den Untersuchungsräumen 1, 3, 4, 5, 6 und 8 die „allgemeinen“ oder „speziellen“ Standortprioritäten erfüllt werden (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Übersicht Ergebnisse Prüfschritt 4

Prüfschritt 1: „Rotflächenkataster“	Prüfschritt 2: Bodenpunkte	Prüfschritt 3: Bodenfunktion	Prüfschritt 4: Standortprioritäten
Untersuchungsraum 1	geeignet	bedingt geeignet	geeignet
Untersuchungsraum 2	geeignet	ungeeignet	ungeeignet
Untersuchungsraum 3	geeignet	geeignet	geeignet
Untersuchungsraum 4	geeignet	bedingt geeignet	geeignet
Untersuchungsraum 5	ungeeignet	bedingt geeignet	geeignet
Untersuchungsraum 6	geeignet	geeignet	geeignet
Untersuchungsraum 7	geeignet	geeignet	ungeeignet
Untersuchungsraum 8	ungeeignet	bedingt geeignet	geeignet

II.2.5 Auswertung Prüfmatrix

In der nachfolgenden Tabelle 6 sind die Ergebnisse sämtlicher Prüfkategorien in der Prüfmatrix gegenübergestellt. Anhand der Häufigkeit der Einzelbewertungen im jeweiligen Untersuchungsraum werden diese im Rahmen einer Gesamtbetrachtung als **geeignet**, **bedingt geeignet** oder **ungeeignet** befunden.

Tabelle 6: Zusammenfassung Ergebnisse Prüfmatrix

Prüfschritt 1: „Rotflächenkataster“	Prüfschritt 2: Bodenpunkte	Prüfschritt 3: Bodenfunktion	Prüfschritt 4: Standortprioritäten
Untersuchungsraum 1	geeignet	bedingt geeignet	geeignet
Untersuchungsraum 2	geeignet	ungeeignet	ungeeignet
Untersuchungsraum 3	geeignet	geeignet	geeignet
Untersuchungsraum 4	geeignet	bedingt geeignet	geeignet
Untersuchungsraum 5	ungeeignet	bedingt geeignet	geeignet
Untersuchungsraum 6	geeignet	geeignet	geeignet
Untersuchungsraum 7	geeignet	geeignet	ungeeignet
Untersuchungsraum 8	ungeeignet	bedingt geeignet	geeignet

geeignete Untersuchungsräume:

Bewertung: 3mal Einstufung geeignet in der Prüfmatrix

In den Untersuchungsräumen 3 und 6 stehen keine der geprüften Merkmale einer Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen entgegen.

bedingt geeignete Untersuchungsräume:

Bewertung: 2mal Einstufung geeignet in der Prüfmatrix; 1mal bedingt geeignet oder ungeeignet zulässig (keine Bodenpunkte)

Der Untersuchungsraum 1 weist geeignete Bodenpunkte und Standortprioritäten auf. Ob hinsichtlich der Bodenfunktion eine Eignung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen besteht, muss auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung einer Einzelbetrachtung unterzogen werden.

Im Untersuchungsraum 7 liegen für die Kriterien „Bodenpunkte“ und „Bodenfunktion“ geeignete Bedingungen vor. Jedoch sind im Untersuchungsraum 7 keine ausreichenden Standortprioritäten vorhanden, was bspw. die Erschließung erschwert.

Der Untersuchungsraum 4 verfügt über geeignete Bodenpunkte, die Standortbedingungen an der Bundesautobahn sind durch die Möglichkeit der Außenbereichspriviliegierung

optimal. Lediglich die Bodenfunktion muss auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung einer Einzelbetrachtung unterzogen werden. Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 „PV Freiflächenanlage Plaaz“ liegt für die Bodenfunktion hinsichtlich der einzeln zu betrachtenden Kriterien (natürliche Bodenfruchtbarkeit, extreme Standortbedingungen und naturgemäß Zustand) eine differenzierte Betrachtung und Bewertung vor. Im Ergebnis konnte im Geltungsbereich des vB-Plan Nr. 1 durch (vorbeugende) Bodenschutzmaßnahmen und entsprechende Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen dem Bodenschutz genüge getan werden. Flächen außerhalb des Geltungsbereichs im Untersuchungsraum 4 bleiben einer weiteren einzelfallbezogenen Prüfung vorbehalten.

ungeeignete Untersuchungsräume:

Bewertung: Bodenpunkte stellen ein absolutes Ausschlusskriterium dar oder zwei Mal Einstufung ungeeignet in der Prüfmatrix

Die Untersuchungsräume 5 und 8 dürfen aufgrund zu hoher Bodenpunkte nicht für eine Überplanung mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen genutzt werden. Bei den Bodenpunkten besteht kein Abwägungsspielraum. Damit ist die Berücksichtigung der anderen Eignungskriterien obsolet.

Der Untersuchungsraum 2 weist großflächig Böden mit hoher Schutzwürdigkeit auf und verfügt über schlechte Standortprioritäten. Der Untersuchungsraum ist für Freiflächen-Photovoltaikanlagen ungeeignet.

III. Ergebnis

Für den Nachweis der Widerspruchsfreiheit i. S. d. § 8 Abs. 4 Satz 1 BauGB hat sich die Gemeinde Plaaz mit den Flächenpotenzialen für die Freiflächenphotovoltaik-Nutzung in ihrem Gemeindegebiet auseinander gesetzt. Über ein Entwicklungskonzept für PV-Freiflächenanlagen konnten nach Abzug der Restriktionsflächen (siehe Rotflächenkataster) zunächst acht Flächenpotenziale ermittelt werden, die über wenige Restriktionen verfügen. Darunter fallen auch Klein- und Splitterflächen, die jedoch aufgrund ihrer geringen Flächengröße für eine wirtschaftliche Auslastung bzw. einen wirtschaftlichen Betrieb einer PV-Freiflächenanlage ungeeignet sind und daher nicht weiter untersucht wurden.

Nach der Auswertung der Prüfmatrix entfielen auf der Grundlage der Prüfschritte 2 (Bodenpunkte) und 3 (Bodenfunktion) drei der insgesamt acht Untersuchungsräume, da diese u. a. aufgrund zu hoher Bodenzahlen und hoher Schutzwürdigkeit der Böden für eine Freiflächenphotovoltaik-Nutzung nicht geeignet sind.

In den übrigen Untersuchungsräumen konnte für drei Untersuchungsräume eine bedingte Eignung u. a. aufgrund einer notwendigen Einzelfallprüfung der Bodenfunktion oder ungünstiger Standortprioritäten festgestellt werden.

In zwei Untersuchungsräumen wurde eine vollständige Eignung für eine Freiflächenphotovoltaik-Nutzung festgestellt, da entsprechend der Prüfmatrix alle Prüfkriterien erfüllt wurden. Die geeigneten Standorte sind in Abbildung 27 dargestellt.

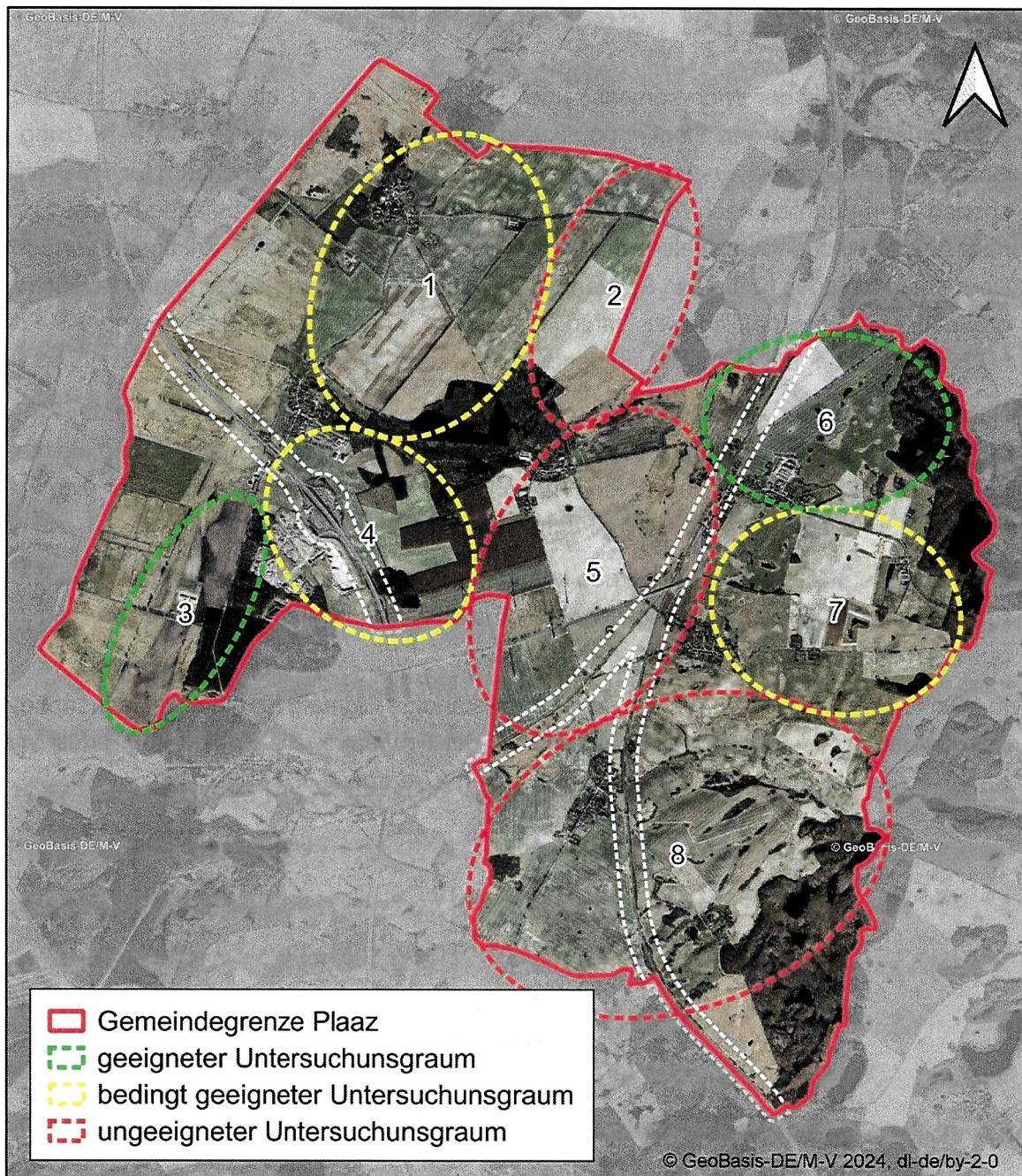


Abbildung 27: Übersichtskarte - Flächen mit Eignung für Freiflächenphotovoltaik

Die aus den Untersuchungsräumen ermittelten geeigneten Potenzialflächen 3 und 6 sowie die bedingt geeigneten Potenzialflächen 1, 4 und 7 (Abbildung 27) bestätigen die grund- sätzliche Flächeneignung des in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- plans Nr. 1 „PV Freiflächenanlage Plaaz“.

Zum Bearbeitungszeitpunkt dieser Alternativenprüfung stehen dem vB-Plan Nr. 1 „PV Frei- flächenanlage Plaaz“ aus Sicht der Gemeinde Plaaz keine Gesetze oder Vorschriften ent- gegen, die ein abzuwägendes Vollzugshindernis darstellen.

Anzumerken ist, dass die planerisch ermittelten Alternativflächen nicht automatisch voll-umfänglich für eine Freiflächenphotovoltaik-Nutzung zur Verfügung stehen. Eine fundamentale Grundlage für eine tatsächliche Flächeninanspruchnahme und Photovoltaik-Nutzung ist das Einverständnis der Grundstückseigentümer.

Die geeigneten Alternativflächen 3 und 6 verfügen innerhalb des Gemeindegebiets (rd. 3.424 ha) über einen überplanbaren Flächenanteil von rd. 177 ha. Für die bedingt geeigneten Alternativflächen 1, 4, und 7 ergibt sich ein im Idealfall überplanbarer Flächenanteil von rd. 500 ha. **Damit sind im Gemeindegebiet Plaaz ca. 5 % der Fläche für eine Freiflächenphotovoltaik-Nutzung geeignet und 15 % bedingt geeignet. Dementsprechend sind ausreichend Flächenpotenziale vorhanden und der Photovoltaik-Nutzung wird in Abwägung mit anderen Belangen ausreichend Raum verschafft.** Daher ist aus Sicht der Gemeinde Plaaz eine erneute Betrachtung und Bewertung der Untersuchungsräume nicht erforderlich.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1 „PV Freiflächenanlage Plaaz“ werden diese Flächen einer bauleitplanerischen Detailregelung und Einzelabwägung unterzogen. Dies gilt auch für weitere in Aufstellung befindliche Bebauungspläne, für die immer eine **einzelfallbezogene Abwägung zu treffen ist: Nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die öffentlichen und privaten Belange bei der Aufstellung der Bauleitpläne gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.** Umgekehrt bedeutet dies, dass durch das vorliegende Entwicklungskonzept weder eine vorweggenommene Abwägung erfolgt noch eine vorweggenommene Ausweisung von Gebieten festgelegt wird.

IV. Quellenverzeichnis

BAUGB – BAUGESETZBUCH (2023) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

EEG - ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ (2023): Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist, zuletzt geändert durch Art. 4 G v. 26.7.2023 I Nr. 202.

EM M-V – MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND DIGITALISIERUNG IN MECKLENBURG-VORPOMMERN: „Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich. Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung.“

LM M-V – MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT, LÄNDLICHE RÄUME UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2022): VOLLZUGSHINWEISE BODENSCHUTZ; ANFORDERUNGEN DES BODENSCHUTZES AN ERRICHTUNG, BETRIEB UND RÜCKBAU VON FREIFLÄCHEN-PHOTOVOLTAIKANLAGEN, SCHWERIN

LWALDG – LANDESWALDGESETZ (2021): Waldgesetz für das Land Mecklenburg- Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011; zum 27.09.2021 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe (GVOBl. M-V 2011, 870); letzte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794).

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INFRASTRUKTUR, TOURISMUS UND ARBEIT IN MECKLENBURG-VORPOMMERN (2022): „Matrix ZAV Freiflächen Photovoltaik“

NATSchAG M-V – NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ (2023): Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 23. Februar 2010 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)

RREP MMR / RP RR – REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION ROSTOCK (2011/2020): Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MMR 2011) und der Fortschreibung des Kapitel 6.5 Energie einschließlich Windenergie (RP RR 2020); c/o Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock, Rostock

Geodaten:

© GeoBasis-DE/M-V