



Standortalternativenprüfung

zur Errichtung von
Freiflächen-Photovoltaikanlagen
in der

Stadt Gerbstedt

Verfasser:

Ingenieurbüro Hensen

Dipl.-Ing. (FH) Jörg Hensen

Humboldtstr. 46 | 06114 Halle (Saale)

Telefon: (0345) 68 26 353

info@ib-hensen.de | www.ib-hensen.de

in Zusammenarbeit mit:

Büro für Raumplanung

Dipl.-Ing. Heinrich Perk

Barteichpromenade 31 | 06366 Köthen (Anhalt)

Telefon: (03496) 40 370

info@buero-raumplanung.de | www.buero-raumplanung.de

Datum:

23.09.2022

Inhaltsverzeichnis

1.	Ziel und Aufgabenstellung	3
2.	Allgemeine Grundlagen und Hinweise	3
3.	Methodik und Umsetzung	5
3.1	Erfassung vorhandener Freiflächen-Photovoltaikanlagen	5
3.2	Ermittlung Potenzialflächen an Konversionsstandorten.....	6
3.2.1	Vorauswahl und Ermittlung vorhandene Konversionsflächen	6
3.2.2	Ausschluss von Flächen	6
3.2.3	Potenzialflächen Konversionsstandorte	7
3.3	Potenzialflächen entlang von Schienenwegen sowie auf sonstigen Flächen.....	7
3.3.1	Ausschlusskriterien	7
3.3.2	Mindestgröße	11
3.3.3	Restriktionskriterien.....	11
3.3.4	Potenzialflächen entlang von Schienenwegen	13
3.3.4.1	Ermittlung der Basisflächen (200 m - Bereich).....	13
3.3.4.2	Ermittlung Potenzialflächen entlang von Schienenwegen	14
3.3.5	Potenzialflächen „Sonstige Flächen“	14
3.3.5.1	Ermittlung der Basisflächen (außerhalb 200 m - Bereich).....	14
3.3.5.2	Ermittlung Potenzialflächen „Sonstige Flächen“	15
3.3.6	Übersicht und Klassifizierung der Potenzialflächen entlang von Schienenwegen sowie auf sonstigen Flächen	15
4.	Zusammenfassung	17
	Anlagen.....	18

1. Ziel und Aufgabenstellung

Diese Standortalternativenprüfung dient dazu, sowohl bereits vorhandene als auch ggf. zukünftig nutzbare Flächenpotenziale für die Errichtung und den Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Stadt Gerbstedt zu ermitteln und deren mögliche Eignung zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu untersuchen. Dazu wurden im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung im Stadtgebiet von Gerbstedt sowohl die bereits **vorhandenen Photovoltaik-Freiflächenanlagen** erfasst als auch neue Flächenpotenziale für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen anhand von ausgewählten Planungs- und Bewertungskriterien ermittelt und hinsichtlich ihrer evtl. Eignung differenziert dargestellt.

Zur Ermittlung von möglichen **neuen Potenzialflächen** wurde im Zuge dieser Standortalternativenprüfung das vorhandene Potenzial für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf folgenden Flächenkategorien untersucht:

- **Konversionsflächen**
- **Freiflächen im Bereich von 200 m entlang von Schienenwegen**
- **sonstige Freiflächen**

Die Definition der vorstehenden Flächenkategorien erfolgte u.a. in Anlehnung an die in der Arbeitshilfe „Raumplanerische Steuerung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Kommunen“ des Ministeriums für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt¹ beschriebenen Flächenkategorien.

Die Abgrenzung und Differenzierung von neuen Potenzialflächen erfolgte grundsätzlich mithilfe einer GIS-Software (vgl. Pkt. 2) unter Anwendung von sog. **Ausschlusskriterien (Verbotsflächen)** sowie **Restriktions- bzw. Bewertungskriterien**, deren Festlegung und Anwendung im Weiteren genauer beschrieben wird.

2. Allgemeine Grundlagen und Hinweise

Ist nachfolgend von Freiflächen-Photovoltaikanlagen die Rede, werden diese im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung auch kurz „FF-PVA“ genannt.

Ist im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung vom 200 m - Bereich die Rede, handelt es sich stets um den Flächenbereich, der sich 200 m vom äußeren Fahrbahnrand der vorhandenen Schienenwege anschließt. Die Potenzialflächen im 200 m - Bereich entlang von Schienenwegen, werden nachfolgend vereinfachend auch „Potenzialflächen entlang von Schienenwegen“ genannt. Potenzialflächen auf Konversionsflächen, Potenzialflächen entlang von Schienenwegen sowie Potenzialflächen auf sonstigen Flächen werden im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung nachfolgend gemeinsam auch „Potenzialflächen“ genannt.

Die Ermittlung der Potenzialflächen im Stadtgebiet Gerbstedt erfolgte im Wesentlichen auf Basis einer GIS-gestützten Software unter Verwendung von Fremddaten Dritter (nachfolgend auch „Geofachdaten“ oder „Daten“ genannt) - z.B. Geofachdaten zu Schutzgebieten und Regionalplanung. Es wird darauf hingewiesen, dass die Daten fehlerhaft, unvollständig, veraltet, ggf. aktuell überarbeitet werden (z.B. Anpassung/Neufestsetzung von Schutzgebieten) bzw. von der tatsächlichen Situation vor Ort abweichen können (z.B. Daten zur aktuellen Nutzungsart) und dies wiederum zu fehlerhaften bzw. unvollständigen Ergebnissen bei der Standortalternativenprüfung geführt hat und daher hierfür auch keine Garantie, Gewähr oder Haftung übernommen werden kann. Gleichermaßen gilt analog auch für evtl. verwendete Daten, die aus der manuellen Digitalisierung vorhandener Planunterlagen entstanden sind, bei denen zudem noch mit erhöhten Genauigkeitsverlusten zu rechnen ist.

Weiterhin können über die vorhandenen bzw. genutzten Daten und Informationen hinaus natürlich noch weitere Sachverhalte vorliegen, die bei der Standortalternativenprüfung nicht berücksichtigt wurden, welche aber für eine weitere Planung von FF-PVA relevant sein können. Hierzu sind unbedingt

¹ Arbeitshilfe „Raumplanerische Steuerung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Kommunen“, Land Sachsen-Anhalt. Ministerium für Infrastruktur und Digitales, Dezember 2021

noch weitere Informationen, Recherchen, Abstimmungen, Planungen u.a. weiterführende Leistungen (z.B. Prüfung Netzanschluss, Prüfung Wirtschaftlichkeit, Prüfung Verfügbarkeit bzw. Abstimmung mit Grundstückseigentümer(n), Abstimmungen mit Behörden, Bestandsaufnahme vor Ort) erforderlich, die nicht Bestandteil der Standortalternativenprüfung sind.

Die Standortalternativenprüfung erfolgte durch Anwendung eines individuell erstellten Funktionsalgorithmus, welcher auf Basis von vorhandenen Verarbeitungs- und/oder Analysefunktionen einer GIS-Software (hier: QGIS) erstellt wurde. Der Algorithmus ermittelt die Abgrenzung der Potenzialflächen in der Stadt auf Basis der vorliegenden Geofachdaten automatisiert und ermittelt für die Potenzialflächen zudem auch zusätzliche Attribute bzw. Eigenschaften (z.B. Flächengröße). Trotz sorgfältiger Erstellung des Algorithmus können aus verschiedenen Gründen ungenaue bzw. fehlerhafte Abgrenzungen der Potenzialflächen sowie eine fehlerhafte Ermittlung von Attributen bzw. Eigenschaften der Potenzialflächen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Insbesondere vor dem Hintergrund der vorstehenden Erläuterungen und Hinweise wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse der Standortalternativenprüfung nicht dazu geeignet sind, eine abschließende Beurteilung zur Realisierbarkeit von FF-PVA im Untersuchungsgebiet zu treffen. Die Standortalternativenprüfung bietet lediglich erste Anhaltspunkte bzw. unverbindliche Informationen zu ggf. dahingehenden Möglichkeiten bzw. planungsrelevanten Sachverhalten. Es besteht zudem die Möglichkeit, dass im Untersuchungsgebiet weitere Potenzialflächen vorhanden sind, die aufgrund der im Rahmen der Standortalternativenprüfung verwendeten Daten und Kriterien nicht ermittelt wurden, sich aber dennoch ggf. für die Errichtung einer FF-PVA eignen.

Die Standortalternativenprüfung bietet daher auch keine Gewähr oder Garantie, ob und in welchem Umfang die Planung, Genehmigung und Realisierung von FF-PVA in der Stadt Gerbstedt bzw. auf den Potenzialflächen tatsächlich möglich ist.

Sämtliche Flächen- und Lageangaben von Potenzialflächen sind als näherungsweise ermittelte Werte und Angaben zu verstehen, auf Basis dessen zunächst die grundsätzliche Größenordnung und Lage eines dahingehend vorhandenen Potenzials dargestellt werden soll.

Die Prüfung der Vergütungsfähigkeit der Potenzialflächen (z.B. auf Grundlage des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes, kurz: EEG) ist **nicht** Gegenstand dieser Standortalternativenprüfung und ist für jede Potenzialfläche noch gesondert zu untersuchen.

3. Methodik und Umsetzung

3.1 Erfassung vorhandener Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Zunächst wurden die im Stadtgebiet bereits vorhandenen Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermittelt.

Basis für die Zusammenstellung der Informationen bildeten dahingehend bereitgestellte Daten der Stadt Gerbstedt zu bereits bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Die näherungsweise Abgrenzung der durch die FF-PVA in Anspruch genommenen Flächen erfolgte auf Basis einer manuellen Digitalisierung von Luftbildern bzw. vorhandenen Unterlagen des jeweiligen Bebauungsplans, wie sie im Internet veröffentlicht wurden und umfasst die von der FF-PVA tatsächlich genutzte bzw. eingezäunte Fläche.

Aktuell befinden sich im Stadtgebiet (Stand 08/2022) demnach insgesamt vier bereits bestehende FF-PVA. Diese Anlagen verteilen sich auf folgende Standorte:

Nr.	Standort / Gemarkung	Bebauungsplan (sofern vorhanden)	Größe - ca. [ha]
1	Heiligenthal	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 Freiflächen-Photovoltaikanlage "Am Otto-Brosowski-Schacht"	0,8
2	Heiligenthal	Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Ehemalige Zuckerfabrik Helmsdorf" im OT Heiligenthal	2,3
3	Hülbitz	Bebauungsplan Gewerbegebiet "An der B180"	5,1
4	Heiligenthal	Freiflächen-Photovoltaikanlage "Am Otto-Brosowski-Schacht"	2,3
		Summe – ca.	10,5

Bezogen auf die Gesamtfläche der Stadt (ca. 102,9 km² bzw. 10.286 ha) beträgt der Anteil bereits vorhandener FF-PVA insgesamt **ca. 0,10 %**.

Sämtliche der hier dargestellten bereits vorhandenen FF-PVA sind in Plan 03 dargestellt.

3.2 Ermittlung Potenzialflächen an Konversionsstandorten

3.2.1 Vorauswahl und Ermittlung vorhandene Konversionsflächen

In Abstimmung mit der Stadt wurden Standorte definiert und Flächen abgegrenzt, die aufgrund ihrer bisherigen Nutzung als potenzielle Konversionsflächen zu betrachten sind. Seitens der Stadt besteht hier das besondere Interesse, dass diese Flächen mitsamt ihren besonderen Herausforderungen (Altlasten, Landschaftsbild, Bauruinen etc.) z.B. durch die Errichtung einer FF-PVA einer nachhaltigen Nachnutzung zugeführt werden. Dazu wurden seitens der Stadt potenziell-mögliche Flächen geprüft und wie folgt zusammengestellt:

Nr.	Bezeichnung / Beschreibung der Fläche	Gemarkung	Flächengröße ca. [ha]
1	ehemalige Stallanlage Siersleben, Augsdorfer Straße	Siersleben	1,7
2	Am Ernst-Thälmann-Schacht, Industriechaussee	Hübitz	3,0
3	ehemalige Stallanlage Rottelsdorf, Burgsdorfer Weg	Rottelsdorf	2,0
4	ehemalige Mastanlage Freist, Gutsweg	Freist	4,8
5	ehemalige Stallanlage Oeste	Freist	2,5
6	Freifläche Hundeschnur Oeste, Am Weg nach Rumpin	Freist	2,5
7	ehemalige Mastanlage Friedeburg, Borngrund	Friedeburg	5,0
8	ehemalige Mastanlage Ihlewitz, Piesdorfer Weg	Ihlewitz	3,5
9	ehemalige Deponie Gerbstedt, Heiligenthaler Weg	Gerbstedt	2,4
10	ehemalige Schachthalde Welfesholz	Augsdorf/Gerbstedt	13,8
11	ehemalige Mastanlage Straußhof	Ihlewitz	3,6

Ob und in welchem Umfang eine Vergütungsfähigkeit im Sinne des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) gegeben ist, wurde im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung nicht untersucht und muss für jede Flächen - genau wie auch bei allen anderen Potenzialflächen - jeweils noch gesondert geprüft werden (vgl. auch Pkt. 2). Dies gilt analog auch für die tatsächliche Verfügbarkeit der Flächen, d.h. es erfolgten im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung auch keine Abstimmungen mit den jeweiligen Grundstückseigentümern. Es ist daher auch nicht bekannt, ob die Grundstückseigentümer der Errichtung einer FF-PVA auf ihren Grundstücken zustimmen würden. Auch hierzu sind noch gesonderte Abstimmungen erforderlich.

3.2.2 Ausschluss von Flächen

Im weiteren Auswahlprozess der Konversionsflächen wurden zur Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit alle Flächen ermittelt, deren **Flächengröße kleiner als 3 ha** ist. Die davon betroffenen Standorte werden im Weiteren nicht mehr berücksichtigt, da deren Realisierungswahrscheinlichkeit aufgrund der geringen Flächengröße und der damit einhergehenden Belastung für die Projektrentabilität als relativ niedrig eingestuft wird.

Weiterführende Ausschluss-, Restriktions- und Bewertungskriterien wurden für die Konversionsflächen nicht angewendet, da eine tatsächliche Betroffenheit der Konversionsflächen von einzelnen oder mehreren Belangen nur für jede der Flächen einzeln und individuell im Rahmen eines konkreten Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahrens geprüft werden kann.

3.2.3 Potenzialflächen Konversionsstandorte

Nach Anwendung der vorgenannten Auswahlkriterien verbleiben für das Stadtgebiet insgesamt **6 Konversionsflächen-Standorte** (vgl. Pkt. 3.2.1 - Standort-Nr. 2, 4, 7, 8, 10, 11) mit einer potenziell nutzbaren Fläche von insgesamt **ca. 33,7 ha**. Bezogen auf die Gesamtfläche der Stadt (ca. 102,9 km² bzw. 10.286 ha) beträgt der Anteil dieser 6 Konversionsstandorte insgesamt ca. **0,33 %**. Die Lage der ermittelten Standorte ist in dem Plan 03 dargestellt.

Klarstellend wird noch darauf hingewiesen, dass nach Aussage der Stadt grundsätzlich auch Konversionsflächen für die Errichtung von FF-PVA genutzt werden können, die kleiner als 3,0 ha sind, sofern sich hierfür ein entsprechender Vorhabenträger findet. Allerdings werden diese Flächen bei der Standortalternativenprüfung aus den vorgenannten Gründen nicht berücksichtigt. Gleiches gilt analog auch für alle Flächen, die z.B. aufgrund ihrer aktuell noch bestehenden Nutzung nicht bei der Vorauswahl der Konversionsstandorte berücksichtigt worden sind, aber dennoch ggf. zukünftig ganz oder teilweise dahingehend zur Verfügung stehen.

3.3 Potenzialflächen entlang von Schienenwegen sowie auf sonstigen Flächen

3.3.1 Ausschlusskriterien

Die Auswahl der nachfolgend aufgeführten Ausschlusskriterien orientierte sich im Wesentlichen an der Arbeitshilfe „Raumplanerische Steuerung von großflächigen Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Kommunen“ des Ministeriums für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt¹, in der dahingehende „Negativkriterien“ aufgeführt sind. Zudem wurden in der Standortalternativenprüfung weitere Flächen als Ausschlusskriterium berücksichtigt, soweit dies aus planerischer Sicht geboten ist (z.B. Pufferzonen entlang von Straßen).

Hintergrund für die Festlegung als Ausschlusskriterium ist, dass bei diesen Kriterien davon ausgegangen wird, dass sie aufgrund ihrer Eigenschaft (z.B. Schutzziel) aus planungsrechtlicher bzw. naturschutzfachlicher Sicht oder auch sonstigen Gründen der Errichtung einer FF-PVA entgegenstehen könnten.

Die Ausschlusskriterien werden im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung dahingehend angewendet, dass hiervon betroffene Flächenbereiche als Potenzialflächen entlang von Schienenwegen sowie als Potenzialflächen auf sonstigen Flächen ausgeschlossen werden.

Folgende Flächen und Kriterien wurden in der Standortalternativenprüfung als Ausschlusskriterien berücksichtigt:

- a) Ausschlusskriterien aus Festlegungen des Regionalen Entwicklungsplans Halle (REP 2010):
 - Vorranggebiet Natur und Landschaft
 - Vorranggebiet Hochwasserschutz
 - Vorranggebiet Landwirtschaft
 - Vorranggebiet Rohstoffgewinnung (inkl. Einzelstandorte)
 - Vorranggebiet Forstwirtschaft
 - Vorrangstandorte für landesbedeutende Verkehrsanlagen
 - Landesbedeutsame, großflächige Industrieanlage
 - Industrie- und/oder Gewerbestandort mit regionaler Bedeutung
 - Vorranggebiet Militärische Nutzung
 - Vorranggebiet Windenergie
 - Eignungsgebiet Windenergie

Die Datengrundlage für die Abgrenzung der Festsetzungen des Regionalplans bilden die Daten des Raumordnungskatasters des Landes Sachsen-Anhalt (ROK), bereitgestellt durch das Ministerium für Infrastruktur und Digitales (Gen.-Nr. MID44/012/21).

Es wird darauf hingewiesen, dass sich der Regionale Entwicklungsplan Halle zum Zeitpunkt der Erstellung der Standortalternativenprüfung in der Fortschreibung befindet, deren Verfahren noch nicht abgeschlossen ist. Nach Aussage der zuständigen Regionalen Planungsgemeinschaft ist der Beschluss der Fortschreibung zwar bereits 2021 erfolgt, allerdings steht die Genehmigung und Veröffentlichung noch aus. In Zusammenhang mit der Fortschreibung ergeben sich auch Änderungen für das Stadtgebiet Gerbstedt, u.a. auch hinsichtlich der Festlegungen und Abgrenzung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten, von denen allerdings die dazugehörigen Geodatensätze zum Zeitpunkt der Erstellung der Standortalternativenprüfung noch nicht zur Verfügung standen.

Nach Auswertung der vorliegenden Entwurfsunterlagen der Fortschreibung (2. Entwurf zur Änderung des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Halle vom 30.11.2017 – Plae2017 sowie Entwurf Teiländerung des 2. Entwurfs der Planänderung zum REP Halle (Stand 30.11.2017) vom 10.11.2020) konnte festgestellt werden, dass das Stadtgebiet Gerbstedt von insgesamt drei Veränderungen hinsichtlich Festlegungen zu Vorrang- und Vorbehaltsgebieten betroffen ist (s. Abbildung 1).

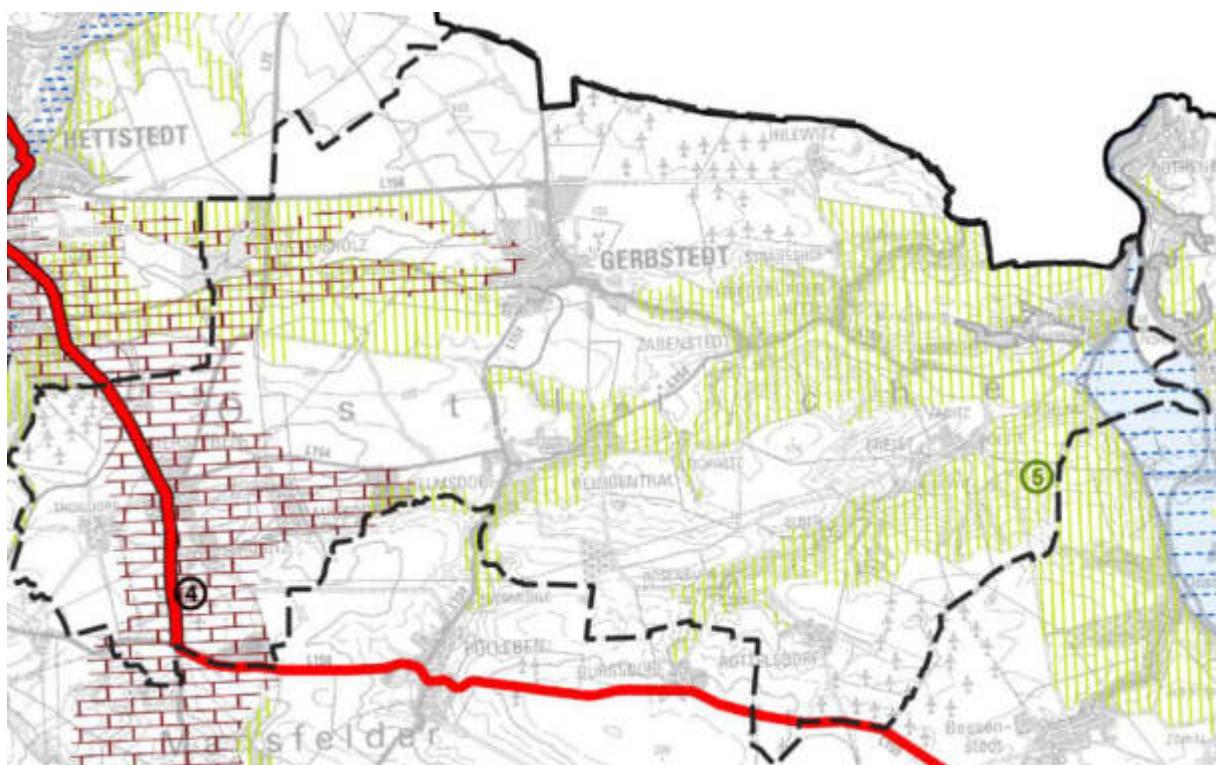


Abbildung 1: Auszug Fortschreibung/Planänderung Regionalplan Halle REP 2010 (Entwurf, Stand 30.11.2017 / 10.11.2020) inkl. Umgrenzung Stadtgebiet Gerbstedt

Zu beachten ist, dass entsprechend dem vorliegenden Kartenmaterial zur Fortschreibung des Regionalplans in der Abbildung 1 nur die Festlegungen dargestellt sind, die im Zuge der Fortschreibung eine Veränderung gegenüber dem bestehenden Regionalplan darstellen. Festlegungen des Regionalplans, die im Zuge der Fortschreibung nicht verändert werden, sind in den aktuell zu Verfügung stehenden Kartenmaterial nicht mit dargestellt.

Wie aus der Abbildung 1 erkennbar ist, betreffen die innerhalb der Umgrenzung des Stadtgebiets Gerbstedt dargestellten Markierungen eine (Neu-)Festlegung eines **Vorranggebietes Hochwasserschutz** (blaue Markierung). Weiterhin ist das Stadtgebiet auch von einer (Neu-)Festlegung eines **Vorbehaltsgebietes Kultur- und Denkmalpflege** (braune Markierung) sowie der Anpassung eines **Vorbehaltsgebietes Aufbau eines Ökologisches Verbundsystems** (hellgrüne Markierung) betroffen. Dabei ist zu beachten, dass im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans nur Festlegungen ge-

troffen werden, welche gegenüber dem bisherigen Regionalplan (REP 2010) eine Anpassung darstellen. Alle übrigen Festlegungen des REP 2010 gelten unverändert fort und wurden in den bisher veröffentlichten Karten der Entwürfe der Fortschreibung nicht mit dargestellt.

Hinsichtlich der Anpassungen des **Vorranggebietes Hochwasserschutz** (s. Abbildung 1 – blaue Markierung) wird nach Prüfung der vorliegenden Entwurfsunterlagen aktuell davon ausgegangen, dass die Änderungen nur sehr geringfügig sind und damit auch die Standortalternativenprüfung nicht maßgeblich beeinflussen. Insofern wurde auch für das Vorranggebiet Hochwasserschutz der dahingehend zur Verfügung stehende Geodatensatz des REP 2010 verwendet und als Ausschlusskriterium zur Anwendung gebracht. Bezüglich der Berücksichtigung der Änderungen zu den o.g. Vorbehaltsgebieten wird auf den Pkt. 3.3.3 verwiesen, da diese Vorbehaltsgebiete im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung nichts als Ausschluss- sondern als Restriktionskriterien berücksichtigt werden.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die Festsetzungen des aktuell gültigen Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP 2010) im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung nicht gesondert betrachtet wurden, da diese durch die Berücksichtigung der dahingehenden Festlegungen des Regionalen Entwicklungsplans, der u.a. auch als Konkretisierung des Landesentwicklungsplans zu verstehen ist, als hinreichend berücksichtigt angesehen werden.

b) Ausschlusskriterien Schutzgebiete:

- Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)
- Nationale Naturmonumente und Nationalparke (§ 24 BNatSchG)
- Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG)
- Natura 2000 – Gebiete (FFH, SPA, linienförmige Daten: Pufferung 20 m)
- Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)
- Naturpark (§ 27 BNatSchG)
- Flächenhafte Naturdenkmale (punktformige Daten: Pufferung 20 m, (§ 28 BNatSchG))
- Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)
- Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, flächen-/linienhaft, inkl. Pufferung 5 m, Stand 2015)

Für die Abgrenzung der Schutzgebiete wurden Geofachdaten (Stand: 31.12.2021) genutzt, die seitens des Landesamtes für Umwelt Sachsen-Anhalt Geofachdaten bereitgestellt wurden.

c) Sonstige Ausschlusskriterien, die der Planung für FF-PVA entgegenstehen:

- Überschwemmungsgebiete²
- Vorhandene und bereits genehmigte Windenergieanlagen² (inkl. Pufferung entsprechend Höhe)
- 10 m Abstandspuffer zu Stand- und Fließgewässern (Basis: Objektart „AX_Fliessgewaesser“, „AX_StehendesGewaesser“ und „AX_Gewaesserachse“ („AX_Wasserlauf“) gem. ATKIS®-DLM 50³)
- 20 m Abstandspuffer zu vorhandenen Siedlungsbereichen (Basis: Objektart „AX_Siedlungsflaeche“ gem. ATKIS®-DLM 50³)
- L 72 - Ortsumgehung Siersleben inkl. Anschlussfahrbahnen/-stellen zu vorh. Straßen (Planung), inkl. Abstandspuffer von 20 m zum Fahrbahnrand⁴
- vorhandene bzw. in Aufstellung befindliche Bebauungspläne innerhalb der Stadt Gerbstedt; hierzu wurden folgende Geltungsbereiche vorh. Bebauungspläne berücksichtigt⁵ (s. nachfolgende Tabellenübersicht):

² Datengrundlage: Daten des Raumordnungskatasters des Landes Sachsen-Anhalt (ROK), bereitgestellt durch das Ministerium für Infrastruktur und Digitales (Gen.-Nr. MID44/012/21)

³ ATKIS®-DLM 50: Digitales Landschaftsmodell 50 des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems; Bereitstellung durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt, Stand 30.03.2022

⁴ Datengrundlage: CAD-Zeichnung ICL Ingenieur Consult GmbH, Leipzig

Nr.	Bezeichnung Bebauungsplan / Außenbereichssatzung	Ortsteil
1	Außenbereichssatzung Am Raindorf	OT Gerbstedt
2	Siedlung	OT Zabenstedt
3	Ortsteil Bösenburg	OT Rottelsdorf
4	Südlich des Burgörnischen Weges	OT Siersleben
5	OT Welfesholz	OT Welfesholz
6	Weidengasse	OT Gerbstedt
7	Am Raindorf	OT Gerbstedt
8	Natursteinbearbeitung Franke	OT Friedeburg (Saale)
9	Einfamilienhaus Heppner/Pflug	OT Gerbstedt
10	KfZ-Werkstatt Kramer	OT Welfesholz
11	Eigenheimbau Sauder	OT Heiligenthal
12	Windpark Hübitz am Gewerbegebiet Apfelborn	OT Hübitz
13	Windpark Ihlewitz - Am Gerbstedter Wege	OT Ihlewitz
14	Abfallunternehmen & Containerdienst Tönsmeier	OT Welfesholz
15	Ehemalige Zuckerfabrik Helmsdorf	OT Heiligenthal
16	Rolladen und Kipptorbau Friedhofstraße 7	OT Augsdorf
17	PV "Am Otto-Brosowski-Schacht"	OT Heiligenthal
18	Am Kirschberg	OT Augsdorf
19	Am Sportplatz - Am Weg nach Elben 1. Änderung	OT Rottelsdorf
20	EDEKA-Markt in der Zabenstedter Straße	OT Gerbstedt
21	Am Sportplatz - Am Weg nach Elben	OT Rottelsdorf
22	Bellebener Straße	OT Gerbstedt
23	Windpark Nord	OT Rottelsdorf
24	Windpark Süd	OT Rottelsdorf
25	Windpark Süd-West	OT Rottelsdorf
26	Im Windpark	OT Rottelsdorf
27	Gewerbegebiet "An der B180"	OT Siersleben
28	Sport- und Freizeitanlage an der Schlenze	OT Heiligenthal

Die im Stadtgebiet Gerbstedt rechtswirksamen Flächennutzungspläne der ehemals eigenständigen Mitgliedsgemeinden wurden nicht mit betrachtet, da sämtliche Pläne überwiegend älteren Datums und die darin enthaltenen Darstellungen nicht ohne Weiteres auf die Einheitsgemeinde Gerbstedt übertragbar sind. Zum Zeitpunkt der Erstellung der Flächennutzungspläne war die Planung von FF-PVA zudem noch kein abwägungsrelevanter Belang.

Die Ausschlusskriterien gem. a) bis c) sind in Plan 01 dargestellt, soweit diese in dem Planausschnitt vorhanden sind. Aus Übersichtsgründen wurde in dem Plan auf die separate Darstellung von Pufferbereichen verzichtet.

⁵ Datengrundlage: © Landkreis Mansfeld-Südharz (www.mansfeldsuedharz.de)

Weitere Ausschlusskriterien ergeben sich aus entgegenstehenden Nutzungen und topografischen Gegebenheiten, soweit sie in den vorliegenden Geodatensätzen des Digitalen Landschaftsmodells (ATKIS®-DLM 50³) enthalten sind (z.B. Straßen und Wege mit entsprechender Pufferung) bzw. durch andere Datensätze berücksichtigt werden können. Dazu gehören:

- Pufferzonen entlang von Straßen, Schienenwegen und sonstigen Wegen (Basis: ATKIS®-DLM 50³, jeweils vom Fahrbahnrand); die Pufferung orientiert sich dabei an den gesetzlich vorgegebenen Anbauverbotszonen:
 - Bundes-, Landes- und Kreisstraßen: 20 m
 - sonstige Straßen und Wege: 5 m
 - Schienenwege: 10 m
- Vorhandene Freileitungen, Straßen und Wege, die gem. den dahingehend verfügbaren OpenStreetMap® - Daten gemäß der Open Data Commons Open Database Lizenz (ODbL) durch die OpenStreetMap Foundation (OSMF) als Liniengeometrie bereitgestellt werden, inkl. Pufferung von 5 m (bzw. 15 m bei Hoch-/Höchstspannungsleitungen) zur Abgrenzung von einzelnen Teilflächen; Pufferung jeweils von Linienachse

3.3.2 Mindestgröße

Die Potenzialflächen, die nach Anwendung der vorgenannten Ausschlusskriterien verblieben sind, wurden in einem nächsten Schritt um die Flächen reduziert, die kleiner als 0,25 ha sind oder deren Verhältnis aus Umfang (m) und Flächengröße (m²) größer als 0,2 ist. Bei diesen sehr kleinen bzw. sehr schmalen Flächen ist davon auszugehen, dass diese aufgrund ihrer Größe bzw. Geometrie auch in Zusammenhang mit weiteren Teilflächen, die sich ggf. in unmittelbarer Umgebung befinden, für die Errichtung einer FF-PVA nicht relevant bzw. für die Ermittlung des Flächenpotenzials im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung nicht maßgeblich sind.

Bedingt durch die Anwendung und Verschneidung von Geodaten entstehen technisch bedingt zudem auch sog. „Splitterflächen“ bzw. sehr langgezogene (schmale) Restflächen, die größtenteils ebenfalls damit beseitigt werden.

3.3.3 Restriktionskriterien

Die Potenzialflächen, die nach Anwendung der Ausschlusskriterien (s. Pkt. 3.3.1) sowie Berücksichtigung der Mindestgröße (s. Pkt. 3.3.2) verblieben sind, wurden mit sog. Restriktionskriterien überlagert. Restriktionskriterien bilden dabei solche Kriterien, die eine Errichtung einer FF-PVA zwar nicht grundsätzlich ausschließen, dennoch aber einen wesentlichen Belang darstellen, die die hiervon betroffenen Potenzialflächen gegenüber anderen Flächen im Blick auf die Errichtung einer FF-PVA zunächst schlechter stellen und im Zuge einer weiteren Planung einer besonderen Abwägung bedürfen. Hinsichtlich der hier verwendeten Restriktionskriterien kann im Rahmen der Standortalternativenprüfung nicht abschließend geprüft werden, ob und inwieweit die davon betroffenen Potenzialflächen durch die Restriktionskriterien tatsächlich hinsichtlich der Errichtung einer FF-PVA beeinträchtigt werden oder ob durch die vorliegenden Restriktionskriterien eine Errichtung einer FF-PVA auf den davon betroffenen Potenzialflächen ggf. sogar ausgeschlossen ist. Insofern stellt die Einstufung als Restriktionskriterium zunächst nur eine plausible Annahme dar, die im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung der weiteren Klassifizierung der Potenzialflächen hinsichtlich ihrer möglichen Eignung zur Errichtung einer FF-PVA dienen soll, im konkreten Projekt aber stets noch individuell geprüft werden muss.

Zur besseren Differenzierung der hiervon betroffenen Potenzialflächen wurden die verwendeten Restriktionskriterien noch einmal in sog. „leichte“ und „schwere“ Restriktionskriterien unterteilt, wobei davon ausgegangen wird, dass die sog. „leichten“ Restriktionskriterien grundsätzlich ein geringeres Hindernis für die Errichtung einer FF-PVA darstellen als die sog. „schweren“ Restriktionskriterien.

Als **Restriktionskriterien wurden ausschließlich Festlegungen des Regionalplans Halle** verwendet. Wie unter Pkt. 3.3.1 bereits dargestellt, befindet sich der Regionalplan Halle aktuell in der Überarbeitung. Da der Satzungsbeschluss dazu bereits erfolgt ist, wird davon ausgegangen, dass trotz noch ausstehender Genehmigung und Veröffentlichung der Fortschreibung, diese für zukünftige Projekte bereits mit herangezogen und relevante Festlegungen berücksichtigt werden sollten.

Folgende Kriterien des Regionalplans Halle wurden als „schwere“ bzw. „leichte“ Restriktionskriterien verwendet:

Restriktionskriterien „schwer“	Restriktionskriterien „leicht“
<ul style="list-style-type: none"> • Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft • Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (inkl. Einzelstandorte) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbehaltsgebiet Aufbau eines ökologischen Verbundsystems • Vorbehaltsgebiet Wiederbewaldung (Erstaufforstung) • Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung • Vorranggebiet Wassergewinnung • Vorbehaltsgebiet Wassergewinnung • Vorbehaltsgebiet Kultur- und Denkmalpflege (Plae2017, manuell digitalisiert)

Hinsichtlich der Betroffenheit des Stadtgebietes von der Fortschreibung des Regionalplans Halle wird auf die Ausführungen unter Pkt. 3.3.1 und der dort enthaltenen Darstellung der Abbildung 1 verwiesen. Die innerhalb des Stadtgebietes Gerbstedt relevanten Anpassungen betreffen u.a. die (Neu-) Festlegung eines **Vorbehaltsgebiete Kultur- und Denkmalpflege** (s. Abbildung 1, braune Markierung) sowie die Anpassung eines **Vorbehaltsgebiete Aufbau eines Ökologisches Verbundsystems** (s. Abbildung 1, hellgrüne Markierung).

Es wird aktuell davon ausgegangen, dass die Änderungen hinsichtlich des **Vorbehaltsgebiete Aufbau eines ökologischen Verbundsystems** nur sehr geringfügig sind und damit auch die Standortalternativenprüfung nicht maßgeblich beeinflussen. Insofern wurde für dieses Vorbehaltsgebiet der zur Verfügung stehende Geodatensatz des bestehenden Regionalplans Halle (REP 2010) verwendet.

Das **Vorbehaltsgebiet Kultur- und Denkmalpflege** stellt im Rahmen der Fortschreibung dagegen eine neue Festlegung dar, welche im bestehenden Regionalplan (REP 2010) bisher nicht enthalten war. Da davon ausgegangen wird, dass die Fortschreibung zeitnah rechtswirksam wird, wird das Vorbehaltsgebiet Kultur- und Denkmalpflege im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung als relevantes Restriktionskriterium eingestuft. Allerdings konnte zum Zeitpunkt der Erstellung der Standortalternativenprüfung seitens der Regionalen Planungsstelle noch kein Geodatensatz zur Verfügung gestellt werden. Um dieses Kriterium dennoch berücksichtigen zu können, wurde daher hilfsweise die dahingehende Festlegung aus den vorliegenden Entwurfsunterlagen manuell digitalisiert. Hinsichtlich der damit einhergehenden Unsicherheit bezüglich der Abgrenzung wird auf die Ausführungen unter Pkt. 2 verwiesen. Ansonsten wird in Bezug auf die aktuelle Überarbeitung des Regionalplans Halle auch auf die Ausführungen unter Pkt. 3.3.1 verwiesen.

Potenzialflächen, die von Restriktionskriterien betroffen sind, sind in den Übersichtsplänen zusammen mit den vorstehenden Restriktionskriterien im Plan 02 dargestellt und darin gesondert farbig markiert. Dabei ist zu beachten, dass lediglich in der Betroffenheit von entweder **mindestens** einem „leichten“ Restriktionskriterium oder **mindestens** einem „schweren“ Restriktionskriterium unterschieden wurde. Sind von Potenzialflächen von mindestens einem „schweren“ Restriktionskriterium betroffen und entsprechend dargestellt, können hier auch zusätzlich noch weitere „leichte“ Restriktionskriterien zutreffen. Bei den Darstellungen zu Potenzialflächen mit mindestens einem „leichten“ Restriktionskriterium, können bei diesen Potenzialflächen auch weitere „leichte“ Restriktionskriterien, allerdings keine „schwere“ Restriktionskriterien vorhanden sein.

3.3.4 Potenzialflächen entlang von Schienenwegen

„Potenzialflächen entlang von Schienenwegen“ beschreiben die Freiflächenbereiche, die sich in einem Bereich von 200 m Abstand von einem vorhandenen und noch betriebenen Schienenweg befinden. Im Weiteren werden diese Flächen auch „Potenzialflächen entlang von Schienenwegen“ genannt.

3.3.4.1 Ermittlung der Basisflächen (200 m - Bereich)

Basis für die Ermittlung von Potenzialflächen **entlang von Schienenwegen** bilden vorliegende Geodatensätze dahingehender Verkehrstrassen und vorhandener Nutzungsarten aus dem Digitalen Landschaftsmodell 50 des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems (kurz: ATKIS®-DLM 50³ bzw. DLM 50), welches seitens des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt zur Verfügung gestellt wurden. Für den Verlauf der vorhandenen Schienenwege wurden daraus die Objektart „AX_Bahnstrecke“ des DLM 50 verwendet.

Im vorgenannten Datensatz „AX_Bahnstrecke“ ist auch eine Teilstrecke innerhalb des Stadtgebietes Gerbstedt enthalten, die aktuell nicht mehr in Betrieb ist. In Abstimmung mit der Stadt Gerbstedt bleibt dieser Streckenabschnitt bei der Ermittlung der Potenzialflächen entlang von Schienenwegen unberücksichtigt.

Zur Ermittlung der Basisflächen wurden auf Basis des vorgenannten Datensatzes zunächst die Bereiche ermittelt, die sich **bis zu einer Entfernung von 200 m** vom Fahrbahnrand befinden und mit den landwirtschaftlich genutzten bzw. vegetationslosen Flächen (Objektarten „AX_Landwirtschaft“, „AX_UnlandVegetationsloseFlaeche“ lt. ATKIS®-DLM 50) überlagert bzw. verschnitten. Dazu wurden aus der Objektart „AX_Landwirtschaft“ anhand des darin enthaltenen Attributs „vegetationsmerkmal“ noch die Flächen entfernt, die nicht als Ackerland oder Grünland ausgewiesen sind (z.B. Gartenland, Obstplantage). Alle anderen Objektarten aus dem ATKIS®-DLM 50 (z.B. „AX_Siedlungsflaeche“, „AX_Wald“, „AX_Fliessgewaesser“ usw.) bleiben unberücksichtigt, d.h. diese Flächen werden auch nicht als Potenzialfläche ausgewiesen, da die damit verbundene Nutzungsart die Errichtung einer FF-PVA ausschließt. Ebenso wurden noch die Flächenbereiche ausgeschlossen, die gem. Pkt. 3.2 bereits als Konversionsstandorte definiert sind.

Die Ermittlung des Fahrbahnrandes erfolgte im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung **näherrungsweise** auf Basis der in dem Datensatz hinterlegten Angaben für die Anzahl der Schienenwege und einer pauschalisierten Schienenwegbreite, die nicht mit der tatsächlichen Situation vor Ort übereinstimmen müssen (vgl. auch Pkt. 2). Insofern kann der tatsächliche Verlauf des Fahrbahnrandes sowie der sich darin anschließende 200 m - Bereich in der Realität von den hier getroffenen Annahmen abweichen und ist für das konkrete Projekt jeweils gesondert vor Ort festzustellen.

3.3.4.2 Ermittlung Potenzialflächen entlang von Schienenwegen

Für die Ermittlung der Potenzialflächen entlang von Schienenwegen wurden die vorgenannten Ausschluss- und Restriktionskriterien (vgl. Pkt. 3.3.1 bzw. 3.3.3) sowie das Mindestgrößenkriterium (vgl. Pkt. 3.3.2) auf die gem. Pkt. 3.3.4.1 ermittelten Basisflächen angewendet und im Stadtgebiet Gerbstedt im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung folgende Potenzialflächen entlang von Schienenwegen ermittelt:

Nr.	Potenzialflächen entlang von Schienenwegen	Fläche ca. [ha]
1	Potenzialflächen ohne Ausschluss- und Restriktionskriterium („Weißflächen“)	1,8
2	Potenzialflächen mit mind. einem Restriktionskriterium „leicht“ (ohne Ausschlusskriterium, ohne Restriktionskriterium „schwer“)	28,7
3	Potenzialflächen mit mind. einem Restriktionskriterium „schwer“ (ohne Ausschlusskriterium, ggf. zusätzlich mit Restriktionskriterien „leicht“)	170,2
		Summe – ca.
		200,7

Die Potenzialflächen entlang von Schienenwegen, die nach Anwendung der Ausschlusskriterien verbleiben sowie die geometrischen Mindestbedingungen gem. Pkt. 3.3.2 erfüllen, sind zusammen mit den Ausschlusskriterien sowie ausgewählten Objektarten des ATKIS®-DLM 50³ in dem Plan 01 dargestellt.

Im Plan 02 sind die Potenzialflächen entlang von Schienenwegen differenziert nach deren evtl. vorhandenen Betroffenheit von Restriktionskriterien "leicht" bzw. Restriktionskriterien „schwer“ dargestellt (vgl. auch Pkt. 3.3.3).

3.3.5 Potenzialflächen „Sonstige Flächen“

„Sonstige Flächen“ beschreiben die Freiflächenflächenbereiche, die sich außerhalb der vorgenannten Flächenkulissen befinden. Im Weiteren werden diese Flächen auch „Potenzialflächen auf sonstigen Flächen“ genannt.

3.3.5.1 Ermittlung der Basisflächen (außerhalb 200 m - Bereich)

Die Basisflächen bilden die landwirtschaftlich genutzten bzw. vegetationslosen Flächen, die sich außerhalb des 200 m – Bereiches befinden. Grundlage hierfür bilden analog Pkt. 3.3.4.1 wieder die Objektarten „AX_Landwirtschaft“, „AX_UnlandVegetationsloseFlaeche“ lt. ATKIS®-DLM 50. Dazu wurden aus der Objektart „AX_Landwirtschaft“ anhand des darin enthaltenen Attributs „vegetationsmerkmal“ auch wieder analog Pkt. 3.3.4.1 die Flächen entfernt, die nicht als Ackerland oder Grünland ausgewiesen sind (z.B. Gartenland, Obstplantage). Alle anderen Objektarten aus dem ATKIS®-DLM 50 (z.B. „AX_Siedlungsflaeche“, „AX_Wald“, „AX_Fliessgewaesser“ usw.) bleiben analog der dazu beschriebenen Vorgehensweise unter Pkt. 3.3.4.1 unberücksichtigt, d.h. diese Flächen werden auch nicht als Potenzialfläche ausgewiesen, da die damit verbundene Nutzungsart die Errichtung einer FF-PVA ausschließt. Ebenso wurden die Flächenbereiche noch ausgeschlossen, die gem. Pkt. 3.2 bereits als Konversionsstandorte definiert sind.

3.3.5.2 Ermittlung Potenzialflächen „Sonstige Flächen“

Für die Ermittlung der Potenzialflächen auf sonstigen Flächen wurden die vorgenannten Ausschluss- und Restriktionskriterien (vgl. Pkt. 3.3.1 bzw. 3.3.3) sowie das Mindestgrößenkriterium (vgl. Pkt. 3.3.2) auf die gem. Pkt. 3.3.5.1 ermittelten Basisflächen angewendet. Auf dieser Basis wurden im Stadtgebiet Gerbstadt auf „Sonstigen Flächen“ im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung folgende Potenzialflächen ermittelt:

Nr.	Potenzialflächen auf sonstigen Flächen	Fläche ca. [ha]
1	Potenzialflächen ohne Ausschluss- und Restriktionskriterium („Weißflächen“)	18,2
2	Potenzialflächen mit mind. einem Restriktionskriterium „leicht“ (ohne Ausschlusskriterium, ohne Restriktionskriterium „schwer“)	461,1
3	Potenzialflächen mit mind. einem Restriktionskriterium „schwer“ (ohne Ausschlusskriterium, ggf. zusätzlich mit Restriktionskriterien „leicht“)	2.358,9
	Summe – ca.	2.838,2

Die Potenzialflächen auf sonstigen Flächen, die nach Anwendung der **Ausschlusskriterien** verbleiben sowie die **geometrischen Mindestbedingungen** gem. Pkt. 3.3.2 erfüllen, sind zusammen mit den Ausschlusskriterien sowie ausgewählten Objektarten des ATKIS®-DLM 50³ in dem Plan 01 dargestellt.

Im Plan 02 sind die Potenzialflächen auf sonstigen Flächen differenziert nach deren evtl. vorhandenen Betroffenheit von Restriktionskriterien "leicht" bzw. Restriktionskriterien „schwer“ dargestellt.

3.3.6 Übersicht und Klassifizierung der Potenzialflächen entlang von Schienenwegen sowie auf sonstigen Flächen

Im Zuge der vorstehend dargestellten Vorgehensweise wurden im Rahmen der Standortalternativenprüfung Potenzialflächen entlang von Schienenwegen sowie Potenzialflächen auf sonstigen Flächen ermittelt und klassifiziert. Die Einteilung erfolgt dabei in insgesamt **vier Klassifizierungsstufen**.

Hinsichtlich der Eignung der Potenzialflächen entlang von Schienenwegen und sonstigen Flächen wird im Rahmen dieser Standortalternativenprüfung davon ausgegangen, dass Potenzialflächen ohne Restriktionen grundsätzlich zunächst besser geeignet sind als Flächen, die von Restriktionskriterien betroffen sind. Flächen, die nur von sog. leichten Restriktionen betroffen sind, bieten wiederum Vorteile gegenüber Potenzialflächen mit schweren Restriktionen.

Weiterhin haben die Potenzialflächen entlang von Schienenwegen insofern einen Vorteil, dass durch die vorhandene Verkehrsinfrastruktur bereits eine Vorbelastung gegeben ist, an der sich die Errichtung einer FF-PVA grundsätzlich gut anschließen lässt. Dieser Umstand wurde bei der nachfolgenden Klassifizierung insofern berücksichtigt, dass Potenzialflächen auf sonstigen Flächen gegenüber Potenzialflächen entlang von Schienenwegen bei gleicher Betroffenheit von Restriktionskriterien grundsätzlich um eine Klassifizierungsstufe höher eingeordnet wurden.

Hieraus ergibt sich die nachfolgend dargestellte Klassifizierung, wobei Potenzialflächen nach der Methodik dieser Standortalternativenprüfung für die Errichtung einer FF-PVA grundsätzlich als **besser geeignet** betrachtet werden können, **desto kleiner die Klassifizierungsstufe ist**.

Potenzialflächen	Fläche ca. [ha]	Klassifizierungsstufe
Potenzialflächen entlang von Schienenwegen ohne Ausschluss- und Restriktionskriterium („Weißflächen“)	1,8	1
Potenzialflächen entlang von Schienenwegen mit mind. einem Restriktionskriterium „leicht“ (ohne Ausschlusskriterium, ohne Restriktionskriterium „schwer“)	28,7	2
Potenzialflächen entlang von Schienenwegen mit mind. einem Restriktionskriterium „schwer“ (ohne Ausschlusskriterium, ggf. zusätzlich mit Restriktionskriterien „leicht“)	170,2	3
Potenzialflächen auf Sonstigen Flächen ohne Ausschluss- und Restriktionskriterium („Weißflächen“)	18,2	2
Potenzialflächen auf Sonstigen Flächen mit mind. einem Restriktionskriterium „leicht“ (ohne Ausschlusskriterium, ohne Restriktionskriterium „schwer“)	461,1	3
Potenzialflächen auf Sonstigen Flächen mit mind. einem Restriktionskriterium „schwer“ (ohne Ausschlusskriterium, ggf. zusätzlich mit Restriktionskriterien „leicht“)	2.358,9	4
Summe – ca.	3.038,9	

4. Zusammenfassung

Nachfolgend werden alle im Rahmen der Standortalternativenprüfung ermittelten Potenzialflächen noch einmal zusammengefasst und deren jeweiliger Anteil an der Gesamtfläche der Stadt Gerbstedt dargestellt.

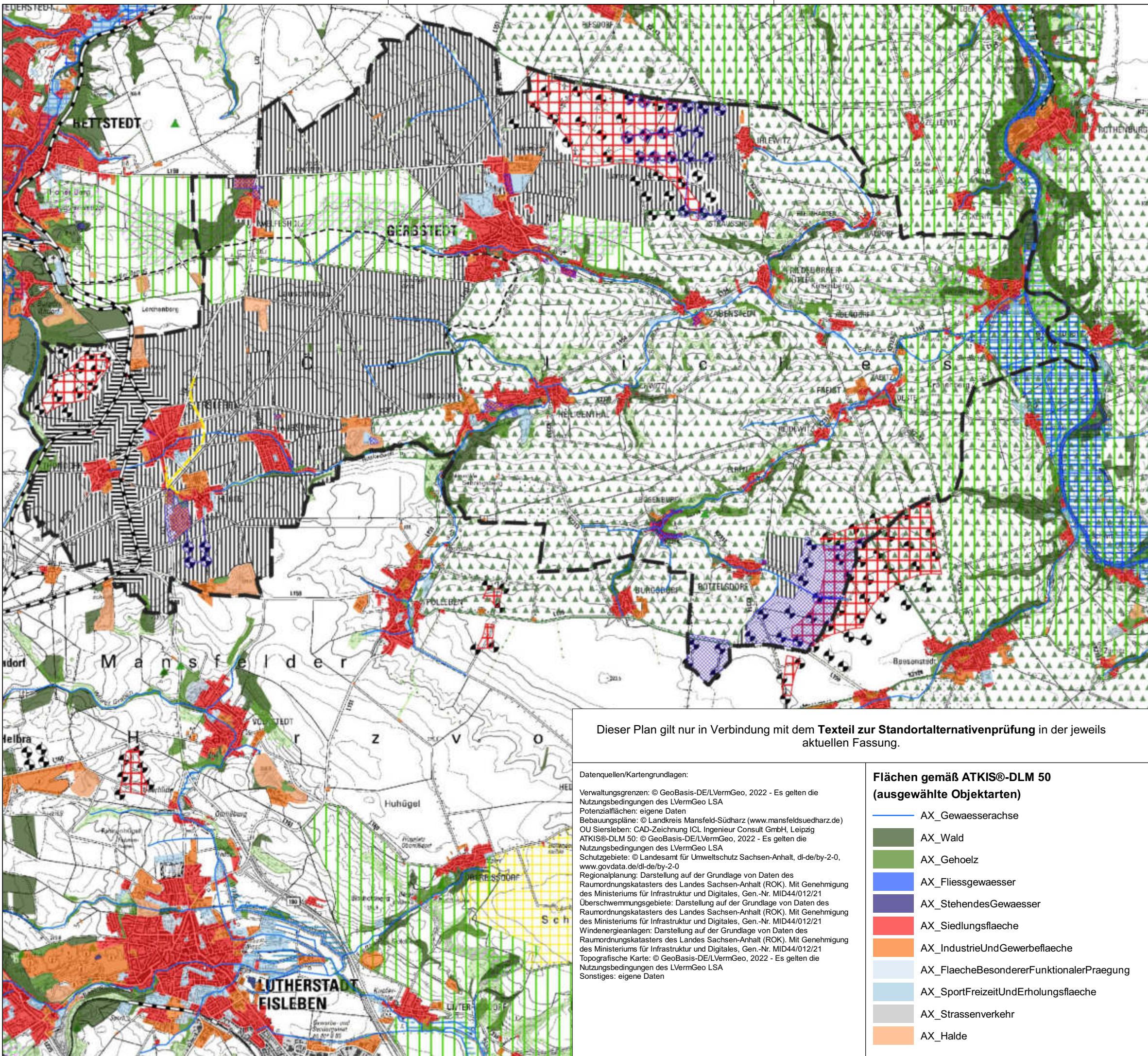
Vorhandene Freiflächen-Photovoltaikanlagen bzw. Potenzialflächen	Fläche – ca. [ha]	Anteil Fläche Stadt – ca.
Vorhandene Freiflächen-Photovoltaikanlagen (vgl. Pkt. 3.1)	10,5	0,10 %
Potenzialflächen auf Konversionsflächen (vgl. Pkt. 3.2.3)	33,6	0,33 %
Potenzialflächen entlang von Schienenwegen – Klassifizierungsstufe 1 (vgl. Pkt. 3.3.6)	1,8	0,02 %
Potenzialflächen entlang von Schienenwegen oder auf sonstigen Flächen – Klassifizierungsstufe 2 (vgl. Pkt. 3.3.6)	46,9	0,46 %
Potenzialflächen entlang von Schienenwegen oder auf sonstigen Flächen – Klassifizierungsstufe 3 (vgl. Pkt. 3.3.6)	631,3	6,14 %
Potenzialflächen auf sonstigen Flächen – Klassifizierungsstufe 4 (vgl. Pkt. 3.3.6)	2.358,9	22,93 %
Summe - ca.	3.083,0	29,98 %

Auf Basis der Ergebnisse dieser Standortalternativenprüfung ist u.a. erkennbar, dass bisher nur ein relativ geringer Flächenanteil der Stadt Gerbstedt mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen bebaut wurde. Grundsätzlich ist es sicher sinnvoll, für den weiteren Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen insbesondere Konversionsflächen zu nutzen. Da im Stadtgebiet von Gerbstedt Konversionsflächen aktuell aber nur im begrenzten Maße zur Verfügung stehen, gilt es für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien und hier insbesondere für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen weiteres Ausbaupotenzial auch entlang von Schienenwegen und auf sonstigen Flächen zu erschließen und zu nutzen. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass höchstwahrscheinlich nicht alle hier ermittelten Potenzialflächen verfügbar sein werden. Sollte sich z.B. herausstellen, dass erhebliche Bereiche der hier ermittelten Potenzialflächen z.B. aufgrund mangelnder Verfügbarkeit, Wirtschaftlichkeit oder anderer Gründe nicht mit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage bebaut werden können, könnte es u.U. auch sinnvoll sein, die Standortalternativenprüfung z.B. dahingehend zu überarbeiten, dass bisherige Ausschlusskriterien neu abgewogen bzw. nicht mehr berücksichtigt werden und sich infolgedessen noch weitere Flächenpotenziale erschließen lassen.

Die Ergebnisse dieser Standortalternativenprüfung lassen grundsätzlich erkennen, dass im Stadtgebiet Gerbstedt weiteres Potenzial für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorhanden ist. Die verwendeten Kriterien und die sich daraus ergebende Klassifizierung der Potenzialflächen ermöglichen zudem eine sinnvolle Differenzierung, die wiederum als Grundlage für die Erstbewertung konkreter Projektansätze dienen kann.

Anlagen

- Plan 01 Potenzialflächen entlang von Schienenwegen und auf sonstigen Flächen (Ausschlusskriterien)
- Plan 02 Potenzialflächen entlang von Schienenwegen und auf sonstigen Flächen (Restriktionskriterien)
- Plan 03 Vorhandene Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Potenzialflächen (Gesamtübersicht)



Allgemeines

- Gemeindegrenze Gerbstedt
- Potenzialflächen entlang von Schienenwegen (Einzelfläche mind. 0,25 ha, U/A<=0,2)
- Potenzialflächen auf sonstigen Flächen (Einzelfläche mind. 0,25 ha, U/A<=0,2)

Verkehrstrassen gem. ATKIS®-DLM 50

- Schienenwege (in Betrieb)
- Schienenwege (außer Betrieb)

Schutzgebiete

- FFH-Gebiet
- FFH-Fließgewässer
- Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)
- Landschaftsschutzgebiet
- Flächennaturdenkmal (FND)
- Flächenhaftes Naturdenkmal (NDF)
- Naturschutzgebiet
- Naturpark
- Geschütztes Biotop (Stand 2015)

**Regionalplanung Halle (REP 2010)
(VRG/VBG = Vorrang-/Vorbehaltsgebiet)**

- VRG Natur und Landschaft
- VRG Landwirtschaft
- VRG Hochwasserschutz
- VRG Windenergie

Sonstiges

- Überschwemmungsgebiete
- Windenergianlage lt. ROK
- Bebauungspläne Gerbstedt
- L 72 - Ortsumgehung Siersleben (Planung)

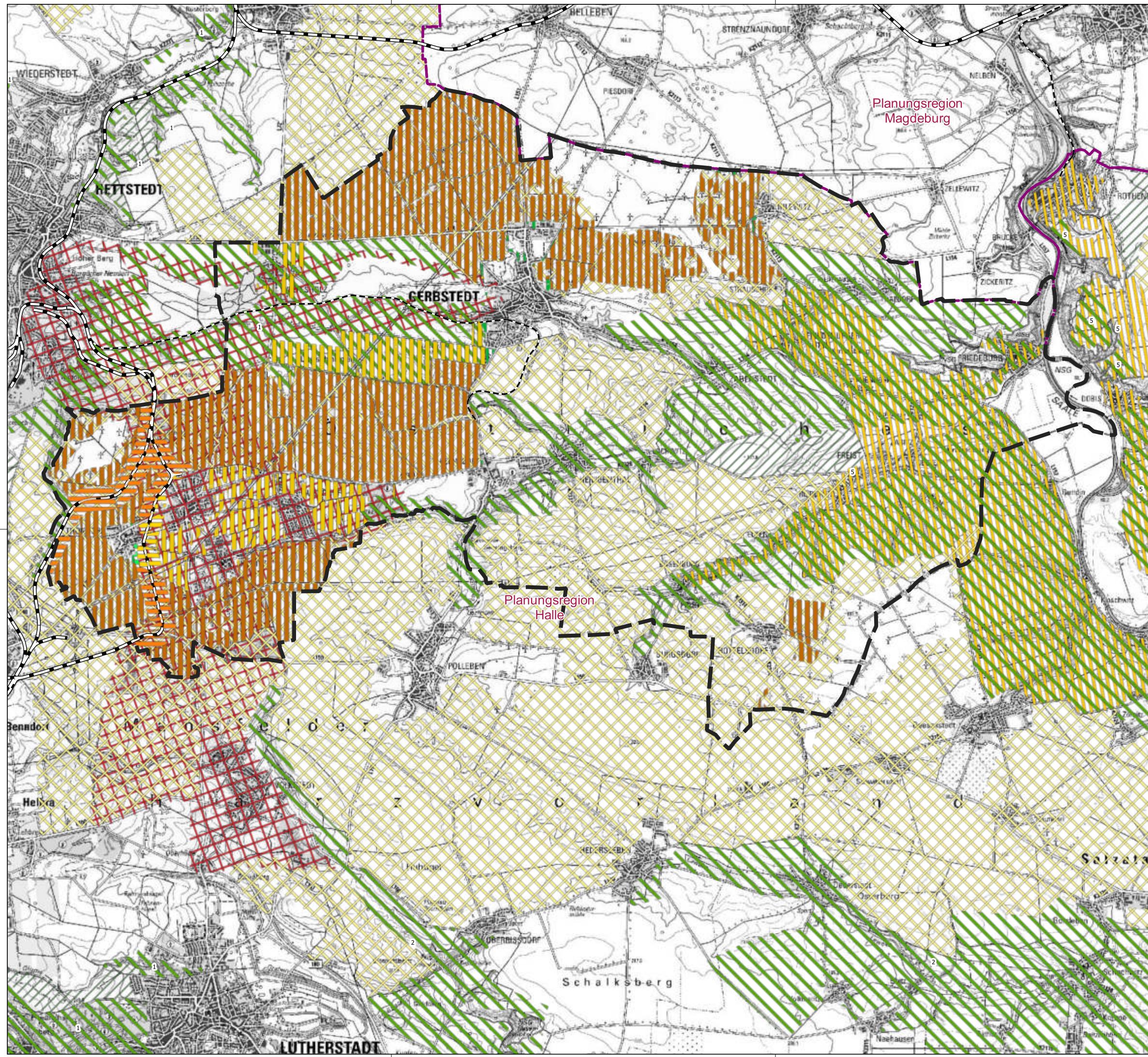
Projekt: **Standortalternativenprüfung Gerbstedt**

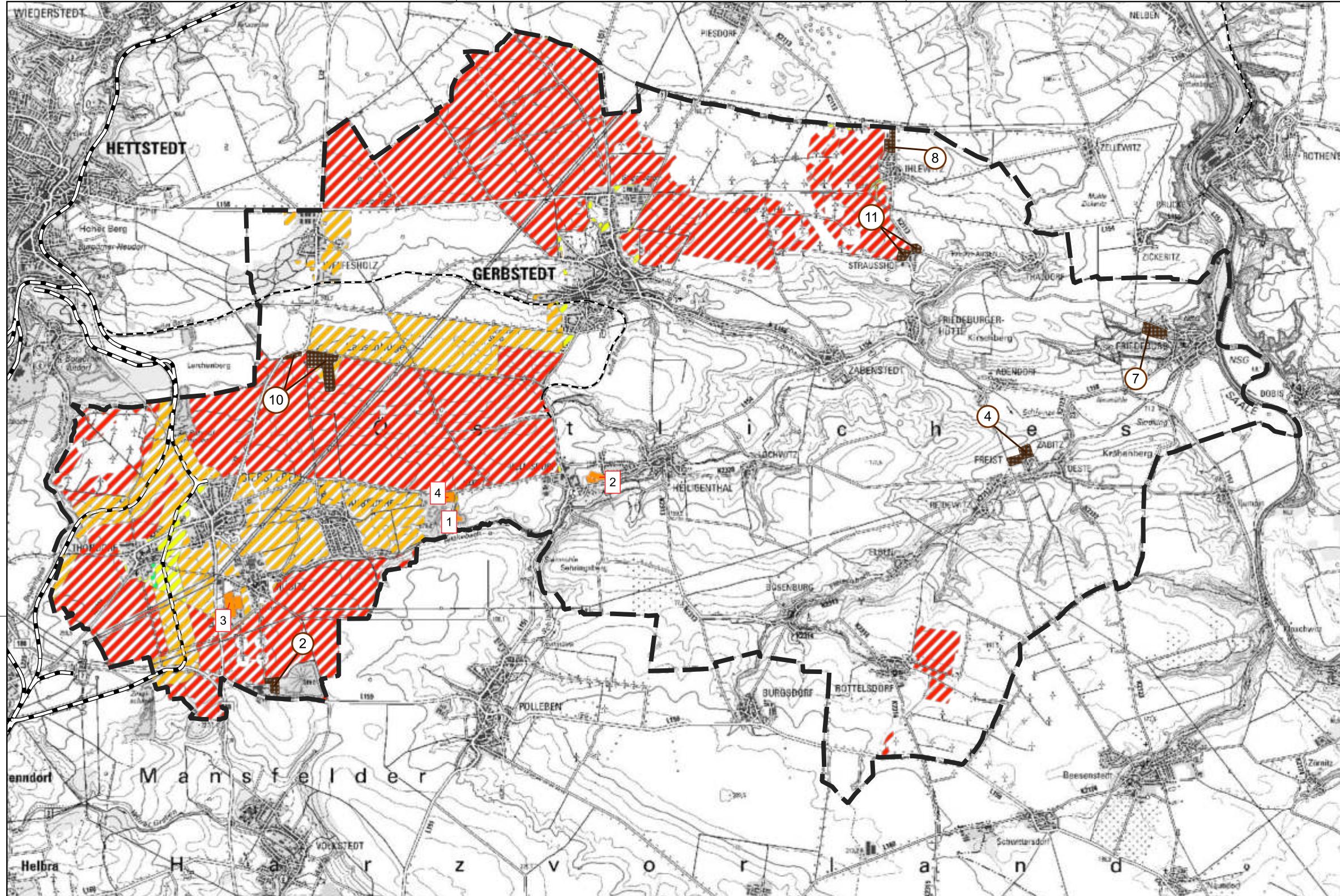
Planbezeichnung:
Ermittlung Potenzialflächen entlang von Schienewegen und auf sonstigen Flächen (Ausschlusskriterien)

Maßstab: 1:60.000 | Format: A 3 | Datum: 23.09.2022 | Plan: 01

Planverfasser:
Ingenieurbüro Hensen
Dipl.-Ing. (FH) Jörg Hensen
Humboldtstr. 46 | 06114 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 68 26 353 | E-Mail: info@ib-hensen.de







Vorhandene Photovoltaik-Freiflächenanlagen inkl. Planung an Konversionsstandorten (Anteil an Gemeindefläche): ca. 10,5 ha (0,10 %)

davon an folgenden Standorten:

Nr.	Bebauungsplan	Fläche ca. [ha]
1	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 Freiflächen-Photovoltaikanlage "Am Otto-Brosowski-Schacht"	0,8
2	Vorzeitiger vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 "Ehemalige Zuckfabrik Helmsdorf" im OT Heiligenthal	2,3
3	Gewerbegebiet "An der B180"	5,1
4	Freiflächen-Photovoltaikanlage am "Am Otto-Brosowski-Schacht"	2,3

(Standort-Nr. entspricht Angaben in Textteil)

Potenzialflächen an Konversionsstandorten >= 3,0 ha (Anteil an Gemeindefläche): ca. 33,7 ha (0,33 %)

davon an folgenden Standorten:

Nr.	Bezeichnung	Gemarkung	Fläche ca. [ha]
2	Am Ernst-Thälmann-Schacht, Industrieaussee	Hübitz	3,0
4	ehemalige Mastanlage Freist, Gutsweg	Freist	4,8
7	ehemalige Mastanlage Friedeburg, Borngrund	Friedeburg	5,0
8	ehemalige Mastanlage Ihlewitz, Piesdorfer Weg	Ihlowitz	3,5
10	ehemalige Schachthalde Welfesholz	Augsdorf/Gerbstedt	13,8
11	ehemalige Mastanlage Straußhof	Ihlowitz	3,6

(Standort-Nr. entspricht Angaben in Textteil)

Potenzialflächen entlang von Schienenwegen und auf sonstigen Flächen:

Summe aller Potenzialflächen: ca. 3.038,9 ha - davon

Potenzialflächen Klassifizierungsstufe 1 - gesamt: ca. 1,8 ha (ca. 0,02 %)
 Potenzialflächen Klassifizierungsstufe 2 - gesamt: ca. 46,9 ha (ca. 0,46 %)
 Potenzialflächen Klassifizierungsstufe 3 - gesamt: ca. 631,3 ha (ca. 6,14 %)
 Potenzialflächen Klassifizierungsstufe 4 - gesamt: ca. 2.358,9 ha (ca. 22,93 %)

Allgemeines

Gemeindegrenze Gerbstedt

1 vorhandene FF-PVA Gerbstedt (inkl. Standort-Nr. aus Textteil)

Verkehrstrassen gem. ATKIS®-DLM 50

Schienenwege (in Betrieb)

Schienenwege (außer Betrieb)

Potenzialflächen

Potenzialflächen Konversionsstandorte

6 Potenzialflächen Konversionsstandorte >= 3,0 ha (inkl. Standort-Nr. aus Textteil)

Potenzialflächen entlang von Schienenwegen und auf sonstigen Flächen

- Potenzialflächen - Klassifizierungsstufe 1
- Potenzialflächen - Klassifizierungsstufe 2
- Potenzialflächen - Klassifizierungsstufe 3
- Potenzialflächen - Klassifizierungsstufe 4

Dieser Plan gilt nur in Verbindung mit dem **Textteil zur Standortalternativenprüfung** in der jeweils aktuellen Fassung.

Datenquellen/Kartengrundlagen:

Verwaltungsgrenzen: © GeoBasis-DE/LVermGeo, 2022 - Es gelten die Nutzungsbedingungen des LVermGeo LSA

Potenzialflächen: eigene Daten

vorh FF-PVA: Stadt Gerbstedt

ATKIS®-DLM 50: © GeoBasis-DE/LVermGeo, 2022 - Es gelten die Nutzungsbedingungen des LVermGeo LSA

Topografische Karte: © GeoBasis-DE/LVermGeo, 2022 - Es gelten die Nutzungsbedingungen des LVermGeo LSA

Sonstiges: eigene Daten

Projekt: **Standortalternativenprüfung Gerbstedt**

Planbezeichnung:
Vorhandene Freiflächen-Photovoltaikanlagen und Potenzialflächen (Gesamtübersicht)

Maßstab: 1:60.000 Format: A 3 Datum: 23.09.2022 Plan: 03

Planverfasser:

Ingenieurbüro Hensen
Dipl.-Ing. (FH) Jörg Hensen



Humboldtstr. 46 | 06114 Halle (Saale)
Tel.: (0345) 68 26 353 | E-Mail: info@ib-hensen.de