

Stadt Ebern

Landkreis Haßberge

Standortanalyse für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtteil Fischbach

ERLÄUTERUNGSBERICHT

vom 17.05.2018

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG	3
2	ANALYSE DES STANDORTS	4
2.1	Topographie	4
2.2	Vorhandene Nutzungen	5
2.3	Angrenzende Nutzungen	6
2.4	Infrastruktur	6
2.5	Naturschutzrechtliche Vorgaben	6
2.6	Umweltrelevante Belange und Einstufung	7
2.7	Landschaftsbild	8
2.8	Raumordnerische und städtebauliche Belange	8
3	SCHLUSSBETRACHTUNG	10

1 VERANLASSUNG

Die Stadt Ebern hat im Jahr 2010 auf Empfehlung des Landratsamtes Haßberge ein Entwicklungskonzept für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (im folgenden PV-FFA abgekürzt) im Stadtgebiet Ebern erstellen lassen. Verfasser war die Planungsgruppe Strunz, Ingenieurgesellschaft mbH in Bamberg.

Ziel des Entwicklungskonzeptes war, bei der Entscheidung für einen Standort qualitativen Mindeststandards Rechnung zu tragen.

Schließlich handelt es sich bei der Errichtung einer PV-FFA grundsätzlich um einen Eingriff in Natur und Landschaft, mit entsprechenden Auswirkungen auf naturschutzfachliche Aspekte und das Landschaftsbild.

Des Weiteren spielen technische und wirtschaftliche Aspekte bei der Standortwahl eine Rolle, z. B. eine günstige Sonneneinstrahlung, keine Nebellagen, keine Verschattung, sowie eine gute Infrastruktur, also günstige Verkehrswege und geeignete Anschlusspunkte für die Netzeinspeisung:

Darüber hinaus sind vor allem naturschutzfachliche Aspekte sowie Vorgaben der Landes- und Regionalplanung bei der Standortwahl von entscheidendem Belang.

Im Entwicklungskonzept der Planungsgruppe Strunz von 2010 wurde für diese zu beachtenden Kriterien eine Liste festgelegt, mit deren Abarbeitung in Frage kommende Flächen auf ihre tatsächliche Eignung für eine PV-FFA geprüft werden können.

Die Firma Südwerk hat im Jahr 2018 die Planungsgruppe Strunz beauftragt, für eine geeignet erscheinende Fläche im Stadtteil Fischbach (s. nachfolgende Abbildung 1) die Prüfung der seinerzeit festgelegten Kriterien im Zuge einer Standortanalyse vorzunehmen. Diese Analyse soll als Grundlage für die Entscheidung des Stadtrates dienen, ggf. einen Bebauungsplan für die geplante PV-FFA aufstellen zu lassen.

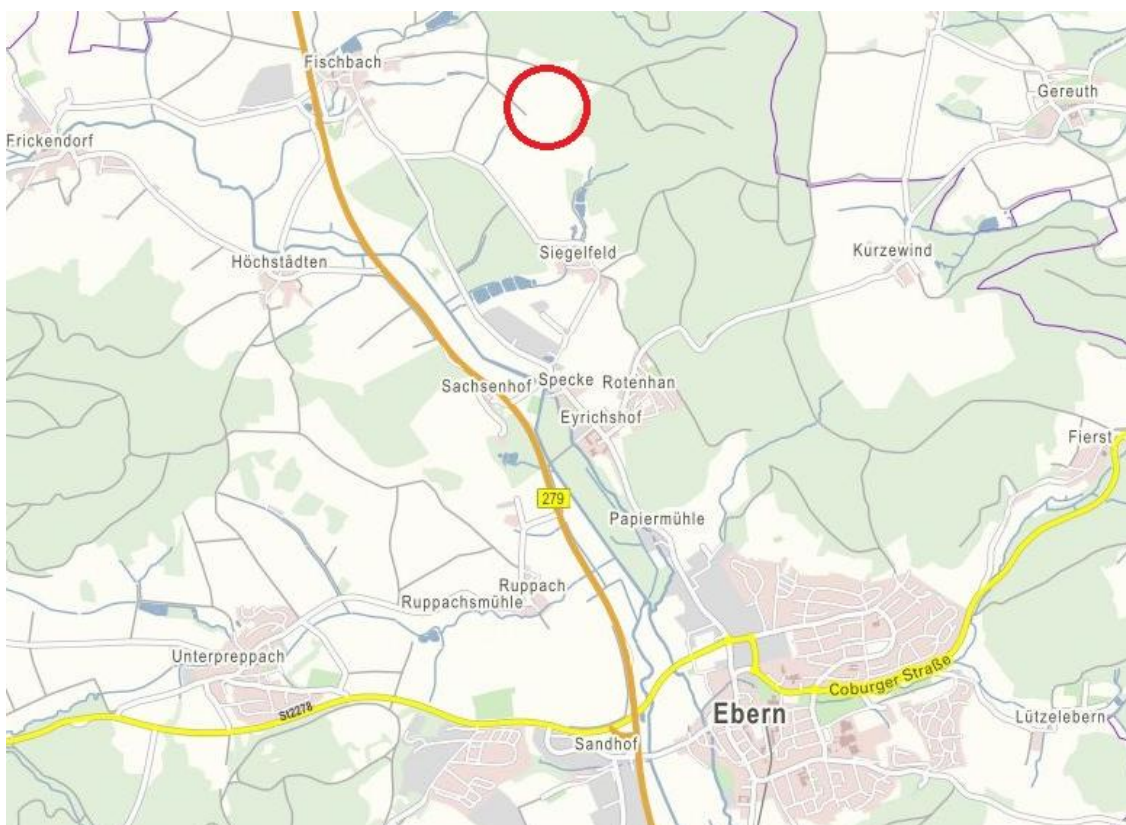


Abb. 1: Übersichtslageplan, geplanter Standort = roter Kreis

2 ANALYSE DES STANDORTS

Die mögliche Fläche für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage liegt östlich vom Stadtteil Fischbach und nördlich vom Stadtteil Siegelfeld. Sie umfasst 20,2 ha und liegt in der Gemarkung Fischbach. Die Abgrenzung kann der nachfolgenden Abbildung 2 entnommen werden.

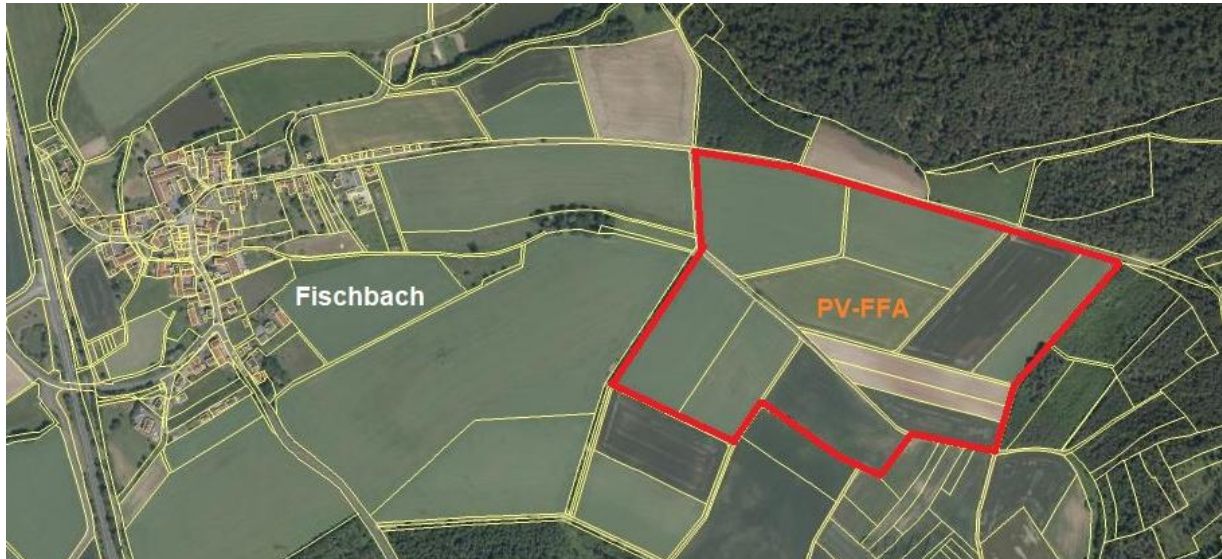


Abb. 2: Lage der möglichen Fläche für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) östlich Fischbach

Dieser Standort wird nun hinsichtlich folgender Kriterien untersucht:

- Topographie
- Vorhandene Nutzungen
- Angrenzende Nutzungen
- Infrastruktur
- Naturschutzrechtliche Vorgaben
- Umweltrelevante Belange und Einstufung
- Landschaftsbild
- Raumordnerische und städtebauliche Belange

Anschließend erfolgt eine Überprüfung hinsichtlich der von der Stadt Ebern sich selbst auferlegten Flächenobergrenzen für PV-FFA und abschließend eine tabellarische Zusammenstellung der Ergebnisse mit dem Fazit über die Eignung der Fläche.

2.1 Topographie

Aus den Höhenschichtlinien ist erkennbar, dass die Fläche im Großen und Ganzen von Westen nach Osten ansteigt, von 303 m NN auf 318 mNN. Dies bedeutet im Mittel eine Hangneigung von 2,5 %.

Dabei weist aber nur etwa das südliche Drittel eine nach Süden (Südwest bis Südost) ausgerichtete Hangexposition auf. Die nördlichen zwei Drittel weisen mehr eine Nordwest-Exposition auf, lediglich in der Nordwest-Ecke in einem relativ kleinen Bereich ergibt sich wieder eine Süd-Südwest-Exposition.

In der nachfolgenden Abbildung 3 sind die günstigen Hangexpositionen mit roten Pfeilen gekennzeichnet, die ungünstigeren mit blauen Pfeilen.

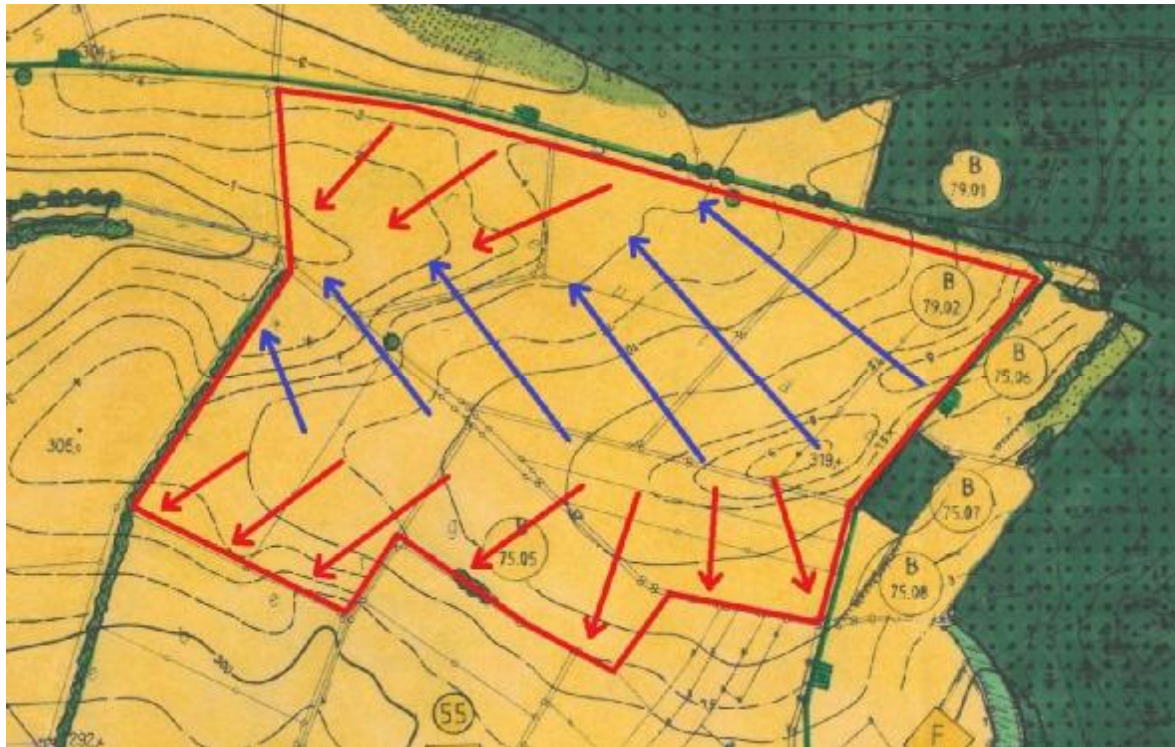


Abb. 3: Darstellung günstiger bzw. ungünstiger Hangexpositionen (rote bzw. blaue Pfeile)

Dies bedeutet, dass für eine wirtschaftlich nutzbare Einstrahlung in den mit blauen Pfeilen gekennzeichneten Bereichen ggf. eine höhere Aufständigung der Module notwendig wird.

2.2 Vorhandene Nutzungen

Gemäß wirksamem Flächennutzungsplan der Stadt Ebern ist die Fläche bisher als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen (s. nachfolgende Abbildung 4).

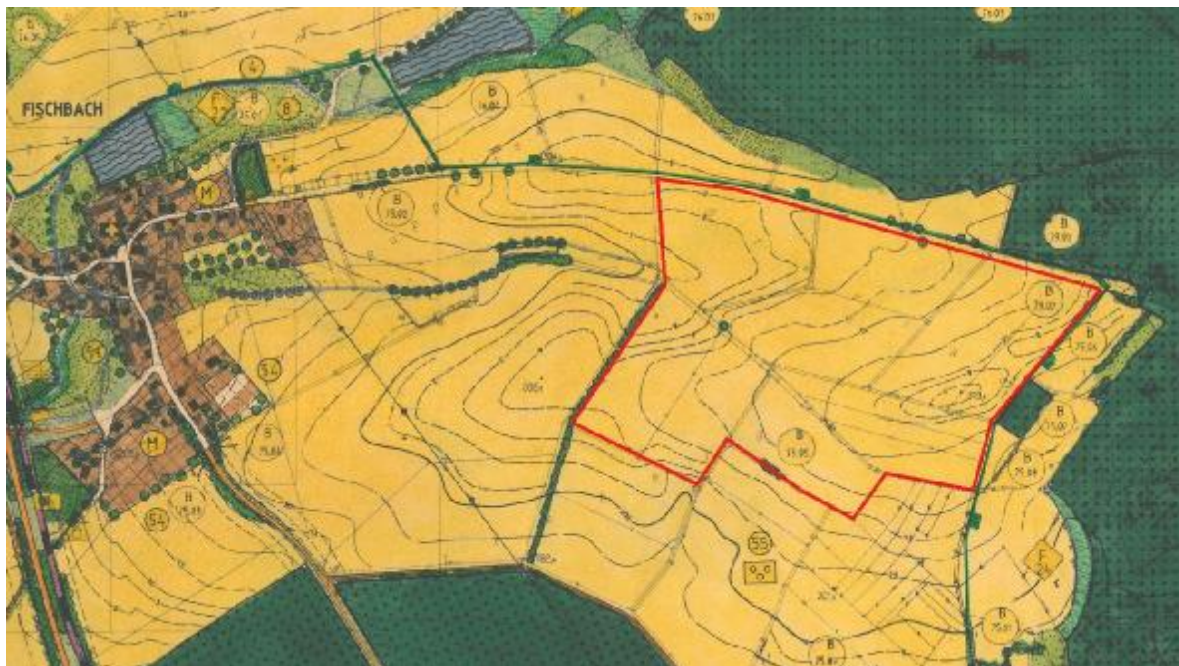


Abb. 4: Auszug aus Flächennutzungs- und Landschaftsplan, mögliche PV-FFA in roter Umrandung

Die Flächen werden entsprechend ackerbaulich genutzt. Gemäß Themenkarte Bodenschätzung im BayernAtlasPlus handelt es sich dabei überwiegend um Sandböden, die schwach-lehmig, lehmig und stark-lehmig sind; im nordöstlichen Teilbereich liegt sogar toniger Lehm vor. Die Ertragsfähigkeit der Sandböden ist mit der Zustandsstufe 4 gekennzeichnet, womit die Ertragsfähigkeit zwischen gering und mittel liegt. Die Ertragsfähigkeit des tonigen Lehms ist mit der Zustandsstufe 6 gekennzeichnet und liegt damit zwischen gering (Zustandsstufe 5) und geringst (Zustandsstufe 7).¹

Die Wertzahlen (Boden- bzw. Ackerzahlen) liegen zwischen 26 und 46, womit das prozentuale Ertragsverhältnis im Vergleich zu besten Böden ausgedrückt ist.

Die Fläche liegt somit in landwirtschaftlich benachteiligtem Gebiet nach § 37 Abs. 3 Buchstabe h EEG 2017.

2.3 Angrenzende Nutzungen

Aus der obigen Abbildung 4 ist erkennbar, dass die angrenzende Nutzung überwiegend ebenfalls Fläche für die Landwirtschaft ist bzw. entsprechende Wirtschaftswege als Abgrenzung dienen.

Im Norden und Osten schließen sich Waldflächen (Flächen für die Forstwirtschaft) an. Die Waldfläche im Norden bewirkt aufgrund des Sonnenverlaufs in nördlichen Breiten keine relevante Verschattung, die östlich liegende Waldfläche kann in gewissem Grad eine Verschattung bewirken. Durch die ohnehin zu berücksichtigende Baumfallzone und ggf. erforderlich werdende Ausgleichsflächen können jedoch Abstandsflächen entstehen, die das Problem einer Verschattung minimieren.

Siedlungsflächen oder stärker frequentierte Verkehrswege liegen über 400 und mehr Meter entfernt. Gemäß den Hinweisen zur Beurteilung von Lichtimmissionen der Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012 sind Lichtimmissionen ab einer Entfernung von 100 m nicht mehr relevant, so dass unzumutbare Blendwirkungen auf angrenzende Nutzungen ausgeschlossen werden können.

2.4 Infrastruktur

Außer Wirtschaftswegen für die Land- und Forstwirtschaft weist die Fläche augenscheinlich keine weiteren Infrastruktureinrichtungen auf, weder Energieversorgungsstrassen (Strom, Gas) noch Wasserver- oder Abwasserentsorgungseinrichtungen. In der konkreten Bauleitplanung ist dies durch Beteiligung der entsprechenden Versorgungsträger zu verifizieren.

2.5 Naturschutzrechtliche Vorgaben

Die Fläche liegt innerhalb des durch Verordnung vom 31.03.1987 festgesetzten Naturparks Haßberge, innerhalb seiner Schutzzone, die mit Ausnahme der Ortsbereiche den Großteil des Gemeindegebiets von Ebern umfasst.

Nördlich und östlich der möglichen Fläche für die PV-FFA liegt das *Landschaftsschutzgebiet innerhalb des Naturparks Haßberge* (LSG-00573.01).

Naturschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete (FFH-Gebiete oder SPA-Gebiete) oder sonstige Schutzgebiete sind nicht betroffen.

¹ Bayerisches Landesamt für Steuern: Merkblatt über den Aufbau der Bodenschätzung (02/2009)

Gemäß Biotopkartierung befindet sich am Südrand ein biotopkartiertes Gehölz (Nr. 5830-0075-005, „Hecken zwischen Siegelfeld und Fischbach“), was gemäß Luftbildeinschätzung nur noch in Teilen vorhanden ist, wie der nachfolgenden Abbildung 5 entnommen werden kann.



Abb. 5: Heckenstruktur kartiertes Biotop Nr. 5830-0075-005 (blauer Kreis)

Im Zuge einer randlichen Eingrünung der möglichen PV-FFA kann die bestehende Biotopstruktur integriert werden, das mögliche Problem der Verschattung durch den Großbaum kann durch entsprechenden Abstand entschärft werden.

Somit sind keine Schutzgebiete, Biotope oder sonstige schützenswerte Strukturen von der Maßnahme betroffen.

2.6 Umweltrelevante Belange und Einstufung

Bau- und anlagebedingt wird Grundfläche versiegelt. Üblicherweise ist die Versiegelung durch die auf Pfosten montierten Module relativ gering. Die derart überstellten Flächen sind nicht als versiegelt einzustufen. Von den Modulen abfließendes Niederschlagswasser wird nach wie vor dem Untergrund zugeführt. Dadurch mögliche Erosionswirkungen werden durch die sich durch Ansaat entwickelnde geschlossene Vegetationsdecke minimiert.

Für sporadisch genutzte Fahrwege auf dem Areal genügt in der Regel eine versickerungsfähige Schotterung. Kleinflächig kommt es zur Versiegelung durch Stationsgebäude (Wechselrichter-, Trafostationen).

Der – temporäre – Baustellenverkehr kann zur Bodenverdichtung führen.

Die übliche Einzäunung des Areals bedeutet für Mittel- und Großsäuger ein Hindernis. Ackerflächen stellen für sie aber keinen Habitatraum dar. Für Kleinsäuger bleibt die Durchgängigkeit durch einen entsprechenden Zaunabstand von ca. 15-20 cm zum Boden in der Regel erhalten.

Im Zuge einer späteren konkreten Bauleitplanung ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß Leitfaden zu beachten². Nach den bisherigen Erkenntnissen ist das Gebiet von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt (Kategorie I).

2.7 Landschaftsbild

Die mögliche PV-FFA schmiegt sich an die im Norden und Osten bestehenden Waldflächen an. Aus diesen Richtungen besteht somit keine Einsehbarkeit. Von Westen wird die Anlage von Fischbach aus sichtbar sein, von Süden von der Ortschaft Siegfelfeld. Eine entsprechende Randeingrünung kann den Eindruck mildern, den Anblick der mit der Hangneigung ansteigenden Modulflächen aber nicht gänzlich unterbinden.

Durch die Waldfläche südsüdwestlich der möglichen PV-FFA wird die Einsehbarkeit von der Bundesstraße B 279 und von der Kreisstraße HAS 49 deutlich beschränkt.

Die Südwestexposition des Hanges bedeutet, dass eine Fernwirkung nur hinsichtlich in freien Lagen befindlicher Punkte von der westlichen Seite des Baunachtales besteht.

2.8 Raumordnerische und städtebauliche Belange

Große Teile des Stadtgebietes von Ebern sind gemäß Regionalplan Main-Rhön als landschaftliches Vorbehaltsgebiet ausgewiesen. Wie der nachfolgenden Abbildung 6 entnommen werden kann, liegt die geplante PV-FFA aber außerhalb des Vorbehaltsgebietes.



Abb. 6: *geplanter Standort (roter Kreis) außerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes (grüne Kreuze), Auszug aus dem Regionalplan Main-Rhön, Karte 3 Landschaft und Erholung*

Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet entspricht weitestgehend dem in Kapitel 2.5 genannten Landschaftsschutzgebiet innerhalb des Naturparks Haßberge (LSG-00573.01).

² Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Leitfaden.

Städtebaulich ist auch auf lange Sicht kein Anschluss des Anlagenbereichs an das Siedlungsgebiet von Fischbach zu erwarten.

Die Stadt Ebern hat sich gemäß dem Entwicklungskonzept von 2010 Flächenobergrenzen für die Zulässigkeit von PV-FFA gesetzt. Gemäß der nachfolgend dargestellten Tabelle 1 liegt die für Fischbach vorgesehene Fläche mit 20,2 ha deutlich unterhalb der für die Gemarkung Fischbach festgesetzten Obergrenze von 34,4 ha.

Tabelle 1: Festlegung einer Flächenobergrenze für jede Gemarkung

Gemarkung	Ackerfläche der Gmkg.		max. Flächenanteil je Gmkg.	
	m ²	ha	PV - FFA	ha
Albersdorf	1.036.761	103,7	15%	15,6
Bischwind	2.726.455	272,6	15%	40,9
Bramberg	1.557.678	155,8	15%	23,4
Brünn	3.393.061	339,3	15%	50,9
Ebern	1.785.329	178,5	15%	26,8
Eichelberg	1.107.241	110,7	15%	16,6
Eyrichshof	1.545.265	154,5	15%	23,2
Fischbach	2.292.734	229,3	15%	34,4
Heubach	1.534.793	153,5	15%	23,0
Jesserndorf	1.470.734	147,1	15%	22,1
Neuses	1.134.896	113,5	15%	17,0
Recheldorf	1.185.315	118,5	15%	17,8
Reutersbrunn	996.287	99,6	15%	14,9
Untereppach	2.102.984	210,3	15%	31,5
Vorbach	1.063.907	106,4	15%	16,0
Weißbrunn	682.715	68,3	15%	10,2
Welkendorf	1.020.255	102,0	15%	15,3

Für die Gesamtfläche der Stadt besteht ebenfalls eine Obergrenze. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden PV-FFA in den nachfolgend aufgelisteten Eberner Stadtteilen mit der jeweiligen Flächengröße ihrer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“

Heubach	11,65 ha
Untereppach	9,33 ha ³
An der HAS 51 (Eichelberg)	2,65 ha
Linsenberg (Jesserndorf)	2,60 ha
<u>Standortübungsplatz Ebern</u>	<u>27,20 ha</u>
Summe:	53,43 ha

ergibt sich mit der neuen Fläche von 20,2 ha im Stadtteil Fischbach für das Gebiet der Stadt Ebern eine

Gesamtfläche von 73,63 ha ⁴.

³ Für diese Fläche besteht seit 2010 ein Bebauungsplan, der aber bis heute nicht umgesetzt wurde.

⁴ Voraussichtlich sogar weniger, da die eigentliche Sondergebietsfläche in der Regel geringer ist als der Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Damit wird die in der nachfolgenden Tabelle 2 dargestellte Obergrenze von 106,5 ha nicht überschritten.

Tabelle 2: Festlegung einer Obergrenze der Gesamtfläche im Stadtgebiet

	Ackerfläche Stadtgebiet		max. Flächenanteil	
	m²	ha	PV - FFA	ha
Gesamt:	26.636.410	2.664	4,0%	106,5

3 SCHLUSSBETRACHTUNG

Das Ergebnis der in den vorausgehenden Kapiteln erfolgten Analyse des möglichen Standorts für eine PV-FFA östlich von Fischbach ist in der nachfolgenden Tabelle 3 zusammengefasst:

Tab. 3: Ergebnis der Standortanalyse für eine PV-FFA östlich von Fischbach

Topographie	Nordwest- bzw. südwestexponierter Hang, Höhenlage 302 – 315 bzw. 287 – 315 mNN, Neigung Ø 2,5 %
vorhandene Nutzungen	Ackernutzung mit unterdurchschnittlichen Erzeugungsbedingungen, Ackerzahlen zwischen 26 und 46, randlich biotopkartierte Hecke
angrenzende Nutzungen	Gemeindeverbindungsstraße (GVS), Feldwege, Acker, Wald
Infrastruktur	Feldwege, Anbindung an HAS 49 über GVS
naturschutzrechtliche Vorgaben	keine, LSG nördlich und östlich angrenzend; aktuelle Lebensraumqualität gering
umweltrelevante Belange und Einstufung	Gebiet geringer Bedeutung für Naturlandschaft, landwirtschaftlich genutzte Fläche, Kategorie I nach Leitfaden
Landschaftsbild	einsehbar von Siedlungsgebieten Fischbach und Siegelfeld, durch Randeingrünung minimierbar, geringe Fernwirkung durch nördliche, östliche und südwestliche Waldumrahmung
Raumordnerische und städtebauliche Belange	nicht an Siedlungseinheit angebunden, keine sonstigen öffentlichen Belange betroffen
Eignung für PV-FFA	aus naturschutzfachlicher Sicht geeignet, Lage außerhalb von Schutzgebieten, Vorgaben EEG erfüllt, Flächenverfügbarkeit gegeben

Die Fläche ist somit für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet.

Weitergehende Aspekte, die über die vorliegende kriterienbasierende Prüfung hinausgehen, z. B. der Artenschutz, sind auf Ebene der konkreten Bauleitplanung zu behandeln.

Aufgestellt:
Bamberg, 17.05.2018
Ku-18.024.7

Für den Fachbereich
Bauleitplanung:

Planungsgruppe Strunz
Ingenieurgesellschaft mbH
Kirschäckerstraße 39
96052 Bamberg
(0951-98003-0

