

STADT BROTTERODE - TRUSETAL

EINFACHER BEBAUUNGSPLAN
SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIK
„KOCHENFELD“
STADT BROTTERODE-TRUSETAL

BEGRÜNDUNG

Entwurf vom 22.09.2020

Auftraggeber:

Stadt Brotterode - Trusetal

Entwurfsverfasser:

Bauplanungsbüro Peter Bernhardt
Heinrich-Ehrhardt-Str. 6
98544 Zella-Mehlis
Tel.: 03682-49150
Mail: bernhardtplan@posteo.de

Inhaltsverzeichnis

1. Gesetzliche Grundlagen	4
2. Veranlassung und Ziele	4
3. Lage und Grösse des Bebauungsplanes	7
3.1 Räumlicher Geltungsbereich.....	7
4. Vorgaben übergeordneter Planungen	9
4.1 Thüringer Landesentwicklungsplan 2025 (LEP 2025).....	9
4.2 Raumordnung, Regionalplanung.....	9
4.3 Flächennutzungsplan.....	11
5. Rahmenbedingungen.....	11
5.1 Geographische Lage und Topographie.....	11
5.2 Naturräumliche Gliederung, Landschaftsbild.....	12
5.3 Schutzgebiete / Biotop.....	13
5.4 Denkmalschutz	14
5.5 Vorhandene Bebauung / Nutzung.....	14
5.6 Verkehr	15
5.7 Altlasten	15
5.8 Grund und Boden.....	16
5.9 Nutzungsbeschränkungen	16
5.10 Immissionen, Emissionen.....	16
5.11 Landwirtschaft.....	16
5.12 Forstwirtschaft	17
6. Planinhalt.....	17
6.1 Städtebauliches Konzept	17
6.2 Art der baulichen Nutzung.....	18
6.3 Maß der baulichen Nutzung.....	18
6.4 Bauweise, Baugrenzen	19
6.5 Nebenanlagen	19
6.6 Einfriedungen	19

6.7 Verkehr und Erschließung.....	20
6.8 Technische Infrastruktur.....	20
6.9 Brandschutz.....	22
7. Grünordnerische Festsetzungen	22
Ausgleichs-und Gestaltungsmaßnahmen	22
7.1 Ausgleichsmaßnahmen	22
7.1.1 Regeneration und Erweiterung einer Bergwiese (Maßnahme A1) - für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	22
7.1.2 Entwicklung magerer, artenreicher Krautfluren (Maßnahme A2) -Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	23
7.2. Maßnahmen zum Artenschutz.....	23
7.2.1 Ausführung der Einzäunung (Maßnahme AS1)	23
7.2.2 Anlage von Steinhäufen (Maßnahme AS2)	23
7.2.3 Anlage von Sand-/Schotterlinsen (Maßnahme AS3)	23
7.2.4 Anlage von Holzstapeln (Maßnahme AS4)	24
7.3. Gestaltungsmaßnahmen.....	24
7.3.1 Nicht überbaubare Grundstücksflächen/ sonstige private Grünflächen (Maßnahme G1)	24
7.4. Ersatzmaßnahmen	24
7.4.1 Regeneration einer verbrachten Streuobstwiese (Maßnahme E1) - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	24
7.4.2 Erweiterung einer Streuobstwiese mit extensivierung des Grünlandes (Maßnahme E2) - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	25
7.5. Empfehlungen für die Ausführung von Landschaftsbauarbeiten.....	25
7.6. Hinweise.....	26
8. Flächenbilanz	27
9. Bodenordnung	27
10. Auswirkungen des Bebauungsplanes	27

1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 27. März 2020 BGBl. I S. 587)

Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90), in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990, zuletzt geändert am 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 4. März 2020 (BGBl. I S. 440)

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert am 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)

Thüringer Bauordnung (ThürBO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. März 2014, zuletzt geändert am 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 341)

Thür. Naturschutzgesetz (ThürNatG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juli 2019, zuletzt geändert am 30. Juli 2019 (GVBl. S. 323, 340)

Thüringer Waldgesetz (ThürWG) vom 06. August 1993, neugefasst am 18. September 2008, zuletzt geändert am 10. Oktober 2019 (GVBl. S. 414)

2. VERANLASSUNG UND ZIELE

Der Stadtrat der Stadt Brotterode-Trusetal hat in seiner Sitzung am 24. September 2019 beschlossen, den vorzeitigen Bebauungsplanes Sondergebiet Photovoltaik „Kochenfeld“ aufzustellen, um damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage zu schaffen.

Grundsätzlich sind Bebauungspläne gemäß §8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der Flächennutzungsplan und die daraus zu entwickelnden Bebauungspläne stellen die stufenweise Verwirklichung der planerischen Ordnung und Entwicklung für das Gemeindegebiet dar. Die Stadt Brotterode-Trusetal verfügt über keinen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherzustellen, sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch einen Angebotsbaugebiet zu schaffen. Aus Sicht der Stadt Brotterode-Trusetal ist die Aufstellung des Bebauungsplans vor dem Flächennutzungsplan notwendig, um die von der Bundesregierung gesetzten Ziele des Anteils erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch zu erreichen. Die Stadt Brotterode-Trusetal möchte mit diesem Vorhaben ihrer Verantwortung an den erneuerbaren

Energiezielen der Bundesregierung gerecht werden und dem Menschenschutz mit der Reduzierung der Treibhausgasemissionen Vorrang geben.

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig. Der Bebauungsplan wird gemäß § 8 Abs. 4 BauGB als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt.

Gemäß § 8 Abs. 4 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegenstehen wird.

Das Erfordernis ergibt sich aus dem konkreten Ansiedlungswillen eines Investors und der damit einhergehenden wirtschaftlichen Entwicklung sowie zusätzlichen Steuereinnahmen für die Stadt Brotterode-Trusetal. Zudem trägt das Vorhaben zum weiteren Ausbau der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien und zur Erreichung der gesteckten Ausbauziele bei. Die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung der Stadt wird durch das Vorhaben an dieser Stelle nicht beeinträchtigt, da die Flächen aktuell einer bergbaulichen und teilweise landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen.

Dabei soll, nordwestlich der Ortslage Elmenthal, eine Fläche als ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt werden.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 2,6 Hektar.

Der Deutsche Bundestag hat das Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG 2017 vom 21. Juli 2014, BGBl. I S. 1066, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 BGBl. I S. 706, 723) verabschiedet.

Nach den vorläufigen Förderbestimmungen des § 48 Abs. 1 Nr. 3 (a) (cc) EEG 2017 liegt der Solarpark auf einer Konversationsfläche.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energiepolitik.

Nach dem Gesetz zum Vorrang der erneuerbaren Energien (in der Fassung EEG 2017) soll bis zum Jahr 2030 ein Anteil der erneuerbaren Energien von 65 % am Bruttostromverbrauch erreicht werden.

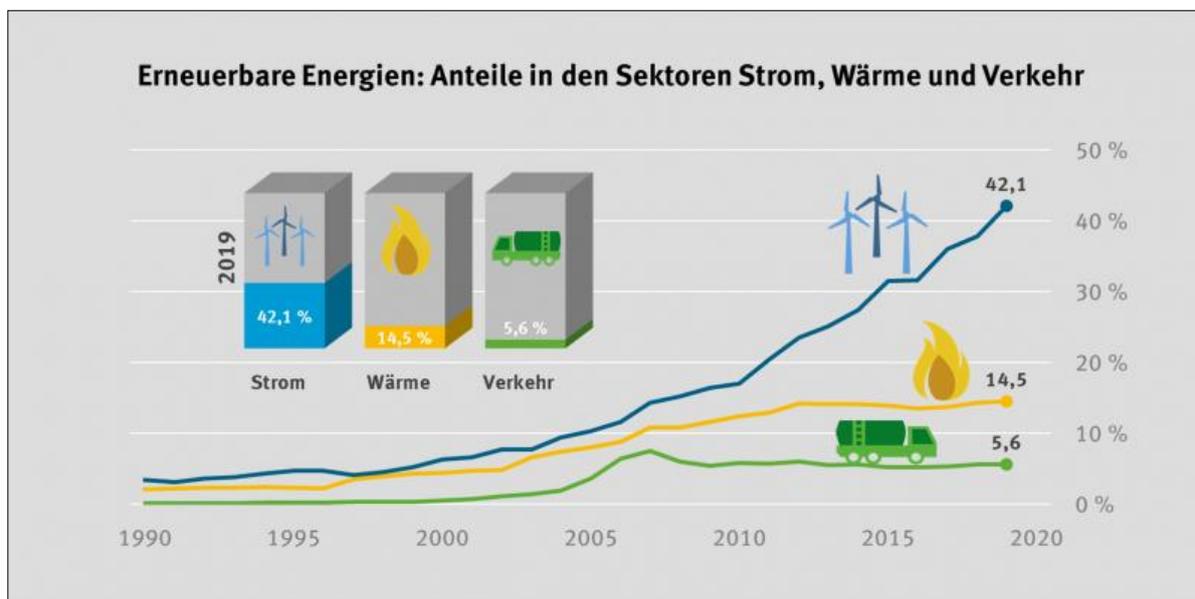


Abb. 1 Entwicklung der Anteile erneuerbarer Energien Quelle: AGEE-Stat/Umweltbundesamt

Der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch stieg von 37,8 Prozent (2018) auf 42,1 Prozent (2019).

Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuchs. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel unterstrichen.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Stadt Brotterode-Trusetal, über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Thüringen auf kommunaler Ebene zu leisten.

Photovoltaikanlagen stellen dabei ein wichtiges Potential zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlwerte, keine Schattenwürfe aus bestehenden Bepflanzungen, Lage in möglichst nebelarmen Gebieten, möglichst geringe Windgeschwindigkeiten, ideale Geländevoraussetzungen, entsprechende wirtschaftliche Größe und nahe gelegene Einspeisemöglichkeiten ins Stromnetz liegen im Plangebiet vor.

Das Planungsgebiet liegt abseits von Wohnbebauungen und Verkehrsanlagen und liegt nahezu nicht einsehbar im Landschaftsraum.

Aufgrund dieser Standortqualitäten ist das Bebauungsplangebiet für die geplante Nutzung für Anlagen zur Sonnenenergienutzung bestens geeignet.

Um die bislang bergbaulich genutzte Fläche als Standort nutzen zu können, wird durch den vorzeitigen Bebauungsplan Sondergebiet Photovoltaik „Kochenfeld“ ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) festgesetzt.

Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- wichtiges Klimapolitisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung
- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Stadt Brotterode-Trusetal
- Erzeugung von Strom aus Solarenergie und damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung
- Einbettung der Anlage in die umgebende Landschaft
- Sicherung der Anlage durch eine Einzäunung

3. LAGE UND GRÖSSE DES BEBAUUNGSPLANES

3.1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Die überplante Fläche umfasst ca. 2,6 ha, davon Sondergebiet Photovoltaik „Kochenfeld“ 2,2 ha und externe Ausgleichsflächen von 0,4 ha.

Geltungsbereich 1

Das Planungsgebiet grenzt an den nordwestlichen Rand der Ortslage des Ortsteiles Elmenthal der Gemeinde Brotterode-Trusetal an.

Bei der vorgesehenen Fläche handelt sich um die Sandberghalde die bis in die 70er-Jahre des letzten Jahrhunderts betrieben wurde. Auf ihr wurden die Nebengesteinsvorschnitte des Tagebaues, in geringen Volumen abgelagert.

Der räumliche Geltungsbereich 1 enthält in der Gemarkung Elmenthal, Flur 12 die Flurstücke 92(Weg)(teilweise); 122/14(tw); 127/93(Weg)(tw); 123/15(tw); 124/16(tw); 95(Weg)(tw); 129/101(tw) sowie die Flur 13 die Flurstücke 10(tw); 12(tw); 56(Weg)(tw); 65/38(tw); 64/38(tw); 37(tw) und 49(Weg)(tw)

und wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

- im Norden: allgemeine landwirtschaftliche Flächen

- im Süden: Einlagerungsstätte Kochenfeld
- im Osten: Gehölze, allgemeine landwirtschaftliche Flächen
- im Westen: Forstflächen, Gehölzflächen



Abb. 2, Digitale Orthophotos (DOP), Quelle: Geoportal Thüringen, mit Kennzeichnung der Lage des Planungsgebietes (roter Umring), unmaßstäblich

Geltungsbereich 2: Gemarkung Herges Vogtei, Flur 12, Flurstück–Nr. 32, 54 und 55

Geltungsbereich 3 Gemarkung Auwallenburg, Flur 20, Flurstück-Nr. 148/46

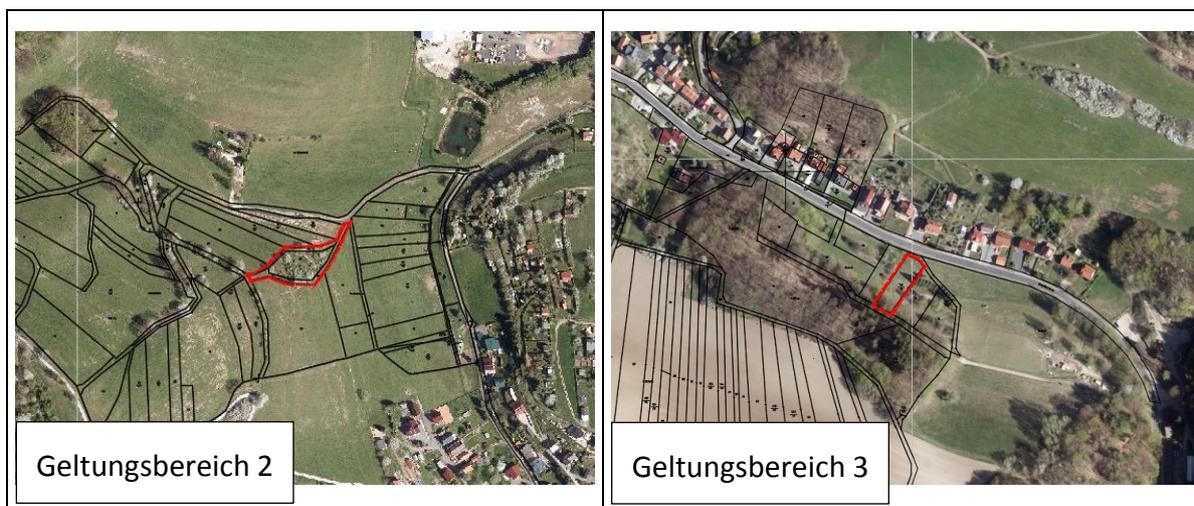


Abb. 3 DOP, Quelle: Geoportal Thüringen, mit Kennzeichnung der Lage des Planungsgebietes (roter Umring), unmaßstäblich

4. VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

4.1 THÜRINGER LANDESENTWICKLUNGSPLAN 2025 (LEP 2025)

Aus der Begründung zu G 5.2.9 wird deutlich, dass auch das Landesentwicklungsprogramm (LEP 2025) eine Nachnutzung von baulich geprägten Brach- und Konversionsflächen explizit berücksichtigt und fordert

"Mit der Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie im Freiraum ist regelmäßig eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange verbunden. Aus diesem Grund wird auf die Inanspruchnahme von baulich vorbelasteten oder infrastrukturell geprägten Gebieten orientiert. Dazu können baulich geprägte Brach- und Konversionsflächen, ehemals bergbaulich genutzte Bereiche und geeignete Deponien, sofern die vorherige Nutzung noch fortwirkt ebenso zählen, wie durch Verkehrs- und sonstige Netzinfrastrukturen in ihrem Freiraumpotenzial eingeschränkte Gebiete."

4.2 RAUMORDNUNG, REGIONALPLANUNG

Die Stadt Brotterode-Trusetal gehört zum Landkreis Schmalkalden-Meiningen.

Die Stadt Brotterode-Trusetal ist als Grundzentrum eingestuft und dient somit als Ergänzung der vorhandenen Ober –und Mittelzentren und nimmt raumordnerische Aufgaben wahr.

Der Regionalplan Südwestthüringen legt die anzustrebende räumliche Ordnung und Entwicklung als Ziele der Raumordnung fest.

Nach der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Südwestthüringens (RP-SWT, ThürStAnz Nr. 19/2011) liegt das Planungsgebiet im Siedlungsbereich Südwestthüringen.

Unter Pkt. G 3-22 des Regionalplanes wird zur Ansiedlung von PV-Anlagen folgendes gesagt: Raumbedeutsame Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen bevorzugt auf baulich vorgeprägten Flächen wie Deponien, Brach- und Konversionsflächen ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktion errichtet werden.

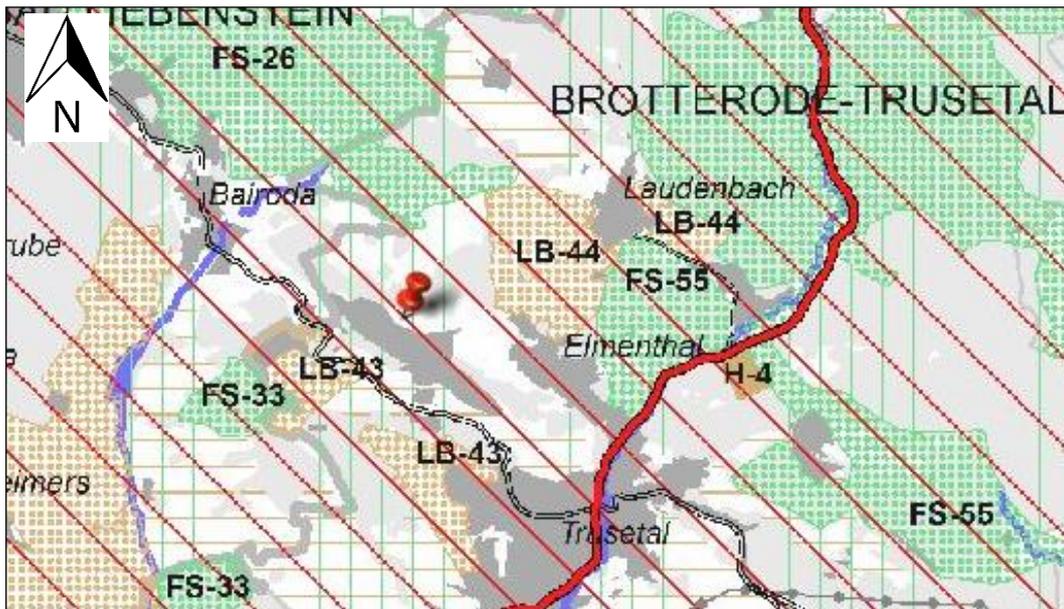


Abb. 4, Kartenauszug RP-SWT (Quelle: RP-SWT) mit der Kennzeichnung des Planungsgebietes (roter Pin), unmaßstäblich

Das Plangebiet liegt im Naturpark Thüringer Wald und im Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung "Thüringer Wald" sowie in der regional bedeutsamen, gewachsenen Kulturlandschaft "Thüringer Wald - Thüringer Schiefergebirge mit Buntsandsteinvorland" (Karte 4-1, RP-SWT).

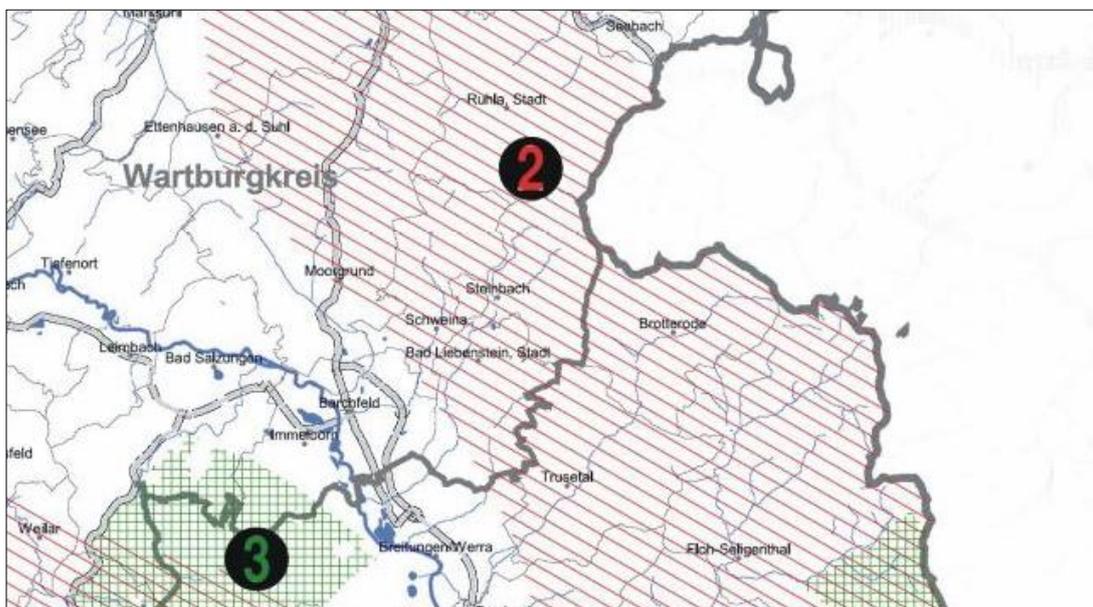


Abb. 5, Kartenauszug 4-1, RP-SWT (Quelle: RP-SWT), unmaßstäblich

Das Planungsgebiet ist nahezu nicht einsehbar, kleinmaßstäbig und befindet sich in keinerlei Sichtachse bedeutender Kulturgüter. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist als gering anzusehen und ist unbedeutend gegenüber der global wichtigen Zielstellung des Klimaschutzes. Die Reduzierung der Treibhausgase und damit der Menschenschutz sind oberstes Gebot.

4.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Für die Stadt Brotterode-Trusetal gibt es keinen genehmigten Flächennutzungsplan (FNP). Der in Bearbeitung befindliche FNP liegt zurzeit als „unabgestimmter Entwurf“ aus dem Jahr 2013 vor. Eine Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte noch nicht. Die Stadt Brotterode-Trusetal beabsichtigt den Flächennutzungsplan zeitnah fertigzustellen.

In dem unabgestimmten Entwurf ist der Planbereich als Fläche für Wald und Landwirtschaft dargestellt. Weiterhin erfolgt eine teilweise Darstellung der Fläche unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind mit gültigen Bergbauberechtigungen.

Im zukünftigen FNP ist der Planbereich als sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO Photovoltaik) darzustellen.

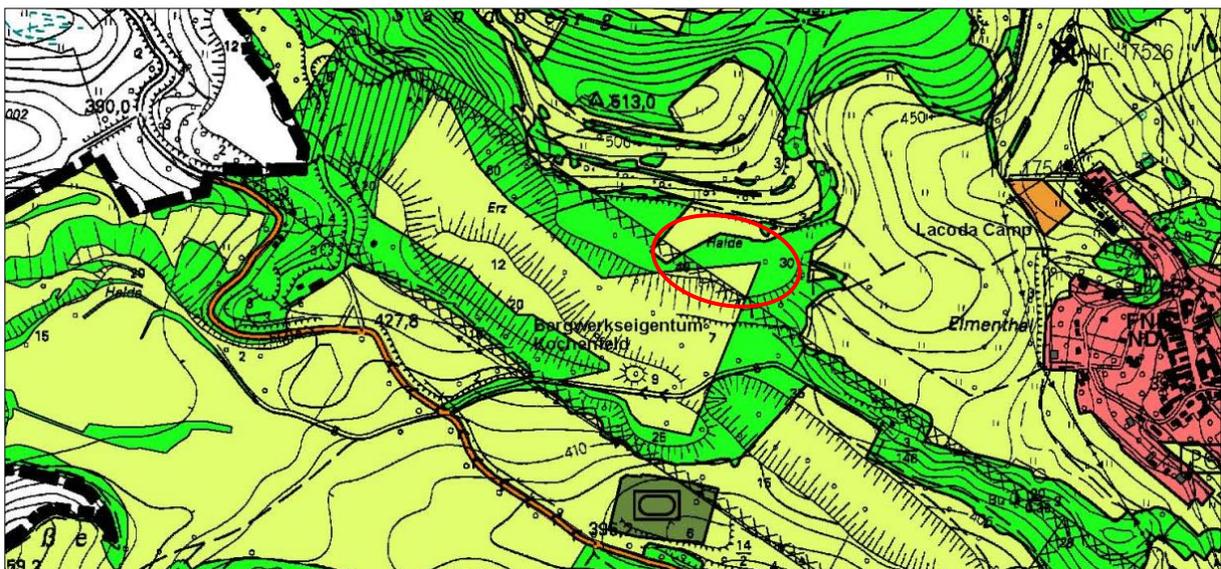


Abb. 6, Auszug unabgestimmter Entwurf Flächennutzungsplan (Quelle: Stadt Brotterode-Trusetal) mit Kennzeichnung der ungefähren Lage des Planungsgebietes (roter Umring), unmaßstäblich

5. RAHMENBEDINGUNGEN

5.1 GEOGRAPHISCHE LAGE UND TOPOGRAPHIE

Der Standort (Geltungsbereich 1) befindet sich nordwestlich außerhalb der Ortslage von Brotterode-Trusetal. Das Gelände steigt von Südosten nach Nordwesten. Das Planungsgebiet liegt in einer Höhe von 466 m bis 472 m NHN (über dem Meeresspiegel). Es wird ein Höhenunterschied von etwa 7 m überwunden.

Das Planungsgebiet (Sandberghalde) wird von überwucherten Wiesen und Gehölzgruppen geprägt. Im Norden befindet sich eine Bergweise, die als Pferdeweide genutzt wird. Der westliche Teil wird geprägt durch Gehölzflächen während im Süden und Osten das Planungsgebiet von steilen Böschungen örtlich begrenzt wird. Diese Böschungen sind ebenfalls mit Gehölzen und Bäumen bewachsen.

Vom Planungsgebiet hat man eine fast uneingeschränkte Sicht auf das Werratal im Südwesten und die Höhenlagen des Thüringer Waldes im Nordosten.

5.3 SCHUTZGEBIETE / BIOTOPE

Das Planungsgebiet (Geltungsbereich 1) befindet sich in einer Schutzzone des Naturparks „Thüringer Wald“ (Verordnung vom 27. Juli 2001, GVBl. S. 300, zuletzt geändert durch die Verordnung vom 30. November 2010, GVBl. S. 540). Es gelten die Schutz- und Entwicklungsziele des § 3 der Schutzgebietsverordnung.

Südlich des Geltungsbereiches 1 befindet sich ein Biotop „sonstige Staudenflur / Brache / Ruderalflur auf trockenem Standort (60%); Geschützt Staudenflur, trockenwarm (40%)“. Der Bereich liegt außerhalb der Geltungsbereiches 1.

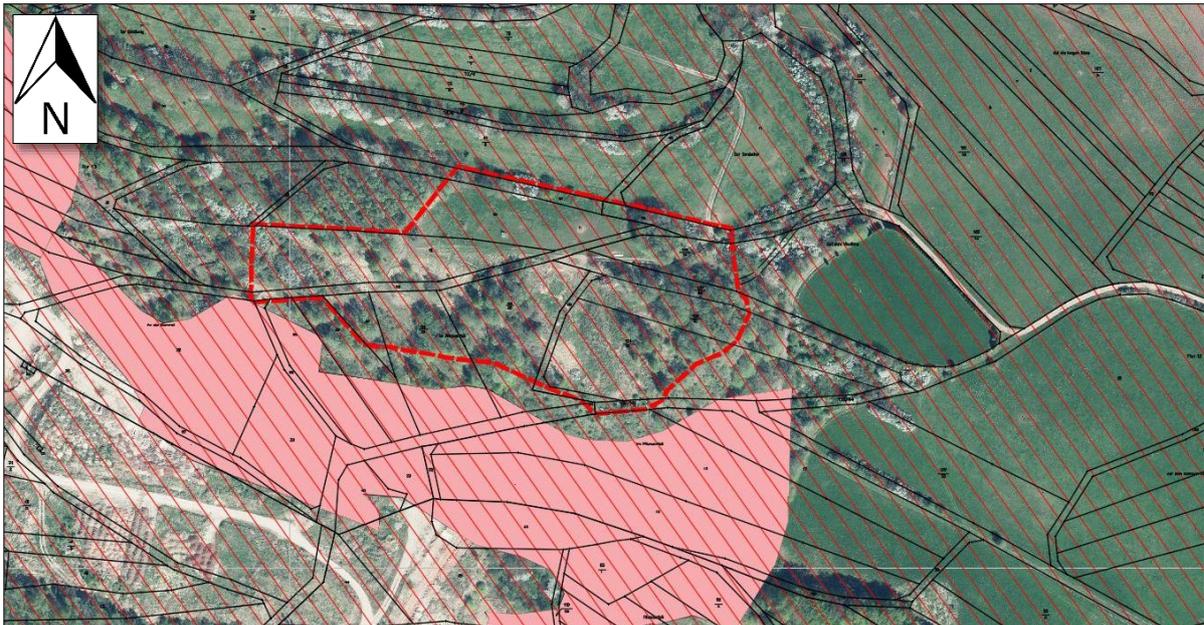


Abb. 9, Naturpark „Thür. Wald“ (rote Schraffur), Gesetzlich geschützte Biotope gemäß §30 BauGB, DOP, Quelle: Geoportal Thüringen, mit Kennzeichnung der Lage des Planungsgebietes (roter Umring), unmaßstäblich

Innerhalb des Geltungsbereiches 1 (im Norden des Planungsgebietes, Flur 13, Flurstück 10) liegt ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 18 ThürNatSchG. Es handelt sich hierbei um eine Glatthaferwiese.



Abb. 10, Luftbildauszug 1, Quelle LRA SM-MGN, UNB mit Kennzeichnung der ungefähren Lage des Planungsgebietes (roter Umring), unmaßstäblich

5.4 DENKMALSCHUTZ

Es befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Denkmale im Planungsgebiet (Geltungsbereich 1). Es sind auch keine Bodendenkmale/Bodenfunde entsprechend dem „Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen (ThürDSchG) vom 14. April 2004, § 2 (7)“, bekannt

Hinweis:

Bei Erdarbeiten ist jederzeit mit bislang unbekanntem Bodendenkmälern / Bodenfundem zu rechnen. Auftretende Archäologica (Mauerreste, Erdverfärbungen, Skelette u.a.) unterliegen nach § 16 des ThürDSchG vom 14. April 2004 der unverzüglichen Meldepflicht an das jeweils zuständige Landesamt für Denkmalpflege. Die Mitarbeiter der bauausführenden Firmen sind auf ihre Meldepflicht hinzuweisen.

5.5 VORHANDENE BEBAUUNG / NUTZUNG

Einlagerungsstätte Kochenfeld

Die jetzige Einlagerungsstätte Kochenfeld basiert auf dem ehemaligen Schwerspatgroßtagebau Kochenfeld des Betriebes Trusetal der Fluß- und Schwerspat GmbH Lengsfeld (ehemals VEB Fluß- und Schwerspat Lengsfeld).

Der ehemalige Tagebau liegt auf der Stahlberg-Mommel-Störung. Diese ist im Bereich Kochenfeld metasomatisch, auf Schwerspat und Eisenerz, vererzt. Sie war bereits in den vergangenen Jahrhunderten das Objekt der Begierde von mehreren Bergbaugewerkschaften und Einzelunternehmen. Die Entwicklung des Großtagebaues begann jedoch erst mit der

Einführung moderner Baggertechnik im Jahr 1958. Bis zur Stilllegung des Bergbaues in und um Trusetal entstand ein Tagebauvolumen von ca. 3 Mio. m³. Unter der Tagebausohle wurde auch bis 1990 der Schwerspat im Tiefbau abgebaut. Durch beide Faktoren wurde das Nebengestein (im wesentlichen Zechsteinpartien und Sandstein) so stark beeinflusst, dass sie nicht auf Dauer standfest waren. 1991 entschloss sich die Betriebsleitung den Tagebau zur Verfüllung mit Baurestmassen und Bodenaushub zu beantragen. Dieser Betriebsplan wurde im Mai 1992 beschieden. Die Verfüllung wurde bis 01/2013 durchgeführt. Danach wurde mit der Rekultivierung begonnen. Die Rekultivierungszeitdauer hängt vom angelieferten Bodenvolumen ab und ist vorerst geplant bis 2024. Danach soll das angrenzenden Tagebaurestloch Vordere Mommel (Volumen ca. 500 Tsd. m³) verfüllt werden. Die für die PV-Anlage vorgesehene Sandberghalde wurde bis in die 70er Jahre des letzten Jahrhunderts betrieben. Auf ihr wurden die Nebengesteinsvorschnitte des Tagebaues, in geringen Volumen (umständlicher Transport), abgelagert.

Heute ist die Sandberghalde ein überwuchertes Plateau. Bauliche Anlagen sind nicht vorhanden. (Quelle: Berg & Bau GmbH)

5.6 VERKEHR

Der Standort wird über den Ortsteil Elmenthal, Straße der Einheit bis zum nördlichen Ortsende dann weiter über den Flurweg Flurstück 127/93 der bis zum Planungsgebiet verläuft erschlossen. (orange Linie).



Abb. 11; Erschließung Planungsgebiet, DOP, Quelle: Geoportal Thüringen, mit Kennzeichnung der Lage des Planungsgebietes (roter Umring), Orange Linie Erschließung (unmaßstäblich)

5.7 ALTLASTEN

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist in der Verdachtsflächendatei THALIS eine Eintragung als Altablagerung mit der Kennziffer 17502 vorhanden. Der Standort wurde

zwischenzeitlich aus der Verdachtsflächendatei gelöscht. Für den Standort liegt ein Sonderbetriebsplan „Einlagerungsstätte für kontaminierten Bauschutt und Erdaushub“ (Zulassung AZ 5238/91, BA Bad Salzungen) vor.

5.8 GRUND UND BODEN

Die Grundstücke des Geltungsbereiches 1 werden von der Energiewerk GmbH übernommen. Für die Grundstücke der beiden anderen Geltungsbereiche bestehen Pachtverträge mit der Stadt.

5.9 NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Sind derzeit nicht gegeben.

5.10 IMMISSIONEN, EMISSIONEN

Durch die Nutzungen im Gebiet selbst sind bisher keine negativen Auswirkungen bekannt. Negative Einwirkungen auf das Gebiet durch die in der Umgebung vorhandenen Nutzungen sind ebenfalls nicht zu erwarten.

5.11 LANDWIRTSCHAFT

Im Norden des Bebauungsplanes befindet sich derzeit ein als Grünland ausgewiesene Fläche (Feldblock-Nr. GL 52281D01). Diese Fläche befindet sich teilweise (Flur 13, Flurstück 10) auf Betriebsgelände der Berg & Bau GmbH und wird als Weideland für Pferde genutzt.

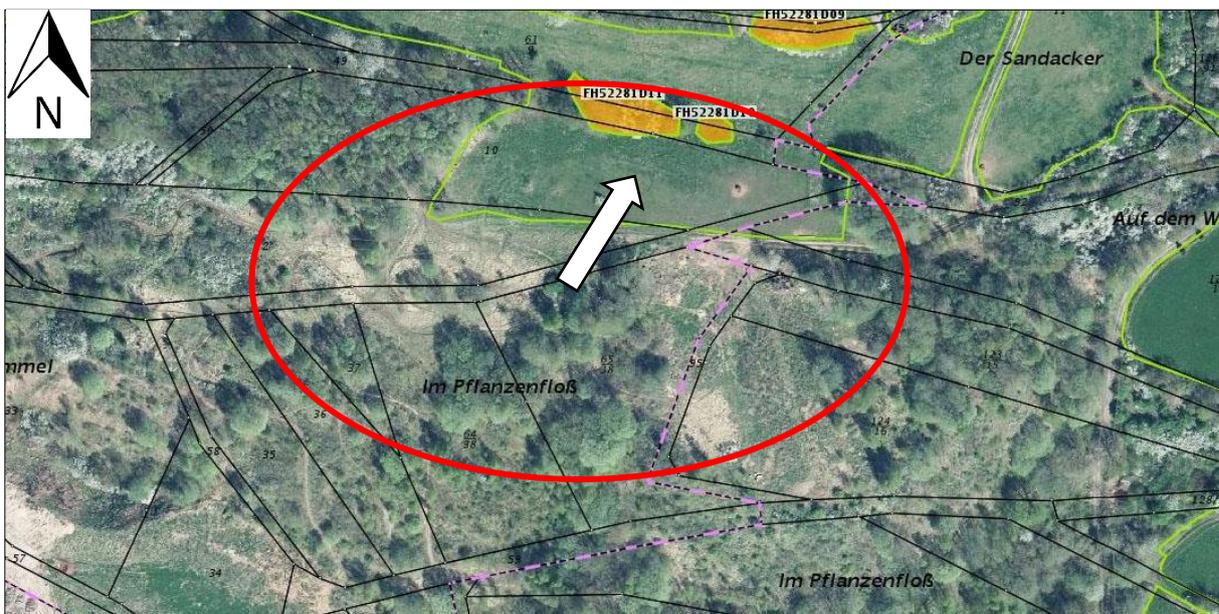


Abb. 12 Kartenauszug Orthophoto, Quelle Geoproxy Thüringen mit Kennzeichnung der ungefähren Lage des Planungsgebietes (roter Umring), unmaßstäblich

5.12 FORSTWIRTSCHAFT

Im Planungsgebiet befindet sich kein Wald im Sinne des §2 ThürWaldG. Der Geltungsbereich 1 stellt sich als zusammenhängende, fast eben gelegene Ödlandfläche dar, welche sich auf dem ehemaligen Kippen-Gelände des Altbergbaustandortes liegt. Die einzeln im Planungsgebiet stockenden Sukzessionshölzer erfüllen u. a. auf Grund ihrer geringen sowie unvernetzten Flächenausdehnung sowie -lage nicht die forstfachlichen Kriterien zur Feststellung der Waldeigenschaft.

In nordwestlicher sowie in südöstlicher Richtung grenzen unmittelbar an das Planungsgebiet großflächigere, geschlossene Sukzessionsbereiche an, welche die Voraussetzung der Feststellung der Waldeigenschaft nach § 2 ThürWaldG erfüllen und somit Wald im Sinne des Waldgesetzes sind. Sie bestehen hauptsächlich aus Laub-Mischbestockungen der Baumarten Birke, Eberesche, Ahorn, und Esche in Vergesellschaftung u. a. mit Weißdorn und Holunder.

Diese Wald-/Sukzessionsbereiche sind vor negativen Auswirkungen durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Photovoltaikanlage zu schützen. Das heißt insbesondere:

1. Einhaltung eines Mindest-/Sicherheitsabstand zu den zu errichtenden Energieanlagen von ca. 15 m aus Gründen des Brand- sowie Nachbarschaftsschutzes um u. a.
 - eine Beschattung durch die angrenzende Waldbestockung auf Dauer des Bestehens und des Betriebes der Anlage zu vermeiden,
 - Sachbeschädigungen durch höhere Gewalt an der Anlage selbst auszuschließen,
 - bei technischen Defekten an der Anlage selbst (Kurzschlüsse, Brände, Funkenflug etc.) ein direktes und schnelles Übergreifen von offenen Feuern auszuschließen,
2. Es erfolgt eine aktive Waldrandgestaltung auf ca. 10 bis 15 m durch Rücknahme hochwüchsiger Baumarten (u. a. z. B. Esche, Ahorn, Birke) zur Förderung eines gestuften Waldrandes aus Waldsträuchern und klein- sowie langsam wüchsigeren Waldbäumen (u. a. Weide, Hainbuche, Hasel), um Sachschäden an der Anlage oder ihren Nebenanlagen (z. B. Zaun) durch umstürzende Bäume auszuschließen oder zumindest zu minimieren.
3. Gemäß § 26 (5) ThürWaldG werden aus Gründen der Gefahrenvermeidung Gebäude nur in einem Abstand von 30 m zum Wald errichtet.
4. Vorhandene Wegeparzellen im Planungsbereich werden durch entsprechende Toranlagen versehen, um Einsatz- und Rettungskräften im Ernstfall eine Durchfahrt zu ermöglichen.

6. PLANINHALT

6.1 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Das städtebauliche Grundkonzept geht von folgenden Zielstellungen aus:

Zur planerischen Umsetzung für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt die Festsetzung eines Sondergebietes „Photovoltaik“ nach § 11 Abs. 2 BauNVO. In diesem Gebiet soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage entstehen.

Für die Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) wird eine Anordnung der PV-Module mit feststehender Neigung und Ausrichtung auf so genannten Modultischen vorgesehen. Die Solarmodule werden in parallel angeordneten Reihen aufgeständert. Die Modultische haben eine Neigung von 20° und werden in Richtung 4° West ausgerichtet. Die Gesamthöhe der Module beträgt max. 3,30 m.

Gerammte Stahlprofile mit optimierter Geometrie bilden das Fundament und garantieren optimale Bodeneinbindungen, minimale Bodenversiegelungen und eine gute Zugänglichkeit.

Die Gesamtleistung wird ca. 1,75 MW/ kWp (Kilowatt-Peak) erreichen.

Das gesamte Planungsgebiet wird eingezäunt.

Mittig durch die PV-Anlage wird ein 3m breiter Erschließungsweg angelegt. Er dient auch als Feuerwehrezufahrt

Der Ertrag der PV-Anlage wird in das Netz des zuständigen Energieversorgers eingespeist.

6.2 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Plangebiet ist als Sondergebiet § 11 Abs. 2 BauNVO konzipiert.

Zulässig ist nur die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Solar-Modulen, Trafostationen und weiteren Nebenanlagen (Schaltschrank, Wechselrichter), Geländeoberfläche mit extensiver Grünlandnutzung, Bienenschutz und Schafbeweidung.

Die Zulässigkeit der baulichen Nutzung innerhalb des Sondergebietes bezieht sich auf die Verwirklichung des Planzieles der Errichtung der Photovoltaikanlagen und erforderlicher Nebenanlagen. Dazu zählt auch die Errichtung von Einfriedungen zur Sicherung der technischen Anlagen.

Mit der Festsetzung der Art der baulichen Nutzung wird ein Vorhaben zur Nutzung regenerativer Energien als weitere Beitrag zur Energiewende realisiert.

Zu Anlagen, Einrichtung und sonstigen Maßnahmen die der Erforschung, Entwicklung und Nutzung erneuerbarer Energien einschließlich erforderlicher Nebenanlagen zählen z.B.: Solarmodule, Gebäude für Wechselrichter und Trafostationen.

6.3 Maß DER BAULICHEN NUTZUNG

Im Plangebiet wird das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der Grundflächenzahl bestimmt. Von der überbaubaren Grundstücksfläche wird aufgrund der notwendigerweise

technisch einzuhaltenen Modulreihenabstände zur Vermeidung von Verschattungen bis zu max. 70 % für die Errichtung der PV-Anlage (einschließlich Nebenanlagen) in Anspruch genommen. Die führt im Bebauungsplan zur Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 als Höchstmaß. Maßgebend für die GRZ sind die Grundstücksflächen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen (§ 19 Abs. 3 BauNVO). Für die Photovoltaikanlagen (Modultische) gilt die Grundflächenzahl für die übertrauften Flächen in senkrechter Projektion. Der tatsächliche Versiegelungsgrad wird jedoch deutlich geringer sein, als mit der GRZ von 0,7 festgesetzt. Nach dem Stand der Technik ist davon auszugehen, dass Fundamentierungen mit Beton für die Modultische nicht erforderlich sind. Für die Modultische werden vorzugsweise Rammgründungen Anwendung finden.

- Überbaubare Fläche der Module

Die überbaubare Fläche wird hierbei definiert als senkrecht auf den Boden projizierte Modulfläche.

- Höhe baulicher Anlagen

Die zulässige Modulhöhe wird mit max. 3,10 m, gemessen zwischen Oberkante Modul und regulierter Geländeoberfläche bergseitig, festgesetzt. Die Angaben beziehen sich auf das jeweilige Modul. Die Oberkante der sonstigen baulichen Anlagen wird mit max. 4,00 m festgesetzt (Gebäude für Wechselrichter).

- Definition: Oberkante der sonstigen baulichen Anlagen

Die angegebene Oberkante der sonstigen baulichen Anlagen bezeichnet den höchsten Punkt der sonstigen baulichen Anlagen. Als Bezugspunkt für die angegebene Oberkante gilt die regulierte Geländeoberfläche bergseitig.

6.4 BAUWEISE, BAUGRENZEN

Die überbaubaren Grundstücksflächen des Sondergebietes sind durch Baugrenzen zeichnerisch festgesetzt. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und Nutzungen sowie der Flurstückskonfigurationen sind Konflikte mit benachbarten Grundstücken nicht gegeben. Abstandsflächen nach den Bestimmungen der Thüringer Bauordnung werden eingehalten.

6.5 NEBENANLAGEN

Die Nebenanlagen sind nicht außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die nicht überbaubaren Flächen dienen als Ausgleichsflächen für Eingriffe in Boden und Biotop werden als Grünland, Gehölz- und Biotopfläche erhalten.

6.6 EINFRIEDUNGEN

Einfriedungen sind grundsätzlich dem Geländeverlauf anzupassen. Für die Einfriedung wird ein verzinkt & beschichteter, grüner Gittermattenzaun verwendet. Sockelmauern sind nicht zulässig. Die Höhe der Einfriedungen darf 2,10m nicht überschreiten. Aus

Artenschutzrechtlichen Gründen ist bei der Verwendung von Zäunen eine durchgängige Bodenfreiheit von 20 cm einzuhalten, um Kleintieren, wie Igel, eine Passage zu ermöglichen.

6.7 VERKEHR UND ERSCHLIEßUNG

Verkehrerschließung

Die verkehrlichen Ziele der Planung sind, das Gebiet an das bestehende Straßen- und Wegenetz anzuschließen sowie für neue Verkehrsanlagen ein Minimum an unversiegelten Flächen zu verbrauchen.

Die Erschließung des Geltungsbereiches 1 erfolgt über das Gemeindestraßennetz des Ortsteiles Elmenthal. Das Planungsgebiet wird von der Straße der Einheit über die bestehende Zufahrt zum Reiterhof erschlossen. Die Weiterführung erfolgt über einen Flurweg (landwirtschaftlicher Weg) bis zum Planungsgebiet. Der Weg ist teilweise als unversiegelter Fahrweg auszubauen. Es erfolgt keine Asphaltierung.

Für den Geltungsbereich 2 ist keine verkehrliche Erschließung erforderlich.

Den 3. Geltungsbereich erreicht man über die rückwärtigen Flurstücke 154/117 und 105.

Wege

Das vorhandene Wegesystem im Geltungsbereich 1 des Planungsgebietes stimmt nicht mit dem amtlichen Liegenschaftskataster überein. Es hat sich durch die Nutzungen im Laufe der letzten Jahrzehnte umgebildet. Die ursprünglich vermessenen Wegeparzellen sind teilweise nicht mehr vorhanden.

Die innere Erschließung erfolgt über einen neu anzulegenden Weg von 3,00 m Breite in wasserdurchlässiger Bauweise.

6.8 TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

Elektroversorgung

Die Anbindung an das Netz der Thüringer Energienetze wird über eine Anschlussnehmerstation im OT Elmenthal (siehe Karte) realisiert.

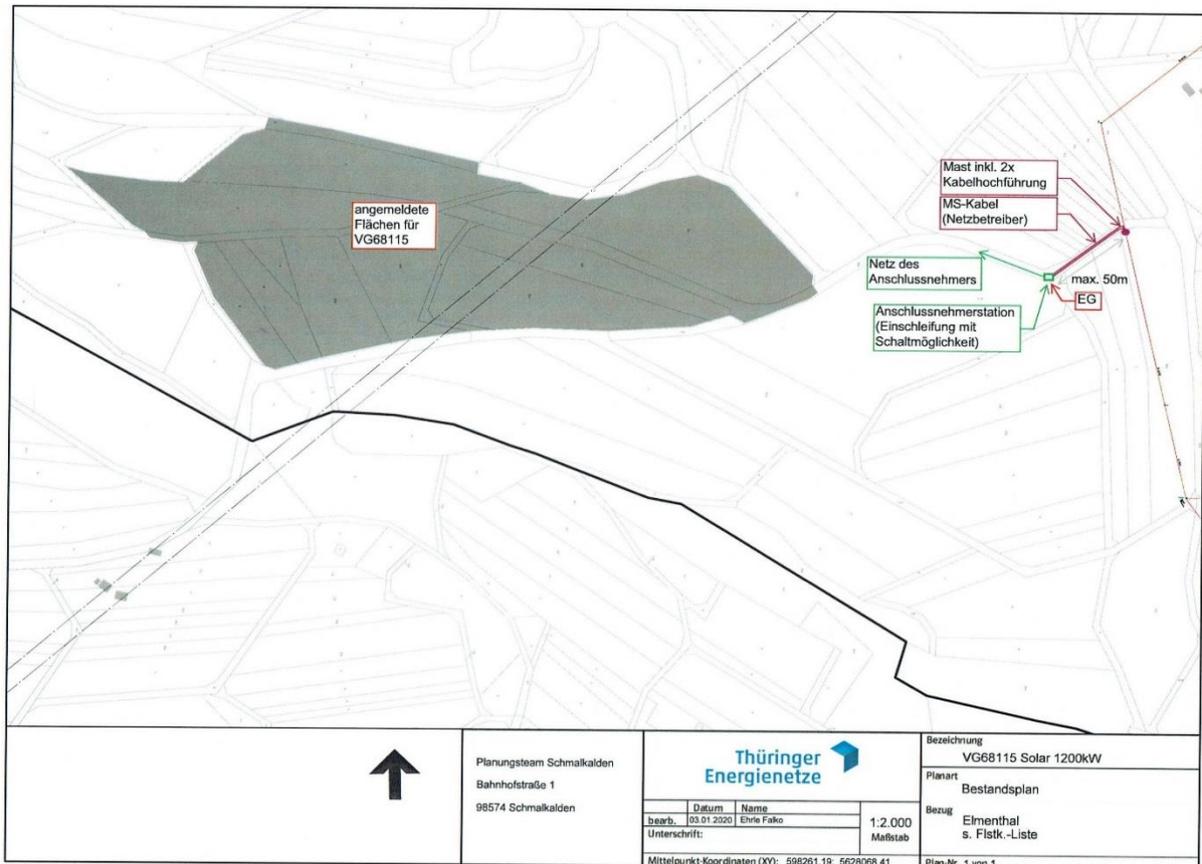


Abb. 13 Kartenauszug Thüringer Energienetze

Gasversorgung

Auf Grund der geplanten Nutzung ist keine Gasversorgung notwendig.

Trinkwasser

Auf Grund der geplanten Nutzung ist keine Trinkwasserversorgung notwendig. In den Geltungsbereichen befinden sich keine Leitungsbestände Trinkwasser.

Abwasser

Auf Grund der geplanten Nutzung ist keine Abwasserentsorgung notwendig. Die Oberflächenwasser werden auf dem Grundstück versickert. In den Geltungsbereichen befinden sich keine Leitungsbestände Abwasser.

Fernwärme

Auf Grund der geplanten Nutzung ist keine Fernwärmeversorgung notwendig.

Telekommunikation

Auf Grund der geplanten Nutzung ist eine Versorgung mit Telekommunikationsanlagen nicht notwendig.

Abfallentsorgung

Auf Grund der geplanten Nutzung ist keine Abfallentsorgung notwendig.

Geh-, Fahr und Leitungsrechte

Sind keine vorhanden.

6.9 BRANDSCHUTZ

Die Zufahrt zum Planungsgebiet erfolgt von Westen . Die Zufahrt/en zum Gelände werden entsprechend der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ gewährleistet und mit dem Hinweisschild „Feuerwehrezufahrt“ gekennzeichnet.

Sperrpfosten, Sperrbalken, Schranken, Poller, Tore und der gleichen sind im Zuge der Feuerwehrezufahrten mit Verschlüssen zu versehen, die sich mit einer Feuerweherschließung (112-Feuweherschließzylinder) öffnen lassen. Die Feuerweherschließung ist über den FD Brandschutz des LRA Schmalkalden-Meinungen zu beziehen.

7. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

AUSGLEICHS-UND GESTALTUNGSMASSNAHMEN

7.1 AUSGLEICHSMASNAHMEN

7.1.1 REGENERATION UND ERWEITERUNG EINER BERGWIESE (MAßNAHME A1) - FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB)

Die im Plan mit A1 gekennzeichnete Fläche ist vollständig als arten- und blütenreiche Bergwiese wiederherzustellen und zu erweitern. Folgende Maßnahmen sind auf dieser Fläche durchzuführen oder verboten:

- Integration der Fläche in die Einzäunung
- einmalige Lockerung des verdichteten Bodens durch Eggen
- Kein Ausbringen von stickstoffhaltigen mineralischen Düngemitteln. Nur Wirtschaftsdünger ist zulässig. Es darf jedoch nicht mehr Wirtschaftsdünger ausgebracht werden, als es dem Dunganfall eines Gesamtviehbesatzes von 1,40 RGV/ha DGL entspricht.
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- keine Beregnung oder Meliorationsmaßnahmen
- Pflegeumbruch oder Neuansaat
- Die Pflege hat dauerhaft und extensiv durch eine einschürige Mahd ab Mitte Juli oder eine extensive Beweidung mit Schafen/Ziegen zu erfolgen. Eine Dauerstandweide oder Mulchen sind nicht zulässig.

7.1.2 ENTWICKLUNG MAGERER, ARTENREICHER KRAUTFLUREN (MAßNAHME A2) -FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB)

Die im Plan mit A2 gekennzeichnete Fläche ist dauerhaft als arten- und blütenreiche Krautflur herzustellen. Der entstehende Rohboden nach Herrichtung der Fläche ist ein sekundärer Sonderstandort für eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt, welchen es zu erhalten gilt.

- Integration der Fläche in die Einzäunung
- kein zusätzlicher Auftrag von nährstoffreichem Oberboden
- Keine Neuansaat der Fläche. Die Fläche ist zur Wiederbegrünung der natürlichen Sukzession zu überlassen.
- kein Ausbringen von stickstoffhaltigen mineralischen Düngemitteln oder Pflanzenschutz-mitteln
- keine Beregnung oder Meliorationsmaßnahmen
- Die Pflege hat dauerhaft und extensiv durch eine einschürige Mahd ab Mitte Juli oder eine extensive Beweidung mit Schafen/Ziegen zu erfolgen. Eine Dauerstandweide oder Mulchen sind nicht zulässig.

7.2. MAßNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ

7.2.1 AUSFÜHRUNG DER EINZÄUNUNG (MAßNAHME AS1)

Der Schutzzaun ist zur Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit so zu errichten, dass Niederwild und Kleinsäuger das Gelände weiterhin als Rückzugsgebiet nutzen können. Der Bodenabstand des Zaunes (Bodenoberkante - Zaununterkante) hat durchgängig mindestens 20 cm zu betragen.

7.2.2 ANLAGE VON STEINHAUFEN (MAßNAHME AS2)

Innerhalb der Einzäunung und an dauerhaft besonnten Stellen sind 3 Lesesteinhaufen als Habitat für Kriechtiere, Kleinsäuger u.a. anzulegen.

- Abmessungen: Durchmesser 3 m, Höhe 1 m, Kantenlänge der Steine mindestens 30 cm
- Material: autochthone Natursteine (Zechstein, Buntsandstein)
- Standort: an dauerhaft besonnten Stellen

7.2.3 ANLAGE VON SAND-/SCHOTTERLINSEN (MAßNAHME AS3)

Innerhalb der Einzäunung sind auf 3 Teilflächen Sand-/Schotterlinsen anzulegen. Dazu sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Aushub des Untergrundes bis in einer Tiefe von 0,50 m, auf 3 m²
- Auffüllung der ausgehobenen Gruben mit einer groben Schotterpackung (Körnung ca. 10 - 20 cm) bis ca. 0,50 m über der Geländeoberfläche.
- Zusätzlich ist neben jeder Schotterpackung eine 2,00 -3,00 m² große und 0,50 m mächtige Sandlinse aufzuschütten.
- Standort: an dauerhaft besonnten Stellen

7.2.4 ANLAGE VON HOLZSTAPELN (MAßNAHME AS4)

Innerhalb der Einzäunung sind insgesamt 3 Totholzhaufen aufzuschichten

- Abmessungen: 2,00 m² große und 1,00 m hohe Holzstapel aus Starkholz
- Holz nicht lose geschüttet, sondern dicht als Stapel aufgeschichtet

7.3. GESTALTUNGSMÄßNAHMEN

7.3.1 NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN/ SONSTIGE PRIVATE GRÜNFLÄCHEN (MAßNAHME G1)

Die sonstigen nicht überbauten Grundstücksflächen innerhalb des Geltungsbereiches 1 des VBP sind als Offenlandfläche frei von Gehölzen zu halten. Vorhandene offene Rohbodenstandorte sind zu belassen. Bestehendes Grünland ist einmal jährlich ab Mitte Juli mit Abtransport des Mahdgutes zu mähen. Alternativ ist eine Beweidung (keine Dauerstandweide) zulässig. Die Fläche dient als Habitatfläche für Pflanzen, Vögel, Reptilien, Kleinsäuger und Insekten.

Innerhalb der Fläche sind der Auftrag von Mutterboden oder Kompost, das Mulchen und das Einbringen von Ansaaten sowie der Einsatz von synthetischen Düngern oder Pestiziden (Pflanzenschutzmittel, Insektizide, Fungizide, Totalherbizide oder Ähnliches) nicht zulässig.

7.4. ERSATZMAßNAHMEN

7.4.1 REGENERATION EINER VERBRACHTEN STREUOBSTWIESE (MAßNAHME E1) - FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB)

Die im Plan mit E1 gekennzeichnete Fläche (Gemarkung Herges-Vogtei, Flur 12, Flurstücksnr. 32, 54 und 55) ist als Streuobstwiese wieder herzurichten:

- Entfernen des abgelagerten alten Schnittgutes
- Zurückdrängung der Sträucher (hauptsächlich Schlehe und Weißdorn) durch Entbuschung. Das Schnittgut ist zu beseitigen. Einzelne größere Dornensträucher und Strauchgruppen sind zu belassen.

- Erstpflge des verbrachten Grünlandes durch manuelle Mahd mit vollständiger Entfernung des Mahdgutes
- Freistellung der alten Obstbäume und Durchführung von Erhaltungsschnitten an den Altbäumen
- Neupflanzung von 6 hochstämmigen Obstbäumen regionaltypischer Sorten. Die genauen Standorte werden vor Beginn mit dem Grundstückseigentümer und den Baubeteiligten abgestimmt.
- Die Fläche ist dauerhaft offen zu halten und extensiv durch Mahd oder Beweidung zu pflegen. Eine Dauerstandweide oder Mulchen sind nicht zulässig.

7.4.2 ERWEITERUNG EINER STREUOBSTWIESE MIT EXTENSIVIERUNG DES GRÜNLANDES (MAßNAHME E2) - FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 ABS. 1 NR. 20 BAUGB)

Die im Plan mit E2 gekennzeichnete Fläche (Gemarkung Auwallenburg, Flur 20, Flurstücksnr. 148/46) ist als Streuobstwiese neu anzulegen und dient der Erweiterung eines angrenzenden Streuobstbestandes.

- Zurückdrängung der Gehölzsukzession auf dem bestehenden Wiesenanteil des Flurstückes mit Entfernen des Schnittgutes jedoch unter Beibehaltung des Waldes und der Waldmantels im südlichen Bereich des Flurstückes. Einzelne größere Dornensträucher sind zu belassen.
- Neupflanzung von 10 hochstämmigen Obstbäumen regionaltypischer Sorten. Die genauen Standorte werden vor Beginn mit dem Grundstückseigentümer und den Baubeteiligten abgestimmt.
- Die Fläche ist dauerhaft offen zu halten und extensiv durch Mahd oder Beweidung zu pflegen. Eine Dauerstandweide oder Mulchen sind nicht zulässig.

7.5. EMPFEHLUNGEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG VON LANDSCHAFTSBAUARBEITEN

Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen), die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten), die DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial), die RAS - LG 4, die ZTV-Baumpflge sowie die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) haben bei der Durchführung der Baumaßnahmen zum Vertragsbestandteil zu werden.

Bei den festgesetzten Gehölzanpflanzungen ohne Qualitätsvorgaben gelten mindestens die nachfolgend aufgeführten Qualitätsanforderungen für die Pflanzqualitäten:

Arten: Apfel, Birne, Pflaume oder Süßkirsche (regionaltypische Sorten)

Pflanzqualität:	Obstbaum, Hochstamm, 3x verpflanzt, mit Ballen, StU 12-14 cm herkunftsgerechtes, autochthones Pflanzgut, Herkunftsnachweis ist zu erbringen,
Baumverankerung:	Pfahldreibock mit Lattenrahmen, Bindegut Gurtband Verdunstungs- und Verbisschutz, Entfernen der Baumverankerungen nach 5 Jahren,
Pflanzung:	Pflanzgruben mindestens 50 x 50 cm mit Bodenaustausch aus Humus+Erde Gemisch, Anwendung eines professionellen Wurzelschnittes vor dem Einpflanzen, Mulchen der Baumscheibe (Darauf achten, dass die Veredelungsstelle oberhalb des Erdniveaus ist!) Angießen der gepflanzten Bäume mit 20 Liter pro Baum; nach 3 Tagen wiederholen,
Pflege:	Fertigstellungspflege, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege über mindestens zwei Vegetationsperioden, Die jährliche Entwicklungs- und Unterhaltungspflege ist der UNB anzuzeigen.

7.6. HINWEISE

Während der Baumaßnahmen sind die nicht überbaubaren Flächen für die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (A1 - Bergwiese) eindeutig vom Baubereich abzugrenzen (z.B. durch Markierungsband oder Bauzäune) und vor einem Betreten, Befahren und vor Ablagerungen zu schützen.

Zur Gewährleistung eines flächendeckenden Bewuchses (ausreichenden Lichteinfalls) hat die Mindesthöhe der Module (gemessen ab Modulunterkante) mindestens 80 cm zu betragen.

Zum Schutz hecken- und baumbrütender Vögel dürfen Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. März bis 30. September nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt werden.

Zum Schutz am Boden brütender Vögel ist die Baufeldfreimachung im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen im Bereich aller Offenlandflächen in der Brutzeit (15. März bis Ende August) grundsätzlich untersagt bzw. erst dann zulässig, wenn die entsprechenden Flächen von einem Ornithologen begangen und freigegeben wurden.

Beim unerwarteten Auftreten besonders oder streng geschützter Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG mit Berührung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Schmalkalden-Meiningen zu informieren und die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Die Fertigstellung aller Maßnahmen ist der Unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen und eine örtliche Abnahme mit der Genehmigungsbehörde durchzuführen.

8. FLÄCHENBILANZ

<u>Nutzungen</u>	<u>Fläche in m²</u>	<u>in %</u>
Geltungsbereich 1		
Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik	16.180	72
Grünflächen / Biotope	6.480	28
<hr/>		
<u>Gesamter Geltungsbereich 1:</u>	<u>22.660</u>	<u>100</u>
Geltungsbereich 2 (externe Ausgleichsfläche E1)	2.798	
Geltungsbereich 3 (externe Ausgleichsfläche E2)	954	
<u>Gesamtsumme:</u>	<u>26.412</u>	

9. BODENORDNUNG

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Flächen im Planungsgebiet befinden sich im Eigentum der Berg & Bau GmbH und teilweise in Privateigentum. Die Flächen werden von der Energiewerk GmbH durch Grunderwerb übernommen.

10. AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

Schaffung einer nicht störenden Einrichtung unter Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes. Auf Grund der relativ isolierten Lage des Planungsgebietes und der geringen Immissionen gibt es nur geringe Umweltauswirkungen. Die positiven Auswirkungen überwiegen, da ein wichtiger Beitrag zur Senkung der CO₂-Immission und damit zum Klimaschutz geleistet wird.