

Stadt Apolda – Landkreis Weimarer Land – Freistaat Thüringen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBP)

„Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage
an der Paul-Schneider-Straße am Seniorenheim“
(Flurstück 6011, Flur 7, Gemarkung Apolda)

Stadt Apolda

B E G R Ü N D U N G

Planungsstand: Entwurf 10/2021

ThLG Projekt-Nr.: 5004015022 - Dateipfad M:\Bauleitplanung\B_PLAN\Apolda_EV_PV\Begründung-PZ\2021-04-30_Apolda_ev_VBP-PV-Begründung-Vorentwurf.doc

Lokale Gebietskörperschaft:

Stadt Apolda
Markt 1, 99510 Apolda

Bürgermeister: Herr Rüdiger Eisenbrand

Tel.: 03644-650 0, Fax: 03644-650 400

E-Mail: stadtverwaltung@apolda.de, Internet: www.apolda.de

Vorhabenträger:

Energieversorgung Apolda GmbH
Heidenberg 52, 99510 Apolda

Ansprechpartner: Herr Peter Meitz

Tel.: 03644-5028 2871, Fax: 03644-5028 28

E-Mail: peter.meitz@evapolda.de, Internet: www.evapolda.de

Planungsbüro:

Thüringer Landesgesellschaft mbH (ThLG)
Weimarische Straße 29b, 99099 Erfurt

Bearbeiter: Herr Dipl.-Ing. (FH) Stephan Knoll

Tel.: 0361-4413 116 oder 0160-7527383, Fax: 0361-4413 299

E-Mail: s.knoll@thlg.de, Internet: www.thlg.de

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	3
ANLAGENVERZEICHNIS	3
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	4
1 Einführung.....	5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2 Genehmigungsrechtliche Einordnung und Erforderlichkeit von neuem Planungsrecht.....	5
1.3 Kosten, Finanzierung und Durchführungsverpflichtung.....	5
1.4 Planaufstellungsverfahren	5
1.5 Planungsbestandteile und -grundlagen.....	6
1.6 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	7
1.7 Planerische Rahmenbedingungen.....	7
1.7.1 Verwaltungsstruktur und Naturraum	7
1.7.2 Verkehr.....	7
1.7.3 Bauplanungsrecht.....	8
1.7.3.1 <i>Raumordnung und Landesplanung</i>	8
1.7.3.2 <i>Einordnung des Vorhabenstandortes und Entwicklungsgebot</i>	9
1.7.4 Landschaftsplanung, Schutzgebiete und Baumschutzsatzung.....	10
1.7.5 Bodenordnung, Dorferneuerung und Landentwicklung	11
1.7.6 Amtliches Raumbezugssystem und Grenzmarkierungen.....	11
1.7.7 Denkmalschutz und archäologische Denkmalpflege	11
1.7.8 Geologie, Bergbau sowie Hinweise zu Anzeige- und Übergabepflichten	11
1.7.9 Boden, Altlasten und Abfallrecht.....	12
1.7.10 Wasserwirtschaft	12
1.7.11 Immissionsschutz	12
1.7.12 Elektroenergie- und Gasversorgungsanlage.....	12
1.7.13 Aktuelle Nutzung und Bewirtschaftungsverhältnisse	12
1.7.14 Telekommunikations-, Messeinrichtungen, Richtfunkstrecken und Marktstammdatenregister	14
2 Merkmale des Vorhabens, Standort und Planungsziel.....	14
2.1 Politische Zielsetzungen und gesetzliche Vorgaben	14
2.2 Vorhabenbeschreibung	15
2.3 Standortwahl und Planungsalternativen.....	17
2.4 Planungsziele und Dringlichkeit der Planung.....	18
3 Erläuterung der Festsetzungen und Erschließung	19
3.1 Art der baulichen Nutzung	19

3.2	Maß der baulichen Nutzung.....	20
3.2.1	Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ).....	20
3.2.2	Höhe der baulichen Anlagen.....	20
3.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	20
3.4	Erschließung	20
3.4.1	Verkehr und Durchörterung	20
3.4.2	Wasserversorgung	21
3.4.3	Abwasser- und Niederschlagswasserentsorgung	21
3.4.4	Fernmeldetechnik und Anlagen zur Videoüberwachung	21
3.4.5	Elektroenergie-, Gas- und Wärmeversorgung.....	21
3.4.6	Abfallentsorgung, Altlasten und Bodenschutz.....	21
3.5	Brandschutz	21
3.6	Schall- und Immissionsschutz	23
3.7	Archäologische Denkmalpflege	23
3.8	Umweltprüfung/Grünordnung	23
3.9	Klimaschutz.....	24
3.10	Bauordnungsrechtliche Gestaltung der baulichen Anlagen und der unbebauten Flächen der bebaubaren Grundstücke.....	25
4	Ausblick Abwägung und Satzung	25
	LITERATUR, QUELLEN UND RECHTSGRUNDLAGEN.....	26
	ANLAGEN.....	30

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage des Vorhabenstandorts und Anbindung an das Verkehrsnetz.....	8
Abbildung 2:	Auszug aus dem Regionalplan Mittelthüringen	8
Abbildung 3:	Auszug aus dem FNP-Entwurf der Stadt Apolda.....	10
Abbildung 4:	Standortübersicht (Gemarkung Apolda, Flur 7).....	11

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1 = Beteiligte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange am Planaufstellungsverfahren
- Anlage 2 = Erläuterungen zum Vorhaben- und Erschließungsplan mit Angabe von technischen Parametern
- Anlage 3 = Umweltbericht
- Anlage 4 = Bestandsleitungen Trinkwasser/Abwasser
- Anlage 5 = Durchführungsvertrag
- Anlage 6 = Verfügungsnachweis des VHT über das vom VBP berührten Grundstücks

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

a	abweichende Bauweise	NSG	Naturschutzgebiet
A	Autobahn	OK	Oberkante
AC	Wechselstrom	OT	Ortsteil
ALB	Automatisches Liegenschaftsbuch	ÖbVI	öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
ALK	Automatische Liegenschaftskarte	PlanZV	Planzeichenverordnung
Anl.	Anlage	(h)pnV	(heutige) potenziell natürliche Vegetation
ATV	Abwassertechnische Vereinigung	PV	Photovoltaik
Az.	Aktenzeichen	ROG	Raumordnungsgesetz
BA	Baumart	RP-MT	Regionalplan Mittelthüringen
BAB	Bundesautobahn	S	Sonderbaufläche
BauGB	Baugesetzbuch	SO	Sondergebiet
BauNVO	Baunutzungsverordnung	Stck.	Stück
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung	StU	Stammumfang
BBergG	Bundesberggesetz	TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz	TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	TH	Traufhöhe
BHKW	Blockheizkraftwerk	ThAbfAG	Thüringer Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz	THALIS	Thüringer Altlasteninformationssystem
BlmSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes	ThLG	Thüringer Landgesellschaft mbH
BKompV	Bundeskompensationsverordnung	ThLPIG	Thüringer Landesplanungsgesetz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit	ThürABbUHG	Thüringer Altbergbau- und Unterirdische Hohlräume-Gesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	ThürBekVO	Thüringer Bekanntmachungsverordnung
B-Plan	Bebauungsplan	ThürBO	Thüringer Bauordnung
DB	Deutsche Bahn AG	ThürDSchG	Thüringer Denkmalschutzgesetz
dB (A)	Dezibel A	ThürKGG	Thüringer Gesetz über die kommunale Gemeinschaftsarbeit
DC	Gleichstrom	ThürKlimaG	Thüringer Klimagesetz
DepV	Deponieverordnung	ThürKO	Thüringer Kommunalordnung
DG	Dachgeschoss	ThürNatG	Thüringer Naturschutzgesetz
DGM	Digitales Geländemodell	ThürStAnz.	Thüringer Staatsanzeiger
DHHN	Deutsche Haupthöhennetz	ThürStrG	Thüringer Straßengesetz
DIN	Deutsches Institut für Normung	ThürVersVO	Thüringer Versicherungsverordnung
DN	Nenndurchmesser	ThürVwRG	Thüringer Verwaltungsreformgesetz 2018
E	Ersatzmaßnahme	ThürWaldG	Thüringer Waldgesetz
EAE	Empfehlungen für die Anlage v. Erschließungsstraßen	ThürWG	Thüringer Wassergesetz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz	ThürZustBauVO	Thüringer Verordnung über Zuständigkeiten im Bauwesen
EN	Europäische Norm	TK	Topografische Karte
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz	TKG	Telekommunikationsgesetz
FB	Fachbereich	TLBG	Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
FBA	Fernstraßenbundesamt	TLBV	Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr
FFH	Fauna-Flora-Habitat	TLDA	Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz	TLG	Treuhandliegenschaftsgesellschaft mbH
FND	Flächennaturdenkmal	TLLLR	Landesamt für Landwirtschaft und Ländlicher Raum
FNP	Flächennutzungsplan	TLS	Thüringer Landesamt für Statistik
FStrG	Bundesfernstraßengesetz	TLUBN	Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
G	Gewerbliche Baufläche	TLVermGeoG	Thür. Vermessungs- u. Geoinformationsgesetz
GB	Genehmigungsbescheid	TLVwA	Thüringer Landesverwaltungsamt
GE	Gewerbegebiet	TMBLV	Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr
GeolDG	Geologiedatengesetz	TMIL	Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
GFZ	Geschossflächenzahl	TMUEN	Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
GIRL	Geruchsimmissions-Richtlinie	TÖB	Träger öffentlicher Belange
GIS	Geografisches Informationssystem	TSK	Thüringer Staatskanzlei
GLB	Geschützter Landschaftsbestandteil	TWSZ	Trinkwasserschutzzone
GOK	Geländeoberkante	UB	Umweltbericht
GOP	Grünordnungsplan	UIB	Untere Immissionsschutzbehörde
GR	Grundfläche	UNB	Untere Naturschutzbehörde
GRZ	Grundflächenzahl	UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
GVBl.	Gesetz- und Ordnungsblatt	UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
h	Höhe	UWB	Untere Wasserbehörde
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure	ü.	über
HQ	höchste Abflussmenge innerhalb eines Beobachtungszeitraums	V	Volt
HS	Hochstamm	VBP	Vorhabenbezogener Bebauungsplan
i d. F.	in der Fassung	VDI	Verein deutscher Ingenieure
K	Kreisstraße	V/E-Plan	Vorhaben- und Erschließungsplan
KFP	Katasterfestpunkt	VG	Verwaltungsgemeinschaft
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz	VHT	Vorhabenträger
kWh	Kilowattstunde	VSG	Vogelschutzgebiet
L	Landesstraße	VV	Verwaltungsvorschrift
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan	WA	Allgemeines Wohngebiet
LEP	Landesentwicklungsprogramm	WHG	Wasserhaushaltsgesetz
LK	Landkreis	WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
LRA	Landratsamt		
LSG	Landschaftsschutzgebiet		
M.	Maßstab		
MD	Dorfgebiet		
MDW	Dörfliches Wohngebiet		
MI	Mischgebiet		
NHN	Normalhöhennull		

1 Einführung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Energieversorgung Apolda GmbH (Vorhabenträger) mit Sitz in Apolda plant in Zusammenarbeit mit der KomSolar Service GmbH aus Erfurt (PV-Anlagenplaner) die Errichtung einer verhältnismäßig kleinen (vgl. Kap. 1.6) Photovoltaik-Freiflächenanlage (auch als „PV-Freiflächenanlage“ oder „PV-Anlage“ bezeichnet) auf dem Standort eines ehemaligen Plattenbaus (Wohnblocks) an der Paul-Schneider-Straße in Apolda, die hauptsächlich der Energieversorgung des angrenzenden DRK-Senioren- und Pflegeheims „Apolda-Nord“ dienen soll.

Zuvor hatte der Stadtrat der Stadt Apolda dem entsprechenden Antrag des Vorhabenträgers (VHT) auf Einleitung eines Bauleitplanverfahrens zugestimmt, um dadurch das erforderliche Bauplanungsrecht für das geplante Vorhaben (Errichtung einer PV-Freiflächenanlage) zu schaffen (vgl. Kap. 1.4).

Mit der Erstellung der verbindlichen Bauleitplanung, einschließlich der Vorbereitung und Durchführung von Verfahrensschritten nach den §§ 2a bis 4a BauGB, wurde auf der Grundlage des § 4b BauGB die Thüringer Landgesellschaft mbH (ThLG) aus Erfurt beauftragt. Die Erstellung der Bauleitplanung erfolgt dabei auf Grundlage der HOAI, in der die einzelnen Leistungsphasen in der Anlage 3 zu § 19 HOAI aufgeführt sind.

1.2 Genehmigungsrechtliche Einordnung und Erforderlichkeit von neuem Planungsrecht

Beim Standort für das geplante Vorhaben (Errichtung einer PV-Anlage) handelt es sich um eine städtebaulich vorbelastete Fläche (ehemaliger Plattenbaustandort, vgl. Kap. 1.7.13) in Ortsrandlage, die bauplanungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen ist (vgl. Abb. 4).

Die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage dient nicht als untergeordnete Anlage einem landwirtschaftlichen Betrieb, ist grundsätzlich auch kein privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB und kann auch nicht sonstigen Außenbereichsvorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB zugeordnet werden. Daher ist Voraussetzung für die Realisierung des Vorhabens, die Schaffung von Bauplanungsrecht (vgl. Kap. 1.7.3.2); konkret durch die Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplans (vgl. Kap. 1.4 und 1.5).

Nach Inkrafttreten des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBP) soll für das geplante Vorhaben (Errichtung einer PV-Anlage) kein Bauantrag gestellt, sondern stattdessen das Genehmigungsverfahren nach § 61 ThürBO durchgeführt werden.

1.3 Kosten, Finanzierung und Durchführungsverpflichtung

Alle mit der Errichtung und dem Betrieb der PV-Anlage einhergehenden Planungs-, Erschließungs-, Investitions-, Unterhaltungs- und sonstige Kosten trägt der im Kapitel 1.1 genannte VHT. Hierzu zählen auch die Kosten für festgesetzte Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB bzw. nach dem Naturschutzrecht (vgl. § 135a Ausgleichsmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht). Die entsprechenden Details sowie die Übernahme der Durchführungsverpflichtung durch den VHT sind im Durchführungsvertrag gemäß § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB mit der Stadt Apolda geregelt.

1.4 Planaufstellungsverfahren

Mit Schreiben vom 28.04.2021 hat der VHT bei der Stadt Apolda beantragt, ein Bauleitplanverfahren zur Schaffung von Bauplanungsrecht zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage einzuleiten. Der Stadtrat hat am 02.06.2021 diesem Antrag, u. a. nach Prüfung im Bauausschuss, zugestimmt und in öffentlicher Sitzung die Aufstellung des VBP „Errichtung einer Pho-

tovoltaik-Freiflächenanlage an der Paul-Schneider-Straße am Seniorenheim“ auf dem Flurstück 6011 in der Flur 7 der Gemarkung Apolda beschlossen (Beschluss-Nr.: SR-153/21). Die weiteren Eckpunkte des Planaufstellungsverfahrens sind an Hand der Verfahrensvermerke auf der Planurkunde des VBP nachvollziehbar dargestellt.

1.5 Planungsbestandteile und -grundlagen

Planungsrechtliche Zulassungsvoraussetzungen für das Vorhaben Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sollen im konkreten Planungsfall über einen VBP geschaffen werden. Das Instrument „VBP“ stellt eine Paketlösung dar, mit

- dem Vorhaben- und Erschließungsplan (V/E-Plan) eines konkreten Investors,
- einem Durchführungsvertrag zwischen der Stadt und dem VHT und
- der Satzung über die rechtsverbindlichen Regelungsinhalte der Stadt.

Voraussetzung für die Wirksamkeit der Satzung ist u. a., dass der VHT Eigentümer der im Geltungsbereich des VBP liegenden Grundstücke ist oder wird bzw. sich das (dingliche) Recht (z. B. Dienstbarkeit, Erbbaurecht, Erbpacht/langfristiger Pachtvertrag) an den Grundstücken für sein geplantes Vorhaben gesichert hat.

Der vorliegende VBP, der Rechtskraft in Form einer Satzung gemäß ThürKO erhält (vgl. § 10 Abs. 1 BauGB und Kap. 4), besteht aus einer einzigen Planurkunde mit

- amtlichen Verfahrensvermerken,
- Planzeichnung (Teil A) mit zeichnerischen Festsetzungen und entsprechender Legende,
- textliche Festsetzungen (Teil B) und dem
- V/E-Plan des VHT (Teil C).

Die Planurkunde des VBP wurde mit Hilfe der Grafiksoftware „AutoCAD“; die Planzeichnung im Maßstab 1:500 erstellt. Planungsgrundlagen waren der aktuelle V/E-Plan im Maßstab 1:500 des VHT bzw. der KomSolar Service GmbH aus Erfurt (vgl. Kap. 1.1) sowie die Liegenschaftskarte der Stadt Apolda, die als ALK im Originalmaßstab M. 1:1.000 vorliegt. (Der V/E-Plan ist mit dem Geltungsbereich des VBP identisch.) Die verwendeten Planzeichen sowie die graphischen und farblichen Darstellungen entsprechen den Vorgaben der PlanZV.

Nach § 2a BauGB ist dem VBP eine Begründung beizufügen. Die vorliegende Begründung gliedert sich in vier Teile. Nach der Einführung/Beschreibung der planerischen Rahmenbedingungen (Kapitel 1) werden die Merkmale des Vorhabens, die Standortwahl und die Planungsziele begründet (Kapitel 2). Im Kapitel 3 folgt die Erläuterung der Festsetzungen und der Erschließung. Das Kapitel 4 gibt einen kurzen Ausblick auf den Abwägungsvorgang und die Erlangung der Rechtskraft als Satzung gemäß Thüringer Kommunalordnung (ThürKO). Die nachfolgend aufgeführten Anlagen sind Bestandteil der Begründung:

Anlage 1 = Beteiligte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange am Planaufstellungsverfahren

Anlage 2 = Erläuterungen zum Vorhaben- und Erschließungsplan (V/E-Plan) mit Angabe von technischen Parametern

Anlage 3 = Umweltbericht gemäß § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i. V. m. Anlage 1 BauGB

Anlage 4 = Bestandsleitungen Trinkwasser/Abwasser

Anlage 5 = Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Apolda und dem unter Kapitel 1.1 genannten VHT (Energieversorgung Apolda GmbH)

Anlage 6 = Verfügungsnachweis des VHT über die vom VBP berührten Grundstücke

Die zuvor genannten Anlagen 5 und 6 sind/waren kein Bestandteil der Unterlagen für die Beteiligungsverfahren nach § 3 und § 4 BauGB und werden ausschließlich der Genehmigungs- bzw. Rechtsaufsichtsbehörde vorgelegt.

Alle Textteile des VBP und der Begründung folgen, bis auf die Gestaltung des Textbildes, den Regeln der DIN 5008. Abkürzungen des Dudens sind im Abkürzungsverzeichnis der Begründung nicht enthalten. Auf die Aufführung von Gesetzesgrundlagen auf der Planurkunde wurde

verzichtet, da diese im Verzeichnis der verwendeten Literatur, Quellen und Rechtsgrundlagen dieser Begründung detailliert im Vollzitat aufgeführt sind.

1.6 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs des VBP erfolgte ausschließlich auf der Grundlage vom V/E-Plan des VHT (vgl. Teil C auf der Planurkunde). Die Einbeziehung zusätzlicher Flächen in den Geltungsbereich des VBP ist nicht erfolgt. Insofern ist der Geltungsbereich des VBP mit der Grenze des V/E-Plans deckungsgleich/identisch (Planurkunde VBP ist zugleich auch V/E-Plan).

Der Geltungsbereich des VBP besteht ausschließlich aus dem Flurstück 6011 in der Flur 7 der Gemarkung Apolda der Stadt Apolda (vgl. Abb. 4). Er hat eine Gesamtgröße von 2.082 m² (0,21 ha). Derzeitiger Eigentümer ist die Stadt Apolda, deren Stadtrat bereits 2018 den Verkauf u. a. des zuvor genannten Grundstücks an die Energieversorgung Apolda GmbH (VHT) beschlossen hat. Der Vollzug - zumindest für das Flurstück 6011 - soll im Rahmen des Aufstellungsverfahrens dieses VBP erfolgen.

Die Zufahrt zum Geltungsbereich des VBP erfolgt von der nördlich und östlich anliegenden Paul-Schneider-Straße (vgl. Kap. 3.4.1 und Abb. 4).

Weitergehende Informationen zu den Nutzungs- bzw. Standortverhältnissen oder zum Vorhaben selbst, sind den nachfolgenden Kapiteln 1.7 und 2.2 sowie dem Umweltbericht zu entnehmen, der als Anlage 3 dieser Begründung beigelegt ist. Einen Überblick über den Vorhabenstandort gibt die Abbildung 4.

1.7 Planerische Rahmenbedingungen

1.7.1 Verwaltungsstruktur und Naturraum

Die u. a. durch die Tradition des Glockengießens und der Strick- und Textilwarenherstellung überregional bekannte Stadt Apolda (Amtlicher Gemeindeschlüssel: 16071001) wurde erstmals 1119 urkundlich erwähnt und ist seit 1952 Kreisstadt.

Neben der Kernstadt Apolda gehören die Ortsteile Herressen-Sulzbach, Nauendorf, Oberndorf, Oberroßla/Rödigsdorf, Schöten, Utenbach und Zottelstedt zum Stadtgebiet, das zum Stichtag 31.12.2020 = 25.418 Einwohner zählte. Die Stadt Apolda gehört zum Landkreis Weimarer Land, dessen Sitz sie zugleich ist, und somit zur Planungsregion Mittelthüringen im Freistaat Thüringen.

Mit einer Fläche von 46,15 km² liegt Apolda am Rande des Thüringer Beckens und der Ilmaue in Mittelthüringen, unweit von der Regionsgrenze zu Ostthüringen bzw. der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt.

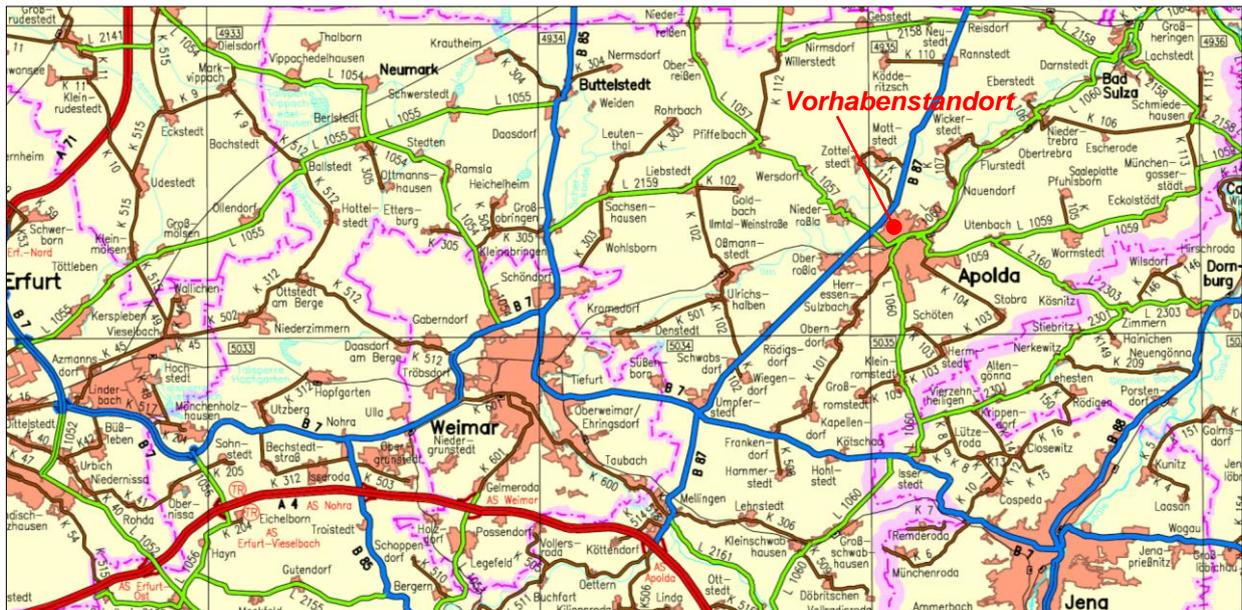
Nach Ssymank (1994) befindet sich Apolda in der naturräumlichen Großregion D18 „Thüringer Becken und Randplatten“. Der Geltungsbereich des VBP selbst liegt am nördlichen Stadtrand südöstlich von der Bundesfernstraße B 87 (vgl. Abb. 1 und 4) und ist gemäß der naturräumlichen Gliederung Thüringens nach Hiekel et al. (2004) dem Naturraum Innerthüringer Ackerhügelland (Gliederungs-Nr. 5.1) zuzuordnen.

1.7.2 Verkehr

Die Stadt Apolda liegt im Städtedreieck Weimar (ca. 15 km westlich), Jena (ca. 15 km südöstlich) und dem sachsenanhaltinischen Naumburg (ca. 30 km nordöstlich). Die Landeshauptstadt Erfurt liegt ca. 45 km in westlicher Richtung. Die Lage des Vorhabenstandortes im überörtlichen Verkehrsnetz ist in der Abbildung 1 dargestellt.

Die Zuwegung zum Vorhabengrundstück erfolgt über das vorhandene Verkehrsnetz ausgehend von der anliegenden Paul-Schneider-Straße, vor allem über die Buttstädter Straße aus südlicher Richtung sowie die Leipziger Straße (= B 87) von südwestlicher und nördlicher Richtung (vgl. Abb. 4).

Abbildung 1: Lage des Vorhabenstandortes und Anbindung an das Verkehrsnetz



Aus: Straßenkarte M. 1:200.000, Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr (Hrsg.), Ausgabe Januar 2020

1.7.3 Bauplanungsrecht

1.7.3.1 Raumordnung und Landesplanung

Die Bauleitplanung einer Stadt/Gemeinde ist stets mit der Landesplanung abzugleichen (vgl. § 1 Abs. 4 BauGB). So soll nach Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms 2025 des Freistaates Thüringen (LEP, GVBl 6/2014) der Energiebedarf zunehmend aus erneuerbaren Energien gedeckt werden (LEP 5.1.3). Gemäß LEP 5.2.3 sollen dazu die Potentiale der Solarenergie vorrangig erschlossen werden. Dabei soll die Errichtung großflächiger Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie auf baulich vorbelasteten Flächen erfolgen oder auf Gebieten, die aufgrund vorhandener Infrastrukturen ein eingeschränktes Freiraumpotenzial vorweisen. Die Verfestigung einer Zersiedlung sowie zusätzliche Freirauminanspruchnahme sollen vermieden werden (LEP 5.2.9).

Weitere Grundsätze/Ziele der Raumordnung sind im Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT) dargestellt. Danach liegt der Vorhabenstandort im Siedlungsbereich Apolda für den auf der Karte keine Ziele (Vorranggebiete) oder Grundsätze (Vorbehaltsgebiete) der Raumordnung dargestellt sind (vgl. Abb. 2).

Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Mittelthüringen (RP-MT)



Aus: Regionalplan Mittelthüringen, Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen 2011 (Abb.: o. M.)

1.7.3.2 Einordnung des Vorhabenstandortes und Entwicklungsgebot

Der Standort für das geplante Vorhaben liegt am nördlichen Stadtrand von Apolda außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage (vgl. Abb. 4) und ist bauplanungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Insofern ist für die Realisierung des Vorhabens (Errichtung einer PV-Anlage) gemäß § 1 Abs. 3 BauGB die Aufstellung eines Bebauungsplans (B-Plans) eine genehmigungsrechtliche Voraussetzung (vgl. Kap. 1.2).

B-Pläne einer Stadt/Gemeinde sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln (Regelfall). Insofern stellen der FNP und die aus ihm zu entwickelnden B-Pläne die stufenweise Verwirklichung der planerischen Ordnung und Entwicklung für das Gemeindegebiet einer Kommune dar.

Die Stadt Apolda hat für die „Kernstadt Apolda“ bisher keinen rechtswirksamen FNP. Allerdings liegt dem Stadtplanungsamt Apolda ein Entwurf vom FNP mit Planstand 08/2018 vor. In diesem ist der Geltungsbereich des VBP als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung“ dargestellt (vgl. SO/EE auf Abb. 3).

Die in diesem Zusammenhang geäußerten Auffassungen des LRA Apolda (Schreiben vom 29.07.2021, Az.: I/610/Epp) *„Inwieweit der VBP der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Apolda, wie in der Begründung unter Punkt 1.7.2.2 dargelegt, nicht entgegensteht, kann nicht beurteilt werden, da uns seit 2008 keine neuen Planentwürfe zum FNP vorliegen, welche die Ausweisung eines Sondergebietes mit der Zweckbestimmung ‚Energieerzeugung‘ erkennen lassen.“* oder des TLVwA (Schreiben vom 30.06.2021, Az.: 340.2-4621 - 4885/2021-1 6071 001 -VBPL-SO-Photov.-FFA P.-Schneider-Str.) *„Im letzten dem TLVwA bekannten Planungsstand aus 2011 liegt das Plangebiet zur Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage innerhalb einer Grünfläche. Obwohl in diesem Bereich keine nähere Zweckbestimmung festgelegt wurde, wird damit dennoch das Planungsziel der Stadt für eine Freiflächennutzung dokumentiert. Die Aussage in der Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan, das Plangebiet sei im Entwurf des Flächennutzungsplanes als Sonstiges Sondergebiet ‚Energieerzeugung‘ dargestellt, stimmt nicht mit dem Kenntnisstand des TLVwA überein.“* sind nicht nachvollziehbar, weil indirekt unterstellt wird, dass

- die Stadt Apolda die Entwicklung/Fortschreibung ihrer Flächennutzungsplanung stets und ständig (außerhalb von Beteiligungsverfahren nach § 4 BauGB) mit dem LRA Apolda oder dem TLVwA in Weimar abzustimmen habe und
- aktuelle Aussagen des Stadtplanungsamtes Apolda nicht stimmen.

Außerdem wird von Seiten des TLVwA auf der Grundlage (nunmehr bekannter) veralteter Planungsstände des FNP keine korrekten Rückschlüsse getroffen (*„Planungsziel der Stadt für eine Freiflächennutzung dokumentiert“*) und Forderungen (*„Daher ist die Begründung hinsichtlich einer erkennbaren Übereinstimmung mit der gesamtgemeindlichen Entwicklungsabsicht zu überarbeiten.“*) gestellt.

Der § 8 Abs. 3 des BauGB ermöglicht die gleichzeitige Aufstellung/Änderung eines B-Plans und eines FNP (Parallelverfahren). Die Aufstellung des FNP ist zwar für die Stadt Apolda schon längere Zeit eingeleitet; jedoch ist die gleichzeitige Aufstellung/Änderung des VBP und des FNP nicht möglich. Dies insbesondere deshalb, weil der FNP auf Grund der Vielzahl von zu berücksichtigenden Belangen und den geforderten Bedarfsnachweisen - gerade auch bei der Erstaufstellung - wesentlich längere Zeit in Anspruch nimmt, als der vorliegende VBP für die Errichtung einer kleinen PV-Anlage, die hauptsächlich der Versorgung eines Seniorenheims dienen soll (vgl. Kap. 1.1). Unabhängig davon leistet die geplante PV-Anlage einen Beitrag zur Erreichung wichtiger Zielvorgaben des Bundes und des Landes, wonach der Anteil an regenerativen Energien im Interesse einer erfolgreichen Energiewende kurzfristig deutlich erhöht werden soll (vgl. Kap. 2.1).

Insofern nimmt die Stadt Apolda § 8 Abs. 4 BauGB für sich in Anspruch, wonach ein B-Plan/VBP auch vor dem FNP aufgestellt werden kann (vorzeitiger B-Plan), wenn er der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Stadt-/Gemeindegebietes nicht entgegensteht und dringende Gründe dies erfordern (Ausnahmefall).

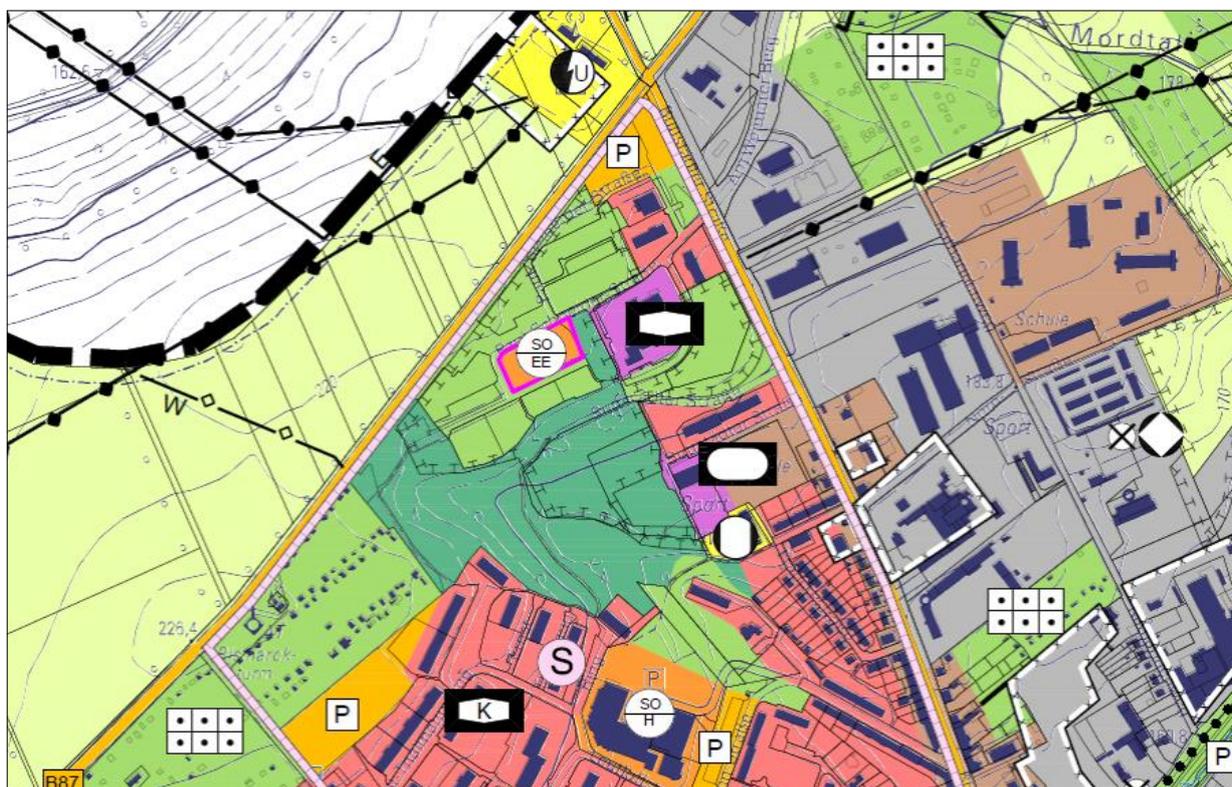
Mit der Darstellung des Vorhabenstandortes im Entwurf des FNP als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung“ (vgl. SO/EE auf Abb. 3) ist heute schon ab-

sehbar, dass der vorliegende VBP der beabsichtigten gesamtgemeindlichen städtebaulichen Entwicklung von Apolda nicht entgegensteht. Die dringenden Gründe im Sinne des § 8 Abs. 4 BauGB werden im Kapitel 2.4 dargelegt.

B-Pläne einer Stadt/Gemeinde, die nicht auf Grundlage eines rechtswirksamen FNP entwickelt wurden, bedürfen nach § 10 Abs. 2 Satz 1 BauGB der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde. (Im konkreten Fall der nächsthöheren Verwaltungsbehörde -> LRA Apolda als untere staatliche Verwaltungsbehörde, vgl. ThürZustBauVO).

Bei der Aufstellung eines FNP zu einem späteren Zeitpunkt, ist die im VBP verbindlich festgesetzte Art der baulichen Nutzung (Sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Energieerzeugung) als Darstellung in den FNP zu übernehmen.

Abbildung 3: Auszug aus dem FNP-Entwurf der Stadt Apolda (Stand: 08/2018)



Aus: FNP der Stadt Apolda, Planstand Entwurf 08/2018 (Abbildung unmaßstäblich)

1.7.4 Landschaftsplanung, Schutzgebiete und Baumschutzsatzung

Für die Stadt Apolda liegt ein Landschaftsplan vor, der zuletzt im Zeitraum von 1998-2000 durch das Büro für Landschaftsarchitektur und Stadtplanung DANE aus Weimar überarbeitet wurde. Landschaftspläne nach § 11 BNatSchG (§ 4 ThürNatG) sind eigenständige Fachpläne des Naturschutzes und der Landschaftspflege, deren Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB (vgl. Kap. 4) zu berücksichtigen sind (vgl. § 11 Abs. 3 BNatSchG). Im Landschaftsplan der Stadt Apolda (DANE 2000) ist der Vorhabenstandort (noch) als bebaute Siedlungsfläche ausgewiesen. Durch spätere umfassende Abriss- und Beseitigungsmaßnahmen ist dieser heute jedoch planungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen (vgl. Kap. 1.7.3.2).

Für die Belange des Umweltschutzes und der Landschaftsplanung ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. Bei der Umweltprüfung werden die mit dem VBP verbundenen bzw. von diesem vorbereiteten voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes und der Landschaftsplanung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt sowie in einem Umweltbericht gemäß § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet nach § 2a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung (vgl. Anl. 3), dessen Inhalte im Wesentlichen vorgegeben sind (vgl. Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB).

Der Geltungsbereich des VBP liegt außerhalb von naturschutzrechtlich festgelegten Schutzgebieten und -objekten nach deutschem und europäischem Recht. Das Vorkommen von Pflanzen und Tieren, die in der Anlage 1 der BArtSchV oder in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie sowie des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt sind, ist weder bekannt, noch wahrscheinlich.

Zum Schutz des Baumbestands in der Stadt Apolda innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches der Bebauungspläne sowie der Vorhaben- und Erschließungspläne in den Gemarkungsgrenzen von Apolda einschließlich seiner Ortschaften wurde eine Baumschutzsatzung aufgestellt, die am 21.11.2001 neu beschlossen wurde. Mit Beschluss des Stadtrates der Stadt Apolda (Beschluss-Nr. 394-XXXII/13 vom 25. September 2013) wurde die Baumschutzsatzung ersatzlos aufgehoben.

Weitergehende Aussagen zu Natur und Landschaft sind dem Kapitel 3.8 und dem Umweltbericht zu entnehmen, der dieser Begründung als Anlage 3 beigefügt ist.

1.7.5 Bodenordnung, Dorferneuerung und Landentwicklung

Der Geltungsbereich des VBP liegt nicht in Gebieten, in denen Verfahren nach dem FlurbG bzw. LwAnpG geplant oder bereits durchgeführt werden. Der Vorhabenstandort gehört nicht zu einem Förderschwerpunkt der Dorferneuerung.

Der vorliegende VBP zur Schaffung von Bauplanungsrecht für eine PV-Anlage ist kein Projekt der LEADER-Region „Weimarer Land – Mittelthüringen“ bzw. der Regionalen LEADER-Aktionsgruppe Weimarer Land – Mittelthüringen e. V. und wird durch die Stadt Apolda in Zusammenarbeit mit dem VHT eigenständig entwickelt (vgl. Kap. 1.3).

1.7.6 Amtliches Raumbezugssystem und Grenzmarkierungen

Im Geltungsbereich des VBP bzw. in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich keine amtlichen Festpunkte der geodätischen Grundlagenetze Thüringens (amtliches Raumbezugssystem). Unabhängig davon sind vorhandene Grenzmarkierungen von den Eigentümern bzw. den Nutzungsberechtigten der Grundstücke generell durch geeignete Maßnahmen zu schützen und dauerhaft zu erhalten.

1.7.7 Denkmalschutz und archäologische Denkmalpflege

Durch das geplante Vorhaben werden keine Belange von Baudenkmalen und auch keine Belange der archäologischen Denkmalpflege berührt.

1.7.8 Geologie, Bergbau sowie Hinweise zu Anzeige- und Übergabepflichten

Nach Information der des TLUBN (Schreiben vom 03.08.2021, Az. 5070-82-3447/1164-1-73827/2021 toeb/ro-0127) werden durch die geplante Errichtung der PV-Freiflächenanlage keine bergbaurechtlichen Belange berührt. Gewinnungs- und Aufsuchungsberechtigungen gemäß BbergG sind dort weder beantragt noch erteilt worden. Es gibt im Geltungsbereich des VBP oder angrenzend keine Hinweise auf Gefährdungen durch Altbergbau, Halden, Restlöcher und unterirdische Hohlräume im Sinne des ThürABbUHG. Das TLUBN gibt darüber hinaus die nachfolgend aufgeführten Hinweise:

- Geologische Untersuchungen - Erdaufschlüsse (Bohrungen, größere Baugruben, Messstellen) sowie geophysikalische oder geochemische Messungen - sind gemäß § 8 GeoIDG spätestens zwei Wochen vor Baubeginn unaufgefordert beim TLUBN anzuzeigen.
- Ergebnisse aus Bohrdokumentation, Messdaten, Test- und Laboranalysen, Pumpversuchsergebnisse, Lagepläne u. Ä. sind gemäß § 9 GeoIDG spätestens drei Monate nach Abschluss der Untersuchungen unaufgefordert durch die Auftraggeber oder die beauftragten Firmen vorzugsweise elektronisch zu übergeben. In den Ausschreibungs- und Planungsunterlagen soll auf diese Pflicht hingewiesen werden.
- Für die Übermittlung der zuvor genannten Unterlagen steht die E-Mail-Adresse poststelle@tlubn.thueringen.de zur Verfügung. Die entsprechenden Formulare und Merkblätter sind unter www.tlubn.thueringen.de/geologie-bergbau/landesgeologie/geologiedatengesetz auf- und abrufbar. Eventuell im Planungsgebiet vorhandene Bohrungsdaten können unter www.infogeo.de online recherchiert werden.

1.7.9 Boden, Altlasten und Abfallrecht

Im Geltungsbereich des VBP befinden sich keine Böden mit hohe Bodenzahlen oder denen eine hohe Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zugeschrieben wird. Nähere Informationen dazu sind dem Umweltbericht zu entnehmen, der dieser Begründung als Anlage 3 beigelegt ist.

Der Vorhabenstandort zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage ist nicht im Thüringer Altlasten Informationssystem (THALIS) als Altlastverdachtsfläche erfasst.

Anlagen im Sinne des KrWG (Anlagen zur Verwertung oder Beseitigung von Abfällen, Depo- nien o. Ä.) werden im Geltungsbereich des VBP oder in dessen Umgebung nicht betrieben.

1.7.10 Wasserwirtschaft

Innerhalb bzw. auf angrenzenden Flächen des Vorhabenstandortes befinden sich keine Oberflächengewässer (Still- oder Fließgewässer). Er liegt außerhalb von wasserwirtschaftlichen Vorbehalts- oder Schutzgebieten.

Die Apoldaer Wasser GmbH, die auch die Betriebsführung des Abwasserzweckverbandes Apolda (AZVA) inne hat, teilt in ihrem Schreiben vom 12.07.2021 (Az.: bism) mit, dass sich im Geltungsbereich des VBP keine wasserwirtschaftlichen Anlagen der Apoldaer Wasser GmbH oder des Abwasserzweckverbandes Apolda befinden; jedoch angrenzend insbesondere in Richtung des Seniorenheims. Die Lage und der Verlauf der entsprechenden Leitungen sind der Anlage 4 zuzunehmen. Im Vorfeld der Tiefbauarbeiten für den Kabelbau sind gesonderte Schachtscheine durch den Baubetrieb abzufordern, so dass Beschädigungen oder Beeinträchtigungen der Bestandsleitungen des Trink- oder Abwassers vermieden werden.

1.7.11 Immissionsschutz

Der Geltungsbereich des VBP liegt außerhalb von Achtungsabständen zu Störfallanlagen gemäß 12. BImSchV, wobei die Planung eines Sonstigen Sondergebietes „Energieerzeugung“ generell keine schutzbedürftige Nutzung im Sinne des Immissionsschutzrechtes darstellt.

Mit der Errichtung und dem Betrieb der PV-Anlage und der Verwendung von blendfreien bzw. blendarmen Modulen gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik sind Blendwirkungen der PV-Module, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder zu einer Gefährdung des Eisenbahn-, Luft- oder Straßenverkehrs führen könnten, nahezu ausgeschlossen.

1.7.12 Elektroenergie- und Gasversorgungsanlagen

Die 50Hertz-Transmission GmbH informiert mit Schreiben vom 16.07.2021 (Az. 2021-004614-01-TG) darüber, dass sich im Geltungsbereich des VBP keine von ihr betriebenen Anlagen (wie Hochspannungsfreileitungen, und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind. Gleiches trifft auch auf die GDMcom GmbH (Schreiben vom 06.07.2021, Reg.-Nr.: 05597/21), die LEAG Lausitz Energie Bergbau AG (Schreiben vom 07.07.2021, Az. B-ZIG), die TEN Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG (Schreiben vom 16.07.2021, Vorgang: 21-16520) sowie die Energieversorgung Apolda GmbH (E-Mail vom 07.07.2021) zu.

Die ENA Energienetze Apolda GmbH und die Vattenfall Europe Business Service GmbH wurden am Planaufstellungsverfahren des VBP beteiligt (vgl. Anl. 1), haben jedoch keine Stellungnahme abgegeben.

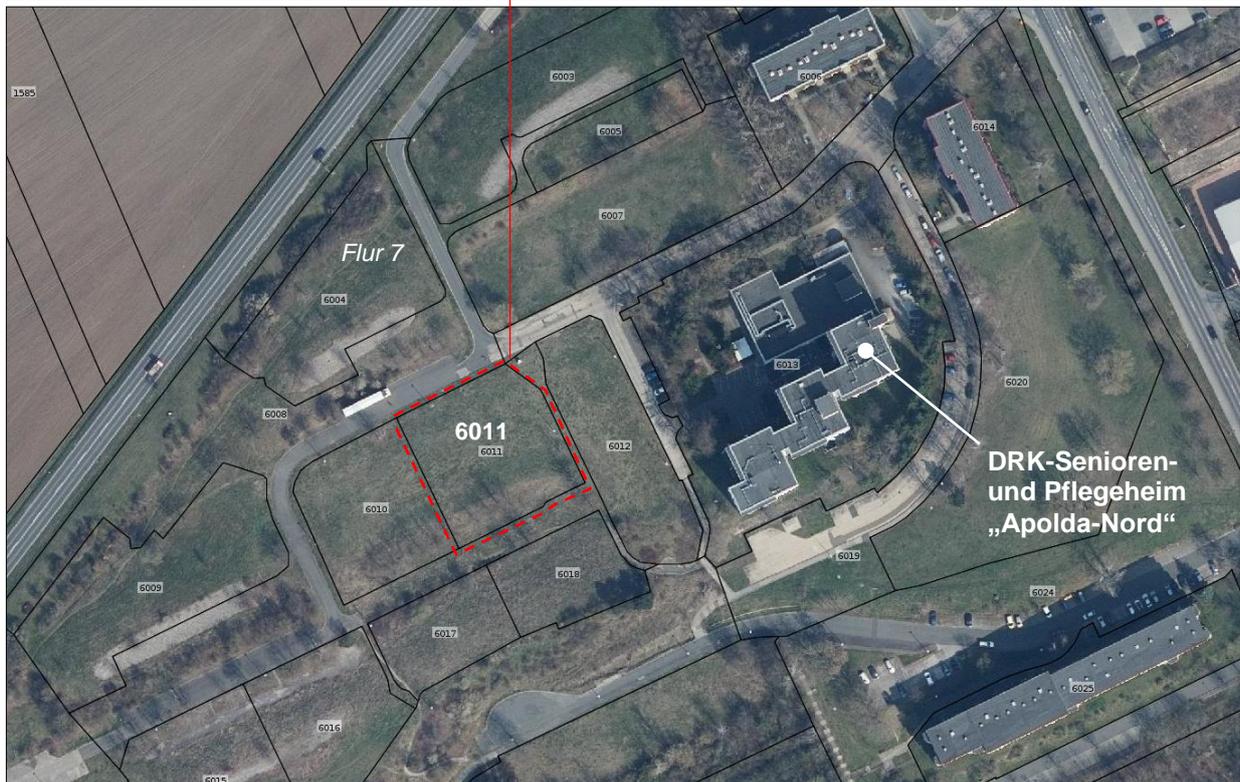
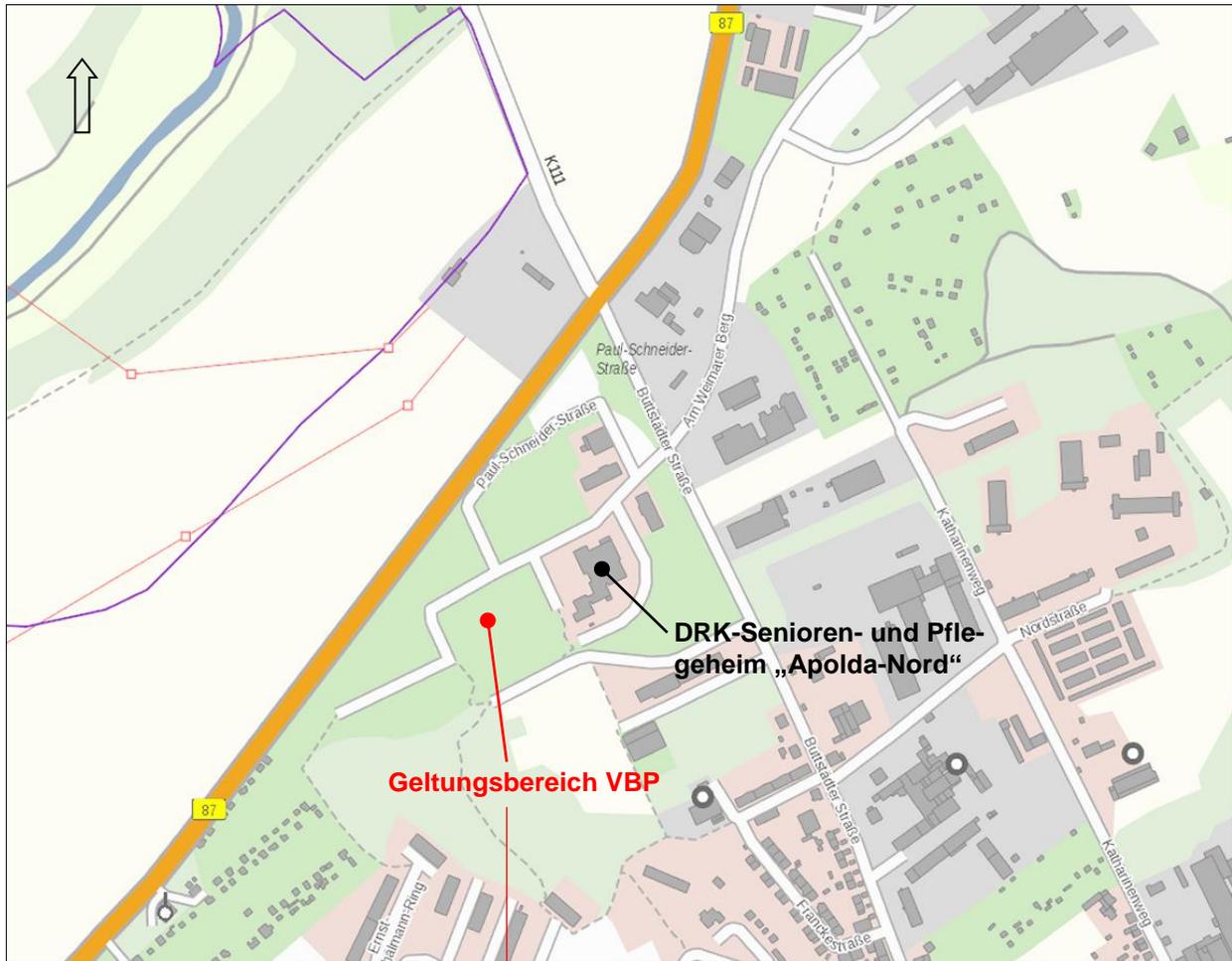
1.7.13 Aktuelle Nutzung und Bewirtschaftungsverhältnisse

Der Geltungsbereich des VBP (Flurstück 6011) mit einer Gesamtgröße von 2.082 m² (0,21 ha) liegt am nördlichen Ortsrand von Apolda südlich von der Bundesfernstraße B 87 auf einer ebenen Fläche (ca. 218 m ü NHN).

Diese Fläche war Standort für einen DDR-Plattenbau, der später vollständig abgerissen und mit Mutterboden abgedeckt wurde (Konversionsfläche). Im Laufe der Zeit hat sich eine z. T. üppige Grünlandvegetation entwickelt, die mindestens 1x im Jahr gemäht wird. Außerdem konnten sich auf dem südlichen Teil des Flurstücks 6011 (und darüber hinaus) höhere Bäume

entwickeln (vgl. Anl. 4). Eine landwirtschaftliche oder sonstige Nutzung der Fläche erfolgt nicht (städtebauliche Brache).

Abbildung 4: Standortübersicht (Gemarkung Apolda, Flur 7)



Kartenhintergrund: Geobasisdaten TLBG (Stand: 04/2021), Eintragungen ThLG, Abb. o. M.)

1.7.14 Telekommunikations-, Messeinrichtungen, Richtfunkstrecken und Marktstammdatenregister

Grundsätzlich sind Beeinflussungen von Richtfunkstrecken und Radaren durch neue Bauwerke mit Bauhöhen unter 20 m nicht sehr wahrscheinlich, so dass in derartigen Fällen auf eine Beteiligung der Bundesnetzagentur verzichtet werden kann. Ausnahmen davon bilden jedoch PV-Anlagen ab einer Fläche von ca. 200 m², da diese Funkmessstationen auch bei geringerer Bauhöhe stören können.

In ihrer Stellungnahme vom 06.07.2021 (Az. 37627) teilt die Bundesnetzagentur mit, dass die Belange des Richtfunks durch den vorliegenden VBP nicht berührt werden. Der Vorhabenstandort befindet sich auch nicht im Schutzbereich einer Messeinrichtung des Prüf- und Messdienstes der Bundesnetzagentur, so dass durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlage keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die Bundesnetzagentur ist seit 2014 mit der Einrichtung und dem Betrieb des Marktstammdatenregisters (vgl. www.marktstammdatenregister.de) als behördliches Register für den Strom- und Gasmarkt beauftragt. Danach besteht für alle Betreiber von Solaranlagen, die unmittelbar oder mittelbar an ein Strom- bzw. Gasnetz angeschlossen sind oder werden, die Pflicht zur Registrierung. Diese Pflicht besteht unabhängig davon, ob die Anlagen eine Förderung nach dem EEG erhalten oder wann die Inbetriebnahme erfolgte. Verstöße gegen die Registrierungspflicht im Marktstammdatenregister können auf der Grundlage des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) Zwangs- oder Bußgelder von mehreren tausend Euro bis zu mehreren Millionen Euro nach sich ziehen oder sogar Strafvorschriften berühren. Weitergehende Hinweise der Bundesnetzagentur ist der Internetseite www.bundesnetzagentur.de zu entnehmen.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH wurde am Planaufstellungsverfahren des VBP beteiligt (vgl. Anl. 1), hat jedoch keine Stellungnahme abgegeben.

2 Merkmale des Vorhabens, Standort und Planungsziel

2.1 Politische Zielsetzungen und gesetzliche Vorgaben

Die Bundesrepublik Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 seine Treibhausgasemissionen um 65 % im Vergleich zum Jahr 1990 zu senken. (Bislang lag das Ziel bei 55 %.) Bis zum Jahr 2045 soll Deutschland sogar klimaneutral werden.

Die Verfehlung des 40-Prozent-Reduktionsziels für 2020 verdeutlicht, dass die bisherigen Maßnahmen und Programme nicht ausreichend waren, um die deutschen Klimaschutzziele zu erreichen. Insofern werden zukünftig verstärkt umfangreiche Klimaschutzmaßnahmen und besondere Kraftanstrengungen in allen Sektoren benötigt.

Die politischen Zielsetzungen im Zusammenhang mit dem Klimaschutz in Verbindung mit der Transformation des Energiesystems hin zur erneuerbaren Energieerzeugung schlagen sich in allen diesbezüglichen Gesetzen bzw. gesetzlichen Vorgaben/Planungen der EU, des Bundes und der Länder nieder. Für Deutschland ist dabei das aktuelle Erneuerbare Energie Gesetz (EEG 2021) vorrangig zu nennen. Danach soll u. a. die installierte Leistung von solarer Strahlungsenergie (PV-Anlagen) von 53,6 Gigawatt (GW) im Jahr 2020 auf 100 GW bis zum Jahr 2030 gesteigert werden.

Der Freistaat Thüringen konkretisiert in Bezug auf den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels das Staatsziel nach Artikel 31 der Verfassung des Freistaats Thüringen mit dem Thüringer Klimagesetz (ThürKlimaG). Gemäß § 3 Abs. 1 ThürKlimaG soll ausgehend vom Basisjahr 1990 und unter Bezugnahme auf die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Thüringen bis zum Jahr 2030 eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 60 bis 70 Prozent, bis zum Jahr 2040 um 70 bis 80 Prozent und bis zum Jahr 2050 um 80 bis 95 Prozent erfolgen. Dabei ist das Erreichen der jeweils maximalen Emissionsreduktion für das Land handlungsleitend. Als erstes Landesklimaschutzgesetz verfolgt das ThürKlimaG auch das Ziel der Treibhausgasneutralität in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts (vgl. § 3 Abs. 2 ThürKlimaG).

Die zuvor dargestellten äußerst ambitionierten Ziele/Vorgaben bzgl. des Klimaschutzes können hauptsächlich nur durch zusätzliche Maßnahmen bei der erneuerbaren Energieerzeugung erreicht werden. Dabei kommt insbesondere dem Ausbau von Photovoltaikanlagen aller Art eine wesentlich größere Bedeutung zu als bisher. Insofern ist die Nutzung aller möglichen Standortpotentiale für die Errichtung von Photovoltaikanlagen ein aktuelles Gebot für Grundstückseigentümer, Bauherrn und Zulassungsbehörden.

2.2 Vorhabenbeschreibung

Der unter Kapitel 1.1 genannte VHT ist das regional ansässige Energieversorgungsunternehmen. Die Energieversorgung Apolda GmbH stellt die Versorgung für Strom, Gas und Wärme zur Verfügung. Neben den Versorgungsaufgaben werden zunehmend Produkte im Bereich Energiedienstleistungen angeboten. Dazu zählt u. a. der Ausbau der Lade-Infrastrukturen für die E-Mobilität und die Erweiterung von alternativen Energieerzeugungsprozessen z. B. BHKW- oder PV-Anlagen.

In diesem Zusammenhang ist es geradezu optimal, wenn auf der städtebaulich vorbelasteten Fläche (vgl. Kap. 1.6 i. V. m. 1.7.13) eine PV-Freiflächenanlage errichtet und der gewonnen Ökostrom in die in unmittelbar in der Nachbarschaft befindlichen Kundenanlage (DRK Senioren- und Pflegeheim „Apolda-Nord“) eingespeist wird. Die PV-Freiflächenanlage ist dabei so ausgerichtet, dass eine kontinuierliche Stromerzeugung erfolgt. Die Leistung der PV-Freiflächenanlage ist dabei auf den Kundenbedarf von ca. 225 MWh im Jahr optimiert.

Die Aufstellung der PV-Anlage erfolgt mittels Metallkonstruktion, welche über Metallpfosten verbunden sind. Insofern erfolgt keine vollflächige Versiegelung im Zusammenhang mit der Errichtung der PV-Anlage. Vielmehr werden nur (materiell hochwertige) Metallpfosten in den Boden gerammt (auf denen das Gestell für die PV-Module montiert wird), die nach Betriebseinstellung problemlos wieder „gezogen“ und verwertet werden können.

In Zusammenarbeit mit dem PV-Anlagenplaner KomSolar Service GmbH wurde ein PV-Aufstell- bzw. Belegungsplan erstellt (vgl. Anl. 2), der zugleich den Vorhaben- und Erschließungsplan (V/E-Plan) im Sinne des § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB darstellt. Durch die Aufstellung eines VBP soll das notwendige Bauplanungsrecht für die Umsetzung des zuvor genannten Vorhabens geschaffen werden (vgl. Kap. 1.2).

Konkret sind am Vorhabenstandort der Einsatz von 2 x 318 Standard-Solarmodulen des Herstellers Hanwha Q.CELLS (Modultyp: Q.PEAK DUO ML-G9 385 Rev1 mit einer Leistung von 385 Wp pro Modul) geplant, was einer Modulgenerator-Nennleistung von 244,86 kWp entspricht. Damit wird eine Jahresarbeit von ca. 225 MWh regenerativer Strom erzeugt.

Der produzierte Strom wird in die benachbarte Kundenanlage (Senioren-/Pflegeheim) eingespeist. Die vom Kunden nicht abgenommene Strommenge wird in das öffentliche Netz eingespeist. Zusätzlicher Strombedarf des Kunden wird durch die Reststromversorgung aus dem öffentlichen Stromnetz sichergestellt.

Im Vergleich zur konventionellen Stromerzeugung (z. B. Kohlekraftwerk) werden durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage ca. 117 t CO₂ pro Jahr weniger in die Umwelt emittiert und somit ein „ordentlicher“ Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Die ENA Energienetze Apolda GmbH als zuständiger Netzbetreiber hat bereits ein Netzanschlussprüfungsverfahren durchgeführt, in dessen Ergebnis die Netzverträglichkeitsprüfung als positiv bewertet ist und der Netzanschlusspunkt die beantragten Kapazitäten am Netzübergabepunkt aufnehmen kann.

Die eigentliche Stromgewinnung erfolgt über PV-Module (auch photovoltaischer Generator oder PV-Generator), die aus vielen einzelnen recyclingbaren kristallinen Siliziumzellen bestehen, die unter Nutzung des „photovoltaischen Effekts“ aus dem Sonnenlicht Strom erzeugen.

Die dabei erzeugte Spannung in PV-Modulen ist Gleichspannung (DC). Das öffentliche Stromversorgungsnetz wird jedoch mit Wechselspannung (AC) betrieben. Insofern wird der von der PV-Anlage erzeugte Gleichstrom mittels Wechselrichter in Wechselstrom umgewandelt. Im konkreten Fall wird die Spannung von den Wechselrichtern in Höhe von 380 V bis 400 V erzeugt und direkt in die Kundenanlage eingespeist. (Ein zusätzlicher Trafo wird nicht benötigt.)

Die Solar- bzw. PV-Module bzw. der PV-Generator kann durch Trennschalter in verschiedenen Anlageebenen vom Netzanschluss getrennt werden. Durch ein Monitoringsystem erfolgt in Echtzeit eine durchgehende Überwachung der PV-Anlage.

Bei der PV-Anlage in Form einer Freiflächenanlage werden die zuvor genannten Solarmodule der Herstellers Hanwha Q.CELLS auf in Reihe stehende Modultische, die gegen südwestliche und südöstliche Himmelsrichtungen ausgerichtet sind montiert und die Metallunterkonstruktion wird mittels C-Profil-Rammpfosten dauerhaft im Boden verankert.

Die Module auf den Tischen werden mit einer Neigung von 15° bis 20° mit südwestlicher und südöstlicher Ausrichtung aufgestellt. Die Modultische sind so konzipiert, dass jeweils zwei Module hochkant übereinander zu der jeweiligen Himmelsrichtung liegen und in der Art eines Satteldaches aufgebaut. In einer Reihe werden 190 Module verbaut. Diese Konstruktion wird als Tisch bezeichnet (vgl. Anl. 2). Eine Vielzahl solcher Tische ergeben eine Reihe.

Der Abstand der Reihen beträgt unter Berücksichtigung der Verschattung und der Vermeidung von Bodenerosion durch ablaufende Regentropfen ca. 3,00 m. Die Höhe der Tische ist ca. 2,20 m an der höchsten (Hochtraufe) und ca. 0,70 m an der niedrigsten Stelle (Tieftraufe bzw. Bodenabstand). Damit ist eine Pflege der vorhandenen Grünfläche oder eine alternative Beweidung der Anlage unproblematisch möglich.

Der von den PV Generatorstrings produzierte Gleichstrom wird eine HUAWEI Wechselrichter (oder vergleichbaren Wechselrichter) zugeführt. Die Wechselrichter werden in den einzelnen Tischreihen in der Nähe der Wartungs- und Montagewege installiert. Die Montagepositionen der Wechselrichter werden unter Berücksichtigung von kurzen Kabelwegen und somit geringen Leistungsverlusten gewählt. Die Ausgangsleistung der Wechselrichter werden in AC-Sammelmästen verschaltet und gesammelt. Die Ausgangsleitungen der AC-Sammelleitungen führen in die Kundenanlage, in der der Strom größtmöglich verbraucht wird. In der Anlage 2 ist der geplante Verlauf der Leitungen enthalten.

Vor der Aufstellung der PV-Modultische (Freilandgestelltechnik) wird das Grundstück durch einen Geologen im Rahmen eines Proberammverfahrens begutachtet. Dazu werden nach Vorgaben des Geologen verteilt auf die Fläche einige Rammpfosten in den Boden gerammt. Danach erfolgen diverse Auszugsproben und der Geologe erstellt auf dieser Basis ein projektspezifisches Bodengutachten für die vorgesehene Freilandgestelltechnik.

Auf Basis dieses Bodengutachtens errechnet ein Statiker die notwendige Anzahl der Fundamente und deren Einbringtiefe durch das Rammen, in Zusammenspiel mit dem darauf aufzubauenden Längs- und Querträgern aus Stahl/Aluminium, die miteinander und mit den Modulen zu Tischen verschraubt werden.

Die Rammprofile werden durchschnittlich ca. 1,50 m bis 1,80 m tief in den Boden gerammt. Eine echte Bodendurchdringung findet nur je Pfosten und nicht durch flächendeckende Fundamente, Betonschachtringe oder Ähnlichem statt. Dadurch wird eine unnötige Verdichtung der Wurzelbodenschicht vermieden und gleichzeitig die Windstabilität (Zug- und Drucklasten) gewährleistet. Nach Fertigstellung der Gestelltechnik liefert die Fachfirma das entsprechende projektspezifische Statikgutachten.

Weitere Details zur eingesetzten Technik und deren Parameter (z. B. Wechselrichtern oder PV-Modulen) sind den beigegeführten Datenblättern der Anlage 2 „Erläuterungen zum Vorhaben- und Erschließungsplan mit Angabe von technischen Parametern“ sowie dem VE-Plan (Teil C auf der Planurkunde des VBP) zu entnehmen.

Um die Betriebssicherheit und den Versicherungsschutz für die PV-Freiflächenanlage zu gewährleisten, muss die PV-Anlage zum Schutz vor unbefugtem Betreten eingezäunt werden. Hierfür ist ein Stabgitterzaun mit Übersteigschutz (Stacheldraht) vorgesehen. Dieser hat eine Höhe von mindestens 2 m (inklusive Übersteigschutz), da dies eine übliche Forderung/Bedingung der Versicherungen ist.

Mit einer Bodenfreiheit zwischen der Unterkante Zaunanlage und dem anstehenden Gelände von 20 cm soll insbesondere für Kleinsäuger die Durchlässigkeit des Gebietes weiterhin gewährleistet bleiben (vgl. Kap. 3.8).

Direkt in den nördlich an der Paul-Schneider-Straße verlaufenden Zaun soll eine ca. 5,00 m

breite Toranlage (ebenfalls mit Übersteigschutz mittels Stacheldraht oder Zackenband) als Zufahrt (auch für LKW vor allem während der Bauzeit und Wartungsfahrzeuge während des Betriebes) installiert werden. Dazu werden die Eckpfosten mit Hilfe eines Betonfundamentes stabil im Boden verankert.

Bezüglich der Brandgefahr ist festzuhalten, dass keine Gefahr des Entzündens der Module sowie der Gestelle besteht. Die Brandlast der übrigen PV-Anlagenteile (Wechselrichter etc.) ist gering. Dadurch, dass kein Trafo verwendet wird (in dem sich standartmäßig Öl befindet, von dem eine gewisse Brandgefahr ausgehen kann), ist die übliche Bereitstellung von Pulverlöschern oder andere Löschertypen (z. B. Typ P60) nach Abstimmung mit der Freiwilligen Feuerwehr Apolda voraussichtlich nicht notwendig.

Im dem unwahrscheinlichen Fall, dass die PV-Anlage bzw. das Gelände der PV-Anlage Feuer fängt, ist ein „kontrolliertes Abbrennen“ vorgesehen. Die Feuerwehr soll in diesem Fall lediglich ein Übergreifen von Feuer auf benachbarte Grundstücke verhindern (vgl. Kap. 3.5).

Bestandteil des Vorhabens ist, ebenfalls aus Sicherheitsgründen, eine Videoüberwachung. Hierfür werden Videokameras auf ca. 8 m hohe Masten montiert und vom Randbereich der Vorhabenfläche in einem noch zu bestimmenden Abstand bzw. einer noch zu bestimmenden Anzahl mit Ausrichtung in das Modulgeneratorfeld aufgestellt. Die Installation einer Beleuchtung ist grundsätzlich nicht geplant.

Mit dem Betrieb der PV-Anlage geht keine Erhöhung des Verkehrsaufkommens einher. Lediglich in der Bauphase, in der die PV-Anlage errichtet wird und die ca. 3 Wochen dauert, erfolgt ein gewisser Baustellenverkehr. Nach der Inbetriebnahme der PV-Freiflächenanlage finden lediglich übers Jahr verteilt sporadische Besuche zur Wartung oder zur Grundstückspflege statt. Dabei handelt es um einfache Wartungsarbeiten wie z. B. regelmäßige Sichtprüfungen oder Mahd.

Eine Reinigung der PV-Module ist sehr selten bis gar nicht nötig, da die Reinigungswirkung von Regen und Schnee i. d. R. ausreichend ist. Falls die PV-Module doch gelegentlich mal mit einem Reiniger gesäubert werden müssen, wird ausschließlich ein umweltfreundlicher Reiniger verwendet.

Damit die geplante PV-Anlage ihre volle Leistungsfähigkeit entfalten kann, müssen südlich und östlich einige angrenzende Bäume gefällt werden. Näheres hierzu enthält der Umweltbericht, der als Anlage 3 dieser Begründung beigefügt ist.

Der eigentliche V/E-Plan, der Bestandteil der Satzung über den VBP wird, ist als Teil C auf der Planurkunde dargestellt und mit dem VBP deckungsgleich/identisch.

2.3 Standortwahl und Planungsalternativen

Der VHT hat konkret die Einleitung eines Bauleitplanverfahrens (vgl. Kap. 1.4) für seine zukünftige unter Kapitel 1.6 ff beschriebene Eigentumsfläche bei der Stadt Apolda beantragt, weil sich u. a. mit dem DRK Senioren- und Pflegeheim „Apolda-Nord“ ein Direktabnehmer in unmittelbarer Nachbarschaft befindet.

Mit dem Beschluss-Nr.: SR-153/21 vom 02.06.2021 hat der Stadtrat der Errichtung und dem Betrieb einer Freiland-Photovoltaikanlage in der geplanten Größe zugestimmt (= Planungsziel). Dem sind zahlreiche Gespräche mit der Stadtverwaltung vorausgegangen. Insofern erfolgte eine frühzeitige Fokussierung auf den Vorhabenstandort, zumal die Versorgung des benachbarten Seniorenheims mit Ökostrom schon immer im Gespräch war und nicht zuletzt auch deshalb der entsprechende Bereich im FNP-Entwurf mit Planstand 08/2018 (vgl. Kap. 1.7.3.2) als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung“ dargestellt ist.

Auf der anderen Seite sind vor dem Hintergrund der aktuellen Förderbedingungen (Stichwort EEG 2021) die Errichtung von großflächigen PV-Freiflächenanlagen außerhalb von Gebäuden, baulichen Anlagen, Konversionsflächen oder entlang von Verkehrsstrassen oftmals unwirtschaftlich oder auf Grund anderer öffentlicher Belange (z. B. Naturschutz) nicht genehmigungsfähig.

Die Errichtung von großflächigen PV-Freiflächenanlagen im Zentrum von Ortslagen ist, selbst wenn entsprechende Grundstücke überhaupt zur Verfügung stehen würden, überwiegend aus städtebaulichen Gründen abzulehnen bzw. unzulässig.

Ohne größere Voruntersuchungen kann also festgestellt werden, dass im Stadtgebiet Apolda keine Fläche (Standortalternative) wie der aktuelle Vorhabenstandort (vgl. Kap. 1.6 ff.) vorhanden ist, der vergleichbare oder gar bessere Standortkriterien aufweist bzgl. der

- Nutzung einer städtebaulich vorbelasteten Fläche (Brache- bzw. Konversionsfläche)
- Nutzungsverträglichkeit und Flächenverfügbarkeit
- Lage zum benachbarten Seniorenheim
- geringe Bedeutung für den Naturschutz (anthropogen vorbelastete Fläche durch Plattenbau, kein Schutzstatus)
- Geeignetheit im Hinblick auf aktuelle Förderungsbedingungen nach dem EEG 2021

Das TLVWA (Schreiben vom 30.06.2021, Az.: 340.2-4621 -4885/2021-1 6071 001 -VBPL-SO-Photov.-FFA P.-Schneider-Str.) meint dazu: *„Das Argument einer sinnvollen Nachnutzung einer Konversions- oder vorbelasteten Brachfläche trifft allerdings an diesem Standort nicht zu. Die Fläche stellt keine Konversionsfläche oder vorbelastete Gewerbebrache dar. Die Inanspruchnahme einer von Plattenbauten geräumten u. U. für eine Freiraumnutzung wiedergewonnene Fläche für Photovoltaikanlagen stellt jedoch aus städtebaulicher Sicht eine unbefriedigende Lösung dar. Daher sollte in der Begründung zumindest ergänzt werden, ob und mit welchem Ergebnis die Installation der Photovoltaik-Anlagen auf den Dachflächen des Pflegeheims selbst geprüft wurde.“*

Beim Vorhabenstandort handelt es sich offensichtlich um eine städtebaulich vorbelastete Fläche mit einem eingeschränkten Freiraumpotenzial (vgl. Anl. 3). Dass die Inanspruchnahme *„einer von Plattenbauten geräumten ... Fläche für Photovoltaikanlagen“* aus städtebaulicher Sicht eine unbefriedigende Lösung darstellen soll, ist angesichts von entsprechenden Forderungen der Landesplanung (vgl. Kap. 1.7.3.1) nicht nachvollziehbar.

Eine Errichtung der PV-Freiflächenanlage auf dem Dach des benachbarten DRK Senioren- und Pflegeheim „Apolda Nord“ scheidet aus, weil die dafür zur Verfügung stehende Dachfläche – nicht zuletzt auch wegen der Vielzahl von bereits bestehenden technischen Einrichtungen auf dem Dach (vgl. Abb. 4) – viel zu klein ist, um die angestrebte Leistung von ca. 225 MWh im Jahr zu erreichen (vgl. Kap. 2.2) und somit die notwendige Wirtschaftlichkeit insgesamt nicht gegeben ist.

Die mit dem geplanten Vorhaben (Errichtung einer PV-Anlage) einhergehende Inanspruchnahme unversiegelter Fläche im Außenbereich beschränkt sich auf ein unbedingt erforderliches Maß und ist leicht und schnell reversibel (z. B. bei Betriebseinstellung). Insofern wird insbesondere mit dem geplanten Vorhaben dem Grundsatz nach § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen, wonach mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll.

Weitergehende Aussagen zu den Belangen des Umweltschutzes sind dem Umweltbericht zu entnehmen, der dieser Begründung als Anlage 3 beigefügt ist.

2.4 Planungsziele und Dringlichkeit der Planung

Nach Auffassung des Stadtrates der Stadt Apolda ist es ein Gebot der (wirtschaftlichen und klimapolitischen) Vernunft, Flächen wie im konkreten Fall, bei denen der Flächeneigentümer zugleich Vorhabenträger ist, in der geplanten und beantragten Art und Weise nach zu nutzen. Dies insbesondere auch dann, wenn hierfür durch die Stadt selbst keine Investitionsmittel aufgebracht werden müssen. Vor diesem Hintergrund wurden im Aufstellungsbeschluss für den VBP (vgl. Kap. 1.4) nachfolgende Planungsziele formuliert:

- Erhöhung des Beitrages der Stadt Apolda zum Klimaschutz durch Nutzung regenerativer Energiequellen (Sonnenenergie)
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Sicherung der geordneten städtebaulichen Entwicklung (einschließlich Erschließung)

- Nachnutzung von städtebaulich vorbelasteten Flächen
- Bewältigung möglicher naturschutzrechtlicher Konflikte

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB grundsätzlich aus dem FNP zu entwickeln (vgl. Kap. 1.7.3.2). Nach § 8 Abs. 4 BauGB besteht die Möglichkeit einer Ausnahme, wenn u. a. dringende Gründe dies erfordern. Dringende Gründe sind solche von ernst zu nehmendem Gewicht, d. h. solche, die zum Vorziehen der verbindlichen Planung drängen und dadurch die Flächennutzungsplanung nicht abgewartet werden kann, um das Planungsziel zu erreichen. Dies ist im vorliegenden Planungsfall gegeben.

Der Zeitpunkt des Vorliegens eines wirksamen FNP der Stadt Apolda ist gegenwärtig nicht absehbar. Absehbar ist allerdings, dass auf Grund der Merkmale des Vorhabenstandortes (vgl. Kap. 1.7 i. V. m. Kap. 2.3) und des Vorhabens selbst (vgl. Kap. 2.2 i. V. m. Anl. 2) mit dem vorliegenden VBP kein Verstoß gegen die geordnete städtebauliche Entwicklung der Stadt Apolda vorliegen wird, weil das geplante Vorhaben auf einer städtebaulich vorbelasteten Fläche (Standort eines ehemaligen Plattenwohnblocks) realisiert werden soll (vgl. Kap. 1.7.13), die im Entwurf des FNP der Stadt Apolda bereits heute schon als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung“ dargestellt ist (vgl. Kap. 7.7.3.2). Angesichts dessen und der Zielstellung der Stadt Apolda, den Beitrag zum Klimaschutz durch die Nutzung regenerativer Energiequellen zu erhöhen, werden mit dem vorliegenden VBP keine Weichen für eine neue, in den bisherigen Überlegungen nicht angelegte Entwicklung gestellt (vgl. BayVGH, Urteil vom 15.01.1997 – 26 N 96.2907).

Im Kapitel 2.3 wurden die Standortwahl und die Planungsalternativen erörtert. Demnach würden weitergehende Untersuchungen z. B. im Rahmen der Flächennutzungsplanung oder einem abgestimmten Gesamtkonzept zur Nutzung von Solarenergie in der Stadt nicht zu einer anderen Standortbewertung führen. Vielmehr würde die Geeignetheit des Vorhabenstandortes für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage mit Blick auf die EEG-Vergütungsfähigkeit (städtebaulich vorbelastete Fläche) und die unmittelbare Nachbarschaft zum Direktabnehmer (DRK Senioren- und Pflegeheim „Apolda Nord“) dicker unterstrichen.

Für den aktuellen Vorhabenstandort (vgl. Kap. 1.7.13 und Abb. 4) zur Errichtung einer PV-Freiflächenanlage besteht ein konkretes Investitionsinteresse durch den Grundstückseigentümer, der mit damit das benachbarte Seniorenheim mit Ökostrom versorgen soll. Ohne die Aufstellung des VBP als vorzeitigen Bebauungsplan ist sowohl die Realisierung des geplanten Vorhabens und damit die (günstige) Ökostromversorgung des Seniorenheims als auch die Beseitigung einer städtebaulich vorbelasteten Fläche blockiert. Es besteht die Gefahr, dass eine sich bietende Entwicklungsmöglichkeit im Sinne einer städtebaulichen bzw. energiewirtschaftlichen Nachnutzung einer städtischen Brachfläche sowie die Erhöhung des Anteils an regenerativer Energiegewinnung und des damit verbundenen Beitrags zur CO₂-Emissionsreduzierung im Stadtgebiet Apolda verhindert oder deutlich verzögert wird.

Neben den zuvor genannten städtebaulichen und politischen Nachteilen droht der Stadt Apolda bei der Nichtaufstellung des VBP als vorzeitigen Bebauungsplan und dem damit verbundenen Scheitern einer wichtigen Investition auch ein finanzieller Nachteil. In der Rechtsprechung sind gewichtige Investitionen, die für die Entwicklung einer Kommune bedeutsam sind (wie im konkreten Fall gegeben), als dringende Gründe im Sinne des § 8 Abs. 4 Satz 1 BauGB anerkannt (vgl. HessVGH, Beschluss v. 27.08.1992 - 3 N 109/87 Rn. 26).

3 Erläuterung der Festsetzungen und Erschließung

3.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1-11 BauNVO)

Gemäß den Beschlüssen und Entscheidungen des Stadtrates der Stadt Apolda im Zusammenhang mit der Flächennutzungsplanung (vgl. Kap. 1.7.2.2) wurde für den Geltungsbereich des VBP als Art der baulichen Nutzung ein Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung“ festgesetzt.

Errichtung/Betrieb einer PV-Freiflächenanlage ist ein spezielles Vorhaben zur Energiegewin-

nung aus regenerativer Energie (Sonne), dass sich in dieser Größenordnung grundsätzlich nicht in Baugebiete nach §§ 2 bis 10 BauNVO einordnen lässt.

Das Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energieerzeugung“ soll konkret der Unterbringung von PV-Anlagen jeglicher Art, einschließlich deren Nebenanlagen (wie z. B. Wege oder Gebäude für elektrische Betriebseinrichtungen) dienen.

Innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche sind außerdem Anlagen zur Speicherung und Nutzung der erzeugten Energie sowie bauliche Anlagen zum Abstellen und Lagern von Maschinen und Materialien, die dem Betrieb der Anlage dienen, zulässig. Ebenfalls zulässig sind Gebäude, die zur Unterbringung von elektrischen Betriebseinrichtungen oder dem zeitweiligen Aufenthalt von Aufsichts- und Bereitschaftspersonen dienen. Außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche sind bauliche Nebenanlagen wie z. B. Trafostationen, Anlagen zur Stromspeicherung oder Masten zur Videoüberwachung zulässig.

Im Übrigen gilt, dass gemäß § 12 Abs. 3a BauGB i. V. m. § 9 Abs. 2 BauGB im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der VHT im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. (Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind jederzeit zulässig.)

3.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 und § 17 BauNVO)

3.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ)

Auf der Grundlage des § 17 Abs. 1 BauNVO wird die Grundflächenzahl (Anteil des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf) mit 0,8 festgesetzt. Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (Summe der Grundfläche der Vollgeschosse eines Gebäudes) wurde verzichtet.

3.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die maximal zulässige Höhe aller baulichen Anlagen wird auf 3,00 m Oberkante der baulichen Anlage (oberer Bezugspunkt) festgesetzt. Damit ist sichergestellt, dass sich alle Anlagenteile der PV-Freiflächenanlage höhenmäßig im Geltungsbereich des VBP integrieren lassen ohne, dass das Orts- bzw. Landschaftsbild übermäßig beeinträchtigt wird. Mit Blick auf eine zukunftssichere Integration ist für Nebenanlagen (wie z. B. Trafostationen) oder Anlagen zur Speicherung und Nutzung der erzeugten Energie sowie Gebäude, die zur Unterbringung von elektrischen Betriebseinrichtungen dienen, aber auch Pfosten zur Videoüberwachung eine Überschreitung der festgesetzten Höhe zulässig.

Der untere Bezugspunkt ist die Oberkante des natürlichen Geländes, dass durch eingetragene Höhenpunkte in der Planzeichnung (Teil A) definiert ist (Angaben aus dem DGM 10 in m ü. NHN). Im Zweifelsfall gilt als unterer Bezugspunkt, der vermessungstechnisch nächstgelegene Höhenpunkt, an dem höchstgelegenen bergseitigen Eckpunkt des Gebäudes bzw. der baulichen Anlage.

3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. §§ 22 und 23 BauNVO)

Grundsätzlich gilt die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO. Für die Photovoltaik-Modulreihen gilt diesbezüglich eine abweichende Bauweise (a) dahingehend, dass im Bedarfsfall für diese eine maximale Länge zulässig ist, die sich aus der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche ergibt. Die überbaubare Grundstücksfläche wurde durch den Eintrag einer Baugrenze nach § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt.

3.4 Erschließung

3.4.1 Verkehr und Durchörterung

Die verkehrsmäßige Erschließung des Vorhabenstandortes erfolgt ausschließlich über die vorhandene Paul-Schneider-Straße (vgl. Kap. 2.2 i. V. m. Abb. 4).

Mit der Errichtung und dem Betrieb der PV-Freiflächenanlage geht keine Erhöhung des bisherigen Verkehrsaufkommens oder ein Erfordernis zum Ausbau von öffentlichen Straßen oder Zufahrten einher. Innerhalb des Geltungsbereiches des VBP sind keine verkehrstechnischen Anlagen vorgesehen.

Um den zugewiesenen Netzanschluss- bzw. -verknüpfungspunkt am benachbarte Seniorenheim zu erreichen (vgl. Kap. 2.2), ist möglicherweise die Durchörterung von Gemeindewegen/-straßen mit einem erdverlegten Stromkabel (vgl. Anl. 2) erforderlich. Bundes- oder Landesstraßen werden jedoch von derartigen Maßnahmen nicht berührt.

3.4.2 Wasserversorgung

Für das Sonstige Sondergebiet „Energieerzeugung“ wird keine Wasserversorgung benötigt und ist somit auch nicht vorgesehen. Eine spezielle Versorgung der PV-Anlage mit Löschwasser ist ebenfalls nicht erforderlich (vgl. Kap. 3.5).

3.4.3 Abwasser- und Niederschlagswasserentsorgung

Durch den Betrieb der PV-Freiflächenanlage fällt weder Abwasser noch schädlich verunreinigtes Niederschlags- bzw. Oberflächenwasser an. Das von den Modulen abtropfende Niederschlagswasser gelangt breitflächig vor Ort vollständig zur Versickerung (keine gefasste Ableitung oder konzentrierte Versickerung).

Evtl. auftretende Erosionserscheinungen durch abtropfendes Wasser von den PV-Modulen sollte durch geeignete Maßnahmen z. B. Anlage von Kiesbetten unterhalb der Tropfkanten der Module oder dem Verlegen von Jutematten entgegengewirkt werden.

Im seltenen Fall, dass die Module der PV-Anlage mit einem Reiniger gesäubert werden (PV-Module sind weitgehend „selbstreinigend“, vgl. Kap. 2.2), wird ausschließlich ein Reiniger verwendet, der umweltverträglich bzw. keine schädlichen Einflüsse auf den Naturhaushalt hat.

3.4.4 Fernmeldetechnik und Anlagen zur Videoüberwachung

Im Geltungsbereich des VBP befinden sich keine Telekommunikationsanlagen (vgl. Kap. 1.7.14). Derzeit ist auch kein Anschluss seitens des VHT an das öffentliche Telekommunikationsnetz geplant. Stattdessen sollen mobilfunkbasierende Kommunikationseinrichtungen verwendet werden. Darüber hinaus sollen ggf. bis zu 8 m hohe Masten zur Videoüberwachung installiert werden (vgl. Kap. 2.2), wenn hierfür ein Bedarf gesehen wird.

3.4.5 Elektroenergie-, Gas- und Wärmeversorgung

Im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung einer PV-Anlage besteht kein Bedarf an einer Elektroenergie-, Gas- oder Wärmeversorgung aus dem öffentlichen Versorgungsnetz.

3.4.6 Abfallentsorgung, Altlasten und Bodenschutz

Die im Regelbetrieb der Anlage entstehenden Abfälle sind i. d. R. Kleinstmengen (z. B. Umverpackungen), die im Rahmen von Wartungsarbeiten anfallen und vom jeweiligen Lieferanten/Handwerker zurück genommen und ordnungsgemäß entsorgt werden. Das Aufstellen von Abfallcontainern oder -behältern ist insofern nicht notwendig und somit auch nicht vorgesehen.

Bei intakten Solarmodulen ist die Wahrscheinlichkeit einer Bodenkontamination durch umweltrelevante Stoffe sehr gering. Allerdings können theoretisch Schadstoffe (wenn z. B. Blei oder Cadmium in der PV-Anlage verarbeitet wurden) eine Gefahr für den Boden darstellen, wenn die Halbleiterschicht, Kontakte oder Verlötlungen aufgrund von Beschädigungen z. B. durch Hagel, Blitzeinschlag oder Brand der Witterung ausgesetzt sind. Deshalb sollten aus Gründen des vorsorgenden Bodenschutzes beschädigte Solarmodule nicht längere Zeit auf der Anlagenfläche verbleiben.

3.5 Brandschutz

Photovoltaikanlagen sind elektrische Anlagen, die auf Grund ihrer Konstruktion schon bei kleinstem Lichtanfall Gleichstrom produzieren und insofern permanent unter Spannung

(Strom) stehen (selbst wenn große Teile der Anlage zerstört oder abgeschaltet sein sollten). Mit Blick auf den Brandschutz bei elektrischen Anlagen gelten die DIN VDE 0132 (Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen), VDE-AR-E 2100-712 Anwendungsregel (Maßnahmen für den DC-Bereich einer Photovoltaikanlage zum Einhalten der elektrischen Sicherheit im Falle einer Brandbekämpfung oder einer technischen Hilfeleistung) und die Unfallverhütungsvorschriften „Feuerwehren“, die für eine Brandbekämpfung mit Wasser Einsatzbeschränkungen vorsehen.

Grundsätzlich besteht für die PV-Freiflächenanlage an der Paul-Schneider Str. in Apolda kein zusätzlicher Löschwasserbedarf, da diese keine besonders gefährliche Produktionsstätte oder Einrichtung mit größerer Personengefährdung (z. B. Versammlungsstätten, Kaufhäuser, Kinos) darstellt. So ist ein Brand der eigentlichen PV-Anlage bei einer ordnungsgemäßen Installation und Wartung eher unwahrscheinlich, da diese aus Bauteilen und Baustoffen besteht, die der DIN 4102 entsprechen. Das bedeutet, dass die PV-Module aus Silizium, Glas, Aluminium und Kupferkabeln als „schwer entflammbar“ und die Unterkonstruktion aus Aluminium und verzinktem Stahl sogar als „nicht brennbar“ (Brandklasse A) eingestuft sind.

Durch regelmäßige Wartung der PV-Freiflächenanlage und der Mahd mit Abtransport des Mähgutes ist die Brandlast am Vorhabenstandort gering. Dies betrifft auch die unmittelbar anliegenden Nachbarflächen, die als Grünland bzw. Straße/Weg genutzt werden. Insofern kann im Brandfall der Schutz der benachbarten Flächen mit der vorhandenen technischen Ausstattung der Feuerwehr der Stadt Apolda problemlos abgesichert werden. Die Schaffung einer zusätzlichen Löschwasserreserve ist im konkreten Fall nicht erforderlich.

Im Einsatzfall sollte ein Brand der abschaltbaren Anlagenteile, aber in jedem Fall des Trafos bzw. der Übergabestation verhindert bzw. bekämpft werden. Hierfür erstellt der VHT einen Feuerwehrplan gemäß DIN 14095 (der auch die Anforderungen, die sich aus der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ in der Fassung vom Februar 2017 sowie der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ ergeben, berücksichtigt). Zudem werden geeignete Pulverlöscher (P 60) bzw. Handfeuerlöscher nach DIN 14406 bzw. DIN EN 3 gemäß Arbeitsstättenrichtlinie ASR A2.2 "Maßnahmen gegen Brände" vor Ort zur Verfügung gestellt.

Nach Fertigstellung der Anlage bzw. vor Inbetriebnahme der PV-Freiflächenanlage erfolgt mit Blick auf die Einsatzplanung eine Unterrichtung/Einweisung der örtlichen Feuerwehr vor Ort auf dem Betriebsgelände der PV-Freiflächenanlage. Ggf. werden dabei erforderliche Unterlagen wie (z. B. Feuerwehr-, Übersichts- oder Lageplan, Verzeichnisse über Ansprechpartner sowie vorhandene Sicherheitsdatenblätter bzw. Regeln für den Umgang mit spannungsführenden elektrischen Anlagen und Einrichtungen) übergeben.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Brandfall von cadmiumhaltigen Solarmodulen (heutzutage sind die meisten handelsüblichen Solarpanelen cadmiumfrei) Brandrückstände entstehen, die toxische Schwermetalle wie Blei oder Cadmium in grenzwertüberschreitender Menge enthalten können. Löschwasser kann im Falle von vorliegenden beschädigten CdTe-Modulen eine möglicherweise kritische Bodeneinleitung von Cadmium bewirken. Bei größeren Brandschäden an CdTe-Modulen sollte deshalb eine Bodenuntersuchung der unmittelbaren Umgebung vorzunehmen und ggf. eine fachgerechte Entsorgung des kontaminierten Bodens sowie der Brandrückstände vorzunehmen.

Nach dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz des LRA Weimarer Land (vgl. Schreiben vom 29.07.2021, Az.: I/610/Epp) sind im Zusammenhang mit der Realisierung des geplanten Vorhabens (Errichtung einer PV-Freiflächenanlage) die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen erforderlich.

1. Die Löschwasserversorgung ist sicherzustellen. Dies gilt unter Berücksichtigung der in unmittelbarer Nähe vorhandenen Hydranten (DN300 auf Paul-Schneider-Str. vor dem Seniorenheim) als gegeben.
2. Die Solarmodule müssen eine Bauartzertifizierung nach EN IEC 61215/ IEC 61730 aufweisen. Sie müssen die elektrische Schutzklasse II einhalten und CE zertifiziert sein. Jeder Wechselrichter ist mit einem DC Freischalter zu versehen.

3. Das Material der Montagesysteme für die elektrischen Leitungen muss vollständig aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen.
4. Die Zugangsregeln zum Objekt sind eindeutig zu regeln. Hierzu ist im Zugangsbereich ein Torschlüsselsafe mit der Schließung des Landkreises Weimarer Land zu installieren. Die Modalitäten bezüglich des Torschlüsselsafes (Bestellung, Hinterlegung Schlüssel, Ausführung und Lage usw.) sind mit dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz/Rettungsdienst vor Ausführung zu klären.
5. Für den Standort ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erarbeiten bzw. ein bestehender Plan zu aktualisieren. Vor Fertigstellung ist dieser durch das Amt für Brand- und Katastrophenschutz/Rettungsdienst bestätigen zu lassen. Es sind mindestens 2 Ausführungen zu fertigen.
6. Nach Inbetriebnahme der Anlage ist eine Ortsbegehung mit der örtlichen Feuerwehr durchzuführen. Das Ergebnis ist in einem Protokoll zu dokumentieren.

Nach Information des VHT, wird dieser die zuvor genannten Maßnahmen noch vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB mit dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz/Rettungsdienst des LRA Weimarer Land entsprechend umsetzen/abstimmen.

3.6 Schall- und Immissionsschutz

Grundsätzlich gilt die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) nach der insbesondere während der Bauphase sicherzustellen ist, dass die in der AVV Baulärm festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Nachbargebiete während der Tagzeit und vor allem während der Nachtzeit (20:00 – 7:00 Uhr) eingehalten werden. Ansonsten sind mit dem Betrieb der PV-Freiflächenanlage keinerlei erhebliche Geräusche oder sonstige Emissionen verbunden, die zu Nutzungskonflikten mit benachbarten Baugebieten oder Nutzungen (Straßen) bzw. Nutzern führen könnten.

Nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik „blenden“ PV-Module überhaupt nicht bis kaum, so dass PV-Anlagen inzwischen auch unmittelbar an Flughäfen, Autobahnen oder Eisenbahntrassen errichtet werden. Im Grunde ist die Blendwirkung einer PV-Anlage mit der eines natürlichen Gewässers vergleichbar. Zur unmittelbar in der Nachbarschaft verlaufenden Bundesfernstraße B 87 im Norden steht die PV-Anlage mit der modulabgewandten Seite, so dass eine denkbare Beeinträchtigung des Straßenverkehrs ausgeschlossen ist. Eine Blendung für Wohn- und Arbeitsräume, die über das zulässige Maß von 30 min/d bzw. 30 h/a hinausgeht, ist auf Grund der Lage der PV-Freiflächenanlage ebenfalls extrem unwahrscheinlich.

3.7 Archäologische Denkmalpflege

Grundsätzlich können bei Erdarbeiten Bodenfunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u. Ä.) sowie sonstige Befunde (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) auftreten. In diesem Fall wird auf die Bestimmungen des § 16 ThürDSchG verwiesen, wonach derartige Funde bzw. Befunde unverzüglich dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie (TLDA) in Weimar zu melden und bis zur Entscheidung abzusichern sind. Die Arbeiter vor Ort sind über diese Bestimmungen entsprechend zu belehren.

3.8 Umweltprüfung/Grünordnung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist zum VBP eine Umweltprüfung durchzuführen und gemäß § 2a Satz 2 Nr. 2 i. V. m. Anlage 1 BauGB in einem Umweltbericht darzulegen. Dieser ist dieser Begründung als Anlage 3 beigefügt.

Für die örtliche Ebene sind nach § 11 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG (§ 5 Abs. 1 ThürNatG) konkretisierte Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile eines Stadt-/Gemeindegebiets in Grünordnungsplänen darzustellen. Der Grünordnungsplan für den VBP wurde in den Umweltbericht integriert (vgl. Anlage 3).

Auf Grund der Vorbelastung des Vorhabenstandortes als ehemaliger Plattenbaustandort (vgl. Kap. 1.7.13) ist die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage an sich kein großer Eingriff in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Dennoch ist gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. §§ 14, 18 BNatSchG und § 5 ThürNatG die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG anzuwenden. Diese wurde ebenfalls in den Umweltbericht (Anlage 3) integriert.

Zudem sind im Umweltbericht Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen anzugeben, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (vgl. § 4c BauGB).

Bestandteil des Vorhabens ist eine Einzäunung. Nach dem Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMUB 2007) sollte die Zaununterkante in einem Abstand von 20 cm über dem Gelände im natürlichen Geländeverlauf erfolgen, um Kleintieren/Kleinsäugetieren ein Passieren zu ermöglichen.

Mit dem Satzungsbeschluss über den VBP werden die ggf. festgesetzten Kompensationsmaßnahmen rechtsverbindlich. Die Kosten für die Realisierung von festgesetzten Kompensationsmaßnahmen übernimmt der VHT auf der Grundlage von entsprechenden vertraglichen Vereinbarungen mit der Stadt Apolda (vgl. Kap. 1.3).

Generell gilt § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG, wonach zum Schutz von hecken- und baumbrütender Vögel Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September nicht abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen sind. Darüber hinaus gelten die nachfolgenden Forderungen der Naturschutzverwaltung, wonach

- während der Baumaßnahmen die nicht überbaubaren Grundstücksflächen für die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft eindeutig vom Baubereich abzugrenzen (z. B. durch Markierungsband oder Bauzäune) und vor einem Betreten, Befahren und vor Ablagerungen zu schützen sind,
- die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft spätestens in der nach Genehmigung des Bauleitplans folgenden Pflanzperiode vollständig umzusetzen sind, die Fertigstellung der Stadt und der UNB anzuzeigen und eine örtliche Abnahme mit der Stadt und der UNB durchzuführen ist,
- für Saat- und Bepflanzungsmaßnahmen ausschließlich einheimische Pflanzen aus regionaler Herkunft zu verwenden sind,
- gepflanzte Bäume mittels Pfahldreibock zu verankern sowie gegen Wildverbiss und Verdunstung zu schützen sind,
- eine 1-jährige Fertigstellungspflege gemäß DIN 18916 und eine 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18919, an die sich eine dauerhafte Unterhaltungspflege anschließt, durchzuführen sind,
- die relevanten DIN-Vorschriften wie z. B. die 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, DIN 18915 „Bodenarbeiten“, DIN 18916 „Pflanzen und Pflanzarbeiten“ sowie und die RAS-LG 4 „Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“ einzuhalten sind.

Außerdem sind nach der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege regelmäßig Effizienzkontrollen durchzuführen.

3.9 Klimaschutz

Gemäß der BauGB-Novelle „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509) soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (vgl. § 1a Abs. 5 BauGB). Der vorliegende VBP dient durch die planungsrechtliche Absicherung und Unterstützung des Einsatzes erneuerbarer Energien (Photovoltaik) diesem Ziel.

3.10 Bauordnungsrechtliche Gestaltung der baulichen Anlagen und der bebaubaren Grundstücke (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 88 ThürBO)

Besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung baul. Anlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 1 ThürBO)

Zum Schutz des Ortsbildes sind ausschließlich reflexions- bzw. blendarme Materialien (insbesondere PV-Module bzw. Solarpaneeltypen) zulässig, die zum Zeitpunkt der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Werbeanlagen (§ 88 Abs. 1 Nr. 2 ThürBO)

Durch die Lage des Vorhabenstandortes im Außenbereich nach § 35 BauGB am nördlichen Ortsrand von Apolda sind im Geltungsbereich des VBP keine Werbeanlagen, kommerzielle Werbeträger (z. B. Plakatanschlagtafeln) oder Fahnen sowie Werbeanlagen in Form von Wechsellicht- bzw. Blinklichtanlagen zulässig.

Einfriedungen (§ 88 Abs. 1 Nr. 4 ThürBO)

Bestandteil des Vorhabens ist eine Einzäunung (Einfriedung) der geplanten PV-Freiflächenanlage (vgl. Kap. 2.1) in Form eines Maschendraht- oder Stabgitterzauns bis zu einer Höhe von 2,50 m. Aus gestalterischen Gründen sollen bei der Farbwahl der Einfriedung grundsätzlich nur gedeckte (warme) Farbtöne (z. B. beige, grau) Verwendung finden. Grelle (sehr helle) Farbtöne (z. B. hellrot, hellgrün, hellgelb, hellblau) sind zu vermeiden.

Bei der geplanten Einfriedung sind grundsätzlich die Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Flächen (Feldblöcke) gemäß § 46 ThürNRG zu beachten und zwischen dem natürlichen Geländeverlauf (Bodenoberkante) und der Zaununterkante ein Abstand von 20 cm einzuhalten.

4 Ausblick Abwägung und Satzung

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot (vgl. § 1 Abs. 7 BauGB) von besonderer Bedeutung. Danach muss der Stadtrat der Stadt Apolda als Planungsträger bei der Aufstellung des VBP die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung über die Berücksichtigung bestimmter Belange und der damit verbundenen Zurückstellung entgegenstehender Belange. Der Abwägungsvorgang kann wie folgt gegliedert werden:

- Sammlung des Abwägungsmaterials (z. B. Stellungnahmen von Behörden oder sonstigen Trägern öffentlicher Belange und Stellungnahmen der Bürger)
- Prüfung der fristgerechten Abgabe der Stellungnahmen (nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen können bei der Beschlussfassung unberücksichtigt bleiben)
- Gewichtung der Belange (z. B. Betroffenheit bzw. Umfang der Betroffenheit)
- Ausgleich der betroffenen Belange (z. B. Planänderung)
- Abwägungsergebnis (Entscheidung)

Der formale Akt der Abwägung erfolgt am Ende des Aufstellungsverfahrens in einem separaten Vorgang im Stadtrat der Stadt Apolda im Vorfeld des Satzungsbeschlusses (vgl. Verfahrensvermerke auf der Planurkunde) und wird in einem Protokoll mit detaillierter Begründung der Abwägungsentscheidung dokumentiert. Dieses wird Anlage des Abwägungsbeschlusses und ist ein wichtiger Bestandteil der Genehmigungsunterlagen. Das Ergebnis der Abwägung wird gemäß § 3 Abs. 2 Satz 4 BauGB mitgeteilt.

Nach § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist der Durchführungsvertrag zwingend vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB (Satzungsbeschluss) abzuschließen. Die weiteren Verfahrensschritte bis zur Erlangung der endgültigen Rechtskraft der Satzung *Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBP) „Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage an der Paul-Schneider-Straße am Seniorenheim“ (Flurstück 6011, Flur 7, Gemarkung Apolda) der Stadt Apolda* richten sich nach der Thüringer Kommunalordnung (vgl. Kap. 1.5).

LITERATUR, QUELLEN UND RECHTSGRUNDLAGEN

Literatur und Satzungen

- Bekanntmachung des Ministeriums für Bau und Verkehr zum Vollzug der Thüringer Bauordnung (VollzBekThürBO) vom 30.07.2018, ThürStAnz Nr. 34/2018 S. 1052-1087).
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT IMMISSIONSSCHUTZ (LAI, 2008): *Geruchs-Immissionsrichtlinie (GIRL)*.
- BMU (2007): *Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen*, ARGE Monitoring PV-Anlagen c/o Bosch & Partner GmbH, Hannover.
- DVGW (2008): DVGW-Regelwerk *Arbeitsblatt W 405 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung)*, DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. - technisch-wissenschaftlicher Verein, Bonn.
- DWA (2013): DWA-Regelwerk *Arbeitsblatt DWA-A 117 (Bemessung von Regenrückhalteräumen)*, DWA-Arbeits-gruppe ES-2.9 „Regenrückhaltebecken“ im DWA-Fachausschuss ES-2 „Planung von Entwässerungsanlagen“, DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (Hrsg.), Hennef.
- FGSV (1999): *Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4)*, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV), Köln/Berlin.
- FGSV (2007): *Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen – RAS 06*, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV), Köln/Berlin
- FICKERT/FIESELER (2002): *Baunutzungsverordnung* Kommentar von Hans Carl Fickert und Herbert Fieseler, 10. Auflage, Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart.
- FLL (2010/15): *Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1 (2015) und Teil 2 (2010)*, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) in Zusammenarbeit mit der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) – Hrsg., Köln/Berlin.
- FLL (2017): *ZTV-Baumpfleger 2017 - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpfleger*, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) in Zusammenarbeit mit der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) – Hrsg., Köln/Berlin.
- HAUPTSATZUNG DER STADT APOLDA vom 09.07.2019, veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Apolda Nr. 06/19 vom 09.10.2019, in Kraft seit: 10.10.2019.
- JÄDE (1998): *Baugesetzbuch* Kommentar von H. Jäde, F. Dirnberger, J. Weiß, R. Boorberg Verlag GmbH & Co, München.
- KLIMA- UND NATURSCHUTZ: HAND IN HAND – EIN HANDBUCH FÜR KOMMUNEN, REGIONEN, KLIMASCHUTZBEAUFTRAGTE, ENERGIE-, STADT- UND LANDSCHAFTSPLANUNGSBÜROS, Heft 6 „Photovoltaik-Freiflächenanlagen – Planung und Installation mit Mehrwert für den Naturschutz“, Bundesamt für Naturschutz (BfN) und Prof. Dr. Stefan Heiland (Hrsg), Berlin 2019 (Bearbeitungsstand: Juni 2018).
- LABO (2009): *Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung*, im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)
- LAGA AD-HOC-AG „DEPONIETECHNIK“ 2015: *Bundeseinheitlicher Qualitätsstandard 7-4a „Technische Funktionsschichten – Photovoltaik auf Deponien“* vom 07.07.2015.
- LFU Bayern (2015): *Deponie-Info 2 - Photovoltaikanlagen auf Deponien*, Stand: 04/2015, Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg.
- NABU KRITERIEN FÜR NATURVERTRÄGLICHE PHOTOVOLTAIK-FREIFLÄCHENANLAGEN (2012), Naturschutzbund Deutschland e. V., Referat für Energiepolitik und Klimaschutz, Berlin.
- RICHTLINIE 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten [EG-Vogelschutzrichtlinie] (ABl. L 20/7 vom 26.01.2010).
- RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume der wildlebenden Tiere und Pflanzen [FFH-Richtlinie] (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).
- RICHTLINIEN ÜBER FLÄCHEN FÜR DIE FEUERWEHR AUF Grundstücken - Nr. 7.4 der Bekanntmachung über die Einführung von technischen Regeln als technische Baubestimmungen, ThürStAnz Nr. 45/2003 S. 2235.
- RICHTLINIE ZUR BESEITIGUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER IN THÜRINGEN – Schriftenreihe Nr. 18/96 der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Jena.
- RIXNER/BIEDERMANN/STEGEGER, HRSG. (2010): *Systematischer Praxiskommentar BauGB/BauNVO*, Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Köln.
- SATZUNG ZUM SCHUTZ DES BAUMBESTANDES DER STADT APOLDA (BAUMSCHUTZSATZUNG) vom 20.12.2001, veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Apolda Nr. 18/01. Aufgehoben mit Beschluss vom 25.09.2013 (Beschluss-Nr. 394-XXXII/13), veröffentlicht im Amtsblatt der Stadt Apolda Nr. 09/13.
- TMLFUN (2010): *Alte Flächen – Neue Energien - Leitfaden - Energetische Nachnutzung brachliegender, ökologisch beeinträchtigter Flächen im ländlichen Raum Thüringens*, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Abt. 5 und Referat 54, Erfurt.
- TMLNU (1999): *Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung*, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU), Erfurt.
- TMLNU und TLUG (2004): *Die Naturräume Thüringens*; Naturschutzreport – Heft 21, Jena.
- TMLNU (2005): *FFH-Einführungserlass vom 04.06.2004*; veröffentlicht im Thüringer Staatsanzeiger 3/2005, S. 99 ff

- TMLNU (2005): *Die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell*, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU), Referat Schutzgebiete, Eingriffsbegleitung, Erfurt.
- TMLNU (2012): *Nutzung Struktur und Durchgängigkeit verbessernder Maßnahmen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie als Kompensationsmaßnahmen gemäß naturschutzrechtlicher und baurechtlicher Eingriffsregelung*, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Referat 44 und Thüringer Landgesellschaft mbH, Erfurt.
- TMUL (1994): *Leitfaden Umweltverträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung in Thüringen*, Thüringer Ministerium für Umwelt und Landesplanung (TMUL), Erfurt.
- TLUG (2008): *Karte der Potenzielle natürliche Vegetation Thüringens*, Heft Nr. 78 der Schriftenreihe der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG), Jena.
- UBA (2017): *Leitfaden Tieffrequente Geräusche im Wohnumfeld – Ein Leitfaden für die Praxis*, Umweltbundesamt - Fachbereich I 3.4 (Hrsg.), Dessau.

DIN-Normen

- DIN 840 Abfallbehälter
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
- DIN 5008 Schreib- und Gestaltungsregeln für die Text- und Informationsverarbeitung
- DIN 14090 Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken
- DIN 14095 Feuerwehrplan
- DIN 14406 Tragbare Feuerlöscher
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau
- DIN 18300 Erdarbeiten
- DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial
- DIN 18915 Bodenarbeiten
- DIN 18916 Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18919 Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen
- DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

Gesetze/Verordnungen/Vorschriften Bund

- Allgemeines Eisenbahngesetz** vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2396; 1994 I S. 2439), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1737.)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - (AVV Baulärm)** vom 19. Aug. 1970.
- Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939).
- Bundesberggesetz (BBergG)** vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1760).
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)** vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- Bundesfernstraßengesetz (FStrG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 2a des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694).
- Bundeskleingartengesetz (BKleingG)** vom 28. Februar 1983 (BGBl. I S. 210), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146).
- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 22. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3256).
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft)** vom 24. Juli 2002 (GMBI. Nr. 25/2002 S. 511 ff).
- Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV)** vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 804.)
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021)** vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3138).
- Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG)** vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), geändert durch Artikel 84 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436).
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).
- Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach EG-Richtlinie 2003/35/EG (Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz - UmwRG)** vom 23. August 2017 (BGBl. I S. 3290), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2549).

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I. S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I. S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873).
- Gesetz zur Einspeisung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG)** vom 8. August 2020 (BGBl. I. S. 1728).
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG)** vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408).
- Gesetz zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-10-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz - PlanSiG)** vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1041).
- Gesetz zur staatlichen geologischen Landesaufnahme sowie zur Übermittlung, Sicherung und öffentlichen Bereitstellung geologischer Daten und zur Zurverfügungstellung geologischer Daten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Geologiedatengesetz - GeolDG)** vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1387).
- Luftverkehrsgesetz (LuftVG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 340 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1238).
- Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694).
- Raumordnungsverordnung (RoV)** vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694).
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)** vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BAz AT 08.05.2017 B5).
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)** vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geä. durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. Nov. 2020 (BGBl. 2334).
- Umweltinformationsgesetz (UIG)** vom 27. Oktober 2014 (BGBl. I S. 1643), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 17 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)** vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV)** vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanZV)** vom 18. Dez. 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geä. durch Art. 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S.1802).
- Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung - BKompV)** vom 14. Mai 2020 (BGBl. I S. 1088).
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV)** vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).
- Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 3a des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 3026).
- Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswegeschallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV)** vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172, 1253, zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329).
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV)** vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), zuletzt geändert durch Artikel 107 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).

Landesgesetze/Vorschriften Thüringen

- Thüringer Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz Gesetz (ThürAGKrWG)** vom 23. November 2017 (GVBl. 2017 S. 246), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. 2018 S. 731, 741).
- Gesetz zur Erhaltung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Thüringer Waldgesetz – ThürWaldG)** in der Fassung der Neubekanntmachung vom 18. September 2008 (GVBl. 2008 S. 327), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Dezember 2020 (GVBl. 2020 S. 665).
- Gesetz zur Pflege und zum Schutz der Kulturdenkmale im Land Thüringen (Thüringer Denkmalschutzgesetz – ThürDSchG)** vom 14. April 2004 (GVBl. 2004 S. 465), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. 2018 S. 731, 735).
- Thüringer Bauordnung (ThürBO)** vom 13. März 2014 (GVBl. 2014 S. 49), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. November 2020 (GVBl. 2020 S. 561).
- Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung – ThürKO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 28. Januar 2003 (GVBl. 2003 S. 41), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. 2021 S. 115).

- Thüringer Gesetz über die Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung in Objekten des Altbergbaus und in unterirdischen Hohlräumen (Thüringer Altbergbau- und Unterirdische-Hohlräume-Gesetz – ThürABbUHG)** vom 23. Mai 2001 (GVBl. 2001 S. 41), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Thüringer Verwaltungsreformgesetzes 2018 (ThürVwRG 2018) vom 18. Dezember 2018 (GVBl. 2018 S. 731).
- Thüringer Gesetz über die kommunale Gemeinschaftsarbeit (ThürKGG)** vom 10. Oktober 2001 (GVBl. 2001 S. 290), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (GVBl. 2013 S. 194, 201).
- Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Thüringer UVP-Gesetz – ThürUVPG)** vom 20. Juli 2007 (GVBl. 2007 S. 85), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 323, 341).
- Thüringer Gesetz zum Klimaschutz und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Thüringer Klimagesetz – ThürKlimaG)** vom 18. Dezember 2018 (GVBl. 2018 S. 816).
- Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Thüringer Bodenschutzgesetz – ThürBodSchG)** vom 16. Dez. 2003 (GVBl. 2003 S. 511), zuletzt geä. durch Art. 3 des Gesetzes vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019 S. 74, 121).
- Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz – ThürNatG)** vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 323), zuletzt geändert durch Artikel 1a des Gesetzes vom 30. Juli 2019 (GVBl. 2019 S. 323, 340).
- Thüringer Landesplanungsgesetz (ThürLPIG)** vom 11. Dezember 2012 (GVBl. 2012 S. 450), zuletzt geändert durch Artikel 44 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. 2018 S. 731).
- Thüringer Nachbarrechtsgesetz (ThürNRG)** vom 22. Dezember 1992 (GVBl. 1992 S. 599), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. März 2016 (GVBl. 2016 S. 149).
- Thüringer Straßengesetz (ThürStrG)** in der Fassung vom 7. Mai 1993 (GVBl. 1993, S. 273), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23. November 2020 (GVBl. 2020 S. 560).
- Thüringer Vermessungs- und Geoinformationsgesetz (ThürVermGeoG)** vom 16. Dezember 2008 (GVBl. 2008 S. 574), zuletzt geändert durch Artikel 42 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. 2018 S. 731, 760).
- Thüringer Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von Niederschlagswasser (Thüringer Niederschlagswasserversickerungsverordnung – ThürVersVO)** vom 3. April 2002 (GVBl. 2002 S. 204), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019 S. 74, 122).
- Thüringer Verordnung über die öffentliche Bekanntmachung von Satzungen der Gemeinden, Verwaltungsgemeinschaften und Landkreise (Thüringer Bekanntmachungsverordnung – ThürBekVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1994 (GVBl. 1994 S. 1994, 1045).
- Thüringer Verordnung über Zuständigkeiten im Bauwesen (ThürZustBauVO)** vom 22. April 2008 (GVBl. 2008 S. 108), zuletzt geändert durch Verordnung vom 21. November 2013 (GVBl. 2013 S. 334).
- Thüringer Wassergesetz (ThürWG)** vom 28. Mai 2019 (GVBl. 2019 S. 74), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 11. Juni 2020 (GVBl. 2020 S. 277, 285).

Planungen/Kartenwerke/Internetquellen

- FLÄCHENNUTZUNGSPLAN STADT APOLDA, M. 1.10.000 – Entwurf mit Planstand August 2018, KGS Stadtplanungsbüro Helk GmbH (Projekt-Nr. 3757) im Auftrag der Stadt Apolda, Stadtplanungsamt Apolda 2021.
- IWR: <https://www.iwr.de> / <https://www.iwr-institut.de> / <https://www.solarbranche.de>, abgerufen im Mai 2020, Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) / IWR.de GmbH, Münster.
- LANDSCHAFTSPLAN STADTGEBIET APOLDA – (DANE 2000), Landratsamt Weimarer Land, Untere Naturschutzbehörde, Apolda.
- REGIONALPLAN MITTELTHÜRINGEN (2011), Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Regionale Planungsstelle Mittelthüringen beim TLVwA Weimar.
- STRASSENKARTE THÜRINGEN M. 1:200.000, Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr (Hrsg.), Ausgabe Januar 2020.
- TLBG GEODATEN THÜRINGEN: <https://www.geoportal-th.de/de-de/>, abgerufen im Mai 2020, Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (TLBG), Erfurt.
- TLUBN EUROPÄISCHE VOGELSCHUTZGEBIETE: http://www.tlug-jena.de/uw_raum/umweltregional/soem/soem07 (Stand: 04/2007), abgerufen im Mai 2020, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN), Jena.
- TLUBN INFORMATIONS- UND KARTENDIENST: <https://tlubn.thueringen.de>, abgerufen im April 2021, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN), Jena.
- TLUBN LANDSCHAFTSINFORMATIONSSAMMLUNG (LINFOS) THÜRINGEN, Artenabfrage im April 2021, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN), Jena.
- TMBLV (2014): *Landesentwicklungsprogramm Thüringen 2025 (LEP 2025)*, Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr (TMBLV), Erfurt. [Gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 ThürLPIG im GVBl. Nr. 6/2014 vom 4. Juli 2014 veröffentlicht und am 5. Juli 2014 in Kraft getreten.]
- VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN 2021 „Photovoltaik-Freiflächenanlage an der Paul-Schneider-Straße am Seniorenheim“, Energieversorgung Apolda GmbH (Apolda) in Zusammenarbeit mit KomSolar Service GmbH (Erfurt).

ANLAGEN

Anlage 1 = Beteiligte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange am Planaufstellungsverfahren

Anlage 2 = Erläuterungen zum Vorhaben- und Erschließungsplan mit Angabe von technischen Parametern

Anlage 3 = Umweltbericht

Anlage 4 = Bestandsleitungen Trinkwasser/Abwasser

Anlage 5 = Durchführungsvertrag gemäß § 12 Abs. 1 Satz 1 BauGB zwischen der Stadt Apolda und der Energieversorgung Apolda GmbH (VHT)

Anlage 6 = Verfügungsnachweis des VHT über das vom VBP berührten Grundstück