



Stadt Kandel

Bebauungsplan

„Freiflächenphotovoltaikanlage Kandel-Mitte“

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf

Stand: 28.04.2021



Dipl.-Ing. Silke Neu
Lise-Meitner-Straße 18

76829 Landau

Tel. 06341 – 950 32 66
Mail. info@plankultur.de
www.plankultur.de

Kommune:

Stadt Kandel

Gartenstraße 8
76870 Kandel

Verfahrensführende Verwaltung:

Verbandsgemeindeverwaltung Kandel

Fachbereich Bauen, Gartenstraße 8
76870 Kandel

Bebauungsplanung:

PLANKultur

Silke Neu
Lise-Meitner-Straße 18
76829 Landau

Umweltbericht / Fachbeitrag Naturschutz:

Bettina Krell GmbH

Bettina Krell
Unterdorfstr. 37
76889 Oberotterbach

Fachbeitrag Artenschutz:

Matthias Kitt

Raiffeisenstraße 39
76872 Minfeld

Vorhabenträger:

Energetic Immobilien GmbH

Thomas Kreutzer
Dorfstraße 13
97253 Wolkshausen

Inhaltsverzeichnis

Teil I: Begründung zum Bebauungsplan.....	5
1 Ausgangssituation	5
1.1 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	5
1.2 Geltungsbereich und Lage des Plangebietes	5
2 Übergeordnete Planungen und Vorgaben	8
2.1 Landesentwicklungsprogramm IV	8
2.2 Regionalplan	8
2.3 Schutzgebiete.....	11
3 Örtliche Planungen.....	12
3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	12
4 Sonstige Rahmenbedingungen und informelle Planungen.....	13
4.1 Altablagerungen	13
4.2 Artenschutz / Natura 2000.....	13
4.3 Boden	14
4.4 Denkmalschutz.....	14
4.5 Eigentumsverhältnisse/ Flächenverfügbarkeit.....	14
4.6 Energierechtliche Rahmenbedingungen	14
4.7 Kampfmittel	14
4.8 Klimaschutzkonzept der VG Kandel.....	15
4.9 Lärm	15
4.10 Starkregenkonzept der VG Kandel.....	15
4.11 Verkehr.....	16

5	Städtebauliches Konzept	17
5.1	Bauliches Konzept.....	17
5.2	Verkehrliche und technische Erschließung	17
6	Ver- und Entsorgung des Plangebietes	18
6.1	Versorgung mit Wasser, Strom Gas und Telefon.....	18
6.2	Oberflächengewässer /Gewässerrandstreifen	18
6.3	Abwasserbeseitigung / Niederschlagswasser	19
7	Immissionen und Emissionen	19
7.1	Störungen die durch das Plangebiet verursacht werden.....	19
7.1.1	Elektrische und magnetische Felder	19
7.1.2	Blendwirkung und Lichtemissionen	19
7.1.3	Luftreinhaltung	20
7.1.4	Klima.....	21
7.2	Einwirkung aus landwirtschaftlicher und sonstiger angrenzender Nutzung	21
8	Planungsrechtliche Festsetzungen	21
8.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	21
8.2	Maß der baulichen Nutzung	22
8.2.1	Grundflächenzahl (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 17 und 19 BauNVO).....	22
8.2.2	Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2, § 23 BauNVO)	22
8.2.3	Höhe der baulichen Anlagen	22
8.3	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	23
8.4	Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen (§9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)	23

8.5	Gebiete, in denen bei der Errichtung baulicher Anlagen bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen getroffen werden müssen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen, sowie die Art dieser Maßnahmen (§9 Abs. 1 Nr. 16 c) BauG	23
8.6	Kompensationsmaßnahmen – Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)	23
8.7	Zeitliche Befristung (§ 9 Abs.2 Nr.2 BauGB).....	24
9	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	24
9.1	Fasadengestaltung von baulichen Anlagen	24
9.2	Dächer von baulichen Anlagen	24
9.3	Werbeanlagen	25
9.4	Einfriedungen	25
10	Kennzeichnung von Flächen, nachrichtliche Übernahmen und Vermerke	25
11	Abwägung.....	26
11.1	Alternative Planungsmöglichkeiten	27
11.2	Schutzgüterbetrachtung	27
12	Flächenbilanz.....	30
	Teil II: Umweltbericht.....	31

Teil I: Begründung zum Bebauungsplan

1 Ausgangssituation

1.1 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Erneuerbare Energien stellen eine tragende Säule der künftigen Energieversorgung dar. Deutschland stellte für das Erreichen der Klimaziele ein Klimaschutzprogramm 2030 auf, das Gesetze und Fördermöglichkeiten enthält.

Die Verbandsgemeinde Kandel befürwortet und unterstützt diese Zielsetzung auf kommunaler Ebene. Neben bereits realisierten Projekten wurde auf kommunaler Ebene ein integriertes Klimaschutzkonzept erstellt. Im Fokus des Konzeptes steht die Etablierung als „Plus-Energie-Verbandsgemeinde“ bis zum Jahr 2050. Zur Erreichung des Ziels wird die Vollversorgung mit erneuerbaren Energien angestrebt.

Dementsprechend sollen die regenerativen Energien im Verbandsgemeindegebiet weiter ausgebaut werden. Die Stadt Kandel möchte nun mit der vorliegenden Planung einen Beitrag zum Erreichen der genannten Ziele und somit zum Klimaschutz leisten und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage schaffen, mittels derer elektrischer Strom erzeugt und in das öffentliche Netz eingespeist wird.

Im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) werden die Voraussetzungen für die Errichtung größerer ebenerdiger Freiflächenphotovoltaikanlagen geregelt. Diese sind demnach im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes nach § 30 Baugesetzbuch (BauGB) zulässig, sofern sich diese auf Flächen befinden, die entlang von bestehenden Autobahntrassen oder Schienenwegen liegen und die Anlage in einer Entfernung von bis zu 110 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn oder des Schienenweges, errichtet werden.¹

Der vorliegende Bebauungsplan ist als angebotsbezogener Bebauungsplan aufgestellt, gleichwohl liegt eine konkrete Vorhabenplanung als wesentlicher Orientierungsrahmen zu Grunde. Die für das Jahr 2021 angestrebte Vorhabenrealisierung wird hinsichtlich baurechtlicher und sonstiger Rahmenbedingungen aufgrund der Entscheidung der Stadt Kandel durch diesen Bebauungsplan und einen städtebaulichen Vertrag geregelt.

1.2 Geltungsbereich und Lage des Plangebietes

Die vorliegende Planung befindet sich im östlichen Teil des Gemarkungsbereiches der Stadt Kandel an der Autobahnanschlussstelle „Kandel-Mitte“. Die Anschlussstelle trennt den Siedlungskörper der Stadt Kandel vom Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 9025, 9033, 9032, 9031 sowie Teile des Flurstücks 9026 (Wirtschaftsweg) im Gemarkungsbereich der Stadt Kandel.

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 1,92 ha.

¹ Vgl. EEG 2017 §48 Art. 1 Abs. 3c. Pkt. aa



Abbildung: Stadt Kandel, Lage des Plangebietes (rot)

Die Flächen werden derzeit als Wirtschaftsweg und weit überwiegend ackerbaulich genutzt. Der Wirtschaftsweg verläuft von Osten kommend entlang der nördlichen Plangebietsgrenze und dann zentral von Nord nach Süd, sodass er das Plangebiet in die Bauabschnitte Ost und West trennt. Nördlich an das Plangebiet grenzt der Hintergraben (Gewässer III. Ordnung) mit seinem gewässerbegleitenden und massiven Gehölzbestand an. Weiter nördlich liegt die Autobahnausfahrt der BAB A65 „Kandel – Mitte“. Im Süden begrenzt der Dörniggraben (Gewässer III. Ordnung) mit seinem begleitenden Gehölzstreifen den Geltungsbereich. Im Westen begrenzt eine private Grünfläche das Plangebiet, im Osten landwirtschaftliche Flächen.

Im Frühjahr 2021 entstand die Idee ergänzend zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage nördlich der Landstraße auf Teilen der Flurstücke 7960 und 7961/2, auf dem befestigten Parkplatz des Adamshofes, auf einer Fläche von ca. 700m², Möglichkeiten zur Errichtung von E-Ladestationen (Ladesäulen ohne Überdachung) zu schaffen. Derzeit ist geplant zunächst zwei Stellplätze mit einer Ladestation auszustatten. Das Gelände des „Adamshofes“ ist bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Adamshof“ überplant. Eine Teilfläche im Bereich der bestehenden Fläche für Stellplätze soll nun mit dem vorliegenden Entwurf überplant werden.

Durch die neu hinzugekommene Teilfläche entsteht ein neben der Fläche für Freiflächenphotovoltaik (SO1) ein zweiter Geltungsbereich Fläche für Stellplätze mit E-Ladestationen (SO2).



Abbildung: Auszug aus dem bestehenden Bebauungsplan „Adamshof“ mit Kennzeichnung der Lage des zu überplanenden Bereiches



Abbildung: Stadt Kandel, Lage des Geltungsbereiches SO 2

Bei dem vorliegenden Geltungsbereich „SO 2 – Fläche für Stellplätze mit E-Ladestation“ handelt es sich, wie bereits erwähnt, um eine Teilfläche, für die ein rechtskräftiger Bebauungsplan, der aus dem Einheitlichen Regionalplan Region Rhein-Neckar und dem Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde entwickelt wurde. Durch die hier vorgenommene Teiländerung des Bebauungsplanes ergeben sich keine Konfliktpunkte gegenüber den übergeordneten Planungsebenen sowie den Schutzgütern oder sonstigen Rahmenbedingungen.

Wenn in den nachfolgenden Kapiteln allgemein von Geltungsbereich bzw. Plangebiet gesprochen wird, ist dies bezogen auf den Geltungsbereich „SO 1 – Freiflächenphotovoltaik“ für den entsprechende Nachweise zu führen sind.

2 Übergeordnete Planungen und Vorgaben

2.1 Landesentwicklungsprogramm IV

Das Landesentwicklungsprogramm IV (LEP IV), das am 25.11.2008 in Kraft getreten ist, mit der dazugehörenden 1. Teilfortschreibung (Kapitel 5.2.1 Erneuerbare Energien (11.05.2013)) und der 2. Teilfortschreibung (Regelungen zum Thema Windkraft, 21.07.2017) ist für die Beurteilung von Planungsvorhaben grundlegend.

Das LEP IV weist die Verbandsgemeinde Kandel als kooperierendes Mittelzentrum im Verdichtungsraum der Metropolregion Rhein-Neckar aus. Des Weiteren liegt die VG Kandel innerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereiches für den Freiraumschutz (Grünzug) und ist stark von Agrar- und Bruchlandschaft geprägt. Ebenso ist ein landesweit bedeutsamer Bereich für Windenergie dargestellt. Darüber hinaus liegt das Plangebiet innerhalb eines landesweit bedeutsamen Bereiches für den Grundwasserschutz, Erholung und Tourismus sowie großräumig bedeutsamen Freiraumschutz.

Mit der am 11.05.2013 in Kraft getretenen 1. Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV wird auch den Freiflächenphotovoltaikanlagen im Grundsatz (G) 166 Rechnung getragen. Bei der Errichtung von solchen Anlagen ist generell ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden zu gewährleisten. In Frage kommen deshalb insbesondere zivile und militärische Konversionsflächen sowie ertragsschwache, artenarme und vorbelastete Acker- und Grünflächen.

Im Entwurf der parallel durchzuführenden Flächennutzungsplanänderung ergeht dazu folgende Einschätzung:

„Die Kenngröße ist die Ertragszahl (EMZ). Der landesweite Durchschnitt liegt bei ca. 35. Folglich ist eine Ertragszahl unter 35 tendenziell als ertragsschwach anzusehen. Die Lage an der A65 ist aufgrund der verkehrsbedingten Immissionen und Schadstoffe zusätzlich als Vorbelastung einzustufen.“²

2.2 Regionalplan

Maßgeblich für die Beurteilung sind zunächst die Vorgaben des Einheitlichen Regionalplanes Rhein-Neckar (ERP). Entsprechend der Raumnutzungskarte, Blatt West des Einheitlichen Regionalplanes Rhein-Neckar liegt das Plangebiet im Bereich eines „Regionalen Grünzuges“ sowie in einem „Vorranggebiet für den Grundwasserschutz“. Hieraus ergibt sich ein Konflikt mit zwei Zielen des ERP:

- Regionaler Grünzug (2.1.1) und
- Vorranggebiet Grundwasserschutz (2.2.3.2).

² 11. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes der VG Kandel, Stadt Kandel – Ausweisung eines Sondergebietes zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage an der Autobahnausfahrt Kandel-Mitte, Verfahren gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB, Stand August 2020.

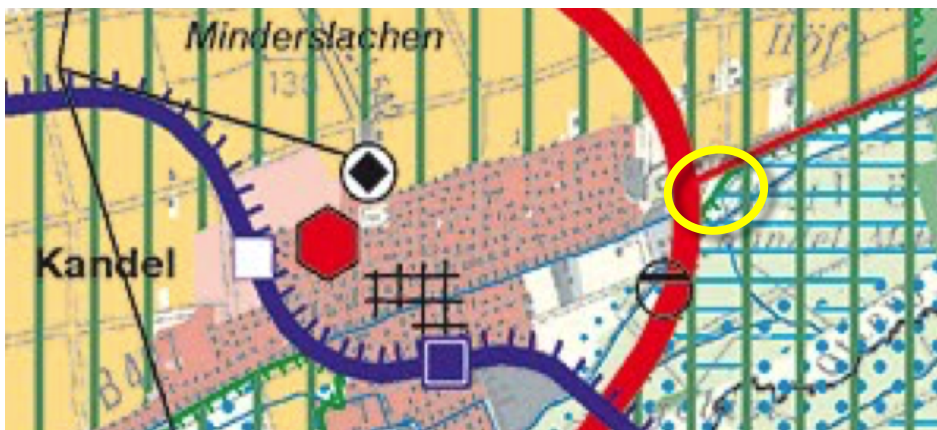


Abbildung: Auszug Einheitlicher Regionalplan Region Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte, Blatt West

Der Klimaschutz wird mit dem im verankerten Leitbild „Forcierung des Klimaschutzes und nachhaltige Energiepolitik“ verstärkt in den Fokus gesetzt. Entscheidende Ziele sind dabei die Steigerung der Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien.

Von Seiten der Metropolregion wird die Vollversorgung mit erneuerbaren Energien angestrebt. Ziel ist hierbei, dass die erneuerbaren Energien aus regionalen Quellen stammen. Dies soll u.a. die Nutzung von Solarenergie vorantreiben.³

Aus der Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt geht hervor, dass das Plangebiet zusätzlich in einem Wasserschutzgebiet und in einem Bereich besonderer Bedeutung für Naherholung liegt.



Abbildung: Auszug Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, Erläuterungskarte Natur, Landschaft und Umwelt

³ Vgl. Einheitlicher Regionalplan Rhein Neckar 2014, S. XVII.

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde wird in einem Parallelverfahren fortgeschrieben und trifft zur Abweichung von den genannten Zielen folgende Aussage:

„In Regionalen Grünzügen dürfen nur Vorhaben zugelassen werden, die die Funktion der Regionalen Grünzüge nicht beeinträchtigen oder die unvermeidbar und im überwiegend öffentlichen Interesse sind. Nach der Begründung zu Plansatz 2.1.3 des Einheitlichen Regionalplans sind diesbezüglich explizit Anlagen zur Gewinnung von regenerativen Energien genannt. Es ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben die Funktion des Regionalen Grünzugs nicht wesentlich beeinträchtigt wird. Die Beeinträchtigung wird zum einen durch die Lage an der Autobahnausfahrt vermindert, von der eine starke Schadstoffbelastung ausgeht. Zum anderen wird nur ein sehr kleiner Teilbereich des großflächig festgelegten Grünzugs in Anspruch genommen. Die Lage im Randbereich des Regionalen Grünzugs unterstreicht die Kleinteiligkeit. Die Freiflächenphotovoltaikanlage leistet durch ihren Aufbau nur geringe Eingriffe in die Grünstrukturen. Zwischen den Modulen besteht weiterhin Grünland, da eine Versiegelung nur punktuell und in einem sehr geringen Maße stattfindet. Zusätzlich muss zwischen den Modulen ein ausreichend großer Abstand eingehalten werden, um eine Verschattung zwischen den Modulen zu vermeiden. Folglich wird der Boden mit viel Licht versorgt, sodass sich Grasnarben bilden und Grünland zwischen den Modulen entsteht. Des Weiteren ist die Photovoltaikanlage wieder rückbaubar, sodass die Errichtung keinen dauerhaften Charakter aufweist und eine Wiedernutznutzung als landwirtschaftliche Fläche keine Hindernisse darstellt. Zudem besteht im Sinne der Energiewende ein öffentliches Interesse am Ausbau der erneuerbaren Energien. Daher erscheint die Planung mit dieser Zielsetzung des Einheitlichen Regionalplans vereinbar.

Zur Sicherung von regional bedeutsamen Grundwasservorkommen werden in der Raumnutzungskarte „Vorranggebiete für den Grundwasserschutz“ festgelegt. In diesen Gebieten hat die Grundwassersicherung Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen, die mit dem Ziel einer nachhaltigen öffentlichen Wasserversorgung nicht vereinbar sind. So soll ein hierarchischer Schutz gegen anthropogene Einflüsse und Gefährdungspotentiale erreicht werden (nach Begründung zu Plansatz 2.2.3.2). Dazu zählen Beeinträchtigungen, die zu einer Verschlechterung der Wassergüte oder Schmälerung der Wassermenge führen können. Trotz punktueller Versiegelung und Überdeckung mit Modulen, kann das Niederschlagswasser vollständig und ungehindert im Boden versickern. Folglich resultiert keine Reduzierung der Grundwasserneubildung, sofern keine Grundwasserabsenkungen infolge von Tiefbaumaßnahmen (Kabelverlegung) oder eine Gründung in Bereich mit hoch anstehendem Grundwasser erfolgt.“⁴

Um die Einhaltung mit den Zielen der Raumordnung zu klären, wurde seitens der Verbandsgemeindeverwaltung Kandel mit Schreiben vom 23.04.2020 bei der Kreisverwaltung Germersheim ein Antrag auf Abgabe einer landesplanerischen Stellungnahme zur 11.

⁴ 11. Teilfortschreibung des Flächennutzungsplanes der VG Kandel, Stadt Kandel – Ausweisung eines Sondergebietes zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage an der Autobahnausfahrt Kandel-Mitte, Verfahren gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB, Stand August 2020.

Teiländerung des Flächennutzungsplans gestellt. Demnach ist durch das Autobahnkreuz eine Vorbelastung vorhanden, aufgrund der Randlage im Regionalen Grünzug ist eine wesentliche Beeinträchtigung des Grünzugs nicht zu erwarten, besteht ein öffentliches Interesse am Ausbau der erneuerbaren Energien und insgesamt sind die Grundzüge des Einheitlichen Regionalplans nicht berührt.

2.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in den nachfolgend aufgelisteten Schutzgebieten:

- Landschaftsschutzgebiet „Bienwald“ (LSG 3.035).
- Vogelschutzgebiet 6914-401 „Bienwald und Viehstrichweisen“ i.S.d. § 32 BNatSchG
- Wasserschutzgebiet Kandel Nr. 404100858 i.S.d. § 51 WHG i.V.m. § 54 LWG, Zone III; derzeit im Änderungsverfahren

Etwa 400 m südlich grenzt das FFH-Gebiet 6914-301 „Bienwaldschwemmfächer“ und das Naturschutzgebiet Bruchbach-Otterbachniederung (NSG-7334-103) an.

Die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgebiete werden durch das vorliegende Gutachten des Biologen (Artenschutzgutachten und Natura-2000-Verträglichkeit) vertiefend untersucht und in Kapitel 3 des Umweltberichtes dargelegt.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb ausgewiesener oder zur Ausweisung vorgesehener

- Bau-, Bodendenkmäler, beweglicher Kulturdenkmäler oder Denkmalzonen i.S.d. DSchG,
- Besonders geschützter Biotop i.S.d. § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG,
- Biosphärenreservate i.S.d. § 25 BNatSchG,
- Geschützte Landschaftsbestandteile i.S.d. § 29 BNatSchG i.V.m. § 14 LNatSchG,
- Grabungsschutzgebiete i.S.d. § 22 DSchG,
- Heilquellenschutzgebiete i.S.d. § 53 WHG,
- Hochwasserentstehungsgebiete i.S.d. § 78d Absatz 1 WHG,
- Landschaftsschutzgebiete i.S.d. § 26 BNatSchG,
- Nationalparke i.S.d. § 24 BNatSchG,
- Naturdenkmale i.S.d. § 28 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § ,
- Naturparke i.S.d. § 27 BNatSchG,
- Naturschutzgebiete i.S.d. § 23 BNatSchG,
- Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten i.S.d. § 78b Absatz 1 WHG
- Überschwemmungsgebiete i.S.d. § 76 Absatz 2 WHG

3 Örtliche Planungen

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan 2025 der Verbandsgemeinde Kandel weist für das überplante Gebiet „Fläche für Landwirtschaft“ aus. Dieser Bebauungsplan wäre damit nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelbar.

Zeitgleich mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert (Parallelverfahren). Der Verbandsgemeinderat Kandel hat am 22.01.2020 die 11. Teiländerung eingeleitet nachdem der Stadtrat der Stadt Kandel am 5.12.2019 der Planung zur Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zugestimmt und eine Änderung des Flächennutzungsplans beantragt hat. Mit der parallelen Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Flächen in diesem Plangebiet zukünftig als Sonderbaufläche (S) Photovoltaik entsprechend den Vorgaben der BauNVO ausgewiesen. Der Verbandsgemeinderat Kandel hat am 24.09.2020 den Planentwurf der 11. Teiländerung gebilligt und die Verwaltung mit der Durchführung der vorgezogenen Behördenbeteiligung und der frühzeitigen Bürgerbeteiligung beauftragt.

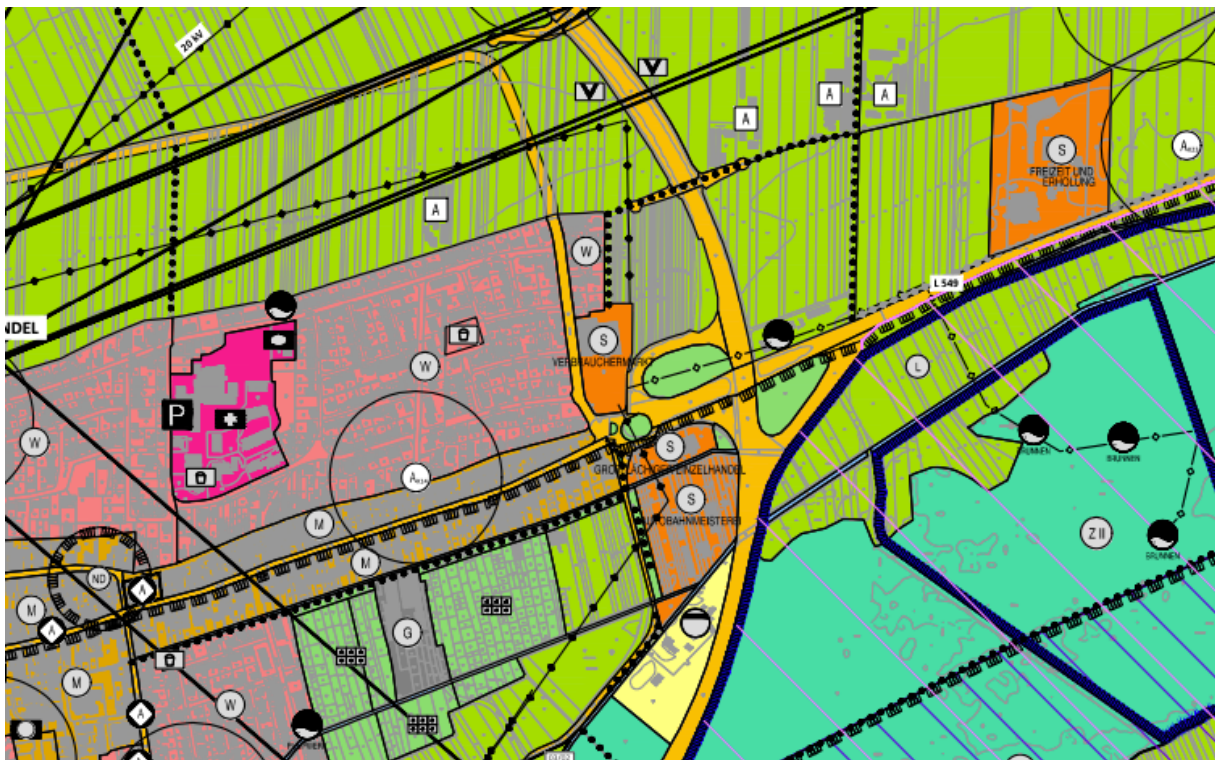


Abbildung: Auszug rechtskräftiger FNP 2025 der VG Kandel



Abbildung: Auszug Entwurf 11. Änderung des Flächennutzungsplanes der VG Kandel, Stand: 03/2020

Dieser Bebauungsplan sieht eine Ausweisung als Sondergebiet (SO) Photovoltaik § 11 Abs. 2 BauNVO vor. Der vorliegende Bebauungsplan gilt als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, sobald und sofern die Änderung des Flächennutzungsplans Rechtskraft erlangt.

4 Sonstige Rahmenbedingungen und informelle Planungen

4.1 Altablagerungen

Innerhalb der Fläche sind gemäß Schreiben der SGD Süd, Regionalstelle WAB, vom 25.05.2020 im Rahmen der Landesplanerischen Stellungnahme keine Altablagerungen oder bodenschutzrechtlich relevante Flächen bekannt.

4.2 Artenschutz / Natura 2000

Zur fachlich umfassenden Bearbeitung der artenschutzfachlichen sowie Natura 2000-Belange wurde im Oktober 2020 eine Artenschutz-Verträglichkeitsuntersuchung nach § 44 BNatSchG mit integrierter Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung von Dipl. Biol. Matthias Kitt erstellt.

Die wesentlichen Erkenntnisse sind im Umweltbericht in den Kapiteln 3, 4, 5 und 6 dargelegt, in den textlichen Festsetzungen 1.6 und 1.7 verbindlich festgesetzt und ergänzend in Ziff. 3.3 „Artenschutz“ der Hinweise erläutert.

4.3 Boden

Unter den Ziffern 3.4 und 3.6 der Hinweise und den Kapiteln 4, 5 und 6 des Umweltberichts sind dem Standort und der Vorhabenplanung entsprechende Erläuterungen und Hinweise dargelegt.

4.4 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Kulturdenkmäler im nachrichtlichen Verzeichnis der Generaldirektion Kulturelles Erbe für den Landkreis Germersheim verzeichnet. Weitere Denkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht betroffen, so dass mit keinen Auswirkungen oder Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

Auf die Anzeigepflicht von Bodenfunden gem. § 17 DSchG wird unter dem Ziffer 3.2 „Archäologische Denkmalpflege“ der Hinweise gesondert hingewiesen.

4.5 Eigentumsverhältnisse/ Flächenverfügbarkeit

Die Flurstücke mit den Nummern 9025, 9033, 9032 und 9031 befinden sich im Privatbesitz.

Der Wirtschaftsweg befindet sich im Eigentum der Stadt Kandel.

Für den ersten Bauabschnitt (PV Ost) wurde bereits ein Pachtvertrag zwischen Investor und Grundstückseigentümer mit einer Laufzeit von 20 Jahren mit der Option auf Verlängerung unterzeichnet. Für den zweiten Bauabschnitt (PV West) wird derzeit ein entsprechender Vertrag vorbereitet.

4.6 Energierechtliche Rahmenbedingungen

Im Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) werden die Voraussetzungen für die Errichtung ebenerdiger PV – Anlagen geregelt. Demnach sind Freiflächenphotovoltaikanlagen im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes nach § 30 BauGB zulässig, sofern sich die Freiflächenanlage längs von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung bis zu 110 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet werden (§ 37 Abs. 1 Nr. c EEG).

Mit der unmittelbaren Nähe zur Autobahnanschlussstelle der A65 „Kandel-Mitte“ wird dieser Voraussetzung entsprochen. Der Abstand von 110m ist in der Planzeichnung als Hinweis markiert.

4.7 Kampfmittel

Hinweise auf Kampfmittel liegen nicht vor. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge von baulichen Eingriffen Kampfmittel aufgefunden werden. Baumaßnahmen sind mit entsprechender Sorgfalt durchzuführen. Bei Auffinden von Kampfmitteln ist die

Ordnungsbehörde der Stadt Kandel, umgehend zu informieren. Nähere Erläuterungen und Hinweise können unter www.kampfmittelportal.de eingeholt werden.

4.8 Klimaschutzkonzept der VG Kandel

Für die Verbandsgemeinde Kandel wurde 2019 ein integriertes Klimaschutzkonzept erstellt. Das Ziel des Konzeptes ist es durch innovatives Management die lokalen Ressourcen nutzbar zu machen und damit einen regionalen Mehrwert zu schaffen.

Das Konzept bestätigt hinsichtlich der Standortwahl für Freiflächenphotovoltaikanlagen die besondere Eignung von Standorten entlang von Autobahnen, Schienenwegen und Konversionsflächen.

Eine gezielte Ausweisung von Potentialflächen ist im Rahmen des Konzeptes nicht erfolgt.

Da dieser Geltungsbereich den Anforderungen des Klimaschutzkonzeptes entspricht, erfüllt dieser Bebauungsplan die Ziele des Klimaschutzkonzeptes.

4.9 Lärm

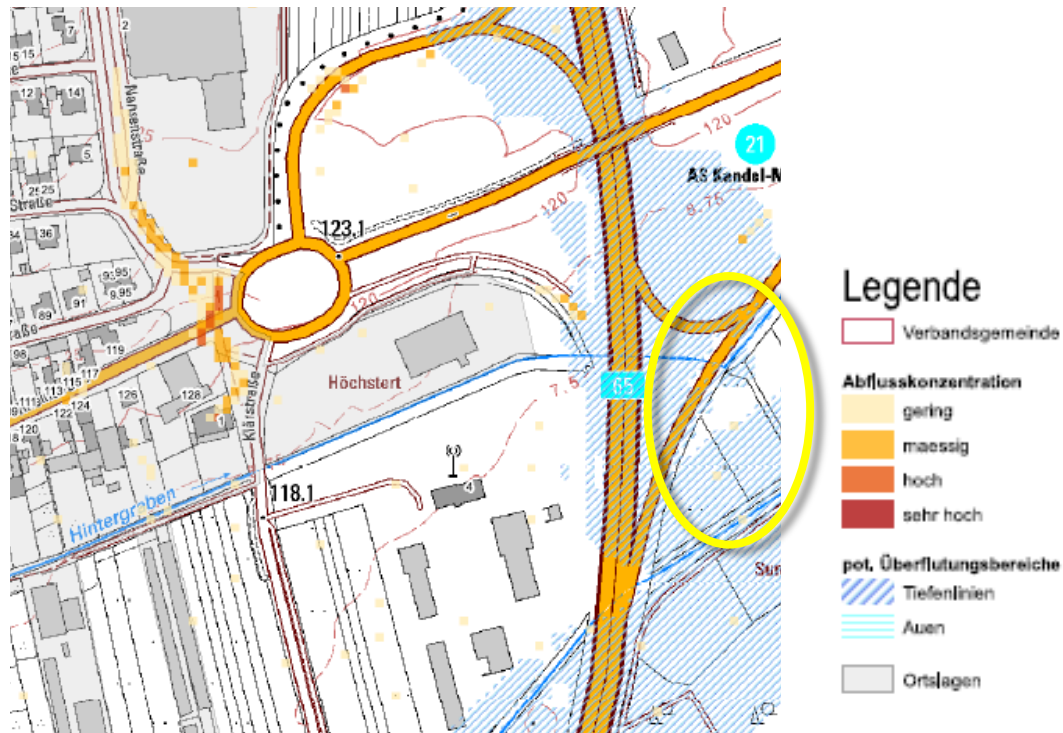
Bei der Erstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sollen entsprechend § 50 BImSchG nach Möglichkeit vermieden werden.

Die vorliegende Planung lässt keine Schlüsse zu, dass durch die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm hervorgerufen werden.

4.10 Starkregenkonzept der VG Kandel

Für die Verbandsgemeinde Kandel wurde 2020 ein Starkregenkonzept erarbeitet. Das Ziel des Konzeptes ist, starkregenbedingte Schadensursachen aufzuarbeiten und die Starkregenvorsorge voranzutreiben.

Im Lageplan „Gefährdungsanalyse Kandel Ost“ als Anlage 4, sind die Flächen entlang des Hinter- und Dörniggrabens schematisch als potenzielle Überflutungsbereiche dargestellt, siehe nachfolgende Abbildung.



4.11 Verkehr

Die überörtliche Verkehrsanbindung der Stadt Kandel erfolgt über die Autobahn A65 und hier bezogen auf das Plangebiet über die Autobahnanschlussstelle „Kandel-Mitte“. Überregional ist die Stadt Kandel über die Autobahn A65 an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Die Bundesstraße B 427 erstreckt sich in einer West-Ost-Achse durch das Stadtgebiet und mündet nach der Autobahnzufahrt Kandel – Mitte in die Landesstraße L549.

Die Erschließung der Fläche kann über vorhandene Wirtschaftswege erfolgen. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist eine gebührenpflichtige Sondernutzungserlaubnis unter Vorlage der Detailplanung einer Anbindung des Wirtschaftswegs an die L549 zu beantragen.

Die Umsetzung der Planung, die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage generieren keine nennenswerten zusätzlichen oder geänderten Verkehrsbewegungen. Temporär ist der Ausbau des Wirtschaftsweges zu einer Baustraße möglich; dies ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu prüfen und zu entscheiden.

Gegebenenfalls temporär erforderliche Baustraßen, Materiallagerflächen und Stellplätze sind nach Errichtung und Rückbau der Anlage vollständig zurückzubauen. Verdichtete Bodenbereiche sind in der gesamten Tiefe wieder aufzulockern, sodass eine zum Ursprungszustand vergleichbare Bodenqualität erreicht wird.

Der LBM Speyer plant derzeit die umfangreiche Umgestaltung des Knotenpunktes B427 - Anschlussstelle Kandel-Mitte, da es sich hier um eine Unfallhäufungsstelle handelt. Gemäß Schreiben des LBM Speyer vom 13.01.2021 im Rahmen der vorgezogenen Behördenbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB sind direkte, unmittelbare Berührungspunkte mit der technischen Planung nicht vorhanden. Gleichwohl ist die Maßnahme bei dieser

Bebauungsplanung zu berücksichtigen, u.a. hinsichtlich der landespflegerischen Kompensationsflächen und der neuen Fahrbahnränder zur Berechnung der Bauverbots- und Baubeschränkungszonen.

Im planerischen Teil des Bebauungsplanes wird der Vorentwurf zur Planung des LBM zur Neugestaltung des Verkehrsknotenpunktes mit Stand 26.04.2021 mit den wesentlichen Inhalten in den Übersichtsplan übernommen.

5 Städtebauliches Konzept

5.1 Bauliches Konzept

Durch den vorliegenden Bebauungsplan soll die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf den Flurstücken mit der Nr. 9025, 9033, 9032, 9031 sowie Teilbereiche des Flurstücks 9026 im Gemarkungsbereich der Stadt Kandel entstehen. Mit der Realisierung des Projektes soll ein Betrag zur alternativen Energiegewinnung zugunsten der Ressourcenschonung an anderer Stelle geleistet werden. Ergänzend dazu soll im Bereich der Flurstücke 7960 und 7961/2 die Möglichkeit für die Errichtung von E-Ladestationen für PKW und E-Bikes (Ladesäulen ohne Überdachung) auf der bestehenden Stellplatzfläche geschaffen werden.

Es handelt sich hierbei um einen angebotsbezogenen Bebauungsplan mit ergänzendem städtebaulichem Vertrag zwischen der Stadt Kandel und dem Vorhabenträger.

Auf der genannten Fläche sollen ca. 5.000 Solarmodule mit einer Gesamtleistung von ca. 1500 kWp errichtet werden. Dabei handelt es sich um ein fest montiertes Modultischsystem, bei dem die Photovoltaikmodule in einem Winkel von 20° Richtung Süden zur Sonne ausgerichtet werden. Die Modultische werden freitragend, ohne Betonfundamente, mit Rammpfählen im Boden verankert. Es werden keine öffentlichen Erschließungsanlagen errichtet. Die PV Anlage wird mit einer Zaunanlage eingefriedet.

Der Einspeisepunkt wurde von Seiten der Pfalzwerke Netz AG bereits vorab geprüft und liegt auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Rheinzabener Straße (Bereich B427) in der Nähe zum Kandeler Wasserwerk.

Die PV-Anlage soll in zwei Bauabschnitten (Ost und West) realisiert werden. Der bestehende Wirtschaftsweg trennt die beiden Bauabschnitte voneinander und bleibt dauerhaft erhalten. In einem ersten Schritt wird der östliche Bereich realisiert.

Im Bereich der unbebauten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches werden die landespflegerisch erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen realisiert.

5.2 Verkehrliche und technische Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über einen bestehenden Wirtschaftsweg, der über die Rheinzabener Straße (L549) erreichbar ist. Der Wirtschaftsweg wird hauptsächlich in der Bauphase als Zuwegung benötigt und dafür vorübergehend

entsprechend ertüchtigt und die ggf. Kurvenradien vergrößert. Um die Eingriffe und den bestehenden Verkehrsfluss so wenig wie möglich zu beeinträchtigen wird empfohlen die Zu- und Abfahrt der LKWs während der Bauphase ausschließlich aus und in Richtung Hatzenbühl zu organisieren.

Ein dauerhafter Ausbau des Wirtschaftswegs ist nicht erforderlich, da im Plangebiet grundsätzlich nur mit einem sehr geringen Verkehrsaufkommen (z.B. Wartung der Anlage) zu rechnen ist.

Die Wege zwischen den Modulreihen sowie die Umfahrten werden als unbefestigte Grünwege ausgeführt. Gegebenenfalls erforderliche Brandschutzmaßnahmen werden im nachgeordneten Verfahren und in Abstimmung mit der Stadt Kandel festgelegt.

Bestehende Fuß- und Radwege werden durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt. Neue Rad- und Fußwegeverbindungen werden nicht angelegt.

Ver- und Entsorgungsanlagen sind, mit Ausnahme von Zuleitungen und den Wechselrichteranlagen, nicht erforderlich.

Die Anlage soll an das Leitungsnetz der Pfalzwerke AG angeschlossen werden. Entsprechende Trafostation werden hierfür errichtet. Der Einspeisepunkt in das Netz befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Rheinzabener Straße und wird im Rahmen der Baugenehmigungsplanung festgelegt.

6 Ver- und Entsorgung des Plangebietes

Die zum Betrieb der Anlage notwendigen Leitungen sind unterirdisch zu verlegen. Dies entspricht dem aktuellen Stand der Technik und trägt zu einem nachhaltigen Schutz des Landschaftsbildes bei.

6.1 Versorgung mit Wasser, Strom Gas und Telefon

Ein Anschluss an das kommunale Trinkwassernetz ist weder erforderlich noch vorgesehen.

Die PV-Anlage wird an das Stromnetz der Pfalzwerke-Netz-AG angeschlossen. Die Regelung der Einspeisung wird in einem gesonderten Verfahren geregelt. Sofern Leitungen innerhalb von 40m Abstand zur L549 verlegt werde, bedarf es vor Beginn der Arbeiten der vertraglichen Regelung bzw. anbaurechtlichen Genehmigung.

Ein Anschluss an die Anlagen der Deutschen Telekom, Kabel Deutschland oder das Erdgasnetz sind nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

6.2 Oberflächengewässer /Gewässerrandstreifen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Oberflächengewässer.

Nördlich des Plangebietes verläuft der Hintergraben; ein eher schmaler Graben (Sohle 50 cm), von geringer Tiefe ca. 1 m; nach Westen zum Wald hin, wird er etwas tiefer. Er führt nur periodisch Wasser und fällt auch mal trocken. Die Böschungen zu beiden Seiten sind mit Gehölzen bestanden.

Südlich verläuft der Dörniggraben; er fließt in einem geraden Bett von ca. 3 m Breite mit steilen Böschungen. Die Fließgeschwindigkeit beträgt durchschnittlich 0,25 m/sec bei einer mittleren Tiefe von 40 cm. Das Sohlssubstrat besteht aus Schluff und Sand.

Die Strukturgüte beider Gewässer (3. Ordnung) wird mit vollständig bis stark verändert bewertet.

6.3 Abwasserbeseitigung / Niederschlagswasser

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage fällt kein klassisches Schmutzwasser an. Der Bau von Entwässerungseinrichtungen ist nicht vorgesehen und nicht erforderlich. Die Flächen bleiben weitgehend unversiegelt und das Niederschlagswasser kann wie bisher auf dem Grundstück versickern.

Werden Transformatoren aufgestellt, deren Isolierung und Kühlung mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt, sind diese Anlagen im Sinne des § 62 Wasserhaushaltsgesetzes. Die Anforderungen nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind einzuhalten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nach § 40 AwSV anzeigepflichtig.

Sofern die Module eine Reinigung benötigen, ist diese mit Wasser auszuführen. Reinigungsmittel sind nicht erlaubt.

7 Immissionen und Emissionen

7.1 Störungen die durch das Plangebiet verursacht werden

7.1.1 Elektrische und magnetische Felder

Die bei der Stromgewinnung und -umformung (Wechselrichtung und Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder haben ihre höchste Intensität unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung. Sie nimmt mit zunehmendem Abstand zur Quelle ab.

Bei den vorliegenden Abstandsverhältnissen mit >400m zur nächstgelegenen Wohnbebauung sind keine unzulässigen Beeinträchtigungen zu erwarten.

7.1.2 Blendwirkung und Lichtemissionen

Photovoltaik-Anlagen können unter bestimmten Voraussetzungen zu Blendwirkungen in der näheren Umgebung durch Reflexion des einfallenden Sonnenlichts an der Oberfläche der Solarmodule entfalten. Diese Reflexion entsteht durch Lichteinfall auf die Module bei tiefem

Sonnenstand und fest montierten Solarmodulen und wirkt sich auf den Nahbereich aus. Von einer erheblichen Belästigung durch Lichtimmissionen und damit von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist auszugehen, wenn die tägliche Immissionsdauer über 30 Minuten oder die jährliche Immissionsdauer über 30 Stunden liegt. Die Immissionsdauer ist für jeden Immissionsort individuell zu ermitteln.

Der streifende Lichteinfall auf die Module durch tiefen Sonnenstand ist immer gegeben, hauptsächlich jedoch in den Wintermonaten sowie in den Morgen- und Abendstunden.

Zur Einschätzung einer potentiellen Blendwirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage wurde ein Blendgutachten durch die Firma SolPEG GmbH erarbeitet⁵.

Das Blendgutachten analysierte anhand von fünf Messpunkten das Reflexionsverhalten der Sonneneinstrahlung. Demnach „sind keine relevanten Reflexionen durch die PV Anlage nachweisbar“. Verkehrsteilnehmer auf der angrenzenden Bundesautobahn und den angrenzenden Bundes-/ Landesstraßen einschließlich deren Anschlussstellen können nicht durch die geplante PV Anlage beeinträchtigt werden, „da potentielle Reflexionen außerhalb des für Fahrzeugführer relevanten Sichtwinkels liegen“. Auch der Bereich des LIDL-Verbrauchermarktes in 200m Entfernung kann nicht durch Reflexionen erreicht werden, da kein direkter Sichtkontakt zur PV Anlage besteht. Eine Beeinträchtigung von Anwohnern oder Mitarbeitern von Betrieben (Lidl, Autobahnmeisterei) durch Reflexionen im Sinne der Licht-Leitlinie ist nicht gegeben, da aufgrund der Entfernung und/ oder Winkel zur PV Anlage keine Reflexionen zu erwarten sind.

Deshalb wird die potentielle Blendwirkung der PV Anlage als „geringfügig“ klassifiziert. Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder durch Spiegelungen von Windschutzscheiben, Wasserflächen, Gewächshäusern o.ä. ist diese „vernachlässigbar“. „Unter Berücksichtigung von weiteren Einflussfaktoren wie z.B. Geländestruktur, lokalen Wetterbedingungen (Frühnebel, etc.) kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexionen durch die PV Anlage als äußerst gering eingestuft werden. Eine Beeinträchtigung von Anwohnern und Fahrzeugführern (Pkw/Lkw) durch Reflexionen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse sind keine speziellen Sichtschutzmaßnahmen o.ä. erforderlich bzw. angeraten.“

7.1.3 Luftreinhaltung

Eine Beeinträchtigung der Luft erfolgt nicht. Durch den Einsatz von regenerativen Energien werden herkömmliche Energieträger eingespart und somit global betrachtet eine Verbesserung der Luftqualität erzielt.

⁵ Blendgutachten Solarpark Kandel-Mitte, SolPEG GmbH, 24.02.2021; alle Zitate beziehen sich auf Kapitel 5, S. 21

7.1.4 Klima

Durch die Farbe und das Modulmaterial (Metalle und Glas) kommt es lokal zu einer geringen Erwärmung der Lufttemperaturen. Diese werden durch die Höhenlage von mind. 0,7 m über dem natürlichen Gelände durch die insbesondere vorherrschenden Westwinde über die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dauerhaft und zuverlässig abtransportiert. Demnach kommt es zu keinen lokalen Kleinklimaveränderungen.

7.2 Einwirkung aus landwirtschaftlicher und sonstiger angrenzender Nutzung

Staub- und Ammoniakemissionen jeglicher Art, die bei der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen nach der „guten fachlichen Praxis“ hervorgerufen werden, sind von den Betreibern der Photovoltaikanlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen.

Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

8 Planungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden zwei Sonstiges Sondergebiet (SO) gem. § 11 Abs. 1 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlage“ und „Fläche für Stellplätze mit E-Ladestation“ festgesetzt.

Es sind folgende Nutzungen zulässig:

SO 1:

- PV-Module der Freiflächenphotovoltaikanlagen (PV-Modultische)
- Untergeordnete Nebenanlagen, die für den technischen Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage erforderlich sind (u.a. Zufahrten, Zuwegungen, Verkabelungen und sonstige Leitungen, Trafo- und Wechselrichterstationen, Einfriedungen, maximal zwei Kameramasten und anderen betriebsnotwendigen Schalteinrichtungen und baulichen Anlagen etc.)

SO 2:

- Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder mit Infrastruktureinrichtungen wie E-Ladestationen für PKW und Fahrräder.

Das Ziel der Stadt Kandel ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eine Freiflächenphotovoltaikanlage sowie der Erweiterung des Angebotes an E-Ladestationen. Mithilfe dieser Anlage soll der Anteil an Strom aus erneuerbaren Energien in der Stadt Kandel erhöht werden.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

8.2.1 Grundflächenzahl (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§ 17 und 19 BauNVO)

Im Geltungsbereich SO 1 des Bebauungsplanes ist eine GRZ von maximal 0,6 zulässig. Mit dieser Festsetzung wird die maximale bauliche Ausnutzung der Grundstücksfläche begrenzt um den Belangen des Bodenschutzes Rechnung zu tragen. Hierbei ist zu beachten, dass die festgesetzte Grundflächenzahl nicht zu einer tatsächlichen Versiegelung von Grund und Boden im Umfang von $0,6 * 19.200 \text{ m}^2$ führt. Die tatsächlich versiegelte Fläche ergibt sich aus den Stahlpfählen der PV-Modultische sowie den sonstigen baulichen Anlagen, d.h. insbesondere den Trafostationen (je ca. 10 m^2). Die tatsächlich versiegelte Fläche beträgt demnach rund 50 m^2 .

Für den Geltungsbereich des SO 2 wird keine GRZ festgesetzt. Es handelt sich dabei um eine bereits vollversiegelte Stellplatzfläche, die baulich nicht verändert wird.

8.2.2 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2, § 23 BauNVO)

Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt im SO 1 über Baugrenzen, die in der Planzeichnung dargestellt sind. Die Module sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Diese berücksichtigen u.a. die notwendige absolute Bauverbotszone von 20m zur Autobahnanschlussstelle „Kandel-Mitte“ und den Abstand zum Dörnigraben. Darüber hinaus wird die Bauverbotszone von 40m zur Fahrbahn hinterkante der Autobahn berücksichtigt. Innerhalb dieser Zone sind keine hochbaulichen Nebenanlagen wie z.B. Trafostationen zulässig.

Innerhalb des SO 2 sind keine baulichen Anlagen in Form von Gebäuden zulässig, so dass auf die Ausweisung einer überbaubaren Grundstücksfläche verzichtet werden kann.

8.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

Das Höchstmaß der baulichen Anlagen wird mit maximal 3,5m für die Modultische und 4,0m für die Nebenanlagen festgesetzt. Für Modultische wird zudem eine Mindesthöhe von 0,70m gemessen an der niedrigsten Stelle des Modultisches festgesetzt um eine entsprechende Pflege/ Mahd der darunterliegenden Fläche zu gewährleisten.

Maximal zwei Kameramasten sind bis zu einer Höhe von 8,0m zulässig um eine sicherheitstechnische Überwachung der gesamten Anlage zu gewährleisten.

Als jeweiliges Bezugsmaß für die Bemessung dienen die natürliche Geländeoberfläche und die höchsten Punkte der PV-Module bzw. der Nebenanlagen und Kameramasten.

Die Festsetzung der gewählten Höhen soll eine Gliederung der baulichen Anlagen und eine möglichst begrenzte Sichtbarkeit und damit möglichst geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbilds gewährleisten, ohne dabei die flächendeckende Besonnung der Module und damit der Vegetationsentwicklung unter den Modulen maßgeblich zu beeinträchtigen.

8.3 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Der vorhandene Wirtschaftsweg im Geltungsbereich des SO 1 wird entsprechend der Planzeichnung zum dauerhaften Erhalt festgesetzt.

8.4 Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen (§9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die zum Betrieb der Anlage notwendigen Leitungen sind unterirdisch zu verlegen.

Dies entspricht dem aktuellen Stand der Technik und trägt zu einem nachhaltigen Schutz des Landschaftsbildes bei.

8.5 Gebiete, in denen bei der Errichtung baulicher Anlagen bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen getroffen werden müssen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen, sowie die Art dieser Maßnahmen (§9 Abs. 1 Nr. 16 c) BauG

Aufgrund der Lage des Plangebietes in einem potenziellen Überflutungsbereich (siehe Kapitel 4.10) ist zur Investitions- und Betriebssicherheit festgesetzt, dass baulichen untergeordneten Nebenanlagen (u.a. Trafo- und Wechselrichterstationen) hochwasserangepasst auszuführen sind. Bodenplatten der vorgenannten baulicher Anlagen sind deshalb 0,3m über der natürlichen Geländeoberfläche herzustellen.

8.6 Kompensationsmaßnahmen – Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft und Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)

Die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft und nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt werden in diesem Bebauungsplan soweit möglich vermieden, verhindert, verringert und im Übrigen vollständig ausgeglichen. Dabei liegt das Rechtsverständnis zu Grunde, dass ein Eingriff bereits dann als ausgeglichen gilt, wenn alle erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden. Zudem unterliegen artenschutzrechtliche Maßnahmen nicht der Abwägung, sondern sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen zwingend einzuhalten und durchzuführen. Bei Anwendung der bayrischen Vorgaben würde bei der Anwendung eines Kompensationsfaktors von 0,1 eine Ausgleichsfläche von 1.480 m² benötigt. Mit der Herstellung von zusätzlichen 2.050 m² Dauergrünland, kann der Eingriff im Plangebiet als ausgeglichen betrachtet werden.

Die entsprechenden Maßnahmen sind textlich in Kapitel 1.6 festgesetzt. Die Erläuterung der Maßnahmen erfolgt in Kapitel 6 des Umweltberichts.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs sind nicht erforderlich, siehe Kapitel 6.1.4 und 6.2.3 des Umweltberichts.

Die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes werden aufgrund der vorgesehenen Nutzung und Umwandlung der Ackerflächen erreicht; zu einer Beeinträchtigung kommt es deshalb nicht; siehe Kapitel 3.2, 3.3 und 5.2.3 des Umweltberichts.

Zusätzliche externe Ausgleichsflächen sind aufgrund der v.g. Maßnahmen und Erläuterungen nicht erforderlich. Die Fixierung der Maßnahmen im Städtebaulichen Vertrag ist zwingend erforderlich.

8.7 Zeitliche Befristung (§ 9 Abs.2 Nr.2 BauGB)

Die Rahmenbedingungen für die Errichtung und Nutzung von Solarmodulen sowie die begrenzte Lebensdauer und der technische Fortschritt im Bereich der erneuerbaren Energien können dazu führen, dass die Freiflächenphotovoltaikanlage langfristig nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden kann. Der vorliegende Bebauungsplan beinhaltet aus diesem Grund eine zeitliche Befristung der Geltungsdauer gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB. Die im Bebauungsplan festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen sind bis zu dem Zeitpunkt zulässig, an dem die Anlage nach Fertigstellung und Inbetriebnahme für mehr als 24 Monate nicht betrieben wurde. Als Folgenutzung werden für den gesamten Geltungsbereich, ausgenommen ist der vorhandene Wirtschaftsweg, „Flächen für Landwirtschaft“ gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB festgesetzt.

Der Rückbau einer Freiflächenphotovoltaikanlage ist in der Regel ohne größeren Aufwand möglich. Die Rückbauverpflichtung der Module und baulichen Anlagen sowie die Wiederherstellung einer landwirtschaftlichen Nutzfläche sind im diesen Bebauungsplan ergänzenden städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren.

9 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die äußere Gestaltung baulicher Anlagen wird durch mehrere Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 LBauO gesteuert, um ein naturnahes und möglichst unbeeinträchtigtes Landschaftsbild sicherzustellen.

9.1 Fassadengestaltung von baulichen Anlagen

Die Fassaden von baulichen Anlagen sind nur in gedeckten Farbtönen zulässig, damit um das Landschaftsbild möglichst gering zu beeinträchtigen.

9.2 Dächer von baulichen Anlagen

Aus gestalterischen Gesichtspunkten werden die zulässigen Dachfarben auf die Farbtöne rot bis rot-braun sowie graue Dacheindeckungen beschränkt. Begrünte Dächer sind aufgrund ihrer hohen ökologischen Wertigkeit und ihrer Niederschlagswasserrückhaltung ebenfalls zulässig. Glänzende und reflektierende Materialien sind unzulässig um Störungen des Landschaftsbilds, der Verkehrsteilnehmer und Tiere zu vermeiden.

9.3 Werbeanlagen

Mit den getroffenen Festsetzungen und der Dimensionierung von Werbeanlagen wird das Landschaftsbild geschützt.

9.4 Einfriedungen

Aus Sicherheitsgründen und zum Schutz der geplanten Anlage ist die Errichtung einer Einfriedung notwendig. Die Höhe der Zaunanlage wird auf 2,20m festgesetzt. Mit dieser Höhe wird den Sicherheitsaspekten ausreichend Rechnung getragen und das Landschaftsbild so wenig wie möglich beeinträchtigt.

Zudem wird festgesetzt, dass Einfriedungen mit 0,15m Abstand zwischen der natürlichen Geländeoberfläche und der Zaununterkante auszuführen sind, sodass sie das Durchqueren von Kleinsäugetern und Reptilien (Durchlässigkeit) ermöglicht.

10 Kennzeichnung von Flächen, nachrichtliche Übernahmen und Vermerke

Es sind keine Kennzeichnungen von Flächen im Sinne des § 9 Abs. 5 BauGB erforderlich, da innerhalb des Geltungsbereichs

- Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen (z.B. Bodensenkungen, hoher Grundwasserstand, Wasserrückstau) oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten (z.B. Erdbeben) erforderlich sind,
- Flächen unter denen der Bergbau umgeht oder die für den Abbau von Mineralien bestimmt sind,
- belastete Böden mit erheblich umweltgefährdenden Stoffen (Verdachtsflächen, Altlasten und altlastenverdächtige Flächen oder sonstige Deponien im Sinne des § 2 Bundesbodenschutzgesetz)

unbekannt sind.

Unter Nachrichtliche Übernahmen im Sinne des § 9 Abs. 6 BauGB werden nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen (z.B. Planfeststellungen i.S.d. § 38 BauGB, Baubeschränkungszonen nach LStrG), gemeindliche Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang, Ver-/ Entsorgungsleitungen und Denkmäler verstanden, soweit sie zum Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind. Gesetzlich generell geschützte Elemente wie z.B. Biotopflächen können nicht nachrichtlich übernommen werden. Ferner können kommunale und auf dem BauGB basierende Satzungen, wie z.B. Sanierungsgebiete oder Umlegungsgebiete, nicht nachrichtlich übernommen werden, sondern sind als Hinweise aufzunehmen. Nachrichtliche Übernahmen dienen der umfassenden Information über alle Fachplanungen bzw. Nutzungsregelungen, die den Geltungsbereich betreffen und zum Verständnis der städtebaulichen Planung erforderlich sind. Sie liegen bereits als Ergebnisse rechtlicher Entscheidungen vor, beispielsweise höherrangiges Recht oder zeitlich vor dem

Bebauungsplan in Kraft getretenes Recht, und sind deshalb nur als Hinweise und Informationen zu verstehen.

Das Plangebiet liegt innerhalb von Bauverbots- und Baubeschränkungsgebieten gemäß Fernstraßengesetz und Landesstraßengesetz. Die entsprechenden Abstände sind in der Planzeichnung markiert. Weitere nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen, gemeindliche Regelungen oder Ver-/ Entsorgungsleitungen sind nicht bekannt, sodass keine weiteren nachrichtlichen Übernahmen erforderlich sind.

Sofern der Geltungsbereich innerhalb eines noch nicht festgesetzten Überschwemmungsgebietes im Sinne des § 76 Abs. 3 WHG, eines Risikogebietes im Sinne des § 73 Absatz 1 Satz 1 WHG oder innerhalb einer in Aussicht genommenen Festsetzung oder Unterschutzstellung läge, sollen diese Bereiche in der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 6a BauGB vermerkt werden. Der Geltungsbereich liegt jedoch außerhalb solcher Bereiche.

11 Abwägung

Die gerechte Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegen- und untereinander gemäß § 1 Abs. 7 BauGB ist bei der Aufstellung dieses Bebauungsplans von maßgeblicher Bedeutung. Hierzu ist die Ermittlung der zu berücksichtigenden Belange in den obigen Kapiteln Grundvoraussetzung für ein fehlerfreies Abwägungsergebnis. Einen Hinweis darauf, welche konkreten Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen sind, geben die in § 1 Abs. 5 BauGB beispielhaft aufgezählten Oberziele der Bauleitplanung, die in § 1 Abs. 6 BauGB konkretisierenden Planungsleitlinien sowie der Investitionsbedarf im Sinne des § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB. Dabei ist hervorzuheben, dass die von der Planung betroffenen Belange grundsätzlich alle gleichwertig nebeneinander stehen, das heißt grundsätzlich ist keinem Belang ein Vorrang vor anderen Belangen eingeräumt. In welcher Art und Weise einem oder mehreren konkret betroffenen Belangen ein zulässiger Vorrang eingeräumt wird und damit ein oder mehrere andere Belange zurückgestellt werden, ist nachfolgend dargelegt und begründet.

Abwägungserheblich ist nicht jeder private Belang, sondern nur solche Belange, die in der konkreten Planungssituation einen städtebaulichen Bezug haben. Nicht abwägungserheblich sind u.a. nicht mehr als nur geringfügig nachteilig wirkende Belange, und der Stadt Kandel nicht erkennbare Interessen. Ferner sind nicht abwägungserheblich nicht (oder nicht mehr) schutzwürdige Interessen, beispielsweise wenn auf deren Einhaltung materiell-rechtlich (zulässigerweise) verzichtet wurde oder nach Treu und Glauben eine Berufung nicht oder nicht mehr stattfinden kann. Schließlich entziehen sich gemäß § 1 Abs. 4 BauGB und § 4 Abs. 1 ROG die Ziele der Raumordnung einer Abwägung.

11.1 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Stadt Kandel ist gemäß § 1 Abs. 5 S. 3 und § 1a Abs. 2 BauGB zur Innenentwicklung aufgefordert und verpflichtet mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dies erfordert gemäß § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB eine Prüfung bestehender Potentiale zur Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung. Das Prüfungsergebnis unterliegt jedoch gemäß § 1a Abs. 2 Satz 3 BauGB der Abwägung, woraus sich kraft Gesetz keine Vorrangstellung der Innenentwicklung ergibt, sofern Gründe für eine abwägungsfehlerfreie Außenentwicklung vorliegen. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn bestehende Potentialflächen nicht aktiviert werden können. Mit diesem Bebauungsplan geht es um die gezielte Außenbereichsnutzung, da die Erzeugung von regenerativer Energie nicht ohne weiteres auf Innenbereichsflächen möglich ist und aufgrund konkurrierender Nutzungsziele nicht angestrebt wird.

Unter Abwägung des Planungsziels und den o.g. Rahmenbedingungen bestehen

- keine wesentlichen räumlichen Planungsalternativen,
- keine wesentlichen Standortalternativen innerhalb des Geltungsbereichs und
- keine wesentlich alternativen Erschließungsmöglichkeiten.

11.2 Schutzgüterbetrachtung

Die Umweltbelange, die als Gegenstand der Umweltprüfung bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu berücksichtigen sind, werden in einem separaten, qualifizierten Fachbeitrag Naturschutz / Umweltbericht näher dargestellt und bewertet.

Im Fachbeitrag Naturschutz und Umweltbericht werden die Schutzgüter in einzelnen aufgelistet und untersucht, ob und welche Auswirkungen das geplante Projekt auf die Schutzgüter hat.

Für sämtliche Schutzgüter: Boden, Wasser, Luft und Klima, Arten und Biotope, Landschaftsbild und Erholung, Mensch und Gesundheit, Kultur- und Sachgüter kann zusammenfassend festgestellt werden:

Während der Errichtung der Anlage ist mit geringen, temporären baubedingten Auswirkungen zu rechnen (Verkehr, Lärm). Erhebliche, negative Auswirkungen auf die Schutzgüter gibt es nicht.

Die Anlage selbst löst nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter (z. Bsp. sehr geringe Versiegelung) aus. Für das Schutzgut Arten und Biotope kann durch die Anlage von Grünland und Blühstreifen sogar eine Verbesserung gegenüber der ackerbaulichen Nutzung verzeichnet werden.

Der Betrieb der Anlage löst keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter aus. Im Gegenteil. Ausbau und Nutzung von Energie aus Photovoltaikanlagen ist klimaschonend.

Im Ergebnis der Umweltprüfung wird daher festgestellt, dass unter Berücksichtigung der Bestandssituation und der bisher bekannten geplanten Bebauung, keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben, sofern die vorgeschlagenen

Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleich festgesetzt und umgesetzt werden.

Die im Fachbeitrag Naturschutz / Umweltbericht aufgezeigten Maßnahmen, werden nach Kenntnisnahme und Abwägung in den zuständigen Gremien in den Bebauungsplan als Festsetzung aufgenommen.

Die Ausgleichbarkeit von Eingriffen in den Naturhaushalt ist ein Anspruch, der aus wissenschaftlicher Sicht kaum einzulösen ist.

Daher gilt in der Rechtspraxis ein Eingriff bereits dann als ausgeglichen, wenn alle erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß gesenkt werden.

Geltungsbereich SO 1 – Freiflächenphotovoltaik:

Schutzgut Boden / Wasser

Durch die vorgesehene Verankerung der Modultische und des Zaunes mit Rammpfählen statt mit Betonfundamenten wird ein Eingriff in den Boden weitestgehend verringert.

Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl verbunden mit der Vorgabe einer Baugrenze kann die Teilversiegelung des Bodens stark begrenzt werden.

Durch die Festsetzung einer maximalen Fläche für Nebenanlagen kann die Versiegelung weiter begrenzt werden.

Durch die Vorgabe zur direkten, breitflächigen Versickerung von Niederschlagswasser auf der Fläche ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser minimiert.

Durch die Festsetzung von Verboten für die Nutzung von Dünger, Pflanzenschutzmitteln, chemischen Reinigungsmitteln, usw. unterbleiben Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die Vorgabe des Abstands zwischen Zaun und Boden auf mind. 15 cm wird die Durchlässigkeit für Tiere wie Igel, Feldhase, Marder und andere erreicht.

Zur Vermeidung einer Florenverfälschung wird die Verwendung von regionalem Saatgut vorgeschrieben.

Durch die vorgegebenen Baugrenzen werden die angrenzenden Blühstreifen stärker geschützt.

Verbot einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage zur Vermeidung von Lockwirkungen auf nachtschwärmende Insekten.

Durch das Verbot von Dünger, Pflanzenschutzmitteln, usw. werden die Standortbedingungen für empfindlichere Tier- und Pflanzenarten verbessert.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung / Mensch

Festsetzungen zur Höhe, Fassaden- und Dachgestaltung der notwendigen Technikgebäude verringern die Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Durch das Verbot einer dauerhaften Beleuchtung der Anlage wird eine optische Fernwirkung bei Nacht vermieden.

Durch die Anpflanzung heimischer Klettergehölze entlang des Zaunes im Osten wird die Anlage stärker in die Umgebung eingebunden.

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs (Gutachten Artenschutz)

Eine eventuell nötige Einkürzung der drei Pappeln (zur Herstellung der Verkehrssicherheit) an der Brücke, darf nicht während der Fortpflanzungszeiten der Fledermäuse von April bis Anfang Juli erfolgen. Angesichts der gesetzlichen Vorgaben zur Gehölzbeseitigung darf die Maßnahme ohne Genehmigung aber ohnehin nur im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden.

Zudem muss bei der Beseitigung der Höhle ein Mitarbeiter des Arbeitskreises Fledermausschutz (<http://www.fledermausschutz-rlp.de/ansprechpartner.html>) anwesend sein.

Eine Einkürzung der Pappeln ist auch mit Blick auf höhlenbrütende Vogelarten auf den Zeitraum nach der Brut zu beschränken. Auch hier genügt es, die gesetzlichen Vorgaben zur Gehölzbeseitigung einzuhalten.

Geltungsbereich SO 2 – Flächen für Stellplätze mit E-Ladestationen

Aufgrund der Vorbelastung der Fläche sind die Schutzgüter Boden und Wasser in keiner Weise betroffen. E-Mobilität wird als förderlich für das Schutzgut Klima gewertet und damit auch positiv für das Schutzgut Mensch und Gesundheit. Das Landschaftsbild wird durch die Errichtung von einzelnen Ladesäulen nicht beeinträchtigt, da dieses durch die vorhandenen Gebäude und Anlagen bereits vorbelastet ist.

Um die vorhandenen Bäume zu schonen, Schutzgut Arten und Biotop, dürfen die Ladesäulen nur außerhalb des Wurzelraums der Bäume errichtet werden. Bei unvorhergesehenen Baumverlusten ist gleichwertiger Ersatz innerhalb der vorhandenen Baumreihe zu leisten.

12 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 1,92 ha. Diese teilt sich wie folgt auf:

	Fläche [%]	Fläche [m2]
A. Bestandsnutzung	100	19.200
Ackerfläche	87	16.750
PV + Trafo mit Wiese (innerhalb Zaun)	0	0
Wirtschaftsweg	5	1.100
Restflächen entlang Weg /Grenzen	1	150
Wiesenweg entlang Bach	7	1.200
B. Flächenfestsetzungen	100	19.200
Ackerfläche	0	0
PV + Trafo mit Wiese (innerhalb Zaun)	75	14.700
Wirtschaftsweg	5	1.100
Restflächen entlang Weg / Grenze	1	150
Grünland (außerhalb Zaun)	19	3.250

Teil II: Umweltbericht

Der Umweltbericht mit integriertem Fachbeitrag Naturschutz ist Bestandteil der Begründung. Die Inhalte sind aufgrund der Überschneidungen in einem gesonderten Dokument beigefügt.