

## Beschlussvorlage für Gemeinde Kentzlin

öffentlich

### Bebauungsplan Nr. 2 "Solarpark Kentzlin" - Abwägung der Stellungnahmen - Satzungsbeschluss

---

<i>Federführend:</i> Bau- und Ordnungsamt	<i>Datum</i> 13.08.2019
<i>Bearbeitung:</i> Dagmar Neubert	<i>Vorlage-Nr.</i> VO/GV 54/19/002

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung Kentzlin (Entscheidung)	28.08.2019	Ö

#### **Sachverhalt**

Die Gemeindevertretung hatte mit Beschluss vom 20.02.2019 die Weiterführung des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Solarpark Kentzlin“ beschlossen.

Aufgrund von Änderungen des Geltungsbereiches und Aufspaltung in 2 Teilgeltungsbereiche (TG) – eine TG vorhabenbezogen, 1 TG Angebotsplanung war eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange erforderlich. Das Beteiligungsverfahren nach §§ 3 und 4 Baugesetzbuch (BauGB) dient der möglichst vollständigen Ermittlung und Bewertung der öffentlichen Belange.

Die erneute öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 25.03.2019 bis 29.04.2019 statt. In diesem Rahmen wurden keine Stellungnahmen abgegeben. Die erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte bis zum 29.04.2019; Fristverlängerung für den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte bis 24.06.2019. Bezüglich der eingegangenen Stellungnahmen wurde der beigefügte, zwischen Planungsbüro und Verwaltung abgestimmte Abwägungsvorschlag erarbeitet.

Die Erschließung des TG 1.1. (vorhabenbezogener TG) erfolgt über eine private Zuwegung, die durch eine eingetragene öffentliche Baulast gesichert wurde.

Die Erschließung des TG 1.2. (Angebotsplanung) erfolgt ebenfalls über einen Privatweg, der durch Eintragung einer öffentlichen Baulast gesichert wird.

#### **Beschlussvorschlag**

1. Die im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eingegangenen Hinweise, Anregung und Bedenken aus den eingegangenen Stellungnahmen werden entsprechend des beigefügten Abwägungsvorschlages abgewogen. Das Ergebnis ist mitzuteilen.
2. Die Gemeindevertretung beschließt die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Kentzlin“ (Planungsstand: 28.8.19) gem. § 10 Abs. 1 BauGB. Die Begründung wird gebilligt.

3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Satzung über den Bebauungsplan dem Landkreis Mecklenburgische Seenplatte zur Genehmigung nach § 10 Abs. 2 BauGB vorzulegen, sofern der Erschließungs- und Durchführungsvertrag beschlossen und unterzeichnet wurde. Die Erteilung der Genehmigung ist sodann ortsüblich bekanntzumachen.

### **Finanzielle Auswirkungen**

Mit Abschluss des Erschließungs- und Durchführungsvertrages (siehe Vorlage Nr. 54/19/001) entstehen der Gemeinde Kentzlin keine Kosten. In den zukünftigen Jahren sind Gewerbesteuereinnahmen zu erwarten.

### **Anlage/n**

1	Abwägungsvorschlag
2	Satzung
3	Begründung
4	Vorhaben- und Erschließungsplan

**Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben keine Stellungnahme abgegeben:**

- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern
- Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern
- Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern
- Wasser- und Bodenverband (Untere Tollense/Mittlere Peene)
- Wasser- und Bodenverband (Obere Peene)
- Amt Demmin-Land - Gemeinde Borrentin
- Amt Demmin-Land - Gemeinde Hohenbollentin
- Amt Demmin-Land - Gemeinde Lindenberg
- Amt Stavenhagen-Land für Gemeinde Grammentin
- Amt Stavenhagen-Land für Stadt Stavenhagen
- Amt Stavenhagen-Land für Gemeinde Ivenack

**Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben keine Anregungen oder Bedenken vorgebracht:**

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern mit Schreiben vom 07.05.2019
- Landesforst Mecklenburg-Vorpommern – Forstamt Stavenhagen mit Schreiben vom 29.04.2019
- Straßenbauamt Neustrelitz mit Schreiben vom 28.03.2019

Bedenken und Anregungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden im Folgenden unter (A) behandelt. Stellungnahmen der Öffentlichkeit wurden keine vorgebracht.

**(A) Behandlung der Stellungnahmen der Behörden/ Träger öffentlicher Belange:**

**1. Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte  
(AfRL MS D1; 4\_021/17) mit Schreiben vom 10.04.2019**

Im Rahmen der Planungsanzeige gemäß § 17 Landesplanungsgesetz M-V erfolgte zu den Planungsinhalten des Bebauungsplans zuletzt mit Schreiben vom 04.07.2017 eine landesplanerische Stellungnahme.

In dessen Ergebnis konnte eine Vereinbarkeit mit den betroffenen Belangen der Raumordnung festgestellt werden.

Aus der erneuten Beteiligung haben sich keine neuen raumordnerisch relevanten Sachverhalte ergeben. Insofern behält die o. g. landesplanerische Stellungnahme weiterhin ihre Gültigkeit.

Beschlussvorschlag:

**Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.**

## **2. Landkreis Mecklenburgische Seenplatte (1359/2019-502) mit Schreiben vom 24.06.2019 (Fristverlängerung)**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Kentzlin hat die Aufstellung der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 2 „Solarpark Kentzlin“ beschlossen. Die Beteiligungen gemäß § 4 Abs. 1 und 2 BauGB erfolgen bereits auf Grundlage von derzeitigen Entwurfsplanungen zu einem vollständig vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

Nach öffentlicher Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Behörden- und Trägerbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB ist ein Investor abgesprungen, so dass Änderungen vorgenommen werden mussten.

Die Gemeinde hat sich insoweit dazu entschieden, den o. g. Bebauungsplan so in zwei Teile zu gliedern, dass dieser für den konkreten Vorhabenträger als ein vorhabenbezogener Bebauungsplan auf Grundlage des S 30 Abs. 2 BauGB (westlicher Bereich — TG 1.1) und für den übrigen östlichen Bereich (TG 1.2) als ein Angebotsbebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB weitergeführt und beschlossen werden soll.

Die Gemeinde hat daher im Februar 2019 die Wiederholung der Verfahrensschritte gemäß der §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Dieser Verfahrensweise kann seitens des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom Grundsatz her gefolgt werden.

Hierzu wurde der Landkreis Mecklenburgische Seenplatte gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Auf Grund der Vielzahl an Vorgängen und dem daraus resultierenden erhöhtem Arbeitsaufkommens war es trotz Fristverlängerung bisher leider nicht möglich eine Stellungnahme abzugeben.

Zu dem mir vorliegenden Entwurf der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 2 der Gemeinde Kentzlin, bestehend aus Teil A — Planzeichnung, Teil B — Text sowie der Begründung (Stand: Februar 2019) nehme ich als Träger öffentlicher Belange nunmehr wie folgt Stellung:

### **I. Allgemeines/ Grundsätzliches**

1. In der Gemeinde Kentzlin ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVF) auf Teilflächen des ehemaligen militärisch genutzten Truppenübungsplatzes beabsichtigt. Die PVF grenzt unmittelbar nördlich des auf dem Stadtgebiet der Stadt Stavenhagen bereits realisierten Bebauungsplanes Nr. 1 „Solarpark CS-MV“ an.

Besonderheit ist im konkreten Fall, dass der Bebauungsplan teilweise als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach S 30 Abs. 2 BauGB und teilweise als Angebotsbebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt wird. Im Ergebnis bleibt es aber die Grundlage des § 30 BauGB. Insofern bestehen hierzu keine Bedenken. Jedoch bedarf es eine konkrete Trennung der beiden Planungen, auch im Hinblick auf den zu erbringenden Ausgleich.

Diesbezüglich werden Flächen in einiger Nähe zu den PVF für die Umsetzung des Ausgleichs bestimmt. Diese Flächen werden in das Plangebiet getrennt nach Zuordnung zum jeweiligen Typus des Teil-Bebauungsplanes einbezogen, so dass die Konstellation eines Bebauungsplanes mit mehreren (insgesamt 4) Geltungsbereichen entsteht. Dem folge ich vom Grundsatz her.

Mit dem o. g. Bebauungsplan sollen hierfür insgesamt planungsrechtliche Voraussetzungen geschaffen werden.

2. Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (Anpassungspflicht nach S 1 Abs. 4 BauGB).

Eine landesplanerische Stellungnahme vom 10. April 2019 liegt mir vor.

Darin wird auf die landesplanerische Stellungnahme vom 04. Juli 2017 verwiesen, in der die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung festgestellt wurde. Da sich nach Prüfung des aktuellen Entwurfs zu o. g. Bebauungsplan keine neuen raumordnerische relevanten Sachverhalte ergeben haben, behält diese Stellungnahme insofern weiter Gültigkeit.

3. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Von diesem Grundsatz kann bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen (§ 8 Abs. 2 - 4 BauGB) gegebenenfalls abgewichen werden.

Die Gemeinde Kentzlin hat ihre Entwicklungsziele bisher nicht in einem Flächennutzungsplan dokumentiert. Sie verfügt also über keinen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Laut Planunterlagen wird der o. g. Bebauungsplan als selbständiger Bebauungsplan nach § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB aufgestellt werden. Vor dem Hintergrund des im konkreten Fall beabsichtigten Planungsziels der Errichtung einer PVF kann diesen Aussagen gefolgt werden.

**Auf die Genehmigungspflicht durch die höhere Verwaltungsbehörde nach § 10 Abs. 2 BauGB — hier: Landkreis Mecklenburgische Seenplatte — weise ich in diesem Zusammenhang vorsorglich hin.**

4. Zu den vorliegenden Planunterlagen möchte ich im Hinblick auf das weitere Aufstellungsverfahren zu o. g. Bebauungsplan auf folgende grundsätzliche Aspekte aufmerksam machen.

- 4.1 Bezogen auf den Bereich TG 1 .1 des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mache ich wie bereits in den vorangegangenen Stellungnahmen des Landkreises nochmals auf § 12 BauGB aufmerksam.

Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist gemäß S 12 BauGB somit an bestimmte Voraussetzungen gebunden:

- Der Vorhabenträger muss sich zur Durchführung der Vorhaben- und Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten im Durchführungsvertrag verpflichten.
- Der Vorhabenträger muss zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließung bereit und in der Lage sein.  
Hieraus folgt die Nachweispflicht der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit des Trägers zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses. Ein bloßes Glaubhaftmachen der Leistungsfähigkeit des Trägers reicht nicht aus. Die finanzielle Bonität des Vorhabenträgers kann z. B. durch eine Kreditzusage geeigneter Banken oder durch Bürgschaftserklärungen nachgewiesen werden.
- In der Regel muss der Vorhabenträger Eigentümer der Flächen sein, auf die sich der Plan erstreckt.

Ist der Vorhabenträger nicht Eigentümer, so ist ggf. eine qualifizierte Anwartschaft auf den Eigentumserwerb oder eine anderweitige privatrechtliche Verfügungsberechtigung nachzuweisen. (Dies gilt auch für Flächen für externe Ausgleichsmaßnahmen!) Dieser Nachweis muss spätestens zum Satzungsbeschluss vorliegen.

- Der Durchführungsvertrag ist vor dem Satzungsbeschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde zu schließen. (Hierzu bedarf es eines nach Kommunalrecht notwendigen Gemeinderatsbeschlusses.)  
Erfolgt dies nicht, fehlen der Gemeinde die Voraussetzungen zum Beschluss über die Satzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Ein Rechtsanspruch darauf besteht grundsätzlich nicht.

4.2. In diesem Zusammenhang weise ich auch noch einmal auf die Besonderheit des § 12 Abs. 3a BauGB hin.

Den Gemeinden wird hiermit nämlich die Möglichkeit eröffnet, in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht nur ein konkretes Vorhaben zuzulassen, sondern darüber hinaus die zulässigen Nutzungen allgemein zu beschreiben und sich nur im Durchführungsvertrag auf ein konkretes Vorhaben festzulegen.

Hiervon macht die Gemeinde Kentzlin Gebrauch. Für das TG 1.1, und nur hierfür, setzt sie ein Baugebiet nach BauNVO fest. Die Art der baulichen Nutzung wird in einem gewissen Rahmen allgemein festgesetzt.

Darauf hinzuweisen ist, dass im Durchführungsvertrag dann aber das Vorhaben so konkret zu beschreiben ist, dass hinreichend deutlich wird, zu welchem Vorhaben sich der Vorhabenträger verpflichtet.

Hierunter fallen die Regelungen zu den einzelnen zu errichtenden Anlagen, die für den Betrieb des Solarparks notwendig sind, die zu realisierenden Ausgleichsmaßnahmen, usw.

Für das TG 1.1 (vorhabenbezogenen Bebauungsplanteil) wird insoweit unter entsprechender Anwendung des § 9 Abs. 2 i. V. m. § 12 Abs. 3a BauGB ausdrücklich festgesetzt, dass 'im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet'.

Zu einem späteren Zeitpunkt kann bei einem entsprechenden Bedarf durch eine im Vergleich zu einer Planänderung verhältnismäßig einfache Änderung des Durchführungsvertrages die Zulässigkeit des Vorhabens modifiziert werden.

Dies bringt dann Vorteile, wenn sich im Genehmigungsverfahren oder während der Nutzung des Vorhabens herausstellt, dass die ursprünglich als zutreffend erachteten Bedürfnisse geändert haben.

## II. Anregungen und Hinweise

1. Aus naturschutzrechtlicher und – fachlicher Sicht ergeht zum vorliegenden Entwurf des o.g. Bebauungsplanes nachfolgende Stellungnahme.

### Eingriffsregelung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 "Solarpark Kentzlin" der Gemeinde Kentzlin werden gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Entsprechend § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Die vorgelegte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vom 20. Februar 2019 ist nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung von 1999 erarbeitet worden. Diese Hinweise zur Eingriffsregelung sind mit der Neufassung vom Juni 2018 überarbeitet worden.

**Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist nach der neuen HzE vom Juni 2018 zu überarbeiten und der unteren Naturschutzbehörde zur Prüfung vorzulegen.** Danach erfolgt eine abschließende Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde.

2. Seitens der unteren Bodenschutzbehörde wird auf Folgendes hingewiesen. Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 5/1998) wird besonders hingewiesen. Die Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen hat entsprechend den Vorschriften des KrWG und des AbfWG M-V und der auf Grund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnungen zu erfolgen.
3. Aus Sicht des bautechnischen Brandschutzes wird wie folgt Stellung genommen. Mit Aufstellung des Bebauungsplanes müssen die Grundlagen gesichert werden. Danach wird in der Regel nur ein vereinfachtes Baugenehmigungsverfahren notwendig. In einem solchen Verfahren kann nicht die Löschwasserversorgung geklärt werden. Die Gemeinde ist laut Brandschutzgesetz verpflichtet zur Löschwasserversorgung. Die geringe Brandgefahr ermöglicht eine Lösung mit der Technik der Feuerwehr. Bei einem Verzicht auf Löschwasser sind die Haftungsfragen zwischen Erschließungsträger und Gemeinde vertraglich zu regeln. Die Aussage „Ein Wechselrichterbrand darf ausschließlich nur mit chemischen Schaum gelöscht werden" kann umfangreiche Folgen für die Sicherung der Umwelt im Bezug auf wassergefährdete Stoffe haben.
4. Von Seiten der unteren Straßenverkehrsbehörde wird darauf aufmerksam gemacht, dass die o. g. PVF so auszurichten ist, dass es zu keiner Blendung der Verkehrsteilnehmer auf den umliegenden Straßen/ Wegen kommen kann.

Bei Baumaßnahmen ist der Veranlasser verpflichtet, solche Technologien anzuwenden, mit denen für den Verkehrsablauf die günstigste Lösung erzielt wird. Eine Gewährleistung des Anliegerverkehrs, des Schülerverkehrs und der Rettungsfahrzeuge müssen gegeben sein. Der Verkehrsablauf und die Sicherheit im Straßenverkehr besitzen gegenüber den Baumaßnahmen, die zur Einschränkung bzw. zeitweiligen Aufhebung der öffentlichen Nutzung von Straßen führen, den Vorrang. Die Grundsätze sind bereits in der Phase der Vorbereitung der Baumaßnahme zu beachten. Alle Baumaßnahmen bzw. Beeinträchtigungen, die den Straßenkörper mit seinen Nebenanlagen betreffen, sind mit dem zuständigen Straßenbaulastträger abzustimmen. Für eine notwendige Verkehrsraumeinschränkung ist zwei Wochen vor Beginn der Bauphase eine verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO bei der Verkehrsbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte, Adolf-Pompe-Straße 12-15, 17109 Demmin, einzuholen.

5. Aus immissionsschutz- und wasserrechtlicher Sicht sowie von Seiten des Gesundheitsamtes und des Kataster- und Vermessungsamtes gibt es keine weiteren Hinweise zu o. g. Bebauungsplan der Gemeinde Kentzlin.

### III. Sonstiges

#### Plan und Planzeichenerklärung

- Laut Planzeichnung werden insgesamt vier Geltungsbereiche festgesetzt: die beiden Varianten der Bebauungsplanteilbereiche TG 1.1 und TG 1.2 sowie die jeweils dazugehörigen Ausgleichsmaßnahmen.  
Nach der Festsetzung Nr. 4.1 stellt sich die Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen anders dar, als per Geltungsbereiche hierfür festgesetzt und sollte daher noch einmal geprüft werden.
- Für das Planzeichen der Grünflächen wird auch S 5 BauGB benannt. Da diese Rechtsgrundlage der Flächennutzungsplanebene vorbehalten ist, bedarf es insofern einer Streichung dieses Paragraphen.  
Die Bezeichnung des in der Planzeichenerklärung benannten TG 1.2 ist zu berichtigen, da TG 1.2 hier doppelt ist.
- Grundsätzlich gelten die Rechtsgrundlagen zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses. Die in den Planunterlagen benannten Rechtsgrundlagen sind daher zu aktualisieren. Rechtsgrundlage für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist S 30 Abs. 2 BauGB. Die Planunterlagen bedürfen dahingehend noch einer Korrektur, insbesondere in der Planzeichenerklärung sowie auf der Übersichtskarte.
- Die Aktualität des für o. g. Bebauungsplan verwendeten Höhensystem ist anzugeben, da es bereits auch einen Stand von 2016 gibt.

#### **Fachliche Würdigung:**

Bezüglich der Anregung auf eine erneute Berechnung des Eingriffs nach der neuen HzE verweist die Gemeinde auf folgenden Austausch mit der UNB:

Sehr geehrter Herr Ziemann,  
nachdem ich Sie heute Morgen telefonisch nicht erreichen konnte, Frau Schulz war so liebenswert und hatte mir ihre Telefonnummer gegeben, erlauben wir uns auf Sie per Mail zuzukommen.

Wir bitten Sie um Rücksprache mit der UNB bzgl. Ihrer letzten Stellungnahme:  
Sie bitten hier, die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach der neuen HzE vom Juni 2018 zu überarbeiten und der UNB zur Prüfung vorzulegen.  
Wir erlauben uns auf das Schreiben des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt M-V hin zu weisen, (siehe Anlage: erlass\_lm\_2018\_06\_01) zu verweisen. Dort heißt es, dass für Vorhaben, die zum 01.06.2018 im Zulassungsverfahren waren, der alte Leitfaden Gültigkeit besitzt. (Überleitungsvorschrift).

Nachdem wir in dem Verfahren des Bebauungsplanes Nr. 2 „Solarpark Kentzlin“ am:

- 03.05.2017: Aufstellungsbeschluss / Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung
- 20.09.2017: Billigung Planentwurf / Beschluss zur Durchführung der öffentlichen Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB i.V. mit § 4 Abs. 2 BauGB) hatten, und die öffentliche Auslegung noch deutlich vor dem Juni 2018 abgeschlossen war und diese Verfahrensdaten alle vor dem 06/2018 lagen, bitten wir die UNB die Überleitungsvorschrift für dieses Verfahren anwenden zu dürfen.

Mit den besten Grüßen  
OPLA / W. Dehm

Mailantwort von der UNB

*wie telefonisch am 31.7.2019 mit dem Büro OPLA abgesprochen **verzichtet die UNB auf eine erneute Berechnung des Eingriffs nach der neuen HzE vom Juni 2018.** Hier greift die Überleitungsvorschrift bei begonnenen Verfahren vor Juni 2018. Somit behält die Stellungnahme des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte vom 16. Februar 2018, hier speziell der Punkt II. 2. (Eingriffsregelung und Artenschutz) seine Gültigkeit. Die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen sind in den B-Plan zu übernehmen.*

*Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag  
Friedhelm Ziemann*

**Beschlussvorschlag:**

**Die Anregungen und Hinweise unter II. werden zur Kenntnis genommen.  
Den redaktionellen Anregungen unter III. Sonstiges wird stattgegeben, diese werden in den Verfahrensunterlagen aktualisiert.**

**3. Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern – Amt für Geoinformationen, Vermessungs- und Katasterwesen (341-TOEB201900252) mit Schreiben vom 26.03.2019**

In dem von Ihnen angegebenen Bereich befinden sich keine Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Beachten Sie dennoch für weitere Planungen und Vorhaben die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte (Anlage).

Bitte beteiligen Sie auch die jeweiligen Landkreise und kreisfreien Städte als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörden, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schätzen.

**Beschlussvorschlag:**

**Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen.**

**4. Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand – und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK-Abt3-TÖB-2404/19) mit Schreiben vom 25.04.2019**

Zu dem im Bezug stehenden Vorhaben baten Sie das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) um Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange.

Aufgrund des örtlich begrenzten Umfangs Ihrer Maßnahme und fehlender Landesrelevanz ist das LPBK M-V als obere Landesbehörde nicht zuständig.

Bitte wenden Sie sich bezüglich der öffentlichen Belange Brand- und Katastrophenschutz an den als untere Verwaltungsstufe **örtlich zuständigen Landkreis bzw. zuständige kreisfreie Stadt**.

Außerhalb der öffentlichen Belange wird darauf hingewiesen, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.

Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (*Kampfmittelbelastungsauskunft*) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.

Auf unserer Homepage [www.brand-kats-mv.de](http://www.brand-kats-mv.de) finden Sie unter „Munitionsbergungsdienst“ das Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben.

Ein entsprechendes Auskunftsersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

Ich bitte Sie in Zukunft diese Hinweise zu beachten.

**Beschlussvorschlag:**

**Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen.**

**Die Anregungen zu möglichen Kampfmittelbelastungen werden unter Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen in der Satzung mit aufgenommen.**

**5. E.DIS Netz GmbH (NR-M-M-MAL)  
mit Schreiben vom 02.04.2019**

Im Bereich des o.g. Vorhabens befinden sich:

Gas-Verteilungsanlagen: keine

Elt.-Verteilungsanlagen: 20-kV-Kabel der E.DIS Netz GmbH,

Als Anlage erhalten Sie den Bestandsplan mit unseren eingezeichneten Verteilungsanlagen. Bitte überprüfen Sie den beigefügten **Bestandsplan** gemäß Tabelle im Formular „Bestandsplan-Auskunft“ auf Vollständigkeit und beachten Sie die **Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Verteilungsanlagen der E.DIS Netz GmbH**. Die Hinweise sind Bestandteil dieser BestandsplanAuskunft. Eine Kopie der als Anlage beiliegenden „Bestandsplan-Auskunft“ senden Sie uns bitte unterzeichnet als Empfangsbestätigung zu.

Die Bestandsplanauskunft hat eine Gültigkeit von 8 Wochen.

Die Bestandsplan-Auskunft beschränkt sich auf das in der Anfrage angegebene Baufeld. Bei darüber hinausgehenden Vorhaben und Planungen ist eine erneute Bestandsplan-Auskunft erforderlich.

Diese Unterlagen dienen als Information und nicht als Grundlage zum Durchführen von Bauarbeiten.

Wir bitten Sie, unseren Anlagenbestand bei Ihrer vorhabenkonkreten Planung zu berücksichtigen.

Falls im Zuge der Baumaßnahme die Höhenlage bzw. Leitungsüberdeckung der Leitungen verändert wird, sind mit uns entsprechende Maßnahmen zur Sicherung bzw. Umverlegung abzustimmen.

Sollte eine Umverlegung von Leitungen erforderlich werden, erbitten wir einen rechtzeitigen Antrag.

Das Bauvorhaben erfordert eine Baufeldfreimachung. Für die Klärung von Umfang und Kosten der Maßnahme nehmen Sie unverzüglich Kontakt mit uns auf. Des Weiteren setzen Sie sich bitte 160 Tage vor Baubeginn mit uns in Verbindung.

Für den Anschluss von Neukunden werden unsere Nieder- und Mittelspannungsnetze entsprechend der angemeldeten Leistung und der jeweils geforderten Versorgungssicherheit ausgebaut bzw. erweitert und gegebenenfalls neue Transformatorenstationen errichtet.

Für neu zu errichtende Transformatoren werden grundsätzlich Grundstücke, die sich im Eigentum der Gemeinde befinden, genutzt.

Die Lage unserer Verteilungsanlagen ist vor Baubeginn mittels handgeschachteter Quergrabungen genau zu ermitteln.

Vor Beginn von Arbeiten ist eine Vororteinweisung erforderlich. Bitte stimmen Sie sich bis 14 Tage vor Baubeginn mit uns ab. Für die Einweisung vor Ort wird das Formblatt der E.DIS Netz GmbH „Einweisung“ verwendet.

Diese Bestandsplanauskunft stellt keine Einspeisegenehmigung bzw. Netzanschlusszusage dar. Der Verknüpfungspunkt gemäß EEG wird durch die zuständige Fachabteilung der E.DIS Netz GmbH im Rahmen der netztechnischen Bewerung benannt.

Wir übergeben Ihnen folgende Richtlinien und Hinweise zu Arbeiten in der Nähe und zum Schutz von Verteilungsanlagen:

- „Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen der E.DIS Netz GmbH“
- „Hinweise und Richtlinien zu Baumpflanzungen in der Nähe von Verteilungsanlagen der E.DIS Netz GmbH“

Wir empfehlen Ihnen, zusätzliche Informationen bei anderen Versorgungsträgern einzuholen.

Für Rückfragen stehen Ihnen in unserem Regionalbereich unsere Mitarbeiter gern zur Verfügung.

Ansprechpartner ist für:

Stromversorgungsanlagen: Herr Beyer Telefon 03994/2097-3912

**Beschlussvorschlag:**

**Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen.**

**6. GDMcom GmbH (Reg.-Nr.: 05235/19; PE-Nr.: 05235/19)  
mit Schreiben vom 29.03.2019**

Bezugnehmend auf Ihre oben genannte/n Anfrage(n), erteilt GDMcom Auskunft zum angefragten Bereich für die folgenden Anlagenbetreiber:

Anlagenbetreiber	Hauptsitz	Betroffenheit	Anhang
Erdgasspeicher Peissen GmbH	Halle	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet ThüringenSachsen) <sup>1</sup>	Schwaig b. Nürnberg	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG	Straelen	nicht betroffen *	Auskunft Allgemein
ONTRAS Gastransport GmbH <sup>2</sup>	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
VNG Gasspeicher GmbH <sup>2</sup>	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein

\* GDMcom ist für die Auskunft zu Anlagen dieses Betreibers nicht oder nur zum Teil zuständig. Bitte beteiligen Sie den angegebenen Anlagenbetreiber. Nähere Informationen, Hinweise und Auflagen entnehmen Sie bitte den Anhängen.

1) Die Ferngas Netzgesellschaft mbH („FG“) ist Eigentümer und Betreiber der Anlagen der früheren Ferngas Thüringen-Sachsen GmbH („FGT“), der Erdgasversorgungsgesellschaft Thüringen-Sachsen mbH (EVG) bzw. der Erdgastransportgesellschaft ThüringenSachsen mbH (ETG).

2) Wir weisen darauf hin, dass die Ihnen ggf. als Eigentümerin von Energieanlagen bekannte VNG – Verbundnetz Gas AG, Leipzig, im Zuge gesetzlicher Vorschriften zur Entflechtung vertikal integrierter Energieversorgungsunternehmen zum 01.03.2012 ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Netz“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die ONTRAS – VNG Gastransport GmbH (nunmehr firmierend als ONTRAS Gastransport GmbH) und ihr Eigentum an den dem Geschäftsbereich „Speicher“ zuzuordnenden Energieanlagen auf die VNG Gasspeicher GmbH übertragen hat. Die VNG – Verbundnetz Gas AG ist damit nicht mehr Eigentümerin von Energieanlagen.

Diese Auskunft gilt nur für den dargestellten Bereich und nur für die Anlagen der vorgenannten Unternehmen, so dass noch mit Anlagen weiterer Betreiber gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte einzuholen sind!

Bitte prüfen Sie, ob der dargestellte Bereich den Ihrer Anfrage enthält.



Karte: onmaps ©GeoBasis-DE/BKG/ZSHH

Darstellung angefragter Bereich: 1 WGS84 - Geographisch (EPSG:4326) 53.745446, 12.954555

**Anhang Auskunft Allgemein:**

ONTRAS Gastransport GmbH

Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen)

VNG Gasspeicher GmbH

Erdgasspeicher Peissen GmbH

Im angefragten Bereich befinden sich keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der/s oben genannten Anlagenbetreiber/s.

**Wir haben keine Einwände gegen das Vorhaben.**

Auflage:

Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, eine erneute Anfrage durchzuführen.

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen vorgesehen sind, hat durch den Bauausführenden zeitnah vor Baubeginn eine erneute Anfrage zu erfolgen.

GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG

Bitte beachten Sie, dass GDMcom nur für einen Teil der Anlagen dieses Betreibers für Auskunft zuständig ist. Im angefragten Bereich befinden sich keine von uns verwalteten Anlagen des oben genannten Anlagenbetreibers, ggf. muss aber mit Anlagen des oben genannten bzw. anderer Anlagenbetreiber gerechnet werden. Sofern nicht bereits erfolgt, verweisen wir an dieser Stelle zur Einholung weiterer Auskünfte auf:

GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft Deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG über das Auskunftsportale BIL (<https://portal.bil-leitungsauskunft.de>)

Weitere Anlagenbetreiber

Bitte beachten Sie, dass sich im angefragten Bereich Anlagen Dritter befinden können, für die GDMcom für die Auskunft nicht zuständig ist.

**Beschlussvorschlag:**

**Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen.**

<b>7. Deutsche Telekom Technik GmbH (0178-02-1027) mit Schreiben vom 27.03.2019</b>
---

Zur o. a. Planung haben wir bereits Stellung genommen.  
Diese Stellungnahme gilt unverändert weiter.

**Beschlussvorschlag:**

**Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen.**

Die Gemeinde Kentzlin verweist auf die zurückliegende fachliche Würdigung und die Beschlussfassung.

**8. Wasser- und Abwasserzweckverband Demmin / Altentreptow  
mit Schreiben vom 10.04.2019**

Zu unserer Stellungnahme vom 24.05.2017 behält Ihre Gültigkeit.  
Der Löschwasserbedarf kann über das Wasserversorgungsnetz des Ortes Alt Kentzlin nicht bereitgestellt werden.

**Beschlussvorschlag:**

Die Gemeinde Kentzlin verweist auf die zurückliegende Beschlussfassung vom 20.02.2019

*Regelungen zum Brandschutz werden für den vorhabenbezogenen Teilbereich im Durchführungsvertrag getroffen. Gegenstand des Vertrages ist ein entsprechender Haftverzicht des Vorhabenträgers und Freistellung der Gemeinde in Haftungsfällen, da die Bereitstellung von Löschwasser durch den Vorhabenträger nicht angestrebt wird.  
Für den Angebotsbebauungsplan hat die BIMA als Grundstückseigentümerin ebenfalls einen entsprechenden Haftverzicht und Freistellung der Gemeinde in Haftungsfällen erklärt und sichert vertraglich zu, den zukünftigen Pächtern eine solche Erklärung ebenfalls abzuverlangen, da die Bereitstellung von Löschwasser hier ebenfalls nicht angestrebt wird.*

**9. Gascade Gastransport GmbH (GNK-HM / 2019.01589)  
mit Schreiben vom 03.04.2019**

Wir antworten Ihnen zugleich auch im Namen und Auftrag der Anlagenbetreiber WINGAS GmbH, NEL Gastransport GmbH sowie OPAL Gastransport GmbH & Co. KG.

Nach Prüfung des Vorhabens im Hinblick auf eine Beeinträchtigung unserer Anlagen teilen wir Ihnen mit, dass unsere Anlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht betroffen sind. Dies schließt die Anlagen der v. g. Betreiber mit ein.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass sich Kabel und Leitungen anderer Betreiber in diesem Gebiet befinden können. Diese Betreiber sind gesondert von Ihnen zur Ermittlung der genauen Lage der Anlagen und eventuellen Auflagen anzufragen.

**Beschlussvorschlag:**

**Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen.**

**10. 50Hertz Transmission GmbH (2017-002469-03-TG)  
mit Schreiben vom 22.03.2019**

Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind.

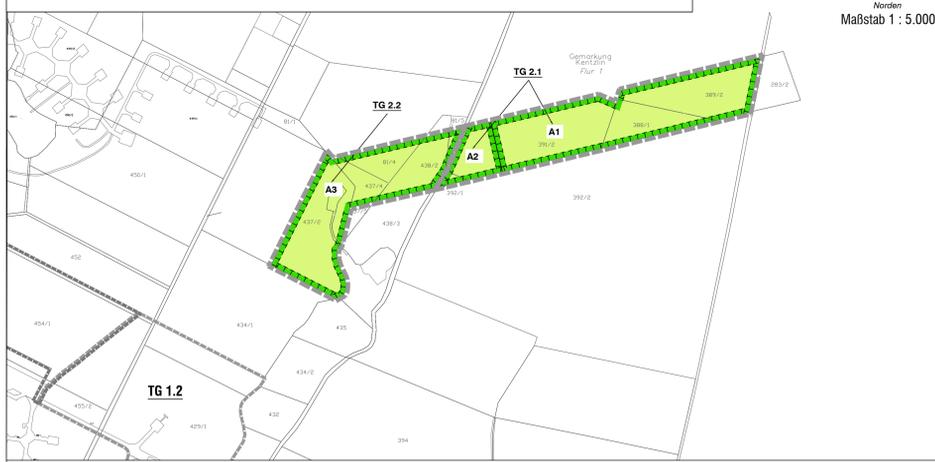
Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der SO Hertz Transmission GmbH.

**Beschlussvorschlag:**

**Die Anregungen werden zur Kenntnis genommen.**

**TEIL A2 - PLANZEICHNUNG zum Ausgleich**

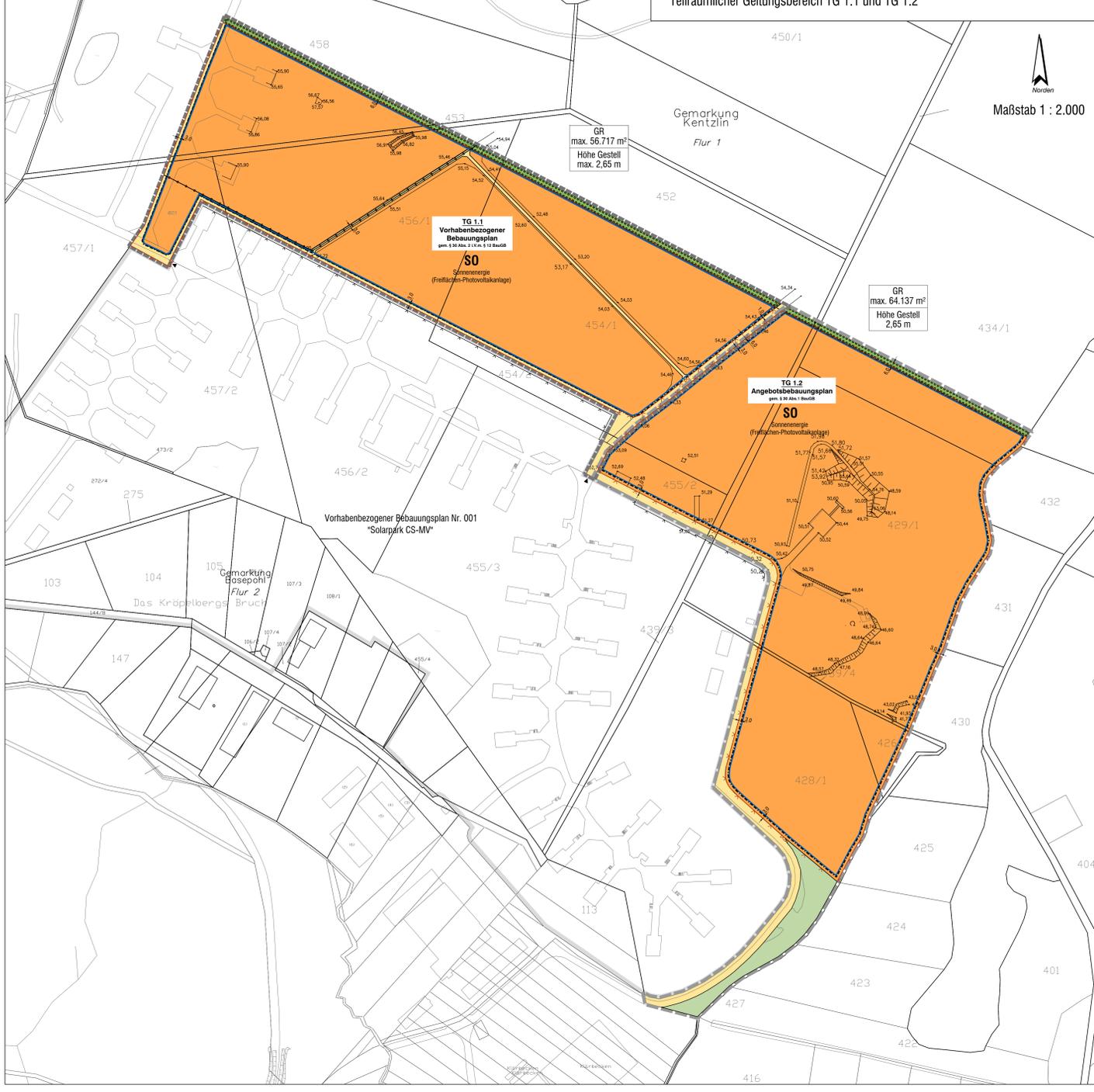
Teilräumlicher Geltungsbereich TG 2.1 (Ausgleichsflächen A1 / A2) und TG 2.2 (Ausgleichsfläche A3)



**TEIL B1 - FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN**

- Art der baulichen Nutzung** gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB  
**SO** Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Gebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaikanlagen)" im Sinne des § 11 BauVO  
TG 1.1: Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.1 - Vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 2 i.V.m. § 12 BauGB  
TG 1.2: Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.2 - Angebotsbauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB
- Maß der baulichen Nutzung** gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB  
GR max. GR maximal zulässige Grundfläche (GR)  
TG 1.1: max. GR 56.717 m²  
TG 1.2: max. GR 64.137 m²  
Höhe Gestell max. 2,65 m  
Höhe Gestell: Die Grundfläche ist gemäß § 19 Abs. 2 BauVO der Anteil des Baugrundstückes der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf (max. Überdeckung durch Solarmodule und Erschließungswege).  
Höhe der Montagegestelle als Höchstmaß  
Die Höhe der Montagegestelle bezieht sich auf die Oberkante des vorhandenen natürlich gewachsenen Geländes (Angaben in m ü. NN)
- Baugrenzen** gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB  
Baugrenze
- Verkehrsflächen** gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB  
private Verkehrsfläche
- Grünflächen** gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB  
private Grünflächen
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB  
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen A1 /A2 /A3)  
Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

**TEIL A1 - PLANZEICHNUNG zum Bebauungsplan**  
Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.1 und TG 1.2



**Sonstige Planzeichen** gem. § 9 Abs. 7 BauGB

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 002
  - Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.1 - Vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 2 i.V.m. § 12 BauGB
  - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 002
  - Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.2 - Angebotsbauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB
  - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 002
  - Teilräumlicher Geltungsbereich TG 2.1 und TG 2.2 - Ausgleichsflächen zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB
- TEIL B2 - PLANERISCHE HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN**
- vorhandene Gebäude
  - Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummer
  - 20 KV-Kabel der E.D.S AG
  - Zaun mit Tor
  - ▲ Zufahrt zum teilräumlichen Geltungsbereich TG 1.1
  - ▲ 53,20 Geländehöhen in m ü NN (Vermessung: 2017)
  - Umgrenzung des rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 001

**TEIL D - TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

- 1.0** Gemäß § 12 Abs. 3a BauGB sind im TG 1.1 nur solche Nutzungen zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.
- 2.0 Art der baulichen Nutzung**  
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB  
**1.1** Das Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Gebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaikanlagen)" wird im Sinne des § 11 BauVO festgesetzt.  
Zulässig sind im TG 1.1:  
1) die Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaikanlagen),  
2) Einfriedungen mit einer Höhe von max. 2,50 m (Verweis: Pkt. 5.0 dieser Satzung).  
Zulässig sind im TG 1.2:  
1) die Errichtung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaikanlagen),  
2) Einfriedungen mit einer Höhe von max. 2,50 m (Verweis: Pkt. 5.0 dieser Satzung),  
3) die Errichtung von Wechselrichterstationen inkl. Transformator mit einer max. Grundfläche von insgesamt 48 m² und einer max. Höhe von 3,0 m,  
4) die Errichtung von max. vier betriebinterne Stellplätze. Die Befestigung der Stellplätze hat in einer wasserdurchlässiger Bauweise zu erfolgen.  
**3.0 Maß der baulichen Nutzung**  
Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB  
Im Sonstigen Sondergebiet darf die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von untergeordneten Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauVO nicht überschritten werden. (Rechtsgrundlage: § 19 Abs. 4 BauVO)  
**4.0 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**  
Rechtsgrundlage: § 1a Abs. 3 i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 1a BauGB  
**4.1** Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft  
**Ausgleichsfläche A1 (TG 2.1 T1)**  
Für den planbedingten Eingriff in Natur und Landschaft (Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.1) wird eine Ausgleichsfläche (A1) in Höhe von 52.255 m² auf der Flur 1 der Gemarkung Kentzlin mit den Fl.Nrn. 388/1, 389/2 und einer Teilfläche der Fl.Nr. 391/2 nachgewiesen und gemäß § 9 Abs. 1a BauGB dem Bebauungsplan Nr. 002 "Solarpark Kentzlin" zugeordnet.  
**Ausgleichsflächen A2 (TG 2.1 T1) / A3 (TG 2.2)**  
Für den planbedingten Eingriff in Natur und Landschaft (Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.2) wird die Ausgleichsfläche (A2) in Höhe von 8.845 m² auf der Flur 1 der Gemarkung Kentzlin mit der Fl.Nr. 392/1 und einer Teilfläche der Fl.Nrn. 391/2 nachgewiesen und gemäß § 9 Abs. 1a BauGB dem Bebauungsplan Nr. 002 "Solarpark Kentzlin" zugeordnet.  
- Ausgleichsfläche (A3) in Höhe von 45.500 m² auf der Flur 1 der Gemarkung Kentzlin mit den Fl.Nrn. 81/4, 81/5, 437/4, 438/2 und einer Teilfläche der Fl.Nr. 437/2 nachgewiesen und gemäß § 9 Abs. 1a BauGB dem Bebauungsplan Nr. 002 "Solarpark Kentzlin" zugeordnet.  
**Herstellungsmaßnahmen (Ausgleichsflächen A1 /A2 /A3):**  
Sämtliche Ausgleichsmaßnahmen sind spätestens ein Jahr nach Aufstellung der Modulische durchzuführen.  
- Entnahme von bestehenden Gehölzen;  
Die Entnahme der Gehölze darf ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit in dem Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar erfolgen.  
Dabei sind Gehölze in den Randbereichen der bestehenden Feuchtmulden, auf der vorhandenen Geländekuppe sowie entlang der Wegränder zu erhalten.  
- Anlagen von Feuchtmulden mit einer Tiefe von ca. 0,2 - 0,3 m. Das bei der Geländemodellierung überschüssige Erdreich darf auf der Fläche verbleiben, sofern dadurch keine die Mulden beschattenden Hügel entstehen. Im Bereich der Bodenarbeiten ist die Fläche mit gebietsownem Wildpflanzenangebot für wechselwellige Standorte anzulegen (Herkunft Nordostdeutsches Tiefland; Saatgutmischung: Anteil Blume 30% und Anteil Gräser 70%)  
- Die derzeit ackerbaulich genutzten Bereiche sind in Grünland umzuwandeln: Ansaat mit gebietsownem Wildpflanzenangebot (Glatthaferweisse; Herkunft Nordostdeutsches Tiefland; Saatgutmischung: Anteil Blume 30% und Anteil Gräser 70%) oder Heublumensaat  
- Schaffung von Ödlandstrukturen (z.B. Rohbüden) entlang der vorhandenen Feldwege  
Die Herstellungsmaßnahmen sind in enger Absprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde umzusetzen.  
**Entwicklungsmaßnahmen (Ausgleichsflächen A1 /A2 /A3):**  
Die Bewirtschaftung der Ausgleichsflächen hat frühestens ab dem 01. Juli zu erfolgen. Die Flächen sind 2-mal pro Jahr unter vollständigem Abtransport des Mähgutes zu mähen. Die Flächen sind dauerhaft von Verbuschung freizuhalten. Mulchung sowie die Ausbringung von Düngemitteln, Reststoffen aus Agrarbetrieben sowie chemischen Pflanzenschutzmitteln sind auf den Flächen nicht zulässig. Ebenfalls sind keine Entwässerungsmaßnahmen und keine Vertiefungen zulässig.  
Auf dem gesamten Bereich der Ausgleichsflächen sind anderweitige Nutzungen gänzlich ausgeschlossen.  
**4.2** Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern  
Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind heimische Sträucher dreireihig in einem Reihen- und Pflanzabstand von 1,5 x 1,5 m gem. der "Artenliste Sträucher" zu pflanzen. Die Pflanzen sind versetzt zueinander anzulegen. Zudem ist alle laufende 15 m ein heimischer Laubbäum gem. der "Artenliste Bäume" zu pflanzen. Die festgesetzten Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen.  
**Artenliste Sträucher**  
Mindest-Pflanzqualität: verpflanzte Sträucher, Höhe 60 - 150 cm (Pflanznahmen bot. / d.)  
Cornus sanguinea Roter Hirttriegel Echter Kreuzdorn  
Corylus avellana Haselnuss Rosa canina Hunds-Rose  
Crataegus monogyna Eingriffiger Weißdorn Euryonurus europaea Eur. Pfaffenröhchen  
Crataegus laevigata Zweigriffiger Weißdorn Sambucus nigra Schwarzer Hollunder  
Lonicera xylosteum Rote Heckenkirsche Prunus spinosa Schleh  
Viburnum opulus Gemeiner Schneeball  
**Artenliste Bäume**  
Mindest-Pflanzqualität: Höhe 150 - 175 cm (Pflanznahmen bot. / d.)  
Carpinus betulus Hainbuche Ligustrum vulgare Rainweide
- 4.3** Innerhalb des Plangebietes hat das Entfernen von Vegetation und das Abschneiden von Oberboden außerhalb der Vogelbrutzeit in dem Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen.
- 4.4** In den Modulischen Flächen ist der Ruderalbestand durch eine extensive, jährliche Pflege (Beweidung mittels Kammer (z.B. Schafe) oder Pferde) zu erhalten. Die Beweidung der Flächen bzw. die erste Mäh darf nicht vor dem 01. Juli erfolgen. Die Flächen dürfen höchstens 3-mal pro Jahr unter vollständigem Abtransport des Mähgutes gemäht werden. Bodenarbeiten sowie Mulchung und die Ausbringung von mineralischen Düngemitteln, Reststoffen aus Agrarbetrieben sowie chemischen Pflanzenschutzmitteln sind nicht zugelassen.
- 4.5** Innerhalb des Plangebietes sind als Einzelstrukturen mehrere Lesesteinhaufen, abschnittsweise Schotterflächen (Sand-Schotter-Gemisch) und Starthölzer einzubringen. In den Randbereichen des Plangebietes sind kleinere Hügel aufzusetzen. Die Standorte sind mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abzustimmen.
- 4.6** Die unter 4.1 bis 4.5 der Satzung angeführten Maßnahmen sind nach Fertigstellung bei der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich anzugeben und vor Ort gemeinsam abzunehmen.
- 4.7** Die Befestigung der privaten Verkehrsflächen hat in einer wasserdurchlässigen Bauweise zu erfolgen.

4.8 Die Befestigung der Solarmodule ist ausschließlich mit Schraub- bzw. Rammgründungen ohne Bodensockel auszuführen. (Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)

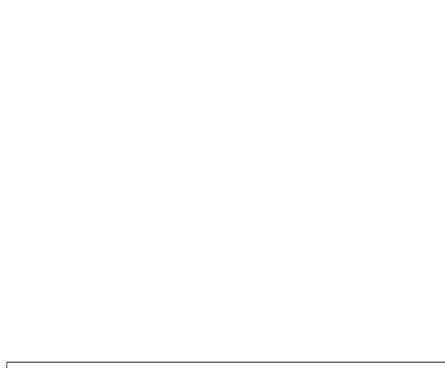
**5.0 Gestaltungsbestimmung**  
Rechtsgrundlage: § 86 LBauO M-V  
Eine Entfriedung sind Stativlager- und Maschendrahtzaune mit einer Höhe von max. 2,50 m zugelassen. Eine Bodenfreiheit von 0,10 m über der Geländeoberfläche ist dabei zwingend einzuhalten. Streifenfundamente sind nicht zugelassen.

**TEIL E - TEXTLICHE HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN**

- Bodenschutz**  
Der bei der Herstellung der Baugruben/des Kabelgrabens anfallende Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und nach Schließung der Baugruben/Verlegung der Kabel getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen. Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschusssböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 Bundesbodenschutzgesetz-Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Forderungen der §§ 10 bis 15 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial S/1998) wird besonders hingewiesen. Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind laut § 7 und 15 KrWG einer nachweislich geordneten und gemeinwohlförderlichen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen. Bauschutt und andere Abfälle sind entsprechend ihrer Beschaffenheit sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (zugelassene Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.). Gemäß § 12 Absatz 2 BBodSchV ist zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht im Rahmen der Wiedernutzbarmachung des Auf- und Einbringens von Materialien zulässig, wenn die Besorgnis des Entstehens einer schädlichen Bodenverunreinigung nicht hervorgerufen wird und mindestens eine Bodenfunktion (gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 3 Buchstabe b und c BBodSchG) wiederhergestellt wird.
- Denkmalschutz**  
Bei Erdarbeiten können jederzeit neue Funde und Fundstellen (bewegliche und unbewegliche Bodendenkmale) entdeckt werden. Wenn bei Erdarbeiten Funde gemacht werden oder auffällige oder ungewöhnliche Verfabungen oder Veränderungen in der natürlichen Bodennstruktur und -beschaffenheit entdeckt werden, von denen anzunehmen ist, dass sie durch nicht mehr selbstständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind, ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz M-V unverzüglich die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V für die fachliche Untersuchung, mindestens jedoch 5 Werktage ab Eingang der Anzeige, in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.
- Kontaminierte Bereiche**  
Sollten bei Tiefbauarbeiten kontaminierte Bereiche - im Sinne des Gefahrstoffrechts - festgestellt werden, sind diese dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord umgehend anzuzeigen. GefStoff § 18 (2), (3) i. V. m. TRGS S24 - Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen -
- Kampfmittelbelastungen**  
Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten des Bauherrn hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu gehören auch die Pflicht, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Nachdem es sich bei dem vorgesehenen Planvorhaben um ein ehemaliges militärisches Gelände handelt, wird eine Prüfung auf Kampfmittel empfohlen. Sollten während der Bauarbeiten Kampfmittelbelastungen festgestellt werden, dürfen weiterführende Arbeiten nur durch oder in Begleitung von fachkundigen Firmen, die im Besitz einer Erlaubnis nach §7 Sprengstoffgesetz (SprengG) sind, durchgeführt werden, bzw. legt der Staatliche Munitionsbergungsdienst M (Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V, Gral-Vorstr.-St. 6, 19061 Schwerin) die weitere Vorgehensweise fest.
- Asbestbelastungen**  
Sollten Asbestbelastungen vorgefunden werden, darf die Beseitigung nur durch Fachbetriebe -unter Einhaltung der Forderungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der technischen Regeln für Gefahrstoffe "Asbest, Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten (TRGS)- erfolgen. Diese Arbeiten sind dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord spätestens 7 Tage vor Beginn der Tätigkeiten anzuzeigen. GefStoff § 8 Abs. 8 i. V. m. ArbStoff Nr. 2.4.2. und TRGS S19 Nr. 3.2 (1)
- Durchführung von Bauvorhaben, Vorankündigung, Verantwortlichkeiten gemäß Baustellerverordnung**  
- Der Bauherr trägt die Verantwortung für das Bauvorhaben gemäß BaustellV.  
- Den Bauherrn obliegt die Pflicht zur Berücksichtigung der allg. Grundsätze nach § 4 Arbeitsschutzgesetz.  
- Bauvorhaben I Bautätigkeiten sind gemäß §2(2) BaustellV (ab einem bestimmten Umfang) dem LAGuS, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Regionalbereich Nord spätestens zwei Wochen vor Einrichtung der Baustelle mittels einer Vorankündigung zu übermitteln, die mindestens die Angaben nach Anhang I der BaustellV enthält. (In der Regel werden die Grenzwerte für die Pflicht zur Übermittlung für ein normales Einfamilienhaus nicht erreicht.) Werden auf der Baustelle Arbeiten von Beschäftigten mehrerer Unternehmen ausgeführt, ist ein geeigneter Koordinator zu bestellen.  
- Für Baustellen, für die eine Vorankündigung zu übermitteln ist oder Beschäftigte mehrerer Firmen tätig werden oder gefährliche Arbeiten nach Anhang 11 BaustellV ausgeführt werden, ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen.
- Immissions- und Klimaschutz, Abfall und Kreislaufwirtschaft**  
Die bei der geplanten Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerfen (§ 7 KrWG) oder, soweit eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen (§ 15 KrWG).

**TEIL C - VERFAHRENSVERMERKE**

- a) Die Gemeindevertretung hat in der Sitzung vom 03.05.2017 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 002 "Solarpark Kentzlin" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 10.05.2017 ortsüblich bekanntgemacht.
- b) Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 002 in der Fassung vom 03.05.2017 hat in der Zeit vom 22.05.2017 bis einschließlich 16.06.2017 stattgefunden. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 002 in der Fassung vom 03.05.2017 hat in der Zeit vom 15.05.2017 bis einschließlich 26.06.2017 stattgefunden. Die frühzeitige Beteiligung wurde am 10.05.2017 ortsüblich bekanntgemacht.
- c) Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 002 in der Fassung vom 20.09.2017 wurde mit Begründung und Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 23.10.2017 bis einschließlich 24.11.2017 öffentlich ausgestellt. Zu dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 002 in der Fassung vom 20.09.2017 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 23.10.2017 bis einschließlich 24.11.2017 beteiligt. Die öffentliche Beteiligung wurde am 06.10.2017 ortsüblich bekanntgemacht.
- d) Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 002 in der Fassung vom 20.02.2019 wurde mit Begründung und Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erneut in der Zeit vom 25.03.2019 bis einschließlich 29.04.2019 öffentlich ausgestellt. Zu dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 002 in der Fassung vom 20.02.2019 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 25.03.2019 bis einschließlich 29.04.2019 beteiligt. Die erneute öffentliche Beteiligung wurde am 08.03.2019 ortsüblich bekanntgemacht.
- e) Die Gemeinde Kentzlin hat mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 28.08.2019 den vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 002 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 28.08.2019 als Sitzung beschlossen. Gemeinde Kentzlin, den \_\_. \_\_. 2019  
Reinhard Schumacher
- f) Die höhere Verwaltungsbehörde (hier: übertragen auf den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte) hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 002 mit Bescheid vom \_\_. \_\_. 2019 AZ. .... gemäß § 10 Abs. 2 BauGB genehmigt.  
Reinhard Schumacher
- g) Ausgefertigt  
Gemeinde Kentzlin, den \_\_. \_\_. 2019  
Reinhard Schumacher
- h) Die Erteilung der Genehmigung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 002 wurde am \_\_. \_\_. 2019 gemäß § 10 Abs. 3 Satz 1 BauGB ortsüblich bekanntgemacht. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 002 mit Begründung, Umweltbericht und zusammenfassender Erklärung gemäß § 10a BauGB wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 002 ist mit Ablauf des Bekanntmachungstages gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB in Kraft getreten.
- i) Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.  
Gemeinde Kentzlin, den \_\_. \_\_. 2019  
Reinhard Schumacher

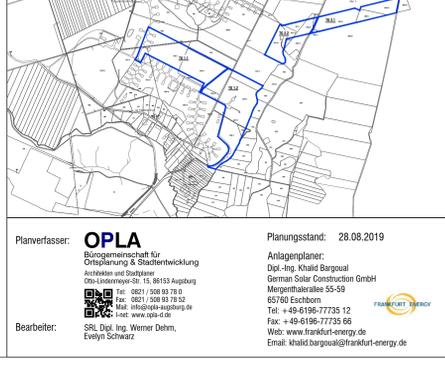


**Gemeinde Kentzlin**  
**Bebauungsplan Nr. 002 "Solarpark Kentzlin"**  
bestehend aus den Teilräumlichen Geltungsbereichen:  
TG 1.1 - Vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 2 i.V.m. § 12 BauGB  
TG 1.2 - Angebotsbauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB  
TG 2.1 und TG 2.2 - Ausgleichsflächen A1 /A2 /A3

**Planbereich Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.1:** Gemarkung Kentzlin, Flur 1  
Flurstücksnr.: Teilflächen der Fl.Nrn. 452, 453, 454/1, 455/2, 456/1, 457/1, 458

**Planbereich Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.2:** Gemarkung Kentzlin, Flur 1  
Flurstücksnr.: Fl. Nrn. 428/1, 429/1  
Teilflächen der Fl. Nrn. 426, 434/1, 439/4, 439/5, 425, 425/1, 455/2

**Planbereich Teilräumlicher Geltungsbereich TG 2.1 und TG 2.2:** Gemarkung Kentzlin, Flur 1  
Flurstücksnr.: Fl.Nrn. 81/4, 81/5, 388/1, 389/2, 391/2, 392/1, 437/4, 438/2 und Teilfläche der Fl.Nr. 437/2



**RECHTSGRUNDLAGEN**

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichnungsverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVBl. M-V S. 221, 228)
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutz-ausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 G zur Modernisierung des Landesrechts zur Umweltverträglichkeitsprüfung und zur Änderung anderer Rechtsvorschriften vom 5.7.2018 (GVBl. M-V S. 221)
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Kommunalverfassung - KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVBl. M-V 2011 S. 777), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVBl. M-V S. 467)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2017) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

# Gemeinde Kentzlin

---

Amt Demmin-Land

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte (Mecklenburg-Vorpommern)

## Bebauungsplan Nr. 002 „Solarpark Kentzlin“

Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung  
„Gebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaikanlage)“



## BEGRÜNDUNG

---

In der Fassung vom 28.08.2019

---

---

## IMPRESSUM

---

### **Gemeinde Kentzlin**

über Amt Demmin-Land  
Goethestraße 43  
17109 Demmin  
Telefon: 03998 28060  
Fax: 03998 2806111  
Email: info@amt-demmin-land.de

### **Bürgermeister**

Herr Reinhard Schumacher  
Telefon: 03998 28060  
Fax: 03998 2806111  
Email: info@amt-demmin-land.de

### **Amt Demmin-Land**

Leitende Verwaltungsbeamtin  
Frau Christine Schubbe  
Telefon: 03998 28060  
Email: lvb@amt-demmin-land.de

### **Planverfasser**

Büro OPLA - Bürogemeinschaft für Ortsplanung und Stadtentwicklung  
Otto-Lindenmeyer-Straße 15  
86153 Augsburg  
Telefon: 0821 5089378-0  
Email: info@opla-augsburg.de

### **Vorhabenträger**

Frankfurt Energy Holding GmbH & FEH Gruppe  
FEH Bauwerk GmbH  
German Solar Construction GmbH  
Mergenthalerallee 55-59  
65760 Eschborn  
Telefon: 06196 77735-22  
Fax: 06196 77735-66  
Email: kai.yang@frankfurt-energy.de

*Titelbild: Luftbild mit schematisch räumlicher Abgrenzung des Solarparkes Kentzlin*

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Erforderlichkeit der Planung</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich des bebauungsplanes</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Bestehendes Baurecht und bisheriger Verfahren</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Vorhaben- und Erschließungsplan / Durchführungsvertrag</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Planungsziele</b> .....	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Beschreibung des Plangebietes</b> .....	<b>9</b>
7.1	Lage und Nutzung des Plangebietes .....	9
7.2	Eigentumsverhältnisse.....	10
7.3	Verkehrstechnische Erschließung.....	10
7.4	Ver- und Entsorgung.....	11
7.5	Strom.....	11
7.6	Bodendenkmalschutz und Baudenkmalpflege.....	11
7.7	Baugrund- und Altlastensituation .....	12
7.8	Trinkwasserschutz .....	12
7.9	Immissionsschutz.....	12
7.10	Natur und Landschaft.....	12
<b>8</b>	<b>Planerische Ausgangssituation</b> .....	<b>13</b>
8.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern.....	13
8.2	Flächennutzungsplan.....	13
8.3	Umweltverträglichkeitsprüfung (kurz: UVP).....	13
8.4	FFH-Verträglichkeitsprüfung .....	14
<b>9</b>	<b>Städtebauliche Planung</b> .....	<b>14</b>
9.1	Bauliche Nutzung.....	14
9.1.1	Art der baulichen Nutzung.....	14
9.1.2	Maß der baulichen Nutzung .....	15
9.1.3	Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise .....	16
9.2	Erschließung.....	16
9.2.1	Straßenverkehrsflächen .....	16
9.2.2	Ver- und Entsorgung.....	16
<b>10</b>	<b>Grünordnung</b> .....	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b> .....	<b>18</b>
<b>12</b>	<b>Flächenbilanz</b> .....	<b>19</b>
<b>13</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>20</b>
13.1	Einleitung.....	20
13.1.1	Vorbemerkungen und Planungsvorgaben .....	20
13.1.2	Kurzdarstellung des Vorhabens .....	20
13.1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan .....	21
13.2	Bestandsaufnahme der Umwelt und der Umweltmerkmale des Gebiets .....	22
13.2.1	Menschen .....	22
13.2.2	Pflanzen und Tiere.....	22
13.2.3	Boden .....	23
13.2.4	Wasser .....	24
13.2.5	Klima und Luft.....	25
13.2.6	Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	26

---

13.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung sowie Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	26
13.3.1	Menschen .....	26
13.3.2	Pflanzen und Tiere.....	27
13.3.3	Schutzgebiete .....	28
13.3.4	Boden .....	29
13.3.5	Wasser .....	29
13.3.6	Klima und Luft.....	30
13.3.7	Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	30
13.3.8	Wechselwirkungen, Bewertung der Umweltauswirkungen .....	30
13.3.9	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	31
13.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	31
13.4.1	Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).....	31
13.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	31
13.4.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	32
13.4.4	Geplante Maßnahmen für die Kompensation (Ausgleichsmaßnahmen).....	35
13.4.5	Gesamtbilanzierung .....	37
13.5	Zusammenfassung .....	37
<b>14</b>	<b>Artenschutz .....</b>	<b>38</b>
14.1	Bestand .....	39
14.3	Bewertung .....	40
14.4	Schutz und Erhalt .....	43
14.5	Maßnahmen.....	44

---

## 1 EINFÜHRUNG

---

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu dem rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 001 „Solarpark CS-MV“, an den der geplante Solarpark Kentzlin mit seinem räumlichen Geltungsbereich direkt nördlich angrenzt, wurde die Struktur von der Begründung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 001 im Wesentlichen übernommen.

Inhaltlich ergeben sich von der Lage im Raum, den übergeordneten Planungen, wie den Zielen des Landesraumentwicklungsprogrammes bis hin zu den städtebaulichen Zielen weitgehend Übereinstimmungen. Bezüglich der Geschichte, der Infrastruktur und der Konversion des ehemaligen Truppenübungsplatzes Basepohl gibt es keine neuen Erkenntnisse, deshalb wurden diese Inhalte aus dem Bebauungsplan Nr. 001 direkt übernommen.

Darüber hinaus wurden ebenfalls die Umweltbelange, soweit diese nicht von dem neuen Planvorhaben des Solarparkes Kentzlin abweichen, übernommen.

Alle von dem Bebauungsplan Nr. 001 abweichenden Planungsinhalte wurden entsprechend neu bewertet und in die planerischen und textlichen Festsetzungen sowie in die Begründung eingearbeitet.

---

## 2 ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG

---

Die Gemeinde Kentzlin beabsichtigt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer ehemaligen Bundeswehrliegenschaft zu schaffen.

Das Bauleitplanverfahren wurde auf Grund des Antrages eines Investors eröffnet. Das Plangebiet umfasst Teilflächen eines ehemaligen, militärisch genutzten Hubschrauberlandeplatzes des Konversionsstandortes Stavenhagen-Basepohl der Bundeswehr im Bereich der südwestlichen Gemarkung der Gemeinde Kentzlin. Ein Konversionskonzept von Juni 2002 sowie das Strukturkonzept von Dezember 2003 beinhalten, die militärisch nicht mehr benötigten Teilflächen des Standortes abschnittsweise vorfristig aus dem Bundeswehrbestand zu entlassen. Die entlassenen Flächen sollen auf die Bundeswehrvermögensverwaltung übertragen und für die zivile Überplanung, Erschließung und Ansiedlung freigegeben werden. Dies ist für das Plangebiet inzwischen erfolgt.

Ein Investor hat bereits für einen Teilbereich des Plangebietes (teilräumlicher Geltungsbereich TG1.1 - vorhabenbezogener Bebauungsplan) Flächen von der BIMA (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben) für die Gewinnung von Solarenergie gepachtet. Nachdem die BIMA beabsichtigt Flächen, die unmittelbar östlich an den neuen Solarpark angrenzen und in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem bereits bestehenden Solarpark liegen, ebenfalls für die Gewinnung von Solarenergie zu nutzen, werden diese Flächen in das Bauleitplanverfahren mit einbezogen (teilräumlicher Geltungsbereich TG1.2). Da hierfür noch kein Investor feststeht, wird dieser Teilbereich des Plangebietes als Angebotsbebauungsplan aufgestellt.

Solaranlagen sind im Außenbereich im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB keine privilegierten Vorhaben. Deshalb ist eine vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit sowie die Einspeisezusage des zuständigen Energieversorgers sind die Voraussetzungen, um eine Einspeisevergütung für den Strom aus großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage beanspruchen zu können.

Ein Vergütungsanspruch besteht für Solaranlagen, die nicht auf oder an einer baulichen Anlage errichtet wurden, nur dann, wenn die Anlage auf bestimmten, durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eingegrenzten Flächen und im Bereich eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB in Betrieb genommen worden sind. Durch diese Regelung soll sichergestellt werden, dass ökologisch sensible Flächen nicht überbaut werden und durch die Beteiligung der Gemeinden und der Öffentlichkeit eine möglichst hohe Akzeptanz der Anlagen vor Ort erreicht wird.

### 3 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES

---

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 002 „Solarpark Kentzlin“ ergibt sich aus der Planzeichnung.

Der Bebauungsplan beinhaltet die im Folgenden aufgeführten Teilbereiche:

- Teilräumlicher Geltungsbereich TG1.1  
Vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 2 i.V.m. § 12 BauGB  
*Flächengröße: 107.658 m<sup>2</sup>*  
Gemarkung Kentzlin, Flur 1  
Flurnummern: Teilflächen der Fl.Nrn. 452, 453, 454/1, 455/2, 456/1, 457/1, 458
- Teilräumlicher Geltungsbereich TG1.2  
Angebotsbebauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB  
*Flächengröße: 130.246 m<sup>2</sup>*  
Gemarkung Kentzlin, Flur 1  
Flurstücknummern: Fl.Nrn. 429/1, 455/2 und Teilflächen der Fl.Nrn. 426, 428/1, 434/1, 439/3, 439/4, 454/1, 455/2
- Teilräumlicher Geltungsbereich TG2.1 und TG2.2  
Naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen  
*Flächengröße: 106.601 m<sup>2</sup>*  
Gemarkung Kentzlin, Flur 1  
Flurnummern: Fl.Nrn. 81/4, 81/5, 388/1, 389/2, 391/2, 392/1, 437/4, 438/2 und Teilfläche der Fl.Nr. 437/2

Das Plangebiet grenzt unmittelbar nördlich an den räumlichen Geltungsbereich der bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage an (rechtskräftiger vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 001 „Solarpark CS-MV“). Im Westen und Osten schließt das Plangebiet mit der bestehenden Anlage ab.



Abb. 1 Schematische Darstellung des räumlichen Umgriffs des Gemeindegebietes Kentzlin

Innerhalb des Gemeindegebietes von Kentzlin erstreckt sich im Südwesten ein Teilbereich des ehemaligen Standortübungsplatzes Basepohl. Hier befindet sich die bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage und auch hier soll die geplante Anlage entstehen.

#### 4 BESTEHENDES BAURECHT UND BISHERIGER VERFAHREN

Im gesamten Plangebiet erfolgte bisher die Beurteilung der Zulässigkeit von Bauvorhaben auf der Rechtsgrundlage des § 37 BauGB. Inzwischen wurden die Flächen des Plangebietes durch die Bundeswehr für die zivile Nutzung freigegeben, weshalb diese Bewertungsgrundlage entfällt.

Es ist daher notwendig, für die zivile Umnutzung des Plangebietes einen Bebauungsplan aufzustellen, welcher die Grundlage für eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten baulichen Anlagen schafft.

Der Aufstellungsbeschluss gem. § 1 Abs. 3 BauGB und anschließend der Beschluss für die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB und für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB wurde für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 002 „Solarpark Kentzlin“ am 03.05.2017 von der Gemeindevertretung Kentzlin gefasst.

Am 20.09.2017 billigte die Gemeindevertretung den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 002 „Solarpark Kentzlin“ und beschloss die Durchführung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB (öffentliche Auslegung).

Nach der öffentlichen Auslegung ist der Investor abgesprungen, was zu Änderungen an der Planung geführt hat. Aus diesem Grund billigte die Gemeinde-

vertretung am 20.02.2019 den geänderten Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 002 „Solarpark Kentzlin“ und beschloss die wiederholte Durchführung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB (wiederholte öffentliche Auslegung).

Als Rechtsgrundlage für die Bauleitplanung wird das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) herangezogen.

## **5 VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN / DURCHFÜHRUNGSVERTRAG**

Der Vorhaben- und Erschließungsplan (kurz: VEP) ist ein Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und wird mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan (teilräumlicher Geltungsbereich TG1.1) gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Der Durchführungsvertrag gem. § 12 BauGB wird für den vorhabenbezogenen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 002 zwischen der Gemeinde Kentzlin und dem Vorhabenträger, der Fa. Frankfurt Energy Holding GmbH & FEH Gruppe, FEH Bauwerk GmbH, German Solar Construction GmbH geschlossen.

### **Wesentliche Inhalte des Durchführungsvertrages:**

- Rückbauverpflichtung gegenüber der BIMA, abgesichert durch eine Bankbürgschaft zugunsten der BIMA
- Verpflichtung zur Herstellung der naturschutzfachlichen und der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen.
- Verpflichtung zur Pflege der naturschutzfachlichen und der artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen
- Regelung der Haftung zum Brandschutz

*Hinweis: Der Entwurf des Durchführungsvertrages befindet sich derzeit in Bearbeitung. Sobald die Inhalte geklärt sind, werden diese, sofern sie für die Beurteilung der Ziele nach § 12 Abs. 1 BauGB relevant sind, ergänzend in die Begründung zum Bebauungsplan eingearbeitet.*

## 6 PLANUNGSZIELE

---

Ziel des Bebauungsplanes Nr. 002 ist es eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes und eine verträgliche Einbindung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage in das Orts- und Landschaftsbild zu erreichen.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Hierzu wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Gebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Freiflächen- Photovoltaikanlage)“ im Sinne des § 11 BauNVO festgesetzt.

### Weitere Ziele sind:

- die Nutzung des Plangebietes als Weidefläche für Kleintiere (z.B. Schafe)
- die Produktion von CO<sub>2</sub> neutraler regenerativer Energie
- die Sicherung eines ortsbildverträglichen Maßes der baulichen Nutzung
- die Reduzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt durch eine möglichst geringe Neuversiegelung von Flächen; Nutzung von vorhandenen Erschließungswegen
- die Ermittlung der Eingriffserheblichkeit im Sinne des Naturschutzrechts im Rahmen eines Umweltberichts, dessen Maßgaben zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in den Festsetzungskatalog des Bebauungsplanes eingehen

Die Ermittlung weiterer öffentlicher Belange unter Mitwirkung der berührten Träger öffentlicher Belange und Behörden. Deren Berücksichtigung in der Planung erfolgt nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen.

## 7 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

---

### 7.1 Lage und Nutzung des Plangebietes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 002 „Solarpark Kentzlin“ befindet sich im Südwesten des Gemeindegebietes von Kentzlin. Südwestlich, in einer Entfernung von ca. 250 m, schließt die Gemarkung Basepohl der Stadt Stavenhagen und östlich, in einer Entfernung von ca. 200 m, die Gemarkung Grammentin der Gemeinde Grammentin an.

Das Plangebiet umfasst einen Teil eines ehemaligen militärischen Hubschrauberflugplatzes, der von den NVA-Landstreitkräften 1975 eröffnet wurde und nach Übernahme durch die Bundeswehr 1990 bis zum Herbst 2003 in Nutzung war (Heeresfliegerstaffel 80). Der ehemalige Hubschrauberlandeplatz ist Teil des ca. 480 ha großen Konversionsstandortes Stavenhagen-Basepohl, welcher sich auf Gebiete der Reuterstadt Stavenhagen, hier Ortsteil Basepohl, sowie auf Teilgebiete der Nachbargemeinden Grammentin und Kentzlin erstreckt.

Das Plangebiet liegt östlich der Bundesstraße B 194, welche von der Reuterstadt Stavenhagen nach Demmin führt. Zwischen der Bundesstraße B 194 und dem Plangebiet befindet sich ein größeres Waldgebiet, welches als Standortübungsplatz durch die Bundeswehr genutzt wird. Die nördliche Plangebietsgrenze liegt

ca. 607 m vom südwestlichen Ortsrand von Altkentzlin und ca. 750 - 800 m zur Ortsmitte von Altkentzlin entfernt. Der Ortsteil Grammentin befindet sich westlich der Bundesstraße B 194 in einer Entfernung von ca. 3,4 km vom Plangebiet entfernt. Zum Stadtzentrum der Reuterstadt Stavenhagen beträgt die Entfernung ca. 5,6 km und zum Ort Basepohl ca. 3,0 km.

#### **Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:**

- Im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, gefolgt von Waldflächen in einer Entfernung von ca. 1,2 km zum Plangebiet
- Im Westen durch Waldflächen
- Im Süden durch die bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage
- Im Norden durch derzeit ungenutzte und brachliegende Flächen des ehemaligen Hubschrauberlandeplatzes sowie Flächen des ehemaligen Standortübungsplatzes der Bundeswehr

Innerhalb des Plangebietes befinden sich noch kleinere Teilflächen von ehemaligen Hubschrauberstellplätzen sowie die entsprechenden Zufahrtstraßen zu diesen Stellplätzen. Diese Zufahrtstraßen und Stellplätze sind mit Beton befestigt. Die vorhandenen Betonflächen bleiben erhalten, eine Entsiegelung ist nicht vorgesehen. Derzeit liegen die Freiflächen des Plangebietes brach und werden weder genutzt noch bewirtschaftet. Der ursprünglich im südöstlichen Bereich des Plangebietes vorhandene Gebäudebestand wurde zwischenzeitlich abgebrochen.

### **7.2 Eigentumsverhältnisse**

Die gesamten Liegenschaften innerhalb des Plangebietes sind im Eigentum der BIMA (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben). Die Vorhabensfläche inkl. der für den planbedingten naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Ausgleich erforderlichen Flächen werden von der BIMA für die Gewinnung von Solarenergie verpachtet.

Pächter für den vorhabenbezogenen Teilbereich des Bebauungsplanes (TG1.1) ist die Fa. Frankfurt Energy Holding GmbH & FEH Gruppe, FEH Bauwerk GmbH, German Solar Construction GmbH.

### **7.3 Verkehrstechnische Erschließung**

Die Erschließung des TG1.1 (Vorhabenbezogener Bebauungsplan) erfolgt von Süden über die bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage. Der Vorhabenträger ist Eigentümer des im Süden bestehenden Solarparks. Die Erschließung wird hier über die Eintragung einer Baulast (Wegebaulast) gesichert.

Die Zufahrt zur Planfläche des TG1.2 (Angebotsbebauungsplan) soll von Südosten über die Anbindung an die Fl.Nr. 115/1 der Gemarkung Basepohl Flur 2 erfolgen. Dieses Flurstück wurde nach Auskunft der BIMA von der Stadt Stavenhagen erworben. Nach aktueller Erkenntnislage wurde der Kaufvertrag zwischen der BIMA und der Stadt Stavenhagen zwar notariell abgewickelt, aber noch nicht in das Grundbuch übertragen. Nach Änderung des Grundbucheintrages könnte die Erschließung des TG1.2 über die Eintragung einer Wegebaulast oder über eine öffentliche Widmung durch die Stadt Stavenhagen gesichert und damit eine An-

bindung an eine öffentliche Straßenverkehrsfläche gewährleistet werden. Kann bis zum Satzungsbeschluss davon ausgegangen werden, dass beide Möglichkeiten durch die Stadt Stavenhagen nicht erfolgen, ist der Investor des vorhabenbezogenen Teilbereiches (TG1.1) bereit, im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan sicher zu stellen, dass an der südlichen Schnittstelle zwischen dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan und dem Angebotsbebauungsplan die Erschließung des TG1.2 ebenfalls über die Eintragung einer Wegebaulast gewährleistet wird. Eine Erschließung ist damit grundsätzlich sichergestellt.

Ein Anschluss an die B 194 erfolgt für beide Teilbereiche des Bebauungsplanes über den vorhandenen Knoten an der B 194 auf Höhe der ehemaligen Wache der Bundeswehrkasernen.

Die interne Erschließung erfolgt weitestgehend über bestehende Wegeverbindungen.

#### **7.4 Ver- und Entsorgung**

Das militärisch genutzte Ver- und Entsorgungsnetz des Plangebietes wurde, soweit vorhanden, mit dem Ende der militärischen Nutzung des Hubschrauberflugplatzes durch die Bundeswehr außer Betrieb genommen und ist nicht mehr funktionsfähig. Ein Anschluss des Plangebietes an das öffentliche Ver- und Entsorgungsnetz (Trinkwasserversorgung, Schmutzwasserentsorgung, Gasversorgung etc.) ist aufgrund der geplanten Nutzung auch nicht erforderlich.

#### **7.5 Strom**

Durch das Plangebiet verläuft eine Mittelstromleitung (20-kV-Kabelleitung) der E.DIS Netz GmbH. Diese ist in der Planzeichnung als planerischer Hinweis und nachrichtliche Übernahme dargestellt. Die Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Verteilungsanlagen der E.DIS Netz GmbH sind dringend zu beachten. Es wird empfohlen vor Beginn der Arbeiten rechtzeitig Kontakt mit der E.DIS Netz GmbH aufzunehmen.

#### **7.6 Bodendenkmalschutz und Baudenkmalpflege**

Im Plangebiet befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand, weder Bodendenkmale, noch Baudenkmale.

##### Hinweis auf Pflichten nach § 11 Denkmalschutzgesetz (DSchG):

Bei Erdarbeiten können jederzeit neue Funde und Fundstellen (bewegliche und unbewegliche Bodendenkmale) entdeckt werden. Wenn bei Erdarbeiten Funde gemacht werden oder auffällige oder ungewöhnliche Verfärbungen oder Veränderungen in der natürlichen Bodenstruktur und -beschaffenheit entdeckt werden, von denen anzunehmen ist, dass sie durch nicht mehr selbstständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind, ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz M-V unverzüglich die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V für die fachliche Untersuchung, mindestens jedoch 5 Werktage ab Eingang der Anzeige,

in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

### **7.7 Baugrund- und Altlastensituation**

Das Plangebiet wird der Großlandschaft "Oberes Peenegebiet" und der Landschaftseinheit "Kuppiges Peenegebiet mit Mecklenburger Schweiz" zugeordnet. Letztere stellt eine wellige bis kuppige Grundmoräne dar mit Zwischenstaffeln und Übergängen zur kuppigen Endmoräne der Mecklenburger Staffel.

Die Oberflächengestalt und die Baugrundsituation sind im Wesentlichen durch den weitesten Vorstoß der Weichsel-Vereisung und ihren Rückbildungsphasen bestimmt.

Charakteristisch für das südliche Gebiet um Kentzlin sind Geschiebelehm und lehmiger Sand mit Mächtigkeiten von 10 und mehr Metern. Dazwischen sind sandige oder kiesige Einlagerungen anzutreffen. Charakteristisch sind Lehm- und Tieflehmstandorte, die im Gebiet der Grundmoräne staunässe- und/oder grundwasserbeeinflusst sind.

Weitergehende Aussagen zu den naturräumlichen Gegebenheiten und zum Bodenpotential sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine nach § 2 Abs. 4 und 5 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) definierten Altlastverdachtsflächen, Altlasten oder Altstandorte. Ebenso besteht derzeit kein Hinweis auf eine mögliche Kampfmittelbelastung.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass unbeschadet der vorstehenden Aussagen bei der Realisierung des Vorhabens jede Auffälligkeit in Bezug auf Bodenkontamination, das Auffinden von Altablagerungen bzw. von Kampfmitteln unverzüglich der zuständigen Behörde anzuzeigen ist.

### **7.8 Trinkwasserschutz**

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

### **7.9 Immissionsschutz**

Nach derzeitigem Kenntnisstand gehen von den Liegenschaften im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Immissionsbelastungen aus.

### **7.10 Natur und Landschaft**

Der Umweltbericht unter Punkt 13 weist eine schutzgutbezogene Betrachtung des derzeitigen Umweltzustandes im Plangebiet auf.

#### **Folgende Schutzgüter wurden bei der Betrachtung erfasst:**

- Menschen
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser

- Klima und Luft
- Landschaft
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter

## 8 PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION

---

### 8.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP *M-V*) vom August 2005 stellt die Ziele und die Grundsätze der Raumordnung und der Landesplanung für das Land Mecklenburg-Vorpommern dar. Insbesondere wird hier als Ziel aufgeführt, dass die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger und die Vorbehandlung bzw. energetische Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen an geeigneten Standorten geschaffen werden sollen.

Als bevorzugte Standorte für die Errichtung von baulichen Anlagen unabhängiger Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden insbesondere Konversionsflächen aufgeführt, sofern diese, nach Prüfung ihrer Raumverträglichkeit, insbesondere hinsichtlich der naturschutzfachlichen und touristischen Auswirkungen, sich als geeignet erweisen.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Konversionsgebietes, es handelt sich hier um einen ehemaligen militärisch genutzten Hubschrauberlandeplatz.

Das Vorhaben erfüllt auf Grund der Überplanung einer Konversionsfläche sowie auf Grund seiner direkten Anbindung an den südlich unmittelbar angrenzenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 001 „Solarpark CS-MV“ (Ausweisung eines Solarparks auf einer Konversionsfläche) und den daran südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 14 "Kaserne Mecklenburgische Schweiz / Nordteil und Technik-Bereich Lützow-Kaserne" der Reuterstadt Stavenhagen für den Ortsteil Basepohl (Ausweisung eines Gewerbe- und Industriegebietes auf einer Konversionsfläche), alle Anforderungen entsprechend den Richtlinien des LEP *M-V*.

### 8.2 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Die Gemeinde Kentzlin verfügt über keinen rechtswirksamen Flächennutzungsplan.

Von dem Grundsatz des Entwicklungsgebotes kann bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen gegebenenfalls abgewichen werden (§ 8 Abs. 2 bis 4 BauGB). Vorliegend wird ein selbständiger Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB aufgestellt. Danach ist die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht um die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde zu ordnen.

### 8.3 Umweltverträglichkeitsprüfung (kurz: UVP)

Die UVP ist Bestandteil der vorliegenden Begründung und im Umweltbericht unter Pkt. 13 integriert. Gemäß den Ziffern 18.7 und 18.7.1 der Anlage 1 UVP-G (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz) ist für den "Bau eines Städtebauprojektes für

sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 100.000 m<sup>2</sup> oder mehr" eine UVP durchzuführen.

Insgesamt umfassen die teilräumlichen Geltungsbereiche TG1.1 und TG1.2 eine Fläche von ca. 237.905 m<sup>2</sup> (23,8 ha). Von dieser Fläche werden 227.899 m<sup>2</sup> (ca. 22,8 ha) einschließlich der Wege als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Gebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaikanlage)" ausgewiesen.

Der vorgenannte Prüfwert von 100.000 m<sup>2</sup> Vorhabenfläche gemäß den Ziffern 18.7 und 18.7.1 der Anlage 1 UVPG wird damit überschritten. Es ergibt sich für das vorliegende Planungsvorhaben somit eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

#### **8.4 FFH-Verträglichkeitsprüfung**

Gemäß Artikel 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie ist in Planverfahren generell zu prüfen, ob das Vorhaben geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Dazu ist eine Verträglichkeitsprüfung bzw. eine Vorprüfung durchzuführen. Ein Planvorhaben ist grundsätzlich unzulässig, sollte die Prüfung ergeben, dass ein Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (§ 18 Abs. 1 LNatG M-V und § 34 BNatSchG).

Die dem Plangebiet am nächstgelegenen Schutzgebiete haben eine ausreichende Entfernung (mind. 900 m Entfernung zum Plangebiet), sodass mit Umsetzung des Bebauungsplans keine Beeinträchtigungen des jeweiligen Schutzgebietscharakters zu befürchten ist.

In einem solchen Fall sagt Nr. 7.2.1 des FFH-Erlasses 2005: "Bei den in dem Regelbeispielkatalog unter B in Anlage 5 dieses Erlasses aufgeführten Vorhaben kann regelmäßig bereits aufgrund einer kurzen und unaufwendigen Prüfung (vereinfachte Vorprüfung) festgestellt werden, dass ein erheblicher Konflikt mit Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden kann."

## **9 STÄDTEBAULICHE PLANUNG**

### **9.1 Bauliche Nutzung**

#### **9.1.1 Art der baulichen Nutzung**

Die beabsichtigte Nutzung des Plangebietes unterscheidet sich im Wesentlichen von den Nutzungen, welche in den §§ 2 bis 10 BauNVO ausgewiesen sind. In einem solchen Fall kann im Bebauungsplan eine Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet erfolgen.

So führt der § 11 Abs. 2 BauNVO u.a. "Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen" auf.

Der Bebauungsplan Nr. 002 schafft die rechtliche Grundlage für die Herbeiführung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes und eine ortsbildverträgliche Einbindung der geplanten baulichen Anlagen und Nutzung in die Örtlichkeit. Mit den textlichen Festsetzungen hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung wird das Planvorhaben konkretisiert.

Festgesetzt wird ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Gebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaikanlage)". In den Modulzwischenflächen ist der Ruderalbestand durch eine extensive, jährliche Pflege (Beweidung mittels Kleintiere (z.B. Schafe) oder Mahd) zu erhalten. Es ist jedoch nicht vorgesehen die durch Betonflächen versiegelten Flächen (ehemalige Hubschrauberabstellplätze und deren Zufahrten) zu entsiegeln, diese Flächen sollen z.T. überbaut werden.

### 9.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Vorhaben wäre die grundstücksbezogene Festsetzung einer Grundflächenzahl (kurz: GRZ) wenig aussagekräftig. Daher wird auf die Festsetzung einer GRZ verzichtet. Städtebaulich maßgeblicher ist die Festsetzung einer zulässigen Grundfläche (kurz: GR). Nachdem für beide Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. 002 noch nicht konkret feststeht, welcher Typ an Solarmodulen und Modultischen Verwendung findet, wird eine max. zulässige Grundfläche festgesetzt und somit ein gewisser Spielraum bei der Bauausführung eingeräumt.

Die Solarmodule werden auf Modultischen montiert. Um die Versiegelung von Flächen auf ein Minimum zu reduzieren und die Grünflächen unterhalb der Solarmodule zu sichern, darf die Montage der Gestelltische ausschließlich mit Schraub- bzw. Rammgründungen ohne Betonsockel erfolgen. Die Gestelltische können im Bereich der Grünflächen mit Rammpfosten fest im Boden verankert werden. Auf den durch die Betonflächen der vorhandenen, ehemaligen Hubschrauberstellflächen und der vorhandenen Zufahrtstraßen versiegelten Bereichen können die Gestelltische direkt auf den betonierten Flächen oder ggf. auf Betonfüßen festgeschraubt werden.

Gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO ist die Grundfläche (GR) der Anteil des Baugrundstückes der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die max. zulässige Grundfläche ergibt sich anhand der max. Überdeckung der Fläche durch Solarmodule, der Erschließungswege und betriebsinternen Stellplatzflächen sowie der erforderlichen untergeordneten Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO.

Für den teilräumlichen Geltungsbereich TG1.1 (vorhabenbezogener Bebauungsplan) ergibt sich unter Berücksichtigung beider Verlegungs-Varianten eine planbedingte GR von max. 56.717 m<sup>2</sup>.

Nachdem für den teilräumlichen Geltungsbereich TG1.2 (Angebotsbebauungsplan) keine konkrete Planung feststeht, wurde bei der Ermittlung der GR eine optimale Auslastung der Fläche angesetzt und somit eine max. GR von 64.137 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Die im Bebauungsplan Nr. 002 festgesetzte zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO nicht überschritten werden.

### 9.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt flächenhaft mittels Baugrenzen.

Um die Planfläche im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (TG1.1) optimal auszunutzen, verlaufen die Baugrenzen unmittelbar angrenzend an die private Grünfläche im Norden und an die privaten Erschließungswege im Westen und Süden, jeweils unter Einhaltung des gesetzlich vorgeschriebenen Mindestabstandes zur Grundstücksgrenze. Nachdem die unmittelbar nördlich an das Plangebiet anschließenden Flächen ebenfalls der BIMA gehören, beabsichtigt diese den vorhandenen Erschließungsweg im Osten des TG1.1 dauerhaft von baulichen Anlagen frei zu halten und den Erschließungsweg für die Nutzung Dritter offenzuhalten. Hier verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 1 m (Bankettstreifen) zum vorhandenen Weg.

Nachdem für den teilräumlichen Geltungsbereich TG1.2 (Angebotsbebauungsplan) noch kein Projektbezug vorliegt, wird hier ein Abstand von 3,0 m zur Grundstücksgrenze im Osten sowie zur den vorhandenen Erschließungswegen im Süden und Westen eingehalten. Im Norden verläuft die Baugrenze unmittelbar angrenzend an die private Grünfläche. Auch hier wird der gesetzlich vorgeschriebene Mindestabstand zur Grundstücksgrenze eingehalten.

## 9.2 Erschließung

### 9.2.1 Straßenverkehrsflächen

Wie bereits unter Pkt. 7.3 der Begründung beschrieben, erfolgt die Erschließung des Plangebietes über den vorhandenen Knoten an der B 194 auf Höhe der ehemaligen Wache der Bundeswehrkasernen. Im Plangebiet selbst befinden sich keine öffentlichen Verkehrsflächen.

Innerhalb des Plangebietes bestehen lediglich Verkehrsbedürfnisse im Zusammenhang mit der Errichtung, der Wartung und dem späteren Abbau der Freiflächen-Photovoltaikanlagen, einschließlich der dazu gehörenden Nebenanlagen.

### 9.2.2 Ver- und Entsorgung

#### Elektroenergie

Nach dem "Gesetz über die Einspeisung von Elektroenergie aus erneuerbaren Energien in das öffentliche Netz" ist der regional zuständige Stromversorger zur Abnahme und Vergütung des erzeugten Stromes verpflichtet. Eine Netzeinbindung erfordert die Berücksichtigung möglicher störender Rückwirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf die Netzspannungsqualität.

Entscheidend für die Einspeisung in das Mittel- und Hochspannungsnetz ist neben den örtlichen Voraussetzungen auch die Einspeiseleitung der Gesamtanlage.

Es ist vorgesehen den durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage erzeugten Strom in das öffentliche Netz einzuspeisen. Die genaue Lage des Einspeisepunktes wird gegenwärtig über eine Netzverträglichkeitsanfrage mit der E.DIS AG geklärt.

### Fernmeldeversorgung

Eine fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes ist auf Grund seiner Eigenart nicht erforderlich.

### Trinkwasser und Schmutzwasser

Eine Versorgung des Plangebietes mit Trink- bzw. Schmutzwasser ist auf Grund seiner Eigenart nicht erforderlich.

### Oberflächenwasser

Gemäß § 32 Abs. 4 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) können, wenn eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu befürchten ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, die Gemeinden durch Satzung regeln, dass Niederschlagswasser außerhalb von Wasserschutzgebieten auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, oder auf besonders hierfür ausgewiesenen Flächen erlaubnisfrei versickert werden kann. Bei einer Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit oder sonstiger Belange kann die Benutzung durch die Wasserbehörde im Einzelfall untersagt werden.

Das im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage anfallende Niederschlagswasser ist und wird durch die geplante Anlage nicht verunreinigt. Es ist daher vorgesehen, dass hier anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück zu versickern.

### Abfallentsorgung

Eine Abfallentsorgung des Plangebietes ist auf Grund seiner Eigenart nicht erforderlich.

### Brandschutz / Blitzschutz

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage selbst besteht weitestgehend aus nicht brennbaren Bauteilen. Jedoch sind die Kabelisolierungen der Elemente-Verkabelungen sowie die Wechselrichterstationen brennbar. Die Hauptkabel der Anlage werden unterirdisch verlegt, über diese Kabeltrassen ist eine Brandausbreitung nicht möglich. Im Worst-Case ist davon auszugehen, dass wenn überhaupt eine Wechselrichterstation in Brand geraten könnte, für diesen Fall, ein Löschen mit Wasser untersagt ist. Ein Wechselrichterbrand darf ausschließlich nur mit chemischem Schaum gelöscht werden.

Da die Leitungen und Bauteile der PV-Anlage bei Lichteinfall ständig eine elektrische Spannung führen, ist zu diesen Bauteilen auch bei Löscharbeiten ein Sicherheitsabstand von 1,0 m einzuhalten. Bei den Löscharbeiten an Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind Mindestabstände zwischen dem Mehrzweckstrahlrohr und den Freiflächen-Photovoltaikanlagenteilen nach DIN VDE 0132 einzuhalten.

Regelungen zum Brandschutz werden für den vorhabenbezogenen Teilbereich im Durchführungsvertrag getroffen. Der Nachweis über die gesicherte Löschwasser-versorgung ist durch den Erschließungsträger zu erbringen.

Für den Angebotsbebauungsplan wird der Brandschutz auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens geregelt, da § 9 Abs. 1 ff BauGB keine Rechtsgrundlage hergibt, um auf Ebene des Bebauungsplanes den Brandschutz regeln zu können. Dies ist dann Gegenstand des Baugenehmigungsverfahrens.

Nach Auskunft der Feuerwehr Stavenhagen kann der Erstangriff mit Hilfe eines Tankfahrzeuges der Feuerwehr (Inhalt 2,5 m<sup>3</sup>) abgedeckt werden. Die Entnahme von Löschwasser aus dem öffentlichen Netz ist nicht erforderlich.

Unabhängig davon verfügt die Feuerwehr Stavenhagen für die Bekämpfung von Elektrobränden auch über eine Schaumkanone sowie Einsatzkräfte mit einer entsprechenden Ausbildung. Alle technischen Anlagen der Freiflächen-Photovoltaikanlage sind mit einer Blitzschutz-Erdungsanlage versehen.

## 10 GRÜNORDNUNG

---

Innerhalb des Plangebietes hat das Entfernen von Vegetation und das Abschieben von Oberboden außerhalb der Vogelbrutzeit in dem Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen.

In den Modulzwischenflächen ist der Ruderalbestand durch eine extensive, jährliche Pflege (Beweidung mittels Kleintiere (z.B. Schafe) oder Mahd) zu erhalten. Die Beweidung der Fläche bzw. die erste Mahd darf nicht vor dem 01. Juli erfolgen. Die Fläche darf höchstens 3-mal pro Jahr unter vollständigem Abtransport des Mähgutes gemäht werden. Bodenarbeiten sowie Mulchung und die Ausbringung von mineralischen Düngemitteln, Reststoffen aus Agrargasanlagen sowie chemischen Pflanzenschutzmitteln sind nicht zugelassen.

Zur Förderung des Artenschutzes sind innerhalb des Plangebietes vereinzelt Einzelstrukturen einzubringen. Mehrere Lesesteinhäufen sind als Sonnenplätze und Tagesverstecke für die Zauneidechse vorzusehen. Auch sind abschnittsweise Schotterflächen (Sand-Schotter-Gemisch) und Starkhölzer (Wurzelstubben, längerer Stammabschnitte) als Überwinterungsplätze und Tagesverstecke für Zauneidechsen einzurichten. In den Randbereichen des Plangebietes sind kleinere Hügel (z.B. aus Betonresten) zur Schaffung von zusätzlichen Brutplätzen und Lebensräumen für den Steinmätzer und die Zauneidechse aufzuschütten. Die Standorte sind mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abzustimmen.

Entlang der gesamten nördlichen Plangebietsgrenze wird ein Pflanzstreifen von 6,0 m Breite festgesetzt. Damit soll gewährleistet werden, dass sich die baulichen Anlagen städtebaulich und landschaftsplanerisch verträglich in die Umgebung einordnen. Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind heimische Sträucher dreireihig sowie alle laufende 15 m ein heimischer Laubbaum zu pflanzen. Die festgesetzten Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Im Westen und Osten wird das Plangebiet von Waldflächen umgeben, wodurch hier eine Eingrünung zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes nicht erforderlich ist. So auch nicht im Süden, wo unmittelbar an das Plangebiet ein bestehender Solarpark angrenzt.

## 11 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

---

Für das Plangebiet wird mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 002 eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet. Durch den Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflä-

chen-Photovoltaikanlagen und deren Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, welche der Versorgung des Baugebietes dienen, geschaffen.

Auf Grund der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ist es möglich die solare Strahlungsenergie direkt zu nutzen, was langfristig betrachtet für Deutschland ein großes Potential für eine klimaschonende Energieerzeugung und -versorgung darstellt. Der stromwirtschaftliche Wert des in einer Freiflächen-Photovoltaikanlage erzeugten Stromes ist besonders hoch, da der Strom aus solarer Strahlungsenergie überwiegend in den Zeiten der höchsten Tagesspitzenlast produziert wird.

Durch die Stromerzeugung aus solarer Strahlungsenergie kommt es außerdem zu einer wesentlichen Entlastung der Luft, des Klimas und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen. Durch die zunehmende Entwicklung und Nutzung von Technologien zur Nutzung von regenerativen Energien werden die weltweiten Bemühungen auch in Deutschland unterstützt, Energie nicht hauptsächlich aus der Verbrennung der nur begrenzt zur Verfügung stehenden fossilen Energieträger zu gewinnen.

Mit der vorliegenden Planung wird Baurecht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf ausgewiesenen Konversionsflächen geschaffen.

Durch die Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft wird der Umfang des Eingriffs in Natur und Landschaft auf ein Minimum beschränkt.

## 12 FLÄCHENBILANZ

<b>Teilräumlicher Geltungsbereich TG1.1 (vorhabenbezogener Bebauungsplan)</b>	
<b>Geltungsbereich des TG1.1</b>	<b>107.658 m<sup>2</sup></b>
• Sonstige Sondergebiet	103.856 m <sup>2</sup>
<i>davon überbaubare Grundstücksfläche</i>	<i>98.857 m<sup>2</sup></i>
<i>davon Erschließungswege (private Verkehrsfläche)</i>	<i>6.394 m<sup>2</sup></i>
• Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	3.802 m <sup>2</sup>

<b>Teilräumlicher Geltungsbereich TG1.2 (Angebotsbebauungsplan)</b>	
<b>Geltungsbereich des TG1.2</b>	<b>130.246 m<sup>2</sup></b>
• Sonstige Sondergebiet	124.051 m <sup>2</sup>
<i>davon überbaubare Grundstücksfläche</i>	<i>113.879 m<sup>2</sup></i>
<i>davon Erschließungswege (private Verkehrsfläche)</i>	<i>6.205 m<sup>2</sup></i>
• Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	1.672 m <sup>2</sup>
• private Grünfläche	4.523 m <sup>2</sup>

## 13 UMWELTBERICHT

---

### 13.1 Einleitung

#### 13.1.1 Vorbemerkungen und Planungsvorgaben

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind "Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes [...] Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können."

Der Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist als eine Veränderung der Gestalt bzw. der Nutzung von Grundflächen einzustufen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Damit ist die Eingriffsdefinition gemäß BNatSchG erfüllt.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht festgehalten und bewertet worden. Er ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes.

Der Vorhabentyp einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist nicht Bestandteil der Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und aus diesem Grunde ursächlich nicht UVP-pflichtig. Allerdings unterliegen großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlage den Kriterien den Ziffern 18.7 und 18.7.1 der Anlage 1 UVP (Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz): "Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 100.000 m<sup>2</sup> oder mehr". Insgesamt umfassen die teilräumlichen Geltungsbereiche TG1.1 und TG1.2 eine Fläche von ca. 237.905 m<sup>2</sup> (23,8 ha). Von dieser Fläche werden 227.899 m<sup>2</sup> (ca. 22,8 ha) einschließlich der Wege als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Gebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaikanlage)" ausgewiesen. Der vorgenannte Prüfwert von 100.000 m<sup>2</sup> Vorhabenfläche gemäß den Ziffern 18.7 und 18.7.1 der Anlage 1 UVP wird damit überschritten. Es ergibt sich für das vorliegende Planungsvorhaben somit eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Die UVP ist Bestandteil der vorliegenden Begründung.

#### 13.1.2 Kurzdarstellung des Vorhabens

Das Plangebiet soll als Freiflächen-Photovoltaikanlage entwickelt werden. Die Einrichtung von zusätzlichen Verkehrsflächen ist mit dem Planvorhaben nur in geringem Umfang beabsichtigt. Die äußere Verkehrserschließung erfolgt über die vorhandenen öffentlichen Straßenflächen.

Das Vorhaben berücksichtigt den vorhandenen im Westen und Osten. Es erfolgen keine wesentlichen Entsiegelungen im Gebiet. Die vorhandenen Betonflächen bleiben erhalten.

Das gesamte Betriebsgelände wird eingezäunt. Die Fläche befindet sich innerhalb der Gemarkungen von Kentzlin.

### 13.1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bebauungsplan

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere "die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt" zu berücksichtigen.

Die im Umweltbericht zu berücksichtigenden Fachgesetze sind vor allem das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V), das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (LUVPG M-V).

Die Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den übergeordneten Planwerken bzw. Schutzgebietsausweisungen.

#### Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb eines Schutzgebietes noch grenzt ein solches direkt an. Die nächstgelegenen naturschutzrechtlichen Schutzgebiete sind:

- **Natura 2000-Gebiete**

Ca. 900 m westlich des Plangebiets liegt an der B 194 die östliche Grenze des FFH-Gebiets "Wald nördlich von Basepohl" (DE 2243-301). In gleicher Entfernung befindet sich das Europäische Vogelschutzgebiet "Wald bei Grammentin" (DE 2243-401).

Ca. 1,4 km südlich beginnt das FFH-Gebiet "Ivenacker Tiergarten, Stavenhager Stadtholz und Umgebung" (DE 2243-302).

- **Landschaftsschutzgebiete (LSG)**

Ca. 2,4 km südlich des Geltungsbereichs liegt das LSG "Ivenacker Tiergarten" (L 36). Ca. 6,2 km westlich / nordwestlich befindet sich das LSG "Mecklenburgische Schweiz und Kummerower See (Demmin)" (L 64b).

#### Landschaftsplanung

Das Plangebiet befindet sich in einem Kernbereich unzerschnittener landschaftlicher Freiräume (per Definition: Bereiche der Landschaft, die frei von Bebauung, befestigten Straßen, Haupt-Eisenbahnlinien und Windenergieanlagen sind) mit dem Ziel der Sicherung des landschaftlichen Freiraums (Gutachtliches Landschaftsprogramm 2003 in: KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG VORPOMMERN)

Für das Plangebiet ist weder ein Flächennutzungsplan, noch ein Landschaftsplan vorhanden.

## 13.2 Bestandsaufnahme der Umwelt und der Umweltmerkmale des Gebiets

### 13.2.1 Menschen

Das Plangebiet umfasst einen Teil eines militärischen Hubschrauberflugplatzes, der von den NV A-Landstreitkräften 1975 eröffnet wurde und nach Übernahme durch die Bundeswehr 1990 bis zum Herbst 2009 in Nutzung war (Heeresfliegerstaffel 80). Der gesamte militärische Bereich war eingezäunt und für die Zivilbevölkerung nicht zugänglich. Die Flächen liegen gegenwärtig brach und werden weder genutzt noch bewirtschaftet. Die Hubschrauberstandplätze und die Verbindungs- und Zufahrtswege sind noch vorhanden, Flüge werden nicht mehr durchgeführt.

Die zivile Nachnutzung des gesamten (insbesondere südlich liegenden) Bundeswehrstandorts erfolgt auf der Grundlage einer Konversionsplanung mit dem Ziel eines stufenweisen Übergangs der Flächen von einer militärischen hin zu einer zivilen Nutzung bei einer zeitweiligen Parallelnutzung von zivilem Gewerbe und Militär (vgl. A&S GMBH NEUBRANDENBURG, 2008).

Der nächstgelegene Ort ist Alt Kentzlin (ca. 800 m in nordöstlicher Richtung). Das Gebiet ist zum großen Teil eine Ruderalfläche, südlich und westlich ist es von Waldflächen eingefasst. Nördlich des Geltungsbereichs befindet sich der übrige Teil des Flugplatzes. Östlich liegt die Zuckergrabenniederung.

#### Bewertung

Das Plangebiet liegt innerhalb eines verkehrsarmen Raums, die Bundesstraße B 194 verläuft ca. 1 km westlich. Sie weist einen durchschnittlichen täglichen Verkehr im Jahresmittel (DTV) von mindestens 1.500 Kfz auf (LUNG M-V, 2010a). Aktuell benennt die Verkehrsmengenkarte M-V für den Bereich Basepohl eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 5.378 Kfz / 24 h und einen Schwerlastverkehrsanteil (SV) von 574 Kfz / 24 h (GKU STANDORTENTWICKLUNG GMBH, 2005).

Das Plangebiet wird nicht mehr als Hubschrauberflugplatz genutzt, die Flächen liegen brach.

### 13.2.2 Pflanzen und Tiere

#### Flora (Pflanzen)

Aufgrund der eingeschränkten Nutzung als militärischer Flugplatz und der gegenwärtigen Nutzungsauffassung haben sich im Plangebiet naturnahe Vegetationsstrukturen entwickelt. Das Gebiet wird zum größten Teil von offenen, extensiv genutzten Frischwiesen bedeckt. Die Wiesenflächen sind mäßig versiegelt und ohne nennenswerten Gehölzbewuchs. Im südöstlichen Randbereich des Plangebietes sind Gehölzpflanzungen vorhanden.

Westlich und Östlich schließen an das Plangebiet forstwirtschaftlich genutzte Nadel- sowie Laub-/ Nadelmischwälder an, teilweise mit vorgesetzten Feldgehölzgruppen bzw. Laubgebüsch.

HPNV: Die heutige potentiell natürliche Vegetation stellt auf der Grundmoräne Buchenwälder basen- und kalkreicher Standorte dar, in der östlichen Niederung Auen- und Niederungswälder (KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-V ORPOMMERN). Nach SCAMONI (1960) sind für die standortgerechten Buchenwälder folgende Gehölze typisch:

- **Baumschicht:** Rotbuche, Trauben- und Stiel-Eiche, Hainbuche, Gem. Esche, Berg- und Spitz-Ahorn, Winter- und Sommer-Linde, Berg-Ulme, Sand-Birke, Gem. Kiefer.
- **Strauchschicht:** Vogel-Kirsche, Himbeere, Schwarzer Holunder, Efeu, Eberesche, Zitter-Pappel, Gem. Wacholder.

### Bewertung

Gemäß gutachtlichem Landschaftsprogramm (2003) liegt das Plangebiet innerhalb eines Funktionsbereichs mit einer herausragenden Bedeutung für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen (Vorschlag für Vorranggebiete, vgl. (KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-V ORPOMMERN).

Die flächendominanten Frischwiesen sind nicht gesetzlich geschützt, weisen aber aufgrund ihrer Intaktheit und extensiven Nutzung einen hohen Naturschutzwert auf.

### **Fauna (Tiere)**

Die offenen Wiesenbereiche stellen einen wertvollen Lebensraum für mehrere Vogelarten, wie z. B. der Feldlerche, dar. Auf den Offenflächen konnten 17 Brutvogelarten nachgewiesen werden. Von den in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdeten Arten wurden 2 Brutreviere des Steinschmätzers in diesem Bereich erfasst. Die Blütenpflanzen der Wiesen bilden weiterhin wertvolle Lebens- und Fortpflanzungsstätten für die verschiedensten Insektenarten.

In den randlich aufkommenden Gehölzen sind zusätzliche Strukturen vorhanden, die u.a. als Sing- und Ansitzwarte sowie als Brutplatz von weiteren Vogelarten genutzt werden.

Weiterhin besiedelt die streng geschützte Zauneidechse die offenen und halboffenen Wiesen bzw. Krautfluren nahezu flächendeckend.

### **13.2.3 Boden**

Der Bereich des Plangebiets wird der Großlandschaft "Oberes Peenegebiet" und der Landschaftseinheit "Kuppiges Peenegebiet mit Mecklenburger Schweiz" zugeordnet. Letztere stellt eine wellige bis kuppige Grundmoräne dar mit Zwischenstufen und Übergängen zur kuppigen Endmoräne der Mecklenburger Staffel.

Innerhalb der Grundmoränenhochfläche stellt der Geschiebemergel im Gebiet um Stavenhagen das vorherrschende Sediment an der Geländeoberfläche dar. Der Mergel ist im Allgemeinen zu mehr als 10 m mächtigem Geschiebelehm und lehmigem Sand verwittert, dazwischen finden sich sandige oder kiesige Einlagerungen. Charakteristisch sind Lehm- und Tieflehmstandorte, die im Gebiet der Grundmoräne staunässe- und / oder grundwasserbeeinflusst sind. In den Niederungen (z. B. östliche Zuckergrabenniederung) liegen Moorböden, teilweise von Sand unterlagert, vor (A&S GMBH NEUBRANDENBURG, 2008).

Im Bereich des Plangebiets sind Bodengesellschaften auf vorherrschend sandigen lehmigtonigen Sedimenten des Jungmoränengebiets anzutreffen. Daraus haben sich Pseudogley Bodengesellschaften entwickelt, wobei Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye vorherrschend sind. Daneben sind Gleye und Niedermoore als Bodentypen in den vermästen Niederungsgebieten vergesellschaftet (LUNG, 2002).

Die Böden zeichnen sich durch eine hohe Austausch- und Pufferkapazität, eine niedrige Luftkapazität, eine mittlere bis hohe Feldkapazität sowie eine niedrige Durchlässigkeit aus. Das natürliche Ertragspotential ist als mittel-hoch einzustufen (LUNG, 2003).

Geschützte Geotope gemäß § 20 NatSchAG M-V sind im Plangebiet nicht vorhanden.

#### Vorbelastungen

Auf den militärischen Liegenschaften wurde der Boden durch Überbauung und Nutzung stark verändert. Die Auswirkungen sind Verdichtung, Bodenab- und -auftrag, Entwässerung, Erosion, Überdüngung, Veränderung der Bodenreaktion sowie Kontamination mit organischen und mineralischen Stoffen (vgl. A&S GMBH NEUBRANDENBURG, 2008).

Im Plangebiet sind von der ehemaligen militärischen Nutzung Hubschrauberstandplätze, die verbindenden Betonwege und -flächen sowie Zufahrtsstraßen vorhanden. Zu möglichen Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen liegen keine Angaben vor, ebenso besteht gemäß Munitionsbergungsdienst kein Hinweis auf mögliche Kampfmittel.

#### Bewertung

Die Böden besitzen im westlichen Plangebiet (Bereich sickerwasserbestimmter Lehme und Tieflehme) eine hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit für den Naturschutz, da eine hohe natürliche Ertragsfähigkeit sowie eine starke Wechselhaftigkeit der Bodeneinheiten und Bodeneigenschaften vorliegt. Der nordöstliche und südliche Bereich (grundwasserbestimmte und / oder staunasse Lehme und Tieflehme) weist mit der erhöhten Verdichtungsneigung, mit der großen Sorptionsfähigkeit, dem guten Puffervermögen und der geringen Durchlässigkeit eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit für den Naturschutz (LUNG, 2002; KARTENPORTAL UMWELTMECKLENBURG-VORPOMMERN).

Der südöstliche Randbereich (Übergang zu tiefgründigen Niedermooren) weist eine sehr hohe Schutzwürdigkeit für den Naturschutz auf, da hier ein ungestörtes Bodenprofil mit besonderer Bedeutung für stratigraphische Untersuchungen (Schichtenkunde) vorliegt. Die Böden haben eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen und gegenüber Veränderungen des Wasserregimes. Sie besitzen ein sehr hohes Lebensraumpotential im ungestörten Zustand sowie im intakten Zustand die Fähigkeit zur Festlegung von Kohlenstoff und Stickstoff (Stoffsenke und -speicher im Landschaftshaushalt). Eine Entwässerung der Standort würde zum Abbau der Torfe und damit zur Freisetzung von Nährstoffen und CO<sub>2</sub> führen (A.A.O.).

### **13.2.4 Wasser**

Die Grundwasserhöhengleiche des oberen zusammenhängenden Grundwasserleiters liegt im Bereich des Plangebiets zwischen 35 und 40 m NN, das bedeutet lokal einen Grundwasserflurabstand von > 10 m. Die östlich angrenzende Zuckergrabenniederung zeigt dagegen Flurabstände bis ca. 2 m auf (KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG VORPOMMERN).

Auf der Grundmoränenhochfläche werden die Grundwasserverhältnisse im oberflächennahen Bereich auch durch das Vorhandensein bindiger wasserstauer Ablagerungen an der Geländeoberfläche charakterisiert. Innerhalb der sandigen

bzw. kiesigen Einlagerungen im Geschiebemergel kann Stau-, Schicht- oder Sickerwasser bereits ab 1 bis 2 m Tiefe auftreten. Das Grundwasser fließt in Richtung Westen zum Kummerower See (A&S GMBH NEUBRANDENBURG, 2008). Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet.

#### Bewertung

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit einer mittleren Bedeutung für die Grundwasserneubildung, da die sandigen lehmig-tonigen Bodenverhältnisse eine niedrige Wasserdurchlässigkeit aufweisen. Das nutzbare Grundwasserdargebot besitzt dagegen in der gesamten Umgebung eine hohe Bedeutung.

Aufgrund der bindigen Schichten im Versickerungskörper sowie aufgrund des relativ hohen Grundwasserflurabstands besteht keine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers durch flächenhaft eindringende Schadstoffe (A&S GMBH NEUBRANDENBURG, 2008).

Trotz der vorhandenen Bodenversiegelungen im Gebiet versickert das anfallende Niederschlagswasser vor Ort.

### **13.2.5 Klima und Luft**

Die Region um Stavenhagen wird der Klimazone des "Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklimas" zugeordnet. Sie bildet den Übergang vom maritimen zum kontinentalen Einfluss, wobei das Rückland der Seenplatte starke reliefgebundene Unterschiede aufweist (A&S GMBH NEUBRANDENBURG, 2008).

Das Meso- bzw. Mikroklima (Gelände bzw. Lokalklima) wird durch die Relief- und Bodenverhältnisse, die Wasserverhältnisse, die Oberflächenstrukturen und die Vegetationsausprägung bestimmt. Im Bereich des Plangebiets lassen sich folgende Klimatope (Gebiete mit ähnlichen meso- bzw. mikroklimatischen Ausprägungen) unterscheiden und den einzelnen Biotoptypen zuordnen:

#### Wald-Klimatop

Gehölzbestände, Feldgehölze und Baumreihen

- Stark gedämpfte Tages- und Jahresgänge der Temperatur und Feuchte
- Tagsüber durch die Verschattung und Verdunstung relativ niedrige Temperaturen bei hoher Luftfeuchtigkeit im Stammraum.
- Nachts relativ milde Temperaturen.
- Blätterdach als Filter gegenüber Luftschadstoffen

#### Freiland- bzw. Grünanlagen-Klimatop

Ausgedehnte Wiesen- und Brachflächen

- Extremer Tages- und Jahresgang der Temperatur und
- Sehr geringe Windströmungsveränderungen.
- Intensive nächtliche Frisch- und Kaltluftproduktion.

#### Bewertung

Das Plangebiet ist aufgrund des vorherrschenden un bebauten und vegetationsreichen Charakters als klimatisches Entlastungsgebiet mit den Funktionen Frischluftentstehung, lufthygienische Filterwirkung und Kaltluftentstehung einzustufen.

### 13.2.6 Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums "Kuppiges Peenegebiet mit Mecklenburger Schweiz", welcher als eine wellige bis kuppige Grundmoräne charakterisiert ist, die von Schmelzwasserrinnen durchzogen wird und deren Geschiebemergelhochfläche von Niederungen und isolierten Senken mit organogene Bildungen wie Moorerde, Torf und Mudde gegliedert wird (vgl. A&S GMBH NEUBRANDENBURG, 2008).

Diese abwechslungsreiche, vielschichtige Landschaft findet sich auch im Bereich des Plangebiets wieder. Es stellt zum großen Teil eine offene, flachwellige Wiesen- und Brachfläche dar und wird von zwei Seiten (West und Ost) durch Waldflächen begrenzt.

Die Waldränder sind aufgrund von sukzessivem Gehölzaufwuchs teilweise fließend. Nach Norden sind aufgrund der gleichartigen offenen Strukturen weite Ausblicke bis Alt Kentzlin und weiter möglich. Aufgrund der angrenzenden dichten Waldbestände ist das Gebiet von Westen und Osten dagegen kaum bzw. nicht einsehbar.

Zusammen mit den Hubschrauberstandplätzen und den befestigten Flächen zeugt das Plangebiet von der ehemaligen militärischen Nutzung. Eine Erholungsnutzung findet im Plangebiet nicht statt.

Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt.

#### Bewertung

Das Plangebiet befindet sich in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 4 (= sehr hoch, Stufen von 1 bis 4), da es sich innerhalb eines großen, unzerschnittenen und verkehrsarmen landschaftlichen Freiraums befindet. Das landschaftsplanerische Ziel ist die Sicherung dieses Freiraums (vgl. LUNG M-V, 2010a; KARTENPORTAL UMWELT MECKLENBURG-V ORPOMMERN).

Aufgrund der Nutzungsauffassung und des vorherrschend unbebauten Charakters ist die Naturnähe des Gebiets relativ hoch einzuschätzen.

### 13.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung sowie Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

#### 13.3.1 Menschen

Baubedingt können Baustelleneinrichtung, zusätzlicher Verkehr sowie Licht-, Lärm- und stoffliche Emissionen temporär die Wohn- und Erholungsfunktionen beeinträchtigen.

Dauerhafte Veränderungen für den Menschen können die Änderung der Vegetationsstrukturen aufgrund der Überschildung durch die Modulfläche sowie die Lichtreflexionen durch die Module selbst bedeuten. Diese Reflexionen bzw. Blendwirkungen betreffen hauptsächlich den Bereich südlich der Anlage, da die Moduloberflächen in diese Richtung geneigt sind.

#### Bewertung

Der Standort des Vorhabens liegt abseits von Siedlungen (der nächstgelegene Ort Alt Kentzlin ist ca. 800 m entfernt) und ist der Bevölkerung aufgrund der bisherigen militärischen Nutzung weitestgehend entzogen. Die Flächen haben für die Erholungsnutzung keine Bedeutung. Weiterhin bleiben die einfassenden Waldflächen

im Westen und Osten erhalten, so dass der direkte Sichtbezug auf die Fläche nicht bzw. kaum möglich ist.

Mit dem geplanten Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Menschen verbunden. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird emissionslos betrieben, Störwirkungen werden nicht hervorgerufen. Nach dem Stand der Technik sind Einflüsse auf den Menschen aus elektromagnetischen Feldern nicht zu erwarten (durch die i. d. R. metallischen Gehäuse der möglichen Wechselrichterstationen werden elektrische und magnetische Felder weitgehend von der Umwelt abgeschirmt, vgl. GFN, 2009). Gefährdungen durch Stromschlag sind ebenso ausgeschlossen. Darüber hinaus ist die Anlage durch die Einfriedung gegen unbefugtes Betreten gesichert.

### 13.3.2 Pflanzen und Tiere

Mögliche Beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt können durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage wie folgt entstehen:

- Baubedingt (Baustelleneinrichtung):
  - Schall- und Lichtemissionen (temporär)
  - stoffliche Emissionen (temporär)
  - Erschütterungen (temporär)
  - Bodenverdichtung, Bodenabtrag (dauerhaft)
  - Schädigung der Vegetationsdecke (dauerhaft)
- Anlagebedingt:
  - Evtl. Versiegelung durch mögliche Wechselrichterstationen (dauerhaft)
  - Überdeckung und Beschattung von Bodenflächen durch Modultische (dauerhaft)
  - Veränderung des Niederschlagregimes bzw. des Bodenwasserhaushalts (dauerhaft)
  - Veränderung der Vegetationsstruktur durch Verschattung der Modultische (dauerhaft)
  - Barrierewirkung durch Einzäunung des Betriebsgeländes (dauerhaft)
  - Unterbrechung von Verbundachsen oder Wanderkorridore für Tiere (dauerhaft)
- Betriebsbedingt:
  - Lichtreflexionen und Spiegelung durch Module (temporär)
  - Erwärmung der Module (temporär)

#### Bewertung

Das Planvorhaben kann folgende Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt haben:

- Störung, Verlust und Vertreibung von Tier- und Pflanzenarten, Verlust von Gehölzen und Änderung der Artenzusammensetzung (durch Baubetrieb und Nutzungsänderung); Verlust von Habitaten und Lebens- und Nahrungsräumen (durch Baubetrieb, Bodenüberdeckung und Nutzungsänderung);
- Veränderung von Tier- und Pflanzenlebensräumen und Verschiebung im Artenspektrum, Verlust lichtliebender Arten (durch Bodenabtrag, Bodenverdichtung, Verschattung und verändertes Niederschlagregime);
- Trennwirkungen für Tiere, Meidung der Fläche (durch Einzäunung, Silhouetteneffekt und Nutzungsänderung).

Ein erhöhtes Konfliktpotenzial für das Schutzgut besteht nur auf den nicht versiegelten Flächen des Sonstigen Sondergebietes. Hier erfolgt eine Flächeninanspruchnahme, die den Lebensraum der an die offenen Wiesenflächen gebundenen Arten berührt. Dabei ist die vorgesehene Neuversiegelung nur gering, die Beeinträchtigungen werden hauptsächlich durch die Baumaßnahmen sowie durch die künftige Überdeckung von Bodenflächen (mit der Folge Schattenwurf und Änderung des Niederschlagsregimes) erwartet.

Die befestigten Hubschrauberstandplätze sowie die versiegelten Verbindungs- und Zufahrtswege sind aus naturschutzfachlicher Sicht wenig konfliktrichtig. Die für das Schutzgut wertvollen Gehölzbestände im Südosten des Plangebietes bleiben von dem Planvorhaben unberührt.

Dauerhaft nachhaltige Auswirkungen für die Tier- und Pflanzenwelt werden durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht erwartet. Der charakteristische Zustand des Gebiets wird im Wesentlichen erhalten, die anlage- und betriebsbedingten Nutzungsänderungen sind nicht erheblich. Die betroffenen Wiesenflächen zeigen keine spezialisierte Artenzusammensetzung auf (wie z.B. bei Trockenrasengesellschaften), eine rasche Wiederherstellbarkeit der Strukturen und Artenzusammensetzung ist nach Beendigung der Baumaßnahmen gegeben.

Untersuchungen zeigen auf, dass sich die Tier- und Pflanzenwelt auf die veränderten Standortbedingungen einstellen kann (vgl. GfN, 2009):

Der Streulichteinfall auf den Boden ist für eine flächige Vegetationsdecke ausreichend, sofern die Höhe der Module >80 cm beträgt.

Die Vegetationsentwicklung und das Fehlen von mechanischer Bodenbearbeitung bedeutet eine Aufwertung der Lebensraumfunktion für Kleinsäuger:

- Das Kollisionsrisiko von Vögeln mit den Solarmodulen (z.B. aufgrund einer Verwechslung mit Wasserflächen) wird als insgesamt gering eingeschätzt.
- Blendwirkungen der Avifauna durch Lichtreflexionen und hierdurch bedingte Irritationen (z.B. beim Vogelzug) sind aufgrund der Lichtstreuung bzw. Lichtabsorptionseigenschaften der Module von geringer Relevanz.

Von den im Gebiet nachgewiesenen Brutvogelarten ist für keine Art eine Meidung von Solarparks bekannt. Für wärme- oder sonnenliebende Wirbellose (z.B. Heuschrecken) erfolgt durch den Wechsel von beschatteten und besonnten Flächen eine Strukturierung bzw. Differenzierung des Lebensraums.

### 13.3.3 Schutzgebiete

Die dem Plangebiet am nächsten liegenden Schutzgebiete haben eine ausreichende Entfernung, so dass mit Umsetzung des Planvorhabens keine Beeinträchtigungen des jeweiligen Schutzgebietscharakters zu befürchten ist.

Gemäß den gesetzlichen Regelungen ist im Planverfahren generell zu prüfen, ob das Vorhaben geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Dazu ist eine Verträglichkeitsprüfung bzw. eine Vorprüfung durchzuführen. Nr. 7.2.1 der "Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes und der §§ 32 bis 38 des Bundesnaturschutzgesetzes in Mecklenburg-Vorpommern" (FFH-ERLASS, 2005) erläutert, dass bestimmte Vorhabentypen keine Eignung besitzen, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Anlage 5 des FFH-Erlasses benennt unter Nr. B einige Vorhabensbeispiele für einen

solchen Fall. Darunter Punkt 8: "Bauliche Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 LBauO M-V außerhalb eines Natura 2000-Gebiets bei Einhaltung eines Mindestabstandes von 300 Metern". Zu einem solchen Fall sagt Nr. 7.2.1 des FFH-Erlasses: "Bei den in dem Regelbeispielkatalog unter B in Anlage 5 dieses Erlasses aufgeführten Vorhaben kann regelmäßig bereits aufgrund einer kurzen und unaufwendigen Prüfung (vereinfachte Vorprüfung) festgestellt werden, dass ein erheblicher Konflikt mit Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden kann." (FFHERLASS, 2005)

Das Plangebiet weist einen Mindestabstand von mindestens 900 m zu beiden Schutzgebietstypen (FFH-Gebiet und europ. Vogelschutzgebiet) auf. Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage stellt keinen atypischen Fall im Sinne des FFH-Erlasses dar. Es liegen damit keine konkreten Umstände vor, die für ein Abweichen von der Regelvermutung sprechen. Aufgrund dessen trifft die Regelvermutung gem. FFH-Erlass, Punkt 7.2.1. i. V. m. Anlage 5 B I Ziffer 8 zu, womit eine vereinfachte Vorprüfung ausreichend ist.

Aufgrund der ausreichenden Abstände zu den Natura 2000 Schutzgebieten ist davon auszugehen, dass das Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgebiete führt.

#### 13.3.4 Boden

Mit dem Planvorhaben erfolgt in geringem Umfang eine anlagebedingte Neuversiegelung durch die Befestigung der Solarmodule mit Schraub- bzw. Rammgründungen, der evtl. Errichtung von Wechselrichterstationen und der Ergänzung von vorhandenen Erschließungswegen. Der größte Teil der genutzten Bodenflächen wird durch die Module lediglich überschirmt und beschattet.

Während der Bautätigkeiten (im wesentlichen Materialtransport und Erdarbeiten für Solarmodule und Erdkabel) wird die oberste Bodenschicht in den Bereichen der Modultische sowie der geplanten Leitungstrassen beseitigt, verdichtet oder abgetragen.

##### Bewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen für den Boden sind mit dem Planvorhaben nicht zu erwarten. Für das Schutzgut bedeuten die Neuversiegelung und die Bautätigkeiten den geringfügigen (weil zeitlich begrenzten) Verlust bzw. Beeinträchtigung von Bodenflächen als Lebensraum von Tieren und Pflanzen, die Zerstörung der gewachsenen Bodenhorizontierung und der Bodenfunktionen, die Veränderung des Bodenwasserhaushalts und der Bodenstrukturen. Die Überschirmung des Bodens bewirkt eine Reduzierung des Niederschlags unter den Modultischen und einen erhöhten Abfluss an deren Rändern. Hier kann eine erhöhte Bodenersion erfolgen, was bei bewachsenen Böden eher unwahrscheinlich ist. Da die Böden eine mittlere bis hohe natürliche Feldkapazität aufweisen ist ein Austrocknen der Böden in den verschatteten, überdeckten Bereichen nicht wahrscheinlich.

#### 13.3.5 Wasser

Die anlagebedingte Neuversiegelung fördert einen erhöhten Oberflächenabfluss des anfallenden Niederschlagswassers, da versickerungsfähige Flächen für die Retention und die Grundwasserneubildung verloren gehen. Dies ist jedoch nur in geringem Maße der Fall. Der größte Teil der Fläche bleibt unversiegelt.

Die Überschirmung verändert die Niederschlagscharakteristik unter den Modultischen, indem hier der natürliche Feuchtigkeitseintrag entsprechend reduziert wird.

### Bewertung

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut sind gering. Die Grundwasserverhältnisse bleiben unberührt, die Teiche im südlichen Bereich sind durch das Vorhaben nicht gefährdet. Die Gesamtniederschlagsmenge bleibt im Plangebiet erhalten, somit auch die Menge der Versickerung und der Grundwasserneubildung. Insofern sind keine veränderten Verhältnisse zu erwarten. Von den Modulen gehen keine Verunreinigungen aus. Die Neuversiegelung im Gebiet ist sehr gering.

### **13.3.6 Klima und Luft**

Das Planvorhaben kann anlagebedingt zu mikroklimatischen Veränderungen im Plangebiet führen, vor allem durch die Verschattung großer Bodenflächen. Die Folge ist eine verminderte Ein- und Ausstrahlung sowie eine verminderte Verdunstung diesen Bereichen.

Bei bodennahen Winden können aufgrund der Anlagen Turbulenzen und Verwirbelungen entstehen. Durch den Baustellenverkehr während der Bauphase ist zeitlich begrenzt eine erhöhte Schadstoffemission im Gebiet zu erwarten.

### Bewertung

Es ist davon auszugehen, dass das Gelände bzw. Lokalklima im Plangebiet nicht erheblich verändert wird. Die Relief- und Bodenverhältnisse, die Wasserverhältnisse, die Oberflächenstrukturen und die Vegetationsausprägung bleiben im Wesentlichen erhalten. Der klimatisch bedeutsame Baumbestand ist ebenso vom Vorhaben nicht betroffen.

Die Funktionen des Gebiets (Frischlufitentstehung, lufthygienische Filterwirkung, Kaltluftentstehung) sind nicht betroffen, die Klimatope behalten ihre Funktionen bei.

### **13.3.7 Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Durch das Planvorhaben wird das Gebiet großflächig überprägt. Die Modultische werden in langen Reihen aufgestellt und verändern den Charakter der Landschaft, dadurch wird die vorhandene Naturnähe des Gebiets überformt.

### Bewertung

Der Naturraum wird - zumindest während der Lebensdauer der Anlage - beeinträchtigt. Der Charakter des derzeitigen landschaftlichen Freiraums, der bis vor kurzem eine intensiv genutzte militärische Anlage darstellte, wird durch die technischen, gleichmäßigen und sich wiederholenden Strukturen verändert. Bau- oder Bodendenkmale sind vom Vorhaben nicht betroffen.

### **13.3.8 Wechselwirkungen, Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen zu erkennen und bewerten zu können.

Die wesentlichen Wechselwirkungen, die mit den Planungsausweisungen verbunden sind, entstehen durch die standörtlichen Veränderungen infolge der technischen Überformung des Gebiets, verbunden mit der Überdeckung und Verschattung von Flächen. Damit entstehen Wechselwirkungen zwischen den

Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Mikroklima, die als nicht erheblich erachtet werden.

### **13.3.9 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ('Nullvariante')**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die bestehende Nutzung bzw. Nichtnutzung im Gebiet voraussichtlich erhalten.

## **13.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **13.4.1 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)**

Das Bundes- und das Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) stellen die rechtlichen Grundlagen für die Eingriffsregelung dar. Die Eingriffsregelung hat die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Beeinträchtigungen sowie die Unzulässigkeit von Eingriffen zum Inhalt. Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft "Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können."

"Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen [...] Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden." (§ 18 Abs. 1 BNatSchG)

Das Gesetz verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs "vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen" (§ 15 Abs. 1 BNatSchG)

"Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

### **13.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**

Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft:

- Wahl des Standortes auf einer Konversionsfläche außerhalb von Schutzgebieten; keine Gefährdung von EU-, bundes- oder landesrechtlich geschützten Gebieten.
- Wahl des Standortes an keiner exponierten Hügel- bzw. Hanglage.
- Bei Einfriedungen ist eine Bodenfreiheit von 0,10 m über der Geländeoberfläche einzuhalten. Streifenfundamente sind nicht zugelassen. Dies ermöglicht die Durchlässigkeit für Kleintiere.
- Vollständige Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes.
- Die Befestigung der Erschließungswege (Neuversiegelung von Erschließungswegen) hat in wasserdurchlässiger Bauweise zu erfolgen. Damit wird die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens aufrechterhalten.

- Eingrünung der Anlage in Richtung Norden als schonender Übergang in die offene Landschaft (Anlage einer Strauchhecke).
- Festlegung eines naturschutzfachlich geeigneten Pflegemanagements für die Modulzwischenflächen: In den Modulzwischenflächen erfolgt eine extensive, jährliche Pflege des Ruderalbestandes durch Beweidung mittels Kleintiere (z.B. Schafe) oder mittels Mahd. Zum Schutz bodenbrütender Vogelarten darf die Beweidung der Fläche bzw. die erste Mahd nicht vor dem 01. Juli erfolgen. Die Fläche darf höchstens 3-mal pro Jahr unter vollständigem Abtransport des Mähgutes gemäht werden. Bodenarbeiten sowie Mulchung und die Ausbringung von mineralischen Düngemitteln, Reststoffen aus Agrargasanlagen sowie chemischen Pflanzenschutzmitteln sind auf der Fläche nicht zugelassen.

### 13.4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Quellen:

(1) Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (1999): *Hinweise zur Eingriffsregelung*.

(2) Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (2011): *Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVF)*.

Entsprechend den Vorgaben der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (1999) erfolgt eine multifunktionale Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung. Vom Vorhaben sind keine Funktionsausprägungen mit besonderer Bedeutung betroffen.

Das Planvorhaben ist durch eine ehemalige militärische Nutzung geprägt und grenzt unmittelbar nördlich an eine vorhandene Photovoltaik-Freiflächenanlage an. Vor diesem Hintergrund wird ein Freiraumbeeinträchtigungsgrad von 0,75 herangezogen.

Projektbezogene negative Auswirkungen durch das Vorhaben, wie z.B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, optische Reize sowie Eutrophierung auf die umgebenden Biotoptypen sind nicht zu erwarten.

Die in der Planzeichnung als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Gebiet für Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie“ gekennzeichneten Fläche weist eine Flächengröße von insgesamt 227.907 m<sup>2</sup> (ca. 23,2 ha) auf. Davon sind 103.856 m<sup>2</sup> dem teilräumlichen Geltungsbereich TG 1.1 (Vorhabenbezogener Bebauungsplan) und 124.051 m<sup>2</sup> dem teilräumlichen Geltungsbereich TG 1.2 (Angebotsbebauungsplan) zuzuordnen.

<b>SO Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaikanlage)</b>	<b>227.907 m<sup>2</sup></b>
davon TG 1.1 (Vorhabenbezogener Bebauungsplan)	103.856 m <sup>2</sup>
davon TG 1.2 (Angebotsbebauungsplan)	124.051 m <sup>2</sup>

**I. Ermittlung des Kompensationsbedarfs für TG 1.1**

(Vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 2 i.V.m. § 12 BauGB)

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird die Variante 2 (vertikale Modulverlegung) herangezogen, da mit dieser Variante eine höhere Anzahl an Solarmodulen im Vergleich zur Variante 1 (horizontale Modulverlegung) verwendet wird.

**a. Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)**

Die Aufstellung der Module erfolgt mit Ramppfosten (Fläche pro Ramppfosten 0,02 m<sup>2</sup>) und damit ohne Fundamente. Die Bodenversiegelung beträgt ca. 110 m<sup>2</sup>.

Biotoptyp	Flächenverbrauch	Wertstufe	Berechnungswert*	Flächenäquivalent für Kompensationsbedarf
Ruderales Pionierflur	110 m <sup>2</sup>	2	$(2 + 0,5) \times 0,75^*$	<b>207 m<sup>2</sup></b>

\* (Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung) x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad

**b. Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Teilversiegelung)**

Der Flächenbedarf für Erschließungswege beträgt insgesamt 1.910 m<sup>2</sup> (Neuversiegelung). Die Befestigung der Erschließungswege hat in wasserdurchlässiger Bauweise zu erfolgen.

Biotoptyp	Flächenverbrauch	Wertstufe	Berechnungswert*	Flächenäquivalent für Kompensationsbedarf
Ruderales Pionierflur	1.910 m <sup>2</sup>	2	$(2 + 0,2) \times 0,75^*$	<b>3.152 m<sup>2</sup></b>

\* (Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung) x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad

**c. Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust (Überdeckung)**

Auf der Fläche von 98.857 m<sup>2</sup> (überbaubare Grundstücksfläche) werden die Solarmodule aufgestellt. Die Aufstellung der Module erfolgt ohne Fundamente.

Biotoptyp	Flächenverbrauch	Wertstufe	Berechnungswert*	Flächenäquivalent für Kompensationsbedarf (Zwischenstand)
Ruderales Pionierflur	98.857 m <sup>2</sup>	2	$2 \times 0,75^*$	148.285 m <sup>2</sup>

\* Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad

Die maximale Überdeckung der Fläche durch Solarmodule beträgt 50.323 m<sup>2</sup> (Gesamtlänge der Modultische: 10.707 m; Breite der Modultische bei einem Aufstellwinkel von 20°: 4,7 m). In den Modulzwischenflächen wird durch extensive, jährliche Pflege der Ruderalbestand aufrechterhalten. Die Modulzwischenflächen

mit einer Flächengröße von 47.139 m<sup>2</sup> (abzgl. Erschließungswege: 6.394 m<sup>2</sup>) können daher als eingriffsminimierende Maßnahme herangezogen werden.

→ **Damit verbleibt ein Kompensationsbedarf von insgesamt 101.146 m<sup>2</sup>**  
(Berechnung: Flächenäquivalent für Kompensationsbedarf (*Zwischenstand*) - Modulzwischenflächen)

Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs:

a. Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)	207 m <sup>2</sup>
b. Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Teilversiegelung)	3.152 m <sup>2</sup>
c. Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust (Überdeckung)	101.146 m <sup>2</sup>

**Gesamtsumme:** **104.505 m<sup>2</sup>**

**II. Ermittlung des Kompensationsbedarfs für TG 1.2**  
(Angebotsbebauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB)

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird die Modulbelegung im TG 1.1 als Maßstab herangezogen. Es wird von einer maximalen Auslastung der Planfläche ausgegangen.

a. Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Die Aufstellung der Module erfolgt mit Ramppfosten (Fläche pro Ramppfosten 0,02 m<sup>2</sup>) und damit ohne Fundamente. Die Bodenversiegelung beträgt ca. 125 m<sup>2</sup>.

Biotoptyp	Flächenverbrauch	Wertstufe	Berechnungswert*	Flächenäquivalent für Kompensationsbedarf
Ruderales Pionierflur	125 m <sup>2</sup>	2	$(2 + 0,5) \times 0,75^*$	<b>234 m<sup>2</sup></b>

\* (Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung) x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad

b. Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust (Überdeckung)

Auf der Fläche von 113.879 m<sup>2</sup> (überbaubare Grundstücksfläche) werden die Solarmodule aufgestellt. Die Aufstellung der Module erfolgt ohne Fundamente.

Biotoptyp	Flächenverbrauch	Wertstufe	Berechnungswert*	Flächenäquivalent für Kompensationsbedarf ( <i>Zwischenstand</i> )
Ruderales Pionierflur	112.247 m <sup>2</sup>	2	$2 \times 0,75^*$	168.370 m <sup>2</sup>

\* Kompensationserfordernis x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad

Die maximale Überdeckung der Fläche durch Solarmodule beträgt 57.932 m<sup>2</sup> (Gesamtlänge der Modultische: 12.326 m; Breite der Modultische bei einem Aufstellwinkel von 20°: 4,7 m). In den Modulzwischenflächen wird durch extensive,

jährliche Pflege der Ruderalbestand aufrechterhalten. Die Modulzwischenflächen mit einer Flächengröße von 59.914 m<sup>2</sup> (abzgl. Erschließungswege: 6.205 m<sup>2</sup>) können daher als eingriffsminimierende Maßnahme herangezogen werden.

- **Damit verbleibt ein Kompensationsbedarf von insgesamt 108.456 m<sup>2</sup>**  
(Berechnung: Flächenäquivalent für Kompensationsbedarf (*Zwischenstand*) - Modulzwischenflächen)

#### Zusammenstellung des Kompensationsbedarfs:

a. Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)	234 m <sup>2</sup>
b. Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust (Überdeckung)	108.456 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtsumme:</b>	<b>108.690 m<sup>2</sup></b>

### III. Ermittlung des Kompensationsbedarfs - Übersicht

<b>Ermittelter Kompensationsbedarf insgesamt</b>	<b>213.195 m<sup>2</sup></b>
<i>zugeordnet TG 1.1 (Vorhabenbezogener Bebauungsplan)</i>	104.505 m <sup>2</sup>
<i>zugeordnet TG 1.2 (Angebotsbebauungsplan)</i>	108.690 m <sup>2</sup>

#### 13.4.4 Geplante Maßnahmen für die Kompensation (Ausgleichsmaßnahmen)

- Für den planbedingten Eingriff in Natur und Landschaft (Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.1) wird eine Ausgleichsfläche (A1) in Höhe von 52.255 m<sup>2</sup> auf der Flur 1 der Gemarkung Kentzlin mit den Fl.Nrn. 388/1, 389/2 und einer Teilfläche der Fl.Nr. 391/2 nachgewiesen und gemäß § 9 Abs. 1a BauGB dem Bebauungsplan Nr. 002 "Solarpark Kentzlin" zugeordnet.
  - A1: Teilräumlicher Geltungsbereich TG 2.1  
Flächengröße: 52.255 m<sup>2</sup>
- Für den planbedingten Eingriff in Natur und Landschaft (Teilräumlicher Geltungsbereich TG 1.2) wird die
  - Ausgleichsfläche (A2) in Höhe von 8.845 m<sup>2</sup> auf der Flur 1 der Gemarkung Kentzlin mit der Fl.Nr. 392/1 und einer Teilfläche der Fl.Nrn. 391/2 nachgewiesen und gemäß § 9 Abs. 1a BauGB dem Bebauungsplan Nr. 002 "Solarpark Kentzlin" zugeordnet.
    - A2: Teilräumlicher Geltungsbereich TG 2.1  
Flächengröße: 8.845 m<sup>2</sup>
  - Ausgleichsfläche (A3) in Höhe von 45.500 m<sup>2</sup> auf der Flur 1 der Gemarkung Kentzlin mit den Fl.Nrn. 81/4, 81/5, 437/4, 438/2 und einer Teilfläche der Fl.Nr. 437/2 nachgewiesen und gemäß § 9 Abs. 1a BauGB dem Bebauungsplan Nr. 002 "Solarpark Kentzlin" zugeordnet.
    - A3: Teilräumlicher Geltungsbereich TG 2.2  
Flächengröße: 45.500 m<sup>2</sup>

<b>Ausgleichserfordernis insgesamt</b>	<b>106.600 m<sup>2</sup></b>
zugeordnet TG 1.1 (Vorhabenbezogener Bebauungsplan)	52.255 m <sup>2</sup>
zugeordnet TG 1.2 (Angebotsbebauungsplan)	54.345 m <sup>2</sup>

Mit Entwicklung der Ausgleichsfläche wird das Ziel verfolgt eine Offenlandfläche und damit einen Lebensraum für die Arten Steinschmätzer, Braunkehlchen, Graumammer und Feldlerche zu schaffen und dauerhaft zu sichern.

### **Herstellungsmaßnahmen (Ausgleichsflächen A1 /A2 /A3):**

(Verweis auf die Vorprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 002 „Solarpark Kentzlin“ in der Fassung vom 14.07.2017, Dr. Herrmann Stickroth, Augsburg.)

Sämtliche Ausgleichsmaßnahmen sind spätestens ein Jahr nach Aufstellung der Modultische durchzuführen.

- Entnahme von bestehenden Gehölzen;  
Die Entnahme der Gehölze darf ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit in dem Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar erfolgen.  
Dabei sind Gehölze in den Randbereichen der bestehenden Feuchtmulden, auf der vorhandenen Geländekuppe sowie entlang der Wegränder zu erhalten.
- Pflanzung einer zweireihigen heimischen Strauchhecke gem. der „Artenliste Sträucher“ entlang des bestehenden Feldweges im Osten
- Anlegen von Feuchtmulden mit einer Tiefe von ca. 0,2 – 0,3 m. Das bei der Geländemodellierung überschüssige Erdreich darf auf der Fläche verbleiben, sofern dadurch keine die Mulden beschattenden Hügel entstehen. Im Bereich der Bodenarbeiten ist die Fläche mit gebietseigenem Wildpflanzensaatgut für wechselfeuchte Standorte anzulegen (Herkunft Nordostdeutsches Tiefland; Saatgutmischung: Anteil Blume 30% und Anteil Gräser 70%)
- Die derzeit ackerbaulich genutzten Bereiche sind in Grünland umzuwandeln: Ansaat mit gebietseigenem Wildpflanzensaatgut (Glatthaferwiese; Herkunft Nordostdeutsches Tiefland; Saatgutmischung: Anteil Blume 30% und Anteil Gräser 70%) oder Heublumensaat
- Schaffung von Ödlandstrukturen (z.B. Rohböden) entlang der vorhandenen Feldwege

Die Herstellungsmaßnahmen sind in enger Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde umzusetzen und nach deren Fertigstellung bei der Unteren Naturschutzbehörde schriftlich anzuzeigen und vor Ort gemeinsam abzunehmen.

### Artenliste Sträucher

Pflanzraster 1,5 m x 1,5 m

Pflanzenqualität: verpflanzte Sträucher, Höhe 60 - 150 cm  
(Pflanzennamen bot. / dt.)

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| • <i>Cornus sanguinea</i>    | Roter Hartriegel         |
| • <i>Corylus avellana</i>    | Haselnuß                 |
| • <i>Crataegus monogyna</i>  | Eingrifflicher Weißdorn  |
| • <i>Crataegus laevigata</i> | Zweigrifflicher Weißdorn |
| • <i>Lonicera xylosteum</i>  | Rote Heckenkirsche       |
| • <i>Prunus spinosa</i>      | Schlehe                  |

- *Rhamnus cathartica*      Echter Kreuzdorn
- *Rosa canina*              Hundsrose
- *Eunymus europaea*      Eur. Pfaffenhüttchen
- *Sambucus nigra*          Schwarzer Holunder
- *Virburnum opulus*        Gemeiner Schneeball

Kompensations- maßnahme		Fläche	Wert- stufe	Kompensations- wertzahl	Flächen- äquivalent
TG 1.1	Entbuschung mit dauerhafter Pflege und Schaffung von Geländemulden	52.255 m <sup>2</sup>	2	2	104.510 m <sup>2</sup>
TG 1.2	Entbuschung mit dauerhafter Pflege und Schaffung von Geländemulden	54.345 m <sup>2</sup>	2	2	108.690 m <sup>2</sup>
<b>Insgesamt</b>		<b>106.600 m<sup>2</sup></b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>213.200 m<sup>2</sup></b>

#### Entwicklungsmaßnahmen (Ausgleichsflächen A1 /A2 /A3):

Die Bewirtschaftung der Ausgleichsflächen hat frühestens ab dem 01. Juli zu erfolgen. Die Flächen sind 2-mal pro Jahr unter vollständigem Abtransport des Mähgutes zu mähen. Die Flächen sind dauerhaft von Verbuschung freizuhalten. Mulchung sowie die Ausbringung von Düngemitteln, Reststoffen aus Agrargasanlagen sowie chemischen Pflanzenschutzmitteln sind auf den Flächen nicht zulässig. Ebenfalls sind keine Entwässerungsmaßnahmen und keine Verfüllungen zulässig.

Auf dem gesamten Bereich der Ausgleichsflächen sind anderweitige Nutzungen gänzlich ausgeschlossen.

#### 13.4.5 Gesamtbilanzierung

Der zu erwartende Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt im Wesentlichen durch die Überdeckung mit Solarmodulen. Insgesamt ist mit dem Planvorhaben eine nur geringe Neuversiegelung zu erwarten.

Der ermittelte Kompensationsbedarf kann gedeckt werden (+ 5 Wertpunkte).

#### 13.5 Zusammenfassung

Das Plangebiet weist gegenwärtig folgende Merkmale auf:

- es ist Teil eines nicht mehr genutzten militärischen Hubschrauberflugplatzes
- der größte Teil wird von nicht bewirtschafteten Ruderalflächen geprägt
- die vorhandenen Wiesenflächen bedeuten einen wertvollen Lebensraum für mehrere Vogel- und Insektenarten und für die Zauneidechse
- es liegen Lehm- und Tieflehmstandorte vor, die staunässe- und/oder grundwasserbeeinflusst sind sowie Gleye und Niedermoore in den venästen Niederungsbereichen
- die Grundwasserverhältnisse werden durch bindige wasserstauende Ablagerungen an der Geländeoberfläche charakterisiert, wodurch Stau-, Schicht- oder Sickerwasser bereits ab 1 bis 2 m Tiefe auftreten können

- der vorherrschende unbebaute und vegetationsreiche Charakter prägt das klimatische Entlastungsgebiet mit den Funktionen Frischluft- und Kaltluftentstehung sowie lufthygienische Filterwirkung
- es befindet sich innerhalb eines großen, unzerschnittenen und verkehrssarmen landschaftlichen Freiraums

**Mit dem Vorhaben sind Auswirkungen unterschiedlicher Intensität auf folgende Schutzgüter zu erwarten:**

- Schutzgut Mensch: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen vorhanden. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird emissionslos betrieben, Störwirkungen werden nicht hervorgerufen.
- Schutzgut Tiere und Pflanzen: Beeinträchtigungen werden hauptsächlich durch die Baumaßnahmen sowie durch die künftige Überdeckung von Bodenflächen erwartet. Der charakteristische Zustand des Gebiets bleibt im Wesentlichen erhalten, die anlage- und betriebsbedingten Nutzungsänderungen werden als nicht erheblich eingeschätzt. Naturschutzrechtliche Schutzgebiete werden nicht berührt.
- Schutzgut Boden: Der größte Teil der Bodenflächen wird durch die Module lediglich überschirmt und beschattet. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
- Schutzgut Wasser: Die Beeinträchtigungen sind gering, die Grundwasserverhältnisse bleiben unberührt.
- Schutzgut Klima: Das Gelände- bzw. Lokalklima wird nicht erheblich verändert, da die klimatischen Funktionen nicht betroffen sind.
- Schutzgut Landschaft, Kultur- und Sachgüter: Es erfolgt eine für die Lebensdauer der Anlage nachhaltige Beeinträchtigung des Naturraumcharakters.

Durch die umfangreichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden die zu erwartenden Beeinträchtigung durch das Planvorhaben ausgeglichen.

## 14 ARTENSCHUTZ

---

Die Gemeinde Kentzlin geht davon aus, dass die artenschutzfachlichen Untersuchungen die im Rahmen der Bauleitplanung des Planungsverbandes „Solar Basepohl“ gutachterlich gefertigt wurden auch für das direkt nördlich angrenzende Planungsgebiet des Solarparkes Kentzlin Gültigkeit haben.

Der beauftragte Biologe und Ornithologe Dr. Hermann Stickroth hat mittels stichprobenartiger Erhebungen vor Ort die wesentlichen inhaltlichen Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen auf deren Validität überprüft und ggf. ergänzt.

Die Gemeinde Kentzlin zitiert deshalb zusammenfassend aus dem zurückliegenden Verfahren folgende artenschutzfachliche Sachverhalte.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsbearbeitung sind die artenschutzrechtlichen Regelungen der §§ 44ff BNatSchG zu beachten (Besonderer Artenschutz, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier-

und Pflanzenarten). Relevant sind die in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG aufgeführten Arten.

**Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:**

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote). "

Soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch kein Verbot des Abs. 1 Nr. 1 vor (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG).

#### **14.1 Bestand**

Zusammen mit der Biotopkartierung erfolgte im Frühjahr / Sommer 2010 eine Erfassung von Brutvögeln, Reptilien und Lurchen im Plangebiet. Die Ergebnisse sind im "Faunistischer Fachbeitrag für den Bebauungsplan Nr. 002 »Solarkraftwerk eS-MV «", Stand August 2010, dokumentiert.

Innerhalb des Gebiets konnten 46 Brutvogelarten nachgewiesen werden, was fast einem Viertel aller in Mecklenburg-Vorpommern brütenden Arten entspricht. 17 Arten haben ihren Siedlungsschwerpunkt auf der zum Besatz mit Solarpanelen vorgesehenen Fläche, 27 Arten siedeln im südlichen, nicht vom Vorhaben betroffenen Waldbereich.

Weiterhin wurden weiter südlich des Plangebietes 6 Amphibien- und 2 Reptilienarten nachgewiesen. Dies entspricht 43 % des Artenspektrums der Amphibien und 29 % des der Reptilien in Mecklenburg-Vorpommern. Während alle Amphibienarten sowie die Ringelnatter vorwiegend an den südwestlichen Waldbereich mit seinen Feuchtbereichen gebunden sind, wurde die Rotbauchunke in den Kleingewässern am nördlichen Waldrand verhört. Weiterhin findet sich die Zauneidechse nahezu flächendeckend auf den offenen und halboffenen Wiesen des Sondergebietes.

### 14.3 Bewertung

#### Avifauna

Alle europäischen Vogelarten zählen zu den nach § 7 BNatSchG besonders geschützten Arten. Darüber hinaus sind vier der erfassten, im Gebiet brütenden Arten gemäß Anlage 1 BArtSchV streng geschützt: Waldohreule (1 Brutvogel / Revier), Grünspecht (1 Brutvogel / Revier), Buntspecht (1 Brutvogel / Revier und Graumammer (4 Brutvögel / Reviere). Alle Arten haben ihre Biotopbindung im Wald bzw. am Waldrand, die Graumammer darüber hinaus auch auf den Offenflächen (geplantes Sondergebiet).

Als Nahrungsgäste bzw. Randsiedler, die nach § 7 BNatSchG streng geschützt sind, wurden weiterhin Rohrweihe, Habicht, Sperber, Schwarzmilan, Seeadler (nur überfliegend), Mäusebussard, Turmfalke und Kranich beobachtet.

3 Arten, davon 2 als Brutvögel, sind in der Roten Liste der Vögel des Landes Mecklenburg-Vorpommern gelistet: Kiebitz (stark gefährdet; Randsiedler), Grünspecht (gefährdet; Brutvogel) und Steinschmätzer (stark gefährdet; Brutvogel). Davon siedelt der Steinschmätzer innerhalb des Sondergebiets "Sonnenenergie".

Weitere 4 Arten (1 Brutvogelart) wurden in die Vorwarnliste des Landes Mecklenburg-Vorpommern aufgenommen: Schwarzmilan (evtl. Nahrungsgast bzw. Randsiedler), Feldsperling (Nahrungsgast), Wiesenpieper (Brutvogel) und Wiesenschafstelze (Nahrungsgast bzw. Randsiedler).

5 Arten, davon 4 Brutvogelarten, sind in eine Kategorie der Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten aufgeführt: Kiebitz (stark gefährdet; Randsiedler), Feldlerche (gefährdet; Brutvogel), Braunkehlchen (gefährdet; Brutvogel), Steinschmätzer (vom Aussterben bedroht; Brutvogel) und Graumammer (gefährdet; Brutvogel).

#### Reptilien und Amphibien

Alle heimischen Kriechtiere und Lurche sind in der Roten Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns aufgeführt und sind nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSch V) besonders geschützt.

Bis auf Teichmolch und Ringelnatter sind alle erfassten Tiere in den Anhängen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie gelistet. Kammmolch, Rotbauchunke, Moorfrosch und Zauneidechse zählen zu den streng geschützten Arten gemäß Anhang N der FFH-Richtlinie.

Während Kammmolch, Rotbauchunke und Moorfrosch an den feucht-nassen Waldbereich gebunden sind (die Rotbauchunke verstärkt im Randbereich), besiedelt die Zauneidechse die offenen und halboffenen Wiesen bzw. Krautfluren nahezu flächendeckend. Der Gesamtbestand wird auf mehr als 20 Alttiere geschätzt.

## Weitere Arten

### Fledermäuse:

Untersuchungen zur Fledermausfauna fanden im Untersuchungszeitraum nicht statt. Es ist davon auszugehen, dass in den angrenzenden Waldflächen bzw. Altbäumen zumindest Sommerlebensräume vorhanden sind. Winterquartiere sind aufgrund fehlender geeigneter Orte nicht zu erwarten, die Gebäude im Plangebiet sowie die östlich angrenzenden besitzen keine frostfreien Räume bzw. Keller. Hinweise zu Fledermaus-Vorkommen liegen nicht vor.

Bei Durchgängen der im Plangebiet vorhandenen Gebäude wurden keine Anzeichen von Quartieren (z. B. Kots Spuren, ausfliegende Tiere) entdeckt.

Insgesamt sind die möglichen Auswirkungen von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf die Fledermausfauna als gering einzuschätzen. Die Module sind nachts unbeweglich und können mit der Ultraschall-Ortung der Tiere problemlos als Hindernis erkannt werden. Das Kollisionsrisiko ist sehr unwahrscheinlich. Störungen bei Jagdflügen (z. B. Emissionen, Lichtquellen, sich bewegende Anlagenteile) treten durch die Module nicht auf. Durch eine extensive Grünlandnutzung und der damit verbundenen erhöhten Pflanzenvielfalt kann das lokale Nahrungsangebot (Fluginsekten) für Fledermäuse steigen (vgl. GFN, 2009).

### Schreiadler (*Aquila pomarina*):

Gemäß Angaben des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V in Güstrow befindet sich das Plangebiet innerhalb der 3.000 m-Zone von zwei Schreiadlerhorsten sowie innerhalb von Konzentrationsräumen von bis zu zehn Schreiadler-Revieren.

Der vom Erlöschen bedrohte Schreiadler (gemäß Rote Liste M-V: Kategorie 1) bewohnt größere, zusammenhängende naturnahe Laub- und Mischwälder mit angrenzenden offenen, nahrungsreichen Flächen (v.a. Wiesen). Er stellt sehr hohe Ansprüche an seinen Lebensraum und ist auf eine extensiv genutzte, abwechslungsreiche Kulturlandschaft mit einem Nebeneinander von Wald, Offenland, kleinen Feuchtgebieten und langen, strukturreichen Waldrändern angewiesen. Zur Förderung der Adler ist die Erhaltung und Mehrung der Strukturvielfalt in der offenen Landschaft geeignet. Dies können vor allem Einzelbäume, Baumgruppen, Hecken oder Kleingewässer sein, welche das Nahrungsspektrum erweitern sowie den Vögeln als Sitzwarten dienen (vgl. DER SCHREIADLER; [http://www.schreiadlerschutz.de/informieren/lebensraum\\_des\\_schreiadlers.php](http://www.schreiadlerschutz.de/informieren/lebensraum_des_schreiadlers.php)).

Im Untersuchungszeitraum konnten keine Schreiadler beobachtet werden. Die an das Plangebiet anschließenden östlich (im Wesentlichen die Gebäude um den ehemaligen Tower), nördlich (weitere zum Teil befestigte Freifläche des ehemaligen Hubschrauberlandeplatzes)

und westlich (Gebäude- und Freiflächen im Wald) gelegenen Flächen sind Teil der Kaserne Mecklenburgische Schweiz. Die Freiflächen werden weiterhin durch die Bundeswehr aktiv als Übungsgelände genutzt und sind durch Schießübungen und Fahrzeugbewegungen zu jeder Jahreszeit geprägt. Das Plangebiet für den Solarpark selbst wurde bis 2009 z. B. durch die Fahrschulen (Training für Gefahrguttransporte) genutzt.

Der Umbau der militärischen Liegenschaft hin zu einem zivelnachnutzbaren Industriegebiet wird 2011 weitgehend abgeschlossen.

Eine Störung des Schreiadlers bzw. eine Beeinträchtigung der Nistplätze während der Bau- und Betriebsphase der PV-Anlage kann ausgeschlossen werden, da sich zum einen der Baustellenverkehr während der Bauzeit auf die vorhandenen Verkehrswege und das Plangebiet beschränken, und zum anderen während des Betriebs weder Lärm noch sonstige Störungen oder Emissionen entstehen.

Das Kollisionsrisiko für Vögel durch Reflexionen auf den Moduloberflächen ist als gering einzuschätzen. Für die Betreiber von Solaranlagen ist eine Reflexion des einfallenden Lichtes naturgemäß unerwünscht, da dies einem Verlust an energetischer Ausbeute der Sonnenenergie gleichkommt. Aus wirtschaftlichen Gründen wird die Reflexion des einfallenden Lichts somit technisch möglichst gering gehalten. Dagegen können in Abhängigkeit vom gewählten Material starke Spiegelungen auftreten. Da jedoch die Module zur Sonne ausgerichtet werden (20°-30°), sind Spiegelungen von Habitatelementen, die Vögel zum horizontalen Anflug motivieren, kaum möglich. Darüber hinaus ist durch die zu Gruppen angeordneten Einzelmodule eine erhöhte Erkennbarkeit gegeben, die ebenfalls das Anflugerisiko senkt. Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vögel ist somit nicht anzunehmen (vgl. GFN, 2009).

Untersuchungen an bestehenden PV - Freiflächenanlagen haben gezeigt, dass (vgl. GFN, 2009)

- keine Verhaltensbeobachtungen gemacht wurden, die als eine "negative" Reaktion auf die PV-Module interpretiert werden könnte;
- keine "versehentlichen" Landeversuche auf vermeintlichen Wasserflächen beobachtet wurden;
- keine signifikante Flugrichtungsänderung bei überfliegenden Vögeln beobachtet werden konnten, die auf eine Stör- oder Irritationswirkung hinweisen;
- kein prüfendes Kreisen von Zugvögeln (wie bei Wasservögeln, Kranichen etc. vor der Landung) festzustellen war, wohl jedoch kreisende Greifvögel auf der Jagd (Mäusebussard) oder Zug (Sperber);
- weder Kollisionseignisse noch Tottfunde beobachtet wurden;
- auf allen untersuchten Solarmodultypen ansitzende Vögel beobachtet werden konnten (überwiegend kleine und mittelgroße Singvögel, aber auch größere Vögel wie Mäusebussard, Turmfalke und Rabenkrähe);
- PV-Freiflächenanlagen keine Jagdhindernisse für Greifvögel darstellen (beispielsweise wurden Mäusebussard und Turmfalke regelmäßig jagend innerhalb der Anlagen beobachtet); es wird vermutet, dass in den extensiv gepflegten Anlagenflächen ein gegenüber der Umgebung besseres Angebot an Kleinsäugetieren besteht.

Die Gefahr von Kollisionen mit den Modulen oder erhebliche Irritationswirkungen durch die Anlage selbst können nach vorliegendem Kenntnisstand für den Schreiadler als insgesamt gering eingeschätzt werden. Zu berücksichtigen ist, dass das Plangebiet in Anbetracht des derzeitigen Störungsgrads in dessen Umfeld als Lebens- oder Nahrungsraum für die Art bereits vorbelastet ist. Mit dem Planungsvorhaben und den planerischen Festsetzungen werden die auch für den Schreiadler wertvollen Strukturen wie Wald, Feuchtbereiche und Waldränder erhalten bzw. strukturell ergänzt.

Im Ergebnis kann eingeschätzt werden, dass mit dem Vorhaben zwar in Teilen eine Minderung des Habitatwertes im Plangebiet eintritt, jedoch keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für den Schreiadler zur Folge hat.

#### Kranich (*Grus grus*):

Gemäß Angaben des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V in Güstrow befinden sich ca. 500 m nördlich des Plangebiets Kranichbrutplätze.

Der in M-V nicht in der Roten Liste geführte Kranich besiedelt störungsfreie Feuchtstellen mit angrenzenden Offenbereichen. Geeignete Brutbiotope sind Flachwasserbereiche in Mooren, Erlen- und Birkenbrüchen, an Seerändern und Teichen. Besonders bevorzugt werden störungsfreie Brutgebiete in Waldrandnähe. Zur Nahrungssuche bevorzugt der Kranich extensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Kulturen wie Wiesen und Felder, Feldsäume, Hecken und Seeufer. Für die Entwicklung der Kranichpopulation sind der Erhalt und die Wiederherstellung von Feucht- und Sumpfgebieten von zentraler Bedeutung (vgl.

<http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/51bml.c.185077.de>).

Im Untersuchungszeitraum konnten der Kranich als Nahrungsgast/ Randsiedler beobachtet werden, er siedelt jedoch nicht im Plangebiet. Wie für den Schreiadler treffen die genannten Aussagen auch für den Kranich zu:

- Das Plangebiet und dessen Umgebung ist durch die dauerhafte militärische und zum Teil zivile Nutzung vorbelastet, was eine regelmäßige Störung des Gebietes als Ruhestätte oder Nahrungshabitat bedeutet.
- Eine Störung des Kranichs bzw. eine Beeinträchtigung der Nistplätze während der Bau und Betriebsphase der PV -Anlage kann ausgeschlossen werden.
- Das Kollisions- bzw. Mortalitätsrisiko durch Reflexionen oder Spiegelungen auf den Moduloberflächen ist als gering einzuschätzen.
- Die für den Kranich wertvollen Strukturen, wie Flachwasserbereiche, Erlenbrüche und Feldsäume werden erhalten bzw. strukturell ergänzt.

Auch für den Kranich kann eingeschätzt werden, dass mit dem Planungsvorhaben zwar Einschränkungen im Gebiet stattfinden, die jedoch keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für die Art zur Folge hat.

#### **14.4 Schutz und Erhalt**

Vom Planungsvorhaben sind die naturschutzrechtlich wertvollen Feucht- und Waldlebensräume nicht betroffen, sie werden erhalten und geschützt. Die Solarmodule werden in einem Abstand von 30 m von den ausgewiesenen Waldrändern errichtet. Somit bleiben die Lebensräume der streng geschützten Vogelarten (Waldohreule, Grünspecht, Buntspecht) und Amphibien (Kammolch, Rotbauchunke und Moorfrosch) in ihrer Qualität und ihrem Zustand erhalten und werden nicht verändert.

Die bauliche Entwicklung beschränkt sich auf die offenen Wiesenflächen und die bereits vorhandenen versiegelten Bereiche. Die Neuversiegelung ist nur gering. Es erfolgt hauptsächlich eine Überdeckung und Beschattung von Bodenflächen durch die Solarmodule.

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird das vorhandene Bodenrelief nicht verändert, der Bewuchs der Wiesenflächen bleibt erhalten und wird

extensiv gepflegt. Gewässer sind nicht betroffen. Die größten zu erwartenden Beeinträchtigungen für Fauna und Flora sind baubedingt.

Untersuchungen der Avifauna zeigen, dass sowohl Nischenbrüter als auch Boden- und Wiesenbrüter die pestizidfreien und ungedüngten sowie extensiv genutzten Photovoltaik Freiflächenanlagen als Brutplätze und Nahrungsbiotope annehmen. Dazu gehört auch die streng geschützte Grauammer. Von den im Plangebiet nachgewiesenen Brutvogelarten ist für keine Art eine Meidung von Solarparks bekannt. Die Modultische werden als Sing- und Ansitzwarten, die nicht bedeckten Vegetationsflächen als Niststandort sowie zur Nahrungssuche genutzt. Die in der Regel schneefreien Bereiche unter den Modultischen stellen Nahrungsräume im Winter dar, die Einzäunung der Flächen schützt Bodenbrüter vor Feinden.

Veränderungen für die streng geschützte Zauneidechse ergeben sich - neben den Bautätigkeiten - vor allem durch die Bodenbeschattung durch die Module. Die Offenflächen bleiben jedoch als Lebensraum erhalten und werden in ihrer Struktur nicht verändert.

Aufgrund der geringen Neuversiegelung und der großflächigen Erhaltung der Wiesenflächen unter den Modultischen sind die Beeinträchtigungen durch das Planungsvorhaben für Tiere und Pflanzen gering. Das Konfliktpotenzial für den Artenschutz wird insgesamt als gering eingeschätzt, die ökologischen Funktionen des Plangebiets werden weiterhin erfüllt und langfristig gesichert.

Dennoch sind für die besonders sowie streng geschützten Arten grünordnerische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen, damit keine nachhaltigen Beeinträchtigungen der Lebensräume und Habitatstrukturen erfolgen.

#### 14.5 Maßnahmen

- Das Entfernen von Vegetation und das Abschieben von Oberboden haben außerhalb der Vogelbrutzeit (zwischen September und Februar) zu erfolgen.
- Es darf keine Raseneinsaat erfolgen, die natürliche Entwicklung der Ruderalvegetation und Krautfluren ist zu fördern.
- Die Pflege der Wiesenflächen hat extensiv durch Beweidung (z. B. Schafe) oder Mahd zu erfolgen. Die Pflegemaßnahmen sollten nicht vor dem 01. Juli erfolgen (Schutz der Brut- und Jungvögel). Ein Einsatz synthetischer Düngemittel oder von Gülle ist zu vermeiden.
- Entlang der nicht bewaldeten Plangebietsgrenzen ist auf einer Breite von 5 m eine Anpflanzung von Gehölzen aus heimischen standortgerechten Straucharten durchzuführen.
- Innerhalb des Plangebietes sind Lesesteinhaufen als Sonnenplätze und Tagesverstecke für die Zauneidechse aufzuhäufen. Weiterhin sind abschnittsweise Schotterflächen (Sand-Schotter-Gemisch) und Starkhölzer (Wurzelstubben, längere Stammabschnitte) als Überwinterungsplätze und Tagesverstecke für die Zauneidechse einzurichten.
- In den Randbereichen des Sondergebiets sind kleinere Hügel (z. B. aus Betonresten) zur Schaffung von zusätzlichen Brutplätzen und Lebensräumen (z. B. für Steinschmätzer und Zauneidechse) aufzuschütten.



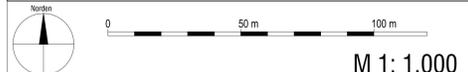
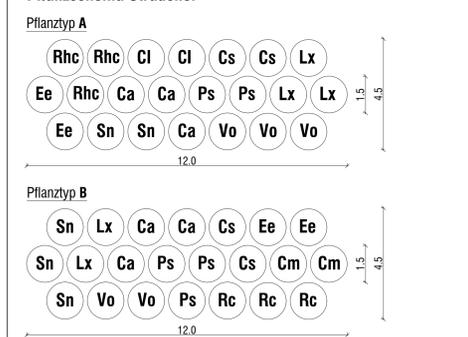
### Planzeichenerklärung

- Modul-Tische  
(Module 4-reihig, horizontal)
- Anzahl der Module: 31668
- Reihenabstand: 3m
- Max. Höhe der Modultische: 2,65m
- Module: Suntech power 315W
- DC-Leistung: 9975,42 kwp
- Bebaute Fläche: 100310 qm
- Einfriedung mit Tor
- Wartungswege
- 20 kV-Kabel der E. DIS AG.
- Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen  
Bebauungsplan Nr. 001  
"Solarpark CS-MV"
- Eingrünung gem. Pflanzliste und  
Pflanzschema Sträucher

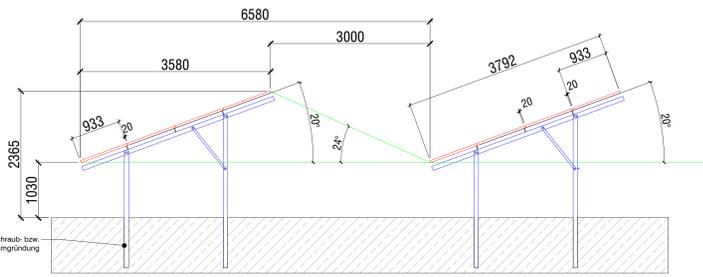
### Pflanzliste

- Bäume**  
Mindest-Pflanzqualität: Höhe 150 - 175 cm  
(Pflanznahmen bot. / dt.)
- |    |                   |           |
|----|-------------------|-----------|
| Cb | Carpinus betulus  | Hainbuche |
| Lv | Ligustrum vulgare | Rainweide |
- Sträucher**  
Pflanzraster 1,5 m x 1,5 m  
Mindest-Pflanzqualität: verpflanzte Sträucher, Höhe 60 - 150 cm  
(Pflanznahmen bot. / dt.)
- |     |                     |                         |
|-----|---------------------|-------------------------|
| Cs  | Cornus sanguinea    | Roter Hartriegel        |
| Ca  | Corylus avellana    | Haselnuss               |
| Cl  | Crataegus laevigata | Zweifloriger Weißdorn   |
| Cm  | Crataegus monogyna  | Eingrifflicher Weißdorn |
| Ee  | Euonymus europaea   | Eur. Pfaffenhütchen     |
| Lx  | Lonicera xylosteum  | Rote Heckenkirsche      |
| Ps  | Prunus spinosa      | Schlehe                 |
| Rhc | Rhamnus cathartica  | Echter Kreuzdorn        |
| Rc  | Rosa canina         | Hunds-Rose              |
| Sn  | Sambucus nigra      | Schwarzer Hollunder     |
| Vo  | Viburnum opulus     | Gemeiner Schneeball     |

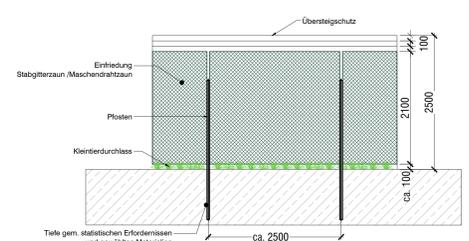
### Pflanzschema Sträucher



Seitenansicht M 1:50 (Angaben in mm)



Detail Einfriedung M 1:50 (Angaben in mm)

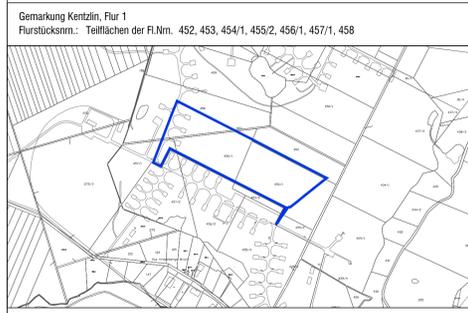


Vorderansicht M 1:50 (Angaben in mm)



## Gemeinde Kentzlin

**Teil F: Vorhaben- und Erschließungsplan**  
zum  
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 002  
"Solarpark Kentzlin"  
gem. § 12 BauGB



Gemarkung Kentzlin, Flur 1  
Flurstücksnr.: Teilflächen der Fl.Nr. 452, 453, 454/1, 455/2, 456/1, 457/1, 458

Planungsverfasser: **OPLA**  
Bürogemeinschaft für  
Ordnungsplanung & Stadtentwicklung  
Autoren und Gutachter:  
Ob-Ludendorfer-Str. 15, 66153 Augsburg  
Tel.: 0821 / 508 93 78-0  
Fax: 0821 / 508 93 78-32  
E-Mail: info@opla-aug.de  
Web: www.opla-aug.de

Planungsstand: 28.08.2019

Anlagenplaner:  
Dipl.-Ing. Khalid Bargoual  
Geman Solar Construction GmbH  
Mingentillalallee 55-59  
65760 Eschborn  
Tel.: +49-6196-77735 12  
Fax: +49-6196-77735 86  
Web: www.frankfurt-energy.de  
E-Mail: khalid.bargoual@frankfurt-energy.de

Bearbeiter:  
SRL Dipl.-Ing. Werner Dehm,  
Evelyn Schwarz