

Durchführungs- und Erschließungsvertrag
zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan
„Sondergebiet Photovoltaik Zuckerfabrik“

zwischen

Stadt Prenzlau
Am Steintor 4
17291 Prenzlau

vertreten durch den Bürgermeister Herrn Hendrik Sommer
(nachfolgend "Stadt " genannt)

und

Enerparc Solar Invest 107 GmbH
Zirkusweg 2
20359 Hamburg

vertreten durch die Geschäftsführer Herrn Christoph Koeppen, Herrn Frank Müllejans
und Herrn Stefan Müller

(nachfolgend „Vorhabenträgerin“ genannt)

Präambel

Zur Durchführung des Verfahrens zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans
„Sondergebiet Photovoltaik Prenzlau“ der Stadt Prenzlau und zur Durchführung des mit ihm
ermöglichten Vorhabens schließen die Stadt und die Vorhabenträgerin nachfolgenden Vertrag:

§ 1 Gegenstand des Vertrages

- (1) Grundlage und Gegenstand dieses Vertrages ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Prenzlau“. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Gesamtfläche von 11,6 ha ist im Plan im Maßstab 1:1.500 dargestellt. Er untergliedert sich in drei Planteile und ist in der als Anlage 1 beigefügten Übersichtskarte dargestellt, die Vertragsbestandteil ist. Planteil 1 mit einer Teilfläche von 6,6 ha umfasst die Flurstücke 158/22, 226/16, 227/4 (teilweise) und 228/4 der Flur 2, Gemarkung Prenzlau. Planteil 2 mit einer Teilfläche von 3,1 ha schließt die Flurstücke 363 und 425 (teilweise) ein. Planteil 3 mit einer Teilfläche von 1,9 ha beinhaltet die Flurstücke 387, 389 und 391 der Flur 2, Gemarkung Prenzlau.
- (2) Das Vorhaben und damit das Ziel des Bebauungsplans soll sein, durch die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 Absatz 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) die Realisierung und den Betrieb einer großflächigen Photovoltaikanlage zur Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen und zu sichern.
- (3) Der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus Planzeichnung, Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan, ist den Vertragsparteien bekannt. Er ist zugleich Vertragsgegenstand.
- (4) Gegenstand des vorliegenden Vertrages ist das Vorhaben „Sondergebiet Photovoltaik Prenzlau“ und die Erschließung des Vorhabengrundstücks. Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist diesem Vertrag als **Anlage 2** beigefügt. Er ist Vertragsbestandteil.

§ 2 Verpflichtung zur Durchführung

- (1) Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, das Vorhaben nach den Regelungen dieses Vertrages und dem zugrunde liegenden Vorhaben- und Erschließungsplan (**Anlage 2**) auf ihre Kosten durchzuführen.
Bei der geplanten großflächigen Photovoltaikanlage zur Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie handelt es sich um linienförmig aneinandergereihte Module, die auf festen Gestellen mit einer Neigungsausrichtung von ca. 20° gegen Süden platziert werden. Der Abstand zwischen den Modulreihen ist in Abhängigkeit der Geländemodellierung, zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung und einer Ausrichtung für eine optimierte Sonneneinstrahlung variabel zwischen voraussichtlich 2 und 3 m.
Die Distanz der Module von der Geländeoberkante (GOK) variiert aufgrund ihrer Schrägstellung, der Exposition nach Süden und der Geländeform. Der Abstand wird ca. 3 m an der Rückseite betragen.
Zur optimierten Exposition und Aufständigung der Module/Funktionseinheiten werden standardisierte Gestelle eingesetzt, welche in den unbefestigten Untergrund gerammt werden.

Die Module werden anschließend zu Funktionseinheiten zusammen und zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Wechselrichter angeschlossen werden. Für die Verkabelung der Photovoltaikanlage ist das Ausheben von Kabelgräben notwendig. Der Bodenaushub wird nach Abschluss der Verkabelungsarbeiten zum Verfüllen wieder verwendet.

Nach Fertigstellung des Solarparks erfolgt aus versicherungstechnischen Gründen die Einzäunung mit einem handelsüblichen Maschendraht oder Stabgittermatten mit Übersteigschutz in Höhen zwischen zwei bis drei Metern.

- (2) Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, spätestens sechs Monate nach dem In-Kraft-Treten der Satzung über den Vorhaben- und Erschließungsplan einen prüffähigen Genehmigungsantrag für das Vorhaben einzureichen. Sie wird spätestens sechs Monate nach Bestandskraft der ausgereichten Genehmigung mit dem Vorhaben beginnen und innerhalb eines Zeitraumes von weiteren zwei Jahren fertig stellen. Im Falle des Vorliegens eines wichtigen Grundes (z.B. unzumutbare Witterungsverhältnisse, unverschuldete Lieferengpässe), ist der Vorhabenträgerin eine angemessene Fristverlängerung zu gewähren. Die Fristverlängerung ist schriftlich und unter Angabe der Gründe i.S.d. Satzes 4 bei der Stadt zu beantragen.
- (3) Die Vorhabenträgerin übernimmt gemäß § 12 Abs. 1 BauGB die Herstellung der in dem beigefügten Vorhaben- und Erschließungsplan (**Anlage 2**) aufgeführten Erschließungsanlagen im und außerhalb des Vertragsgebiets. Sie verpflichtet sich zur Herstellung der Erschließungsanlagen in der in Abs. 2 S. 2 genannten Frist. Abs. 2 S. 3 bis 5 gelten entsprechend.
- (4) Sofern nach Nutzungsaufgabe kein weiterer Betrieb des Solarparks möglich ist, verpflichtet sich der Vorhabenträger zum vollständigen Rückbau der Anlage.

§ 3

Kostenübernahme für die Aufstellung des Bebauungsplanverfahrens

- (1) Die Vorhabenträgerin trägt die Kosten des Bebauungsplanverfahrens und der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.
- (2) Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich insbesondere, auf ihre Kosten durch die Baukonzept Neubrandenburg GmbH den Entwurf des Bebauungsplanes einschließlich Begründung ausarbeiten zu lassen. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich weiterhin, sämtliche für das Planaufstellungsverfahren notwendigen Unterlagen auf ihre Kosten erstellen zu lassen, insbesondere den Entwurf des Umweltberichts sowie die Entwürfe zur Vorbereitung der Abwägung.

- (3) Die Vorhabenträgerin hat die Entwürfe der Planung einschließlich Planzeichnung und Begründung, die Entwürfe des Umweltberichts und die Entwürfe zur Vorbereitung der Abwägung mit der Stadt abzustimmen. Bei der Erarbeitung der Unterlagen haben die von ihr Beauftragten die Vorschriften und Regelungen zu beachten, die für die Stadt gelten.
- (4) Die Vorhabenträgerin wird nach Inkrafttreten des Plans bei dessen Durchführung entsprechend des Umweltberichts das Monitoring durchführen und gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen mit der Stadt abstimmen und auf eigene Kosten durchführen.
- (5) Die Übergabe der digitalen Planungsunterlagen an die Stadt erfolgt in einem geeigneten Datenformat (PDF).

§ 4

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie besonderer Artenschutz

- (1) Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsprechend der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz (nachfolgend EAB) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Prenzlau“ in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses vorliegenden Fassung, die als **Anlage 3** beigelegt und Vertragsbestandteil wird, vorzunehmen.
- (2) Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen entsprechend der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Prenzlau“ in der zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses vorliegenden Fassung, die als **Anlage 4** beigelegt ist und Vertragsbestandteil wird, auf eigene Kosten durchführen. Das Vorhaben und die Kompensationsmaßnahmen sind unter der Aufsicht einer permanenten ökologischen Baubegleitung durchzuführen. Die ökologische Baubegleitung hat die Aufgabe die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sicherzustellen.

§ 5

Durchführung, Abnahme

- (1) Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, Bauleistungen sowie die Ausgleichsmaßnahmen nur an fachkundige und geeignete Unternehmen zu vergeben.
- (2) Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen und Erschließungsanlagen im Erschließungsgebiet ausgehoben wird, ist möglichst in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

- (3) Die Vorhabenträgerin zeigt der Stadt bei den von ihr nach § 5 dieses Vertrages durchzuführenden Maßnahmen die Herstellung schriftlich an; bei abschnittsweiser Durchführung kann die Fertigstellung der einzelnen Abschnitte angezeigt werden. Die Stadt setzt einen Abnahmetermin auf einen Tag innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Anzeige fest. Die Leistungen sind von der Stadt und der Vorhabenträgerin gemeinsam abzunehmen. Das Ergebnis ist zu protokollieren und von beiden Vertragsparteien zu unterzeichnen.

§ 6

Rechtsnachfolge; Betreibergesellschaft; Sicherheiten

- (1) Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag können mit Zustimmung des jeweils anderen Vertragspartners auf einen Dritten übertragen werden. Bei ganz oder teilweiser Übertragung von Verpflichtungen aus dieser Vereinbarung durch die Vorhabenträgerin verpflichtet sich diese, die Übertragungsverträge so zu gestalten, dass der Übernehmende alle Rechte und Pflichten, die sich aus diesem Vertrag ergeben, übernimmt und dies gegenüber der Stadt bestätigt.
Die Absicht, die Pflichten aus dieser Vereinbarung zu übertragen, ist der Stadt schriftlich mitzuteilen; der entsprechende Vertragsentwurf ist beizufügen. Die Stadt stimmt dem Übertragungsvertrag zu, wenn keine Tatsachen vorliegen, die auf die gewerbliche Unzuverlässigkeit oder Zahlungsunfähigkeit des Übernehmenden schließen lassen. Die Stadt kann insoweit die Vorlage geeigneter Nachweise verlangen.
- (2) Dieser Vertrag gilt zudem für eventuell von der Vorhabenträgerin zum Betrieb der auf dem Planungsgebiet errichteten Photovoltaikanlage eingesetzte Betreibergesellschaft. Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, diese Unternehmen auf die Erfüllung der Verpflichtungen aus diesem Vertrag zu verpflichten.
- (3) Zur Sicherung aller sich aus [§ 2 bis § 4] dieses Vertrages für die Vorhabenträgerin ergebenden Verpflichtungen leistet diese Sicherheit in Höhe von EUR 4,00 / kWp installierte Leistung, maximal EUR 40.000,00, durch Übergabe einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bürgschaft zugunsten der Stadt Prenzlau. Die Bürgschaft kann jährlich entsprechend dem Ablauf der Nutzungsdauer in Teilbeträgen von je [500] € freigegeben werden.

§ 7

Brandschutz

- (1) Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich alle nachgestellten Anforderungen des Brandschutzes zu erfüllen:
Für die gewaltlose Zugänglichkeit der umzäunten PVA ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorzusehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich anzubringen.

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der PVA wird der örtlichen Feuerwehr ein Lageplan des Geländes zur Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten.

Relativ gefährdete Komponenten von PVA sind Wechselrichter und Transformatoren. Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus.

Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen den Modultischen untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation, einschließlich Blitz- und Überspannungsschutzsystemen, und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schalthandlungen. Demnach sind PVA bedenkenlos zu löschen, wenn die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden.

PVA bestehen im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Metallgestellen, den eigentlichen Photovoltaikmodulen, Kabeln sowie Wechselrichtern und Transformatoren. Als Brandlast kommen damit Kabelverbindungen, kleinere Komponenten der Module (z.B. Anschlussleitung und Verbindungsstecker) sowie in geringem Umfang brennbare Bestandteile der Wechselrichter und Transformatoren, z.B. ölhaltige Betriebsmittel in Frage. Weiterhin könnte es zu einem Brand der umgebenden Vegetation kommen, sofern diese trocken ist. Die Erfordernis und der Nachweis einer Löschwasserbereithaltung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 sind nicht gegeben.

§ 8

Kosten des Vertrages

- (1) Die Kosten dieses Vertrages und seiner Durchführung trägt die Vorhabenträgerin. Jede Partei trägt die Kosten ihrer Beratung selbst.

§ 9

Rücktritt

- (1) Für den Fall, dass die Stadt die Planungsverfahren nicht durchführt, eine andere Planung als die in diesem Vertrag vorgesehene verfolgt oder der Bebauungsplan nicht innerhalb von drei Monaten nach Abschluss dieses Vertrages Planreife im Sinne des § 33 BauGB erlangt, ist die Vorhabenträgerin berechtigt, von diesem Vertrag zurückzutreten. Das Rücktrittsrecht ist durch schriftliche Erklärung gegenüber der Stadt auszuüben.
- (2) Im Fall des Rücktritts kann die Vorhabenträgerin gegenüber der Stadt keine Ansprüche geltend machen, insbesondere nicht auf Übernahme oder Rückzahlung von ihr entstandenen Kosten für diesen Vertrag, die Vorbereitung der hier geregelten Bauleitplanung oder die sonstige Vorbereitung des Vorhabens.

§ 10

Wirksamwerden

Der Vertrag wird mit der Unterzeichnung aller Vertragsparteien wirksam.

§ 11

Schlussbestimmungen

- (1) Mündliche Abreden bestehen nicht. Änderungen und Ergänzungen des Vertrages bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für die Aufhebung der Schriftformklausel. Diese Schriftformklausel kann nur schriftlich ausgeschlossen werden. Die Parteien verpflichten sich wechselseitig, alle Erklärungen abzugeben und Handlungen vorzunehmen, die bei der Herbeiführung der Schriftform erforderlich sind. Beide Vertragsparteien sichern ausdrücklich eine kooperative Zusammenarbeit zu.
- (2) Der Vertrag wird zweifach ausgefertigt. Jede Vertragspartei erhält eine Ausfertigung.
- (3) Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder werden, so berührt dies die Wirksamkeit des Vertrages als Ganzes nicht. In diesem Fall ist die unwirksame Bestimmung durch eine solche zu ersetzen, die dem angestrebten Vertragszweck am nächsten kommt. Dies gilt auch für den Fall, dass eine Vertragslücke offenbar werden sollte oder eine Bestimmung sich als undurchführbar erweist.
- (4) Die Vorhabenträgerin stellt sicher, dass die Stadt alle von ihr angeforderten relevanten Unterlagen in ausreichender Anzahl, Form und Qualität sowie rechtzeitig erhält.
- (5) Für alle aus diesem Vertrag entstehenden Streitigkeiten ist als Gerichtsstand der Sitz der Stadt maßgeblich.

§ 12 Anlagen

Dieser Vertrag schließt die folgenden Anlagen ein, die einen wesentlichen Bestandteil dieses Vertrages bilden:

- Anlage 1** Übersichtskarte über das Bebauungsplangebiet
- Anlage 2** Vorhaben- und Erschließungsplan
- Anlage 3** Eingriffs- und Ausgleichsbilanz (EAB) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Prenzlau“
- Anlage 4** Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Prenzlau“

Die Parteien erklären, dass ihnen die vorbenannten Anlagen vollständig ausgehändigt wurden.

Stadt Prenzlau

Enerparc Solar Invest 107 GmbH

..... / Prenzlau

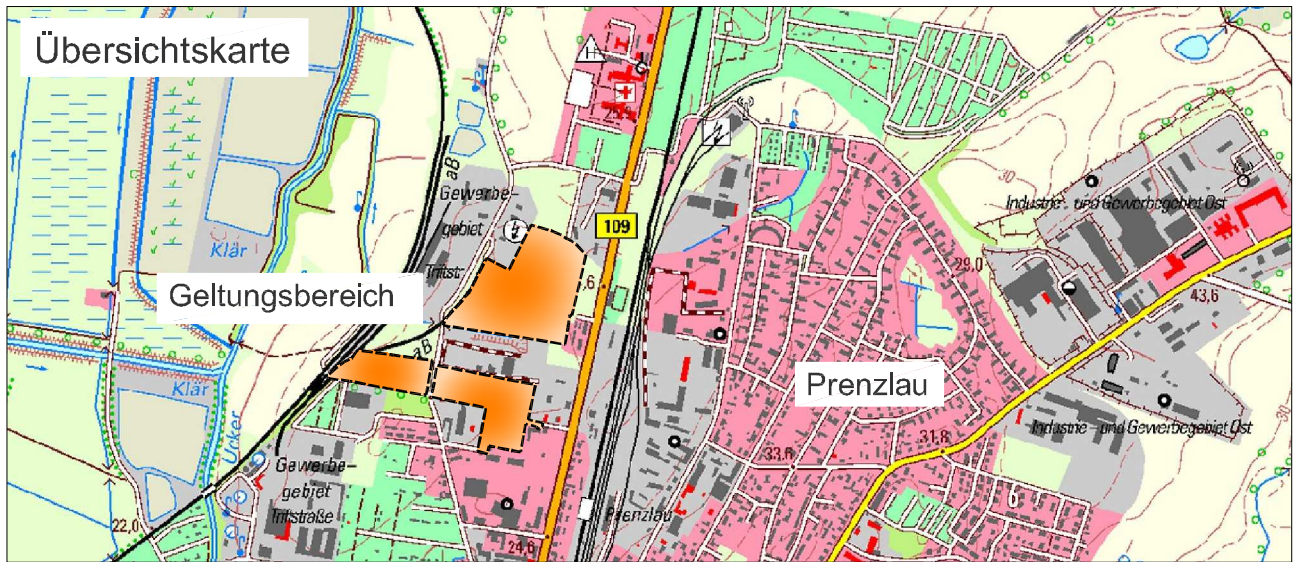
..... / Hamburg

Datum/Ort

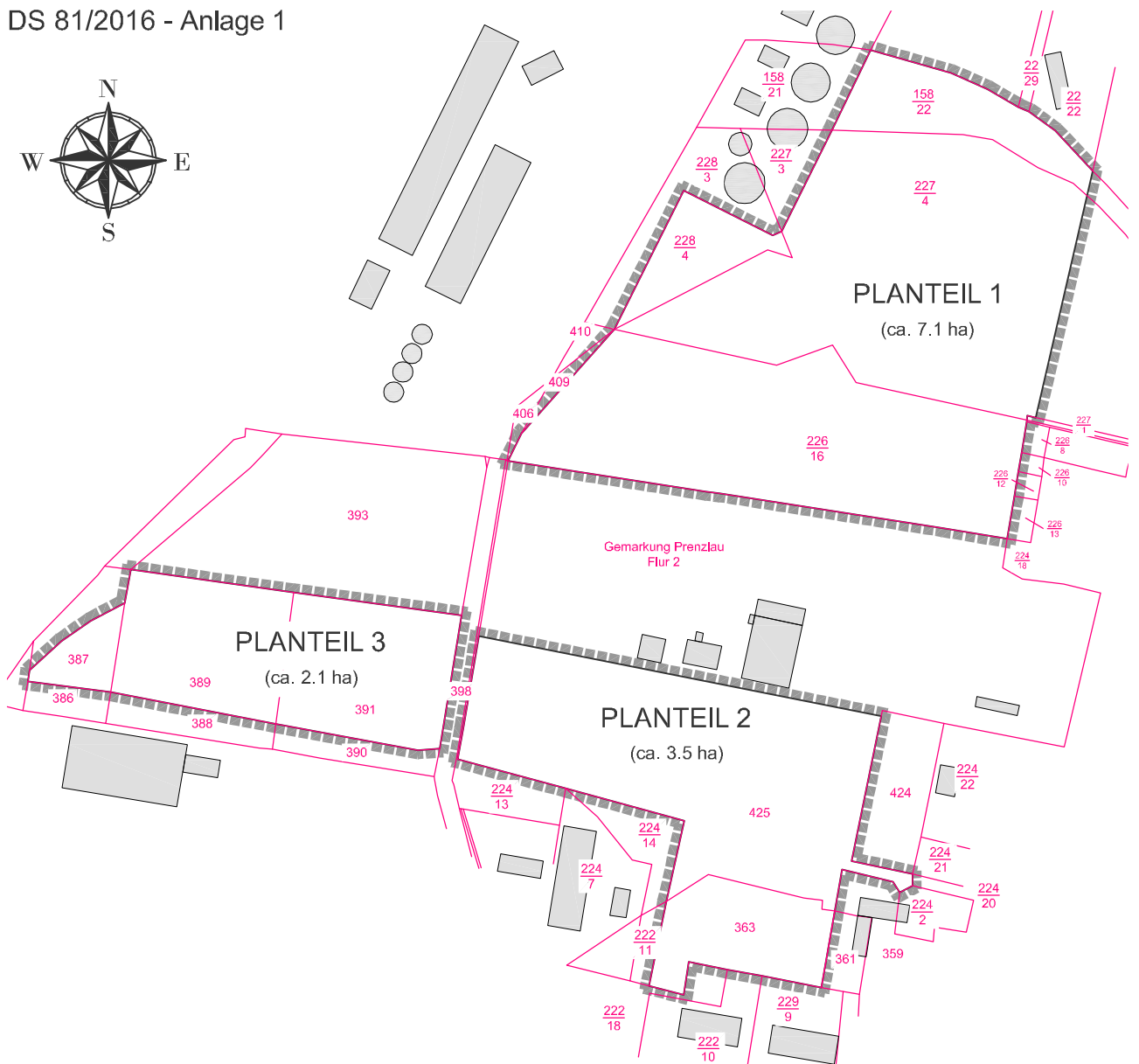
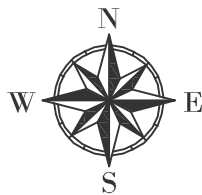
Datum/Ort

Bürgermeister Hendrik Sommer

Geschäftsführer



DS 81/2016 - Anlage 1



vorhabenbezogener Bebauungsplan "Sondergebiet Zuckerfabrik" der Stadt Prenzlau

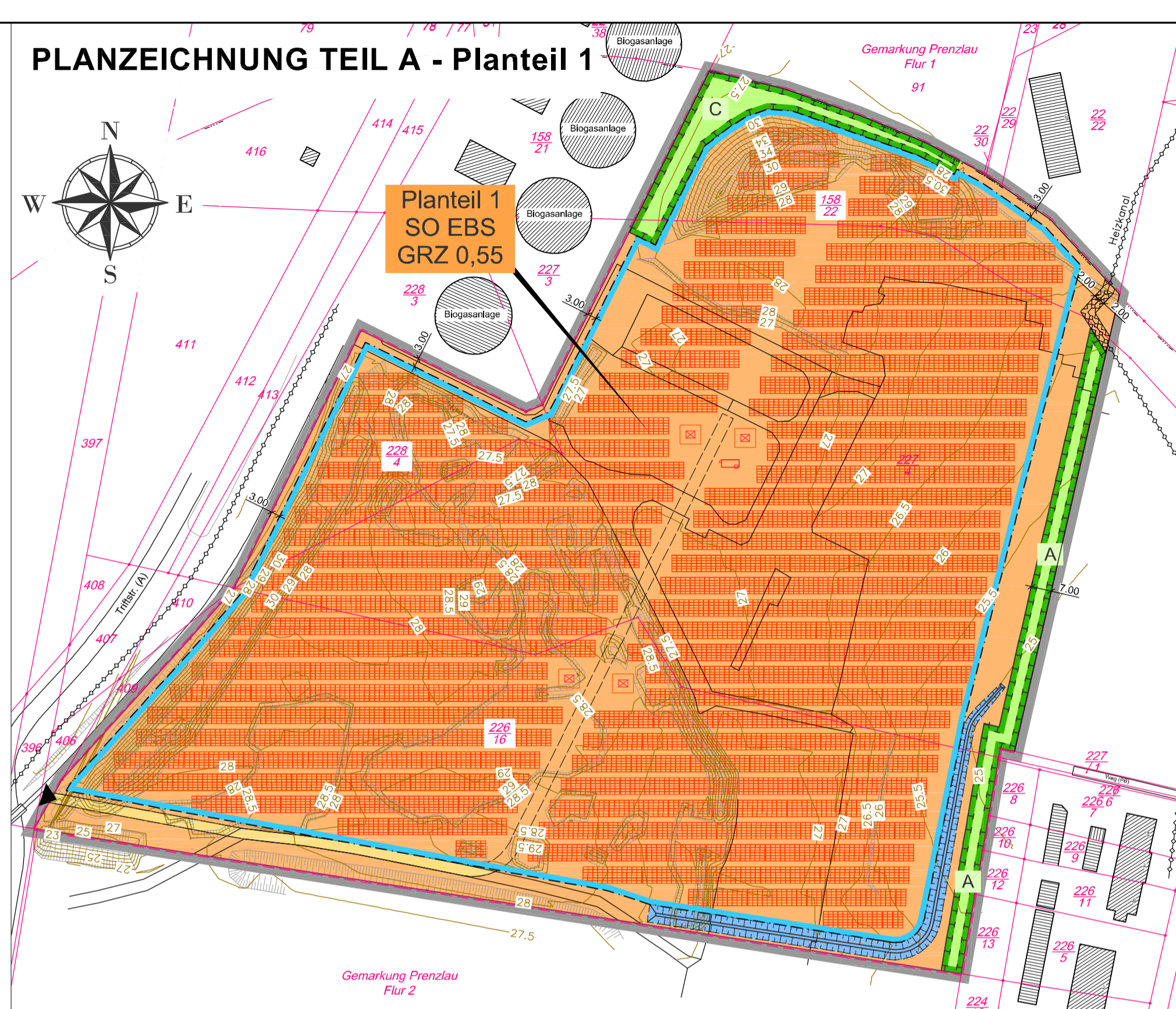
Anlage 1
Übersichtskarte über das Bebauungsplangebiet

Planzeichenerklärung

I. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Art. 2 G v 22.07.2011 | 1509)

1. Art der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
SO EBS	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung: Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie § 11 Abs. 2 BauNVO
2. Maß der baulichen Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
GRZ 0,55	Grundflächenzahl
3. Baugrenzen	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
	Baugrenze
4. Verkehrsflächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
	private Straßenverkehrsfläche
	Ein- und Ausfahrtsbereich
5. Grünflächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
	private Grünflächen
6. Wasserflächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB
	Wasserflächen mit der Zweckbestimmung: Entwässerungsgraben
7. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
A / B / C	Bezug zur textlichen Festsetzung 1.2
8. Sonstige Planzeichen	
	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs § 9 Abs. 7 BauGB
	Umgrenzung der Flächen die von Bebauung freizuhalten sind § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
II. Darstellung ohne Normcharakter	
	Bemaßung in Meter
	vorh. Höhenlinien
	vorh. Böschung
	Kataster
	gepl. bauliche Anlage (Solarmodule)
	gepl. Wechselrichterstation / Trafo
	gepl. Zuwegung
III. Nachrichtliche Übernahme	
	Heizkanal bzw. Niederspannungskabel der Stadtwerke Prenzlau

PLANZEICHNUNG TEIL A - Planteil 1



TEXT - TEIL B

1. Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB

- 1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung** § 9 Abs. 1 BauGB
- 1.1.1 Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) dient gemäß § 11 Absatz 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind insbesondere Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen, Wechselrichterstationen, Verkabelungen, Wartungsflächen, Fahrwege und Zäune.
- 1.1.2 Die festgesetzten Nutzungen sind nur insoweit zulässig, soweit sie durch den Durchführungsvertrag gedeckt sind (§ 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 3 a BauGB).
- 1.1.3 Abweichend von § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten werden.
- 1.1.4 Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 4,50 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über DHHN 92 (Deutsches Höhennetz 1992).
- 1.2 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- 1.2.1 Innerhalb des Geltungsbereiches sind nicht bebaute Flächen durch Selbstbegrünung als naturnahe Wiese zu entwickeln. Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 1. Juli eines Jahres zulässig. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.
- 1.2.2 Die mit A gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Feldgehölz zu entwickeln. Je 100 m² Pflanzfläche sind jeweils 10 Sträucher der Arten *Rosa rubiginosa*, *Rosa tomentosa*, *Rosa canina*, *Cornus sanguinea*, *Rhamnus catharticus*, *Corylus avellana* in der Qualität 60/100, jeweils 5 Sträucher der Art *Prunus spinosa* in der Qualität 60/100 und 10 Sträucher der Art *Crataegus monogyna* in der Qualität 60/100 sowie 3 Heister der Art *Malus sylvestris* in der Qualität 150/175 anzupflanzen.
- 1.2.3 Die mit B gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Baumreihe zu entwickeln. Dazu sind 38 heimische und standorttypische Laubbäume in der Qualität dreimal verpflanzt mit einem Mindeststammumfang von 12 bis 14 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- 1.2.4 Die mit C gekennzeichnete Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Gehölzfläche zu erhalten.
- 1.2.5 Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS) sind Maßnahmen zur Entwicklung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Zauneidechse umzusetzen. Dazu sind im Bereich der nicht überbauten Grundstücksflächen mindestens fünf locker geschichtete Steinhäufen sowie fünf Totholzhaufen in südostexponierter Lage mit einer jeweiligen Grundfläche von etwa 20 m² anzuordnen.

Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einer Gesamtfläche von 11,6 ha ist im Plan im Maßstab 1:1.500 dargestellt. Er untergliedert sich in drei Planteile.

Planteil 1 mit einer Teilfläche von 6,6 ha umfasst die Flurstücke 158/22, 226/16, 227/4 (teilweise) und 228/4 der Flur 2, Gemarkung Prenzlau.

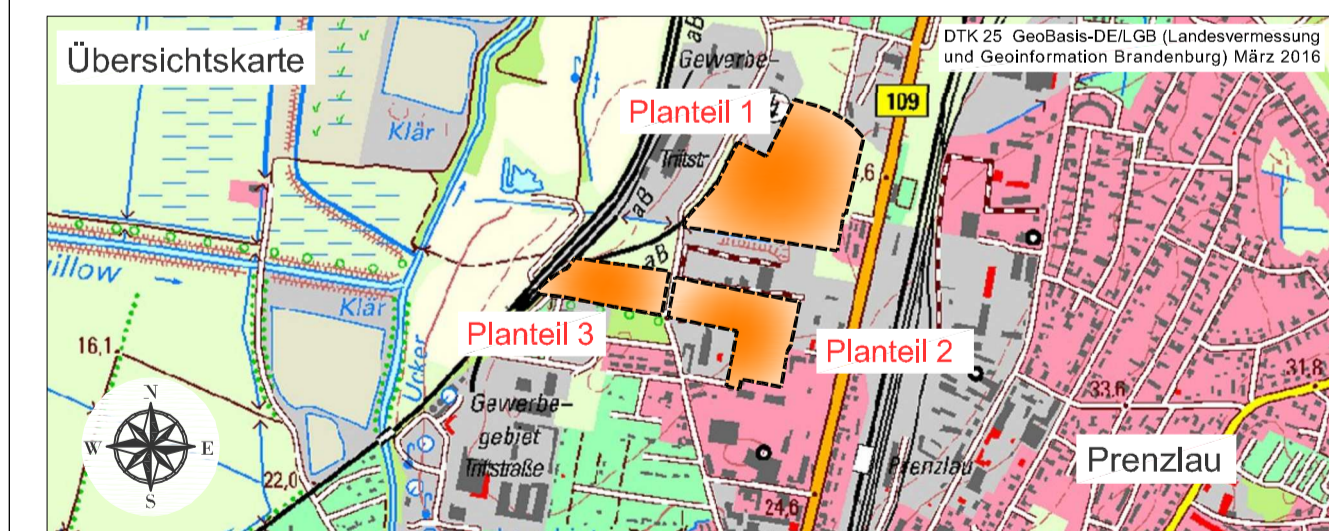
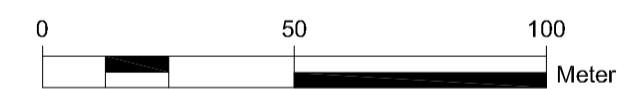
Planteil 2 mit einer Teilfläche von 3,1 ha schließt die Flurstücke 363 und 425 (teilweise) ein.

Planteil 3 mit einer Teilfläche von 1,9 ha beinhaltet die Flurstücke 387, 389 und 391 der Flur 2, Gemarkung Prenzlau.

Plangrundlage

Lageplan des Vermessungsbüro Frank Sauder, 17033 Neubrandenburg vom 25.05.2016 (Lagesystem: ETRS89, Höhensystem: DHHN92)

Maßstab: 1 : 1.500



Vorhaben- und Erschließungsplan

zum vorhabenbezogener Bebauungsplan "Sondergebiet Photovoltaik Zuckerfabrik" der Stadt Prenzlau



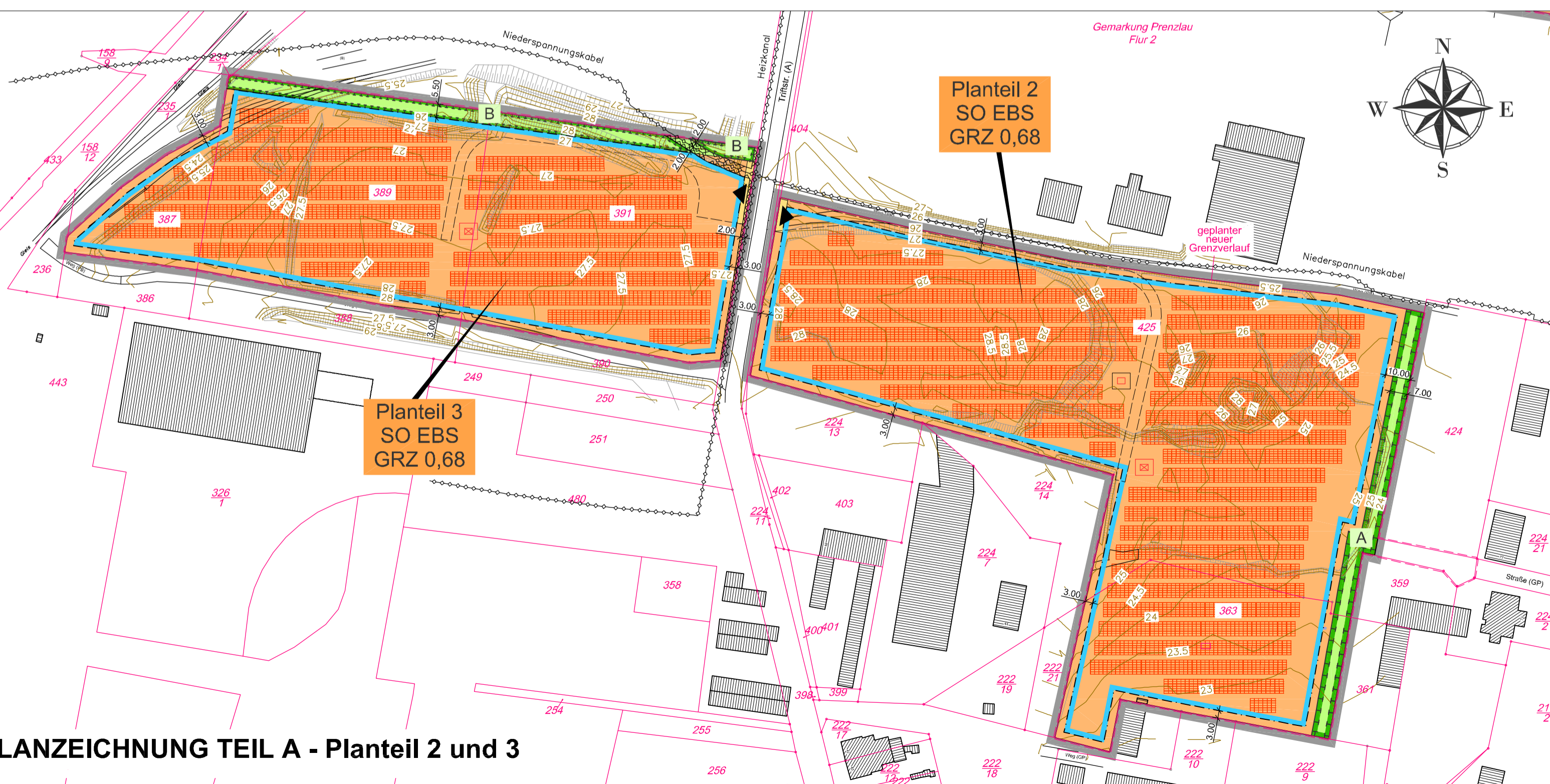
BAUKONZEPT NEUBRANDENBURG GmbH
Gerstenstraße 9
17034 Neubrandenburg
info@baukonzept-nb.de

Entwurfsbearbeitung:
Fon (0395) 42 55 910
Fax (0395) 42 22 909
www.baukonzept-nb.de

DS 81/2016 - Anlage 2

Anlage 2

PLANZEICHNUNG TEIL A - Planteil 2 und 3



Anlage 3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz

vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Sondergebiet Photovoltaik Zuckerfabrik“ der Stadt Prenzlau

1 Maßnahmen, die hinsichtlich ihrer Eingriffsrelevanz zu prüfen sind

In den Planungsunterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Zuckerfabrik“ sind die beabsichtigten Baumaßnahmen konkret dargestellt und begründet.

Diese geplanten Maßnahmen umfassen:

- **Die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie (SO EBS).**

Für diesen Bereich sind die Realisierung und der Betrieb von Energieerzeugungsanlagen auf der Basis solarer Strahlungsenergie einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen vorgesehen.

2 Grundsätze der Eingriffsregelung

2.1 Eingriffsdefinition

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grünflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen.“

Hinsichtlich des o.g. Vorhabens werden Neu-, Aus- und Umbauten als Eingriff bewertet. Insbesondere stellt die Befestigung (Versiegelung) einer bisher unbefestigten Fläche einen Eingriff dar. Der Eingriffstatbestand ist fallweise zu prüfen.

Weiterhin sind in § 13 BNatSchG die Grundsätze der Eingriffsregelung formuliert:

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleich- oder Ersatzmaßnahmen oder durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Dabei werden vermeidbare Eingriffe bzw. deren Folgen ausgeschlossen. Unvermeidbare Eingriffe sind auf das notwendige Maß zu minimieren.

Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushalts sind auszugleichen bzw. im erforderlichen Umfang (Kompensationsfaktor) zu ersetzen (§ 15 BNatSchG).

Die Eingriffe bzw. Konflikte sind sowohl maßnahmen- als auch schutzgutbezogen zu bewerten. Im Falle des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Photovoltaik Zuckerfabrik“ sind folgende Auswirkungen der geplanten Maßnahmen für das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ zu untersuchen:

- Baubedingte Auswirkungen
 - Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr
 - Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Bauwege, Lagerflächen
 - Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge
- Anlagebedingte Auswirkungen
 - Flächenverlust durch Versiegelung
 - Auswirkungen auf die Bodenfunktionen
 - kleinklimatische Auswirkungen
 - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Die Umsetzung der Planungen setzt eine vollständige Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe voraus. Die beeinträchtigten Funktionen der einzelnen Schutzgüter des Natur- und Landschaftshaushaltes sind gleichartig oder gleichwertig sowie nachhaltig auszugleichen und wiederherzustellen.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden der betroffene Landschaftsraum und dessen Strukturen bewertet. Naturnahe und naturferne Teilflächen und Strukturen sind zu differenzieren. Im Zuge der Eingriffsminimierung sind die Eingriffe auf die naturfernen Teilflächen (mit Vorbelastungen) zu konzentrieren, um eine Entlastung der naturnahen Lebensräume, der Lebensräume besonders geschützter Arten und Lebensgemeinschaften sowie der geschützten Biotope zu erreichen. Ebenso sollten die Kompensationsmaßnahmen eine Pufferung der Eingriffsfolgen auf die hochwertigen, naturnahen Flächen bewirken. Für naturferne, vorbelastete Teilflächen kann eine Renaturierung und somit Aufwertung angestrebt werden.

2.2 Grobkonzept der Eingriffskompensation

Eingriff Defizit / Konflikt	Kompensation Vermeidung / Minimierung / Ausgleich / Ersatz
Schutzgut Boden	
<ul style="list-style-type: none"> - Errichtung von Modultischen - Errichtung der erforderlichen Nebenanlagen - Veränderung des Bodengefüges im Bereich der Neuversiegelungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Neuversiegelungen finden nur in einem sehr geringen Maße statt - Errichtung nach dem neusten Stand der Technik
Schutzgut Wasser	
<ul style="list-style-type: none"> - Gefahr von Stoffeinträgen (während der Bauphase) 	<ul style="list-style-type: none"> - Minimierung der Baufahrzeugbewegungen außerhalb vorhandener und geplanter Wegetrassen - Sensibilisierung der Bauausführenden auf die Arbeiten auf grundwassernahen Flächen, Verhalten bei Havarien mit Wasserschadstoffen
Schutzgut Klima / Luft	
<ul style="list-style-type: none"> - Schadstoffemission durch Baufahrzeuge (während der Bauphase) - Schadstoffemission durch erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Anlagenflächen (während der Bauphase) 	<ul style="list-style-type: none"> - Minimierung der Fahrbewegungen auf das unbedingt notwendige Maß
Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	
<ul style="list-style-type: none"> - Beunruhigung, Belästigung durch Lärm, Licht, Bewegungen (während der Bauphase) - Emission und Immissionen (während der Bauphase) 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der erforderlichen Versiegelung auf das notwendige Maß - Begrenzung des nutzenden Fahrzeugverkehrs
Schutzgut Landschaftsbild, Erholung	
<ul style="list-style-type: none"> - Lärm- / Schadstoffemission, in der Bauphase - optische Dominanz der Anlage 	<ul style="list-style-type: none"> - Errichtung im Umfeld eines Gewerbegebietes

3 Eingriffsermittlung des Vorhabens

3.1 Charakteristik des Planungsraumes

Der Planungsraum erstreckt im Nordwesten der Stadt Prenzlau auf die nach Nutzungsaufgabe der Zuckerfabrik überwiegend ungenutzten und zunehmend ruderalisierten Teilflächen des aufgelassenen Zuckerfabrikgeländes.

Der **Planteil 1** westlich der Stettiner Straße und östlich der Triftstraße ist noch heute sehr stark anthropogen überprägt. Gut ein Drittel dieses Planungsraumes ist als versiegelt anzusehen. Die im Südosten angrenzenden Wohnnutzungen sind durch die benachbarten gewerblichen Nutzungen eines Metallhandels und Containerdienstes bereits bisher nicht quantifizierten Störwirkungen durch betriebsbedingte Lärmimmissionen ausgesetzt.

Auch die im Nordwesten bestehende Biogasanlage erzeugt Vorbelastungen, die sich auf die Qualität des zu untersuchenden Natur- und Landschaftsraumes auswirken.

Verschiedene Aufschüttungen und Abgrabungen gestalten den Planungsraum unübersichtlich. Insbesondere der Südwesten dieses Planteils erscheint auch aufgrund der hier ungestört fortschreitenden Ruderalisierung naturnäher. Aufgrund der fehlenden Bewirtschaftung hat sich ein artenarmer Bestand aus hochwüchsigen Gräsern und Brennessel/Giersch-Staudenfluren gebildet. Zunehmend entwickelt sich ein Jungaufwuchs an Gehölzen.

Ein Entwässerungsgraben im Süden des Plangebietes sowie ein Erdwall als westliche Grenze erschweren den Zugang und die Einsehbarkeit des Geländes.

Die **Planteile 2 und 3** sind räumlich zwar durch die Triftstraße getrennt, gelten jedoch durch ihre inselartige Einbettung in verschiedenste gewerbliche Nutzungen als Rückzugsraum für Kleinsäuger und Brutvögel. Auch hier ist ein gewisser anthropogener Einfluss nicht übersehbar, denn Bodenablagerungen als Wall oder in Haufwerken strukturieren die Geländeoberfläche deutlich sichtbar, obwohl das natürliche Relief als eben einzuschätzen ist.

Der Plangeltungsbereich wird durch den Biotoptyp *ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren* beherrscht. Die zwei- und mehrjährigen ruderalen Staudenfluren dominieren die zur Überbauung vorgesehenen Baufelder.

Unter anderem kommen folgende Arten vor:

Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>)	Gewöhnliches Bitterkraut (<i>Picris hieracioides</i>)
Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>)	Hasen-Klee (<i>Trifolium arvense</i>)
Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>)	Hopfen-Klee (<i>Medicago lupulina</i>)
Schwarznessel (<i>Ballota nigra</i>)	Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>).
Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>)	Knaulgras (<i>Dactylus glomerata</i>)
Ackerkrummhals (<i>Anchusa arvensis</i>)	Krause Distel (<i>Carduus crispus</i>)
Acker-Rittersporn (<i>Consolida regalis</i>)	Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>)
Ackerschachtelhalm (<i>Equisetum arvense</i>)	Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>)
Ackerwinde (<i>Convolvulus arvensis</i>)	Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)
Bunte Kronwicke (<i>Securigera varia</i>)	Sichelmöhre (<i>Falcaria vulgaris</i>)
Feld-Klee (<i>Trifolium campestre</i>)	Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>)
Filzige Klette (<i>Arctium tomentosum</i>)	Tüpfeljohniskraut (<i>Hypericum perforatum</i>)
Gemeiner Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>)	Weißer Steinklee (<i>Melilotus albus</i>)
Gemeiner Natterkopf (<i>Echium vulgare</i>)	Wiesenbocksbart (<i>Tragopogon pratensis</i>)
Geruchlose Kamille (<i>Tripleurospermum perforatum</i>)	Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>)
Gewöhnliche Vogelwicke (<i>Vicia cracca</i>)	Wundklee (<i>Anthyllis vulneraria</i>)
Gewöhnliche Wegwarte (<i>Cichorium intybus</i>)	

Der Deckungsgrad an Gehölzen ist als unterentwickelt zu bewerten.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark), 28 (Naturdenkmale) und 32 (Natura 2000) des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Gesetzlich geschützte Biotope sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

3.2 Eingriffsrelevante Vorhaben

Folgende Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Eingriffsrelevanz zu untersuchen:

Die Modultische der Solarmodule werden über 4 Stützen mit einer Grundfläche von je 0,0141 m² im Erdreich verankert. Im gesamten Sonstigen Sondergebiet So EBS sollen circa 1.275 Modultische errichtet werden. Zusammengefasst beträgt ihre versiegelte Grundfläche etwa 18 m².

Zusätzliche Verkehrsflächen werden nicht benötigt der Vorhabenstandort ist vollständig erschlossen.

Maßnahme	Umfang	Wirkungen
1. Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie (SO EBS)		
Bestand Ruderalfur Lagerflächen versiegelte Plätze	Planung: Fläche So EBS: 108.959 m² 18 m² im Sonstigen Sondergebiet SO EBS unterliegen einer Neuversiegelung	- Flächeninanspruchnahme - Umwandlung in ein SO EBS - Störung der Bodenfunktionen - Beeinträchtigung ökologischer Funktionen - Visuelle Wirkungen

Das **Vorhaben** verursacht auf einer **Fläche von 18 m²** deutliche, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes im Planungsraum und erfüllt damit den Tatbestand des Eingriffs nach § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

In Ableitung der bekannten Auswirkungen des Vorhabens und der Kenntnisse einer umfangreichen Bestandsaufnahme des Natur- und Landschaftshaushalts ergeben sich vier innerhalb der Kompensationsplanung zu beurteilende Konflikte:

- Verlust bodenökologischer Funktionen durch Neuversiegelung
- Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts
- klimatische Beeinträchtigung durch Flächenanspruchnahme
- Zerstörung von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme

4 Kompensationsplanung

Gemäß § 15 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen. Maßgeblich sind dabei die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE).

Die Eingriffskompensation orientiert sich auch an den Zielvorgaben übergeordneter Planungen sowohl hinsichtlich der Eingriffsminderung als auch der Ableitung von Ausgleichsmaßnahmen. Diese Ziele sind die Grundlage der Empfehlungen, die im Rahmen der Abstimmungen mit Behörden und Gemeindevertretern für die Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt werden.

In Auswertung der übergeordneten Planungen sind folgende Zielvorgaben besonders relevant zur Kompensation der erwarteten Eingriffe im Rahmen des vorliegenden Projektes:

Landesentwicklungsprogramm der Länder Berlin – Brandenburg (LEPro B-B 2007)

- die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden (§6 [1] LEPro)
- Vermeidung der Inanspruchnahme und Zerschneidung des Freiraums (§6 [2] LEPro)
- Minimierung der Zerschneidungswirkungen von bandartiger Infrastruktur durch räumliche Bündelung (§6 (2) LEPro)

Landesentwicklungsplan für den Gesamtraum Berlin – Brandenburg (LEP B-B)

- Erhalt des bestehenden Freiraums, Minimierung der Inanspruchnahme von Freiraum (LEP B-B 5.1 [G])
- Nutzung von vorgeprägter raumverträglicher Standorte sowie Mit- oder Nachnutzung (LEP B-B 6.8 [G])

Landschaftsprogramm Brandenburg

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur Sicherung einer nachhaltigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts als Lebensgrundlage für den Menschen
- Erhalt großflächiger naturnaher Lebensräume und ihrer spezifischen Arten und Lebensgemeinschaften
- Erhalt / Einrichtung punktueller und linearer Biotopstrukturen und Pufferzonen

4.1 Kompensation des Konfliktes Flächeninanspruchnahme Verlust der Bodenfunktionen durch Neuversiegelung

K 1

Im Bereich der geplanten Neuversiegelungen gehen sämtliche Bodenfunktionen nachhaltig verloren.

Diese genannten Maßnahmen stellen eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung dar und sind zu kompensieren. Entsprechend den Planungen besitzen die zu beurteilenden Eingriffe folgenden Umfang:

- Vollversiegelung im Bereich des SO EBS **18 m²**

Vermeidung und Minderung des Eingriffes K 1

Es fanden zahlreiche Diskussionen zur Eingriffsvermeidung statt. Neuversiegelungen finden in einem geringen Maße statt.

4.1.1 Kompensationsmaßnahmen

A1 - Entsiegelung

Innerhalb des Planteils 1 sind 15.465 m² versiegelt. Gemäß der HVE Brandenburg ergibt sich die Kompensationswirkung primär aus der **Entsiegelung des Bodens** und in der **anschließenden ökologischen Aufwertung** der Schutzgüter.

Fläche: etwa **15.465 m²**

Kompensationsverhältnis 1:1 – anrechenbar: **15.465 m²**

Die Maßnahme beinhaltet weiter die Räumung des Geländes von unterschiedlichem Unrat und Bauschutt. Auf den Entsiegelungsflächen soll sich durch Selbstbegrünung eine naturnahe Wiese entwickeln. Als erforderliches Pflegemanagement ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Wiesenbrütern der Mahdtermin nicht vor Mitte Juli in einem Zeitintervall von minimal einem Jahr festgelegt.

Eingriffsbilanz

Bedarf (=Bestand)	Planung
Kompensationsflächenäquivalent bestehend aus: K 1 - Anlagebedingter Verlust der Bodenfunktionen durch Neuversiegelung	Kompensationsflächenäquivalent der geplanten Ausgleichsmaßnahmen bestehend aus: Entsiegelung
Gesamtbilanz	
Flächenäquivalent (Bedarf) 18 m²	Flächenäquivalent (Planung) 15.465 m²

Durch den Abbruch der vorhandenen versiegelten Plätze kann der ermittelte Kompensationsbedarf vollständig kompensiert werden.

4.2 Kompensation des Konfliktes potenzieller Schadstoffeintrag

Bau- und Anlagenbedingte Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts K 2

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle), insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

Vermeidung/Verminderung des Konfliktes K 2

Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge sind auf die potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt worden.

Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Qualität des Wassers durch Stoffeinträge ist nicht zu erwarten.

Die Darlegungen verdeutlichen, dass bezüglich dieser Konfliktsituation die bau- und betriebsbedingten unvermeidbaren Beeinträchtigungen sich nicht erheblich auf die Schutzgüter auswirken werden und somit weitergehende Maßnahmen zur Kompensation nicht erforderlich sind.

Bei vollständiger Umsetzung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und sorgfältiger Arbeitsweise findet kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser statt. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind somit nicht erforderlich.

4.3 Kompensation des Konfliktes Beeinträchtigung von Lebensraum durch Flächenanspruch

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Lebensraum durch Flächeninanspruchnahme

K 3

Der Standort der ehemaligen Zuckerfabrik diente in den letzten Jahren vorwiegend als Lagerflächen und wurde regelmäßig befahren. Die Errichtung und der Betrieb der Photovoltaik-Module selbst ist dem gegenüber kaum noch als erheblich anzusehen. Die Gründung der aufgeständerten Module erfolgt in Form von zu rammenden Erdpfählen. Entsprechend finden nur sehr geringe Bodenversiegelungen statt, und die wichtigen Bodenfunktionen weitgehend erhalten. Zusätzlich können die vorhandenen Versiegelungen in Planteil 1 entsiegelt werden. Auf Grund der Geländeprofilierung entsteht jedoch ein Funktionsverlust. Im Umfang von 2.800 m² müssen im Planteil 1 und 3 flächige Laubgebüsche überwiegend heimischer Arten beseitigt werden. Im Planteil 2 und vereinzelt in den Planteilen 1 und 3 werden insgesamt 19 Bäume gefällt.

Vermeidung/Verminderung des Konfliktes K 3

Im Rahmen unterschiedlicher Diskussionen zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wurden folgende Maßnahmen in das gemeindliche Planungskonzept integriert:

- Innerhalb des Geltungsbereichs sind die nicht bebauten Flächen durch Selbstbegrünung als naturnahe Wiese zu entwickeln.
- Erhalt der Heckenstruktur im nördlichen Bereich des Planteils 1
- Innerhalb des Geltungsbereichs sind in den östlichen Bereichen der Planteile 1 und 2 Heckenstrukturen vorgesehen, die als Rückzugsort verschiedener Tierarten dienen können.
- Pflanzung einer Baumreihe im Planteil 3 vorgesehen

Kompensation des Eingriffes K 3

Das Vorhaben verursacht Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes durch den kurzzeitigen Funktionsverlust als Lebensraum auf Grund der Neuprofilierung des Geländes. Durch die Entsiegelung der Flächen innerhalb des Planteils 1 können sich jedoch weitere Bereiche durch Selbstbegrünung als Lebensraum entwickeln. Zusätzlich werden Heckenstrukturen geschaffen, die als Rückzugsraum dienen können. Die Heckenstrukturen werden im gleichen Umfang neu geschaffen. Die Fläche für die Pflanzung der Gehölzstrukturen beträgt 2.830 m².

Zum Ausgleich der in den Planteilen gefällten Bäume werden in Planteil 3 neunzehn Winter-Linden gepflanzt. Zusätzlich werden die 19 Bäume südlich des Planteils 3 umgesetzt. Entsprechende Regelungen dazu werden im Durchführungsvertrag getroffen. Auf der mit B gekennzeichneten Fläche soll somit eine doppelte Baumreihe entstehen.

Nach Fertigstellung der Module wird die gesamte Vorhabenfläche durch Selbstbegrünung als naturnahe Wiese entwickelt. Die Mahd dieser Flächen ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Wiesenbrütern nicht vor Ende August eines Jahres zulässig. Das Mähgut ist zur Aushagerung zu entfernen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Bisher erfolgte Untersuchungen und Studien an Freiflächen-Photovoltaikanlagen zeigen, dass zahlreiche Vogelarten die Zwischenräume und Randbereiche als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet nutzen können. Vor allem Singvögel nutzen die Anlagenflächen zur Nahrungsaufnahme.

Somit konnten die ermittelten Eingriffe vollständig kompensiert werden. **Entsprechend sind keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich.**

4.4 Kompensation des Konfliktes Minderung Erlebniswert / Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

Anlage- und betriebsbedingte Minderung des Erlebniswertes der Landschaft durch Flächeninanspruchnahme und optische Beeinträchtigungen

K 4

Das Vorhaben nimmt einen bereits anthropogen geprägten Standort in Anspruch. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich größere Gewerbebetriebe sowie eine Biogasanlage. Hochwertige Landschaftsbildräume sind von der geplanten Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie nicht betroffen.

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind landschaftsfremde Objekte. Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nur bedingt quantifizierbar. Es ist eine Sichtbarkeit von Anlagenbestandteilen überwiegend zur offenen Landschaft hauptsächlich mit zunehmender Entfernung bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Anlage zu erwarten. In Bezug auf die östlich der Planteile 1 und 2 vorhandenen Wohnbebauungen ist die optische Beeinträchtigung zu kompensieren.

Vermeidung / Verminderung des Konfliktes K 4

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind landschaftsfremde Objekte. Auf Grund ihrer Größe, ihrer Uniformität, der Gestaltung und der Materialverwendung führen sie zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.

Die Module selber haben eine Größe von etwa vier Metern. Wegen der Lage innerhalb eines Gewerbegebietes ist mit keiner Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen.

Die optische Beeinträchtigung in Bezug auf die Wohnbebauungen wird durch die Pflanzung von Heckenstrukturen auf einer Länge von 220 m im Planteil 1 und einer Länge von 170 m im Planteil 2 vollständig kompensiert.

Entsprechend sind keine weiteren Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Zusammenfassung der Kompensationsplanung

Die Kompensationsplanung zeigt, dass die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbilds oder des Erholungswertes der Landschaft, die als Eingriff zu bewerten sind, durch geeignete Maßnahmen vermieden, vermindert bzw. vollständig ausgeglichen bzw. ersetzt werden können. Dieser Nachweis wurde differenziert für die einzelnen Schutzgüter und Funktionsbeziehungen des Planungsraumes vorgenommen. Dabei wurden die jeweiligen Konflikte

- Verlust bodenökologischer Funktionen durch Neuversiegelung
- Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts
- Anlagebedingter Biotopverlust
- Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme
- Minderung Erlebniswert / Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

untersucht und der Umfang ihrer erforderlichen Kompensation dargelegt. Der Eingriff ist durch die Entsiegelung der Betonflächen und anschließender Entwicklung einer naturnahen Wiese durch Selbstbegrünung sowie der Gehölzpflanzungen kompensiert.

Anlage 4 - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Impressum

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG
FÜR DENVORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
„SONDERGEBIET PHOTOVOLTAIK ZUCKERFABRIK“
DER STADT PRENZLAU

Bearbeitung:

BAUKONZEPT

Neubrandenburg GmbH
Gerstenstraße 9
17034 Neubrandenburg



BAULEITPLANUNG • HOCHBAUPLANUNG • TIEFBAUPLANUNG

Stand:

Juli 2016

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2	Untersuchungsraum und Datengrundlagen	2
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
1.4	Relevanzprüfung	5
2	WIRKUNGEN DES VORHABENS	9
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	9
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	10
3	BESTAND SOWIE DARSTELLUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	11
3.1	Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	11
3.1.1	<i>Pflanzenarten</i>	11
3.1.1	<i>Tierarten</i>	11
3.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Brutvögel	11
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	19
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung	19
4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen	19
5	FAZIT	20
	LITERATURVERZEICHNIS	20

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit Beschluss vom 03. März 2016 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Prenzlau in öffentlicher Sitzung den Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Zuckerfabrik“ der Stadt Prenzlau beschlossen. Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erzeugung von Solarstrom in einem ehemaligen Kiessandtagebau geschaffen werden, für den die Bergaufsicht bereits beendet wurde. Für diesen Standort liegen konkrete Investitionsabsichten vor. Nach aktuellen Planungen des Investors soll die erzeugte Leistung bis zu 10 MW betragen.

Da die in der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie vorgegebenen artenschutzrechtlichen Verbote auf der nationalen Ebene in die Vorschrift des § 44 BNatSchG aufgenommen wurden, ist das Vorhaben entsprechend auf seine Zulässigkeit zu prüfen.

Zu prüfen sind insbesondere die direkten Wirkungen des Vorhabens auf geschützte und streng geschützte Arten sowie die mittelbaren Auswirkungen durch stoffliche Immissionen, Lärm und andere Störreize.

In der vorliegenden Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.

1.2 Untersuchungsraum und Datengrundlagen

Der Planungsraum erstreckt sich im Nordwesten der Stadt Prenzlau auf die nach Nutzungsaufgabe der Zuckerfabrik überwiegend ungenutzten und zunehmend ruderalisierten Teilflächen des aufgelassenen Zuckerfabrikgeländes.

Der **Planteil 1** westlich der Stettiner Straße und östlich der Triftstraße ist noch heute sehr stark anthropogen überprägt. Gut ein Drittel dieses Planungsraumes ist als versiegelt anzusehen.

Die im Südosten angrenzenden Wohnnutzungen sind durch die benachbarten gewerblichen Nutzungen eines Metallhandels und Containerdienstes bereits bisher nicht quantifizierte Störwirkungen durch betriebsbedingte Lärmimmissionen ausgesetzt.

Auch die im Nordwesten bestehende Biogasanlage erzeugt Vorbelastungen, die sich auf die Qualität des zu untersuchenden Natur- und Landschaftsraumes auswirken.

Verschiedene Aufschüttungen und Abgrabungen gestalten den Planungsraum unübersichtlich.

Insbesondere der Südwesten dieses Planteils erscheint auch aufgrund der hier ungestört fortschreitenden Ruderalisierung naturnäher. Aufgrund der fehlenden Bewirtschaftung hat sich ein artenarmer Bestand aus hochwüchsigen Gräsern und Brennessel/Giersch-Staudenfluren gebildet.

Zunehmend entwickelt sich ein Jungaufwuchs an Gehölzen.

Ein Entwässerungsgraben im Süden des Plangebietes sowie ein Erdwall als westliche Grenze erschweren den Zugang und die Einsehbarkeit des Geländes.

Die **Planteile 2 und 3** sind räumlich zwar durch die Triftstraße getrennt, gelten jedoch durch ihre inselartige Einbettung in verschiedenste gewerbliche Nutzungen als Rückzugsraum für Kleinsäuger und Brutvögel.

Auch hier ist ein gewisser anthropogener Einfluss nicht übersehbar, denn Bodenablagerungen als Wall oder in Haufwerken strukturieren die Geländeoberfläche deutlich sichtbar, obwohl das natürliche Relief als eben einzuschätzen ist.

Der Plangeltungsbereich wird insgesamt durch den Biototyp *ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren* beherrscht. Dabei dominieren die zwei- und mehrjährigen ruderalen Staudenfluren die zur Überbauung vorgesehenen Baufelder.

Der Deckungsgrad an Gehölzen ist als unterentwickelt zu bewerten.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark), 28 (Naturdenkmale) und 32 (Natura 2000) des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Gesetzlich geschützte Biotope sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Entsprechend wurde zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Grenze des **Untersuchungsraumes** gewählt (zur Darstellung siehe *Anhang 1: Biotopkartierung*).

Wesentliche Immissionswirkungen, die zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten, sind nicht zu erwarten.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf den Leitfaden „Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz auf Ebene der Bauleitplanung“. Folgende Themenkomplexe sind bei der Prüfung der Verbotstatbestände zu berücksichtigen bzw. zu untersuchen:

- Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (EG-VSchRL), insbesondere Brutvögel
- die darüber hinaus nach nationalem Recht "streng geschützten Arten" gemäß BNatSchG.

Die Entscheidung über die tatsächliche Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände basiert auf drei wesentliche Kriterien:

- die relevanten Wirkfaktoren des o. g. Vorhabens
- deren maximale Wirkreichweiten
- die Empfindlichkeiten von Arten innerhalb des festgelegten Untersuchungsraumes.

Sofern sich alle drei Parameter überlagern, droht ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Im Zeitraum vom 10.04. bis zum 03.07.2016 wurde das Plangebiet, im Ergebnis einer Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Uckermark, durch den Biologen Herrn Heino Hauf auf das Vorkommen von Brutvögeln und Reptilien untersucht.

Weitere Artengruppen konnten auf Grund der Lebensraumsausstattung so bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

1.4 Relevanzprüfung

Mit der Relevanzprüfung werden die Arten „herausgefiltert“, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in Brandenburg in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- die auf Grund ihrer Lebensraumsansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z. B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Wälder, Gewässer etc.),
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Folgend werden alle Arten bzw. Artengruppen aufgelistet, die nach fachlicher Einschätzung keine geeigneten Lebensraumbedingungen im Untersuchungsraum vorfinden bzw. die in Brandenburg generell nur sehr lokale Vorkommen aufweisen und deren Vorkommen in keinem räumlichen Zusammenhang mit dem Vorhabenstandort stehen.

Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie konnte während der erfolgten Begehungen im Bereich der Vorhabenfläche nicht nachgewiesen werden und ist entsprechend auszuschließen.

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf *Fische (Percidae)*, *Meeressäuger*, *die Europäische Sumpfschildkröte* und *Weichtiere (Mollusca)* auszuschließen.

Für Säugetiere (Mammalia) wie *Haselmaus (Muscardinus avellanarius)*, und *Wolf (Canus lupus)* sind gegenwärtig keine aktuellen Vorkommen im Bereich des Vorhabenstandortes bekannt. Es werden auch keine Lebensräume dieser Arten innerhalb des artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungsraumes beansprucht.

Für *Fledermäuse (Chiroptera)* ergibt sich aufgrund der zu erwartenden Wirkungen kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Vorhabenbedingt werden keine Strukturen in Anspruch genommen, die Quartierseigenschaften aufweisen. Das lokale Nahrungsangebot für Fledermäuse kann sich durch die Selbstentwicklung einer ruderalen Staudenflur steigern.

Für Fledermäuse besteht kein erhöhtes Kollisionsrisiko bei Freiflächenphotovoltaikanlagen.

Für wassergebundene *Kleinsäuger* wie Biber und Fischotter ergibt sich kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich keine Lebensraumstrukturen dieser Arten.

Während der Begehungen vom 10.04 bis zum 03.07.2016 konnten keine Individuen der Zauneidechse innerhalb der Baufelder nachgewiesen werden. Auch die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) konnte innerhalb des Planungsraumes nicht gesichtet werden. Die Erfassung erfolgte durch Sichtbeobachtung der Tiere. Die Begehungen wurden in Abhängigkeit von geeigneten Witterungsbedingungen durchgeführt.

Das fehlende Vorkommen von *Reptilien* innerhalb des Planungsraumes ist wahrscheinlich auf das hohe Vorkommen wildernder Hauskatzen zurückzuführen.

Vorzugslebensräume von Amphibien (*Amphibia*) für die Arten Kammmolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kleiner Wasser-, Teichfrosch (*Pelophylax lessonae*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden.

Deren potenzielle Laichgewässer (sonnenexponiertes Gewässer, offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden [Äste/Steine, fehlender Fischbesatz]) befinden sich westlich des Vorhabenstandortes außerhalb des Geltungsbereichs in über 200 m Entfernung. Der Biologe konnte kein Vorkommen von Amphibien innerhalb des Untersuchungsraums feststellen.

Das Einwandern dieser Tiere in die Vorhabenfläche ist durch die fehlenden Lebensräume innerhalb des Geltungsbereiches und in östlicher Richtung nicht zu erwarten.

Nach *derzeitigem Kenntnisstand*¹ kommen in Brandenburg 15 Insektenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor (vgl. Tab. 1). Sie gehören zu den Ordnungen Käfer, Schmetterlinge und Libellen. Nachfolgend soll das Potenzial der Fläche für diese Arten diskutiert werden.

¹Landesbetrieb Straßenwesen (2008): Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags (ASB) bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg - Stand 08/2008

Tabelle 1: Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Insektenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie mit Hinweis auf die benötigte Habitatstrukturen und Futterpflanzen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	benötigte Habitatstruktur/ Futterpflanzen
Käfer		
Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	Gewässer
Eichenbock (Heldbock)	<i>Cerambyx cerdo</i>	Altbäume
Eremit (Juchtenkäfer)	<i>Osmoderma eremita</i>	Altbäume
Schmalbindiger Breitflügel -Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Gewässer
Schmetterlinge		
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	ampferreiche Feuchtwiese
Dunkler Wiesenknopf Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	Wiesenknopf
Heller Wiesenknopf Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	Wiesenknopf
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	Weidenröschen bzw. Nachtkerze
Libellen		
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	Gewässer
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Gewässer
Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gewässer
Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	Gewässer
Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Gewässer
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	Gewässer
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Gewässer

Unter Berücksichtigung der benötigten und tatsächlich vorhandenen Habitatstrukturen werden die Vorkommen der auf Gewässer angewiesenen Libellen und Schwimmkäfer sowie der totholz- bzw. altbaumbewohnenden Käfer ausgeschlossen. Ebenfalls kann das Vorkommen des Hellen und Dunklen Wiesenknopfameisenbläulings aufgrund der benötigten Raupenfutterpflanze (Wiesenknopf, *Sanguisorba officinale*) ausgeschlossen werden.

Des Weiteren ist ein Vorkommen des auf ampferreiche Feuchtwiesen angewiesenen Großen Feuerfalters äußerst unwahrscheinlich. Als potentielle Art ist auf der zu betrachtenden Fläche auch der Nachtkerzenschwärmer auszuschließen, da weder das Weidenröschen noch die Gewöhnliche Nachtkerze als Raupenfutterpflanze im Plangebiet vorhanden sind.

Entsprechend werden Insekten als nicht eingriffsrelevant eingeschätzt und deshalb nicht vertiefend untersucht.

Avifauna

Zu bewerten ist der Bestand an Brutvögeln im Bereich offener und halboffener Lebensräume. Während der Begehungen konnten Brutpaare der folgenden Arten nachweisen: ein Braunkehlchen-Brutpaar, drei Dorngrasmücken-Brutpaare, ein Fitis-Brutpaar, ein Grauammer-Brutpaar, zwei Hausperling-Brutpaare und zwei Schwarzkehlchen-Brutpaare.

Nahrungsgäste, wie Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Feldlerche, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Goldammer, Hänfling, Haubenlerche, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Nebelkrähe, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Saatkrähe, Sprosser, Star, Sumpfrohrsänger, Türkentaube, Turmfalke der Flächen können während der Bauphase auf angrenzende Flächen ausweichen. Nach Beendigung der Bauarbeiten stehen ihnen die Flächen wieder als Nahrungshabitat zur Verfügung. Das Eintreffen der Verbotstatbestände ist somit nicht gegeben.

Für alle vorkommenden Brutvogelarten, mit Ausnahme des Haussperlings, erlischt der Schutz der Brutstätte nach Beendigung der Brut. Planungsrelevant sind also vor allem variable Niststätten der Gebüsch- und Offenlandbrüter. Für den Haussperling erlischt der Schutz erst nach Aufgabe des Reviers.

Zusammenfassend ist ein erhöhter Untersuchungsbedarf für die aufgezählten Brutvogelarten abzuleiten.

2. Wirkungen des Vorhabens

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem Gelände der ehemaligen Zuckerfabrik erzeugt baubedingte Wirkungen, die für den vorliegenden Fall ausschließlich temporäre Einflüsse nach sich ziehen. Zu untersuchen ist, ob diese im Einzelfall zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten.

Der zeitweilige Habitatverlust bezieht sich besonders auf das faunistische Arteninventar. Bedingt durch direkten oder indirekten Flächenverlust in der Bauphase steht die Vorhabenfläche nur begrenzt als Lebensraum zur Verfügung. Diese Wirkung könnte in Folge der Anwesenheit von Menschen sowie durch Fahrzeugbewegungen bzw. ein erhöhtes Verkehrsaufkommen hervorgerufen werden.

Die Quantifizierung eines solchen Flächenverlustes ist nur bedingt möglich. Hier sind artspezifische Verhaltensweisen heranzuziehen. So sind für jede Art unterschiedliche Fluchtdistanzen anzusetzen.

Die Faktoren Störung und Verdrängung werden mit dem Baubetrieb durch temporäre Lärmimmissionen und Erschütterungen relevant. Mit der Umsetzung der bauvorbereitenden Maßnahmen und der damit verbundenen Beseitigung von Gehölzen im Plangebiet ist die Beseitigung von potenziellen Lebensräumen von europäischen Vogelarten unvermeidbar. Erhebliche Störungen europäischer Vogelarten während der Bauphase, die zur Aufgabe von Lebensräumen, Brutplätzen und/oder zur Tötung von Entwicklungsformen geschützter Vogelarten führen könnten, sind jedoch durch eine Bauzeitenregelung vollständig vermeidbar.

Baublauf

Die Erdböschungen und Aufschüttungen werden in Teilbereichen abgetragen und die daraus gewonnenen Erdmassen zum Ausgleich von Unebenheiten und Bodensenken genutzt.

Erdarbeiten und Baufeldfreimachung sollen bis Mitte März 2017 abgeschlossen sein.

Für das Rammen der Trägergestelle in den Boden werden ca. vier Wochen benötigt. Etwa drei Wochen wird die Montage der Module beanspruchen. Weitere zwei Wochen sind für die Verkabelung der einzelnen Module eingeplant. Diese Montagearbeiten können weitestgehend parallel erfolgen, so dass eine Fertigstellung bis Mitte Mai 2017 realistisch erscheint.

Sind die Bauarbeiten abgeschlossen, wird der Vorhabenstandort nur noch im Fall von Wartungsarbeiten befahren. Die neu hergestellte Oberfläche des Solarparks kann sich somit sukzessiv entwickeln.

2.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Die Flächen zwischen den Stützen unterhalb der Modultische und auch zwischen den Modulreihen sollen mit Betrieb des Solarparks extensiv genutzt werden. Sie werden zukünftig ein- bis zweimal jährlich gemäht. Die Mahd ist unter Berücksichtigung avifaunistischer Anforderungen und den speziellen Anforderungen von Offenlandbrütern nicht vor dem 1. Juli eines Jahres zulässig. Nach der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage können die Flächen wieder besiedelt werden. Ein indirekter Flächenverlust kann durch nutzungsbedingte Störungen hervorgerufen werden.

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht vorgesehen.

Eine Zerschneidungswirkung besteht bereits durch die Lage des Plangebietes innerhalb eines Gewerbegebietes und der zerschneidenden Wirkung durch Bahngleise, Gewerbebetriebe und die Bundesstraße. Ein Zaun wird jedoch so ausgebildet, dass für kleinere bis mittlere Säugetiere ein Durchschlupf weiterhin gewährleistet ist. Verschattungen durch die Module innerhalb des Baufeldes variieren mit dem Sonnenstand und der Einstrahlungsintensität. Pflanzen und Tierarten, die diese Flächen nach der Bauphase besiedeln, finden den aufgrund der Beschattungsverhältnisse strukturierten Lebensraum bereits so vor.

Ein indirekter Verlust von Lebensräumen, Brutbiotopen sowie Nahrungsflächen könnte durch die Verfremdung des Habitatbildes auftreten.

Durch den Silhouetteneffekt der Bauwerke selbst in Verbindung mit der grau-schwarz gefärbten, matt spiegelnden Oberfläche der Solarmodule wird sich das Arteninventar innerhalb des ausgewiesenen Baufeldes verändern.

Wegen der relativ geringen Gesamthöhe der geplanten Module ist jedoch kein weitreichendes Meideverhalten zu erwarten.

Durch den Neigungswinkel der Module und die fehlende Transparenz sind Kollisionsereignisse durch einzeln stehend hochragende Solarmodule ebenso auszuschließen, wie die Kollision wegen des Versuchs des „Durchfliegens“.

Überfliegende, Nahrung suchende oder rastende Vögel werden sich vorwiegend auf Flächen außerhalb des Einflussbereiches der geplanten Solaranlage konzentrieren.

Beobachtungen zeigen, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen durchaus positive Auswirkungen haben können. Die extensiv genutzten Flächen zwischen den Modulreihen können sich zu wertvollen Lebensräumen für Offenlandarten entwickeln.

Neben den brütenden Arten sind es vor allem Singvögel aus benachbarten Gehölzbiotopen, die zur Nahrungsaufnahme die Anlagenflächen aufsuchen. Schneefreie Bereiche unter den Modulen werden im Winter bevorzugt zur Nahrungsaufnahme aufgesucht.

3 Bestand sowie Darstellung der Betroffenheit der Arten

3.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.1.1 Pflanzenarten

Gemäß der unter 1.4 durchgeführten Relevanzprüfung kann der Einfluss des Vorhabens auf Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vernachlässigt werden, da diese Arten in hochwertigen strukturreichen Lebensräumen außerhalb des Untersuchungsraumes vorkommen.

3.1.2 Tierarten

In der unter 1.4 durchgeführten Relevanzprüfung, bzw. durch die Kartierergebnisse konnte eine Betroffenheit der Fauna ausgeschlossen werden.

3.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie Brutvögel

Die „europäischen Vogelarten“ sind definiert als „in Europa natürlich vorkommende Vogelarten“ im Sinne der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutz-Richtlinie). Nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie handelt es sich hierbei um alle wild lebenden Vogelarten, die in Europa heimisch sind.

Alle europäischen Vogelarten erlangen pauschal den Schutzstatus einer „besonders geschützten Art“ (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 b, bb BNatSchG). Darüber hinaus werden einige dieser Arten zugleich als „streng geschützte Arten“ ausgewiesen (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 c i. V. m. § 54 Abs. 2 BNatSchG).

Für alle europäischen Vogelarten sind nach den Vorgaben des Artikels 5 der Vogelschutz-Richtlinie das absichtliche Töten und Fangen, die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern sowie jegliche Störung während der Brut- und Aufzuchtzeit grundsätzlich verboten.

Ebenso sind die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG wirksam. Entsprechend gilt auch das Verbot, die europäischen Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch Aufsuchen, Fotografieren, Filmen oder ähnliche Handlungen zu stören.

Sekundäre Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen innerhalb der Bau- und Betriebsphase, die dauerhaft zu einer Beeinträchtigung von festen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der potenziell vorkommenden Vogelarten führen, werden vom geplanten Vorhaben nicht erzeugt.

Durch die Kartierung des Biologen konnte bereits festgestellt werden, dass sich die mögliche Betroffenheit unter Berücksichtigung vorhabenbedingter Wirkfaktoren primär Offenlandbrüter beschränkt.

Zu bewerten ist der Bestand an Brutvögeln im Bereich offener und halboffener Lebensräume. Während der Begehungen konnte der Biologe Herr Heino Hauf Brutpaare der folgenden Arten nachweisen: ein Braunkehlchen-Brutpaar, drei Dorngrasmücken-Brutpaare, ein Fitis-Brutpaar, ein Graumammer-Brutpaar, zwei Haussperling-Brutpaare und zwei Schwarzkehlchen-Brutpaare.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Für das Vorhaben ist von einer Verbotserletzung auszugehen, wenn die Errichtung der geplanten Photovoltaikanlage bzw. etwaiger Nebenanlagen voraussehbar zur Tötung von Exemplaren einer Art führt.

Weiterhin können Verbotserletzungen nicht ausgeschlossen werden, wenn durch den vorhabenbedingten Lebensraumverlust dort lebende Individuen oder Entwicklungsformen einer Art getötet werden.

Als Entwicklungsformen sind alle Lebensstadien einer Art anzusehen, die zur Arterhaltung beitragen können, so z. B. lebensfähige Eier.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Als Beschädigung und Zerstörung ist jede Einwirkung zu verstehen, die die Funktion einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erheblich beeinträchtigen kann. Entscheidend ist der konkrete Standortbezug, das heißt die unmittelbare Flächeninanspruchnahme von möglichen Brutrevieren mit variablen oder festen Niststätten von europäischen Vogelarten.

Beurteilung drohender Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG

Brutvogelarten des Offenlandes

Innerhalb dieser Unterlage wurden folgende Offenlandbrüter näher untersucht: Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Grauammer (*Emberiza calandra*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*).

Die Baufeldfreimachung findet außerhalb der Brutzeiten der o.g. Arten statt. Auf Grund der eng aufeinander folgenden Bauereignisse und der damit in Verbindung stehenden Vergrämung wird sich keine Brutaktivität in diesem Zeitraum einstellen.

Mit Umsetzung der Planung ist vorgesehen, die nicht bebauten Areale des innerhalb des Geltungsbereiches extensiv zu bewirtschaften.

Insbesondere für Offenlandbrüter bieten sich mit Herstellung der extensiven Bewirtschaftung neue Brutmöglichkeiten. Aus diesem Grund ist zum Schutz von Bodenbrütern eine Mahd der Fläche nicht vor dem 1. Juli des Jahres durchzuführen.

Unter diesen Gesichtspunkten lässt sich eine Beeinträchtigung der untersuchten Offenlandbrüter nicht ableiten. Vorhabenbedingt werden unter Einhaltung der gewählten Bauzeit außerhalb der Brutperiode keine Konflikte mit dem Artenschutz erzeugt.

Artengruppe: Bodenbrüter (einmalig genutzte Brutstandorte/variable Niststätten)	
Untersucht wurden Braunkehlchen (<i>Saxicolarubetra</i>), Fitis (<i>Phylloscopustrochilus</i>), Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Grauammer (<i>Emberizacalandra</i>) und Schwarzkehlchen (<i>Saxicolarubicola</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
Bestandsdarstellung	
<p>Allgemeine Kurzbeschreibung der Autökologie sowie der Verbreitung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - typische Vogelarten der trockenen, überwiegend offenen, gut durchsonnten Habitate - jährlich neuer Nestbau, versteckt in der Vegetation - Gehölze werden als Sitzwarte, Ruhe- und Rückzugsraum und Nahrungshabitat genutzt <p>Vorkommen in Brandenburg:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in Brandenburg selten, teilweise rückläufige Bestände <p>Gefährdungsursachen:</p> <p>Beseitigung potenzieller Bruthabitate/ Lebensräume, Intensivierung der Landwirtschaft</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p>Der Untersuchungsraum entspricht auf Grund der angrenzenden Nutzungen keinem Optimalhabitat.</p> <p>Schwarzkehlchen 2 Brutpaare Fitis 1 Brutpaar Grauammer 1 Brutpaar Braunkehlchen 1 Brutpaar Dorngrasmücke 3 Brutpaare</p> <p>Habitatqualität: suboptimal, die Umgebung ist stark anthropogen vorgeprägt, große Bereiche des Planteils 1 sind versiegelt</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baubeginn und Baufeldfreimachung erfolgt außerhalb der Brutperiode <p>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</p> <ul style="list-style-type: none"> - nicht erforderlich 	
<p>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Begründung:</p> <p>Der Baubeginn ist gänzlich außerhalb der Brutzeit der untersuchten Offenlandbrüter vorgesehen. Der Vorhabenstandort stellt nutzungsbedingt gegenwärtig kein Optimalhabitat dar. Für eine Bauzeit außerhalb der Brutperiode lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ableiten.</p> <p>Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt</p>	

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Mit einer Bauzeit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit kann eine Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit vollständig vermieden werden. Darüber hinaus stellt der Vorhabenbereich derzeit kein Optimalhabitat dar. Sofern der Baubeginn innerhalb des Brutzeitraums liegen sollte, ist eine Kartierung durchzuführen.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Aufgrund der gewählten Bauzeit von Anfang Februar bis Mitte Mai und die eng aneinander liegenden Bauereignisse lassen sich keine Schädigungstatbestände ableiten.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

- nicht erforderlich -

Haussperling

Der Haussperling (*Passerdomesticus*) ist ein weit verbreiteter Singvogel. Er ernährt sich von Sämereien, wie Weizen, Gerste und Hafer. Der Haussperling, Umgangssprachlich auch Spatz genannt, ist ein Frei- und Höhlenbrüter. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erlischt mit der Aufgabe des Reviers. Die zwei Laternen, die den Haussperlingen als Brutplätze dienen, sollten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erhalten bleiben. Ist ein dauerhafter Erhalt dieser Brutplätze nicht möglich, sind geeignete Ersatzhabitats zu schaffen.

Artengruppe: Höhlenbrüter	
Untersucht wurde der Haussperling (<i>Passerdomesticus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Art. 1 europäische Vogelschutzrichtlinie	
Bestandsdarstellung	
<p>Allgemeine Kurzbeschreibung der Autökologie sowie der Verbreitung: - gilt als Kulturfolger - Frei- und Höhlenbrüter - ernährt sich von Sämereien</p> <p>Vorkommen in Brandenburg: - weit verbreitet, stabile Bestände</p> <p>Gefährdungsursachen: fehlende Nistmöglichkeiten in und an Gebäuden, Pestizidausbringung, zunehmender Nahrungsmangel</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum zwei Haussperlings-Brutpaare in Laternen</p> <p>Habitatqualität: suboptimal, die Laternen stellen keine optimalen Brutplätze dar, der Haussperling ist jedoch sehr anpassungsfähig</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen - Baubeginn und Bauaufreimung erfolgt außerhalb der Brutperiode - die Laternen sind als Bruthabitat zu erhalten, sofern dies nicht möglich ist muss Ersatz geschaffen werden</p> <p>vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): - nicht erforderlich</p>	
<p>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Begründung: Der Baubeginn ist gänzlich außerhalb der Brutzeit der Haussperlinge vorgesehen. Der Vorhabenstandort stellt nutzungsbedingt gegenwärtig kein Optimalhabitat dar. Für eine Bauzeit außerhalb der Brutperiode und dem Erhalt der Laternen lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ableiten.</p> <p>Verbotstatbestand: ist nicht erfüllt</p>	

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung:

Mit einer Bauzeit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit kann eine Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit vollständig vermieden werden. Darüber hinaus stellt der Vorhabenbereich derzeit kein Optimalhabitat dar.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung:

Aufgrund der gewählten Bauzeit von Anfang Februar bis Mitte Mai, die eng aneinander liegenden Bauereignisse und den Erhalt der Laternen, lassen sich keine Schädigungstatbestände ableiten.

Verbotstatbestand: *ist nicht erfüllt*

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

- nicht erforderlich -

4. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach dem § 44 Abs. 1 BNatSchG ist in Bezug auf die Avifauna eine Bauzeitenregulierung notwendig. Demnach hat der Baubeginn gänzlich außerhalb der Brutperiode zu erfolgen.

Ist dies nicht möglich und soll ein Baubeginn während der Brutperiode erfolgen, ist eine vorherige Begehung notwendig.

Die Laternen, die den Haussperlingen als Bruthabitat dienen, sollten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erhalten werden. Sollte ein dauerhafter Erhalt nicht möglich sein, sind Ersatzbrutplätze zu schaffen. Eine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Brutvögeln in der Bauphase lässt sich bei ordnungsgemäßer Errichtung der geplanten baulichen Anlagen unter der Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen oder bei vorheriger Kartierung nicht ableiten.

Die Einfriedung der Anlage soll im Sinne des Biotopverbundes darüber hinaus so gestaltet werden, dass für Klein- und Mittelsäuger keine Barrierewirkung besteht. Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes bzw. durch Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe und im Höchstabstand von 15 m gewährleistet.

4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökol. Funktionen

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) für die im Gebiet ansässige Avifauna unter Berücksichtigung der Standortgegebenheiten nicht erforderlich.

5. Gutachterliches Fazit

Artenschutzrechtliche Verbote sind zu berücksichtigen, sofern die Zulassung eines Vorhabens durch einen drohenden Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG gefährdet ist.

Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Bewertung ist es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der untersuchten Arten überlagern.

Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit der Photovoltaikanlage führt.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der *Weichtiere, Libellen, Käfer, Falter, Meeressäuger, Reptilien, Fische, Lurche, Säugetiere* und *Gefäßpflanzen* konnte eine Betroffenheit bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich indessen *bodenbrütende Vogelarten und den Haussperling als Frei- oder Nischenbrüter*. Für die untersuchten Brutvogelarten wurden Vermeidungsmaßnahmen beschrieben (Bauzeitenregulierung, Erhalt der Laternen, die als Brutplätze dienen), mit deren Hilfe Verbotstatbestände gänzlich verhindert werden können.

Für die Artenzusammensetzung und die Artendichte werden sich mit der Umsetzung des Vorhabens keine relevanten Änderungen ergeben. Die ökologische Funktion des Planungsraumes bleibt aufgrund der geringen Wirkfaktoren des Vorhabens in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten.

Die geplante Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Prenzlau sind unter Einhaltung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes vereinbar. Alle möglichen Konflikte in Bezug auf die untersuchten Arten können unter Einhaltung der Empfehlungen dieser Unterlage vollständig ausgeschlossen werden.

Literaturverzeichnis

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN - ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ – BFN (2007): Rangekarten der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Deutschland. Nationaler Bericht 2007 – Bewertung der FFH-Arten. Internetquelle: www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html.

EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Brandenburg. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT Brandenburg e.V. (2006), Friedland.

EU-KOMMISSION (2006): Guidance-Document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Draft Version 5. April 2006.

EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. Draft-Version 5 (April 2006). – 68 S., Brüssel.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Brandenburg. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W. D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI(2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.

GARNIEL, A., & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Kiel. Herausgeber: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

LANA (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006. mit Beschluss der Umweltministerkonferenz vom 6.06.2007 für das Umlaufverfahren Nr. 23/2007, laufende Fortschreibung im Jahr 2009.

LUNG (2012): Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG auf der Ebene der Bauleitplanung. Fassung mit Stand vom 2. Juli 2012.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN – STMI (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 12/2007.