

GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL IN DER GEMARKUNG FRANKENFÖRDE

IM BEREICH DES BEBNAUUNGSPLANS NR. 06

„SOLARPARK – FRANKENFÖRDE AN DER L 80“

STAND: 05.05.2022

VERFASSEN:

BRUCKBAUER & HENNEN

SCHILLERSTRASSE 45
14913 JÜTERBOG

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
1 ANLASS UND ZIELE DER PLANUNG	3
2 DAS PLANGEBIET - GELTUNGSBEREICH DER PLANÄNDERUNG	4
3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	5
3.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) -----	5
3.2 Regionalplan Havelland-Fläming -----	5
3.3 Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (LRP)-----	5
3.4 Nachrichtliche Übernahmen -----	6
4 INHALT DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL	7
4.1 Beschreibung der Flächennutzungsplanänderung -----	8
5 UMWELTBERICHT	9
5.1 Einleitung -----	9
5.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts	9
5.1.2 Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne.....	9
5.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen-----	12
5.3 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen und Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung-----	21
5.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten -----	21
5.5 Zusätzliche Angaben -----	21
5.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	21
5.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung einschließlich Ausgleichsmonitoring	21
5.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts-----	22
6 VERFAHREN	23
7 RECHTSGRUNDLAGEN	23

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lage im Raum	3
Abbildung 2: Geltungsbereich auf ALKIS-Grundlage	4
Abbildung 3: Auszug aus dem LRP Teltow-Fläming).....	6
Abbildung 4: beabsichtigte Änderung des Flächennutzungsplans.....	7

1 ANLASS UND ZIELE DER PLANUNG

Die Firma Securenergy Solutions AG aus 14167 Berlin hat am 18.10.2021 den Antrag zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für einen Solarpark im Bereich der L80 in Frankenförde gestellt. Grundlage für die beantragte Fläche ist das Fachgutachten „Erneuerbare Energien“ der Gemeinde Nuthe-Urstromtal, welches die Fläche zum großen Teil als Potenzialfläche Solarenergie ausweist.

Vor der Antragstellung wurden Gespräche mit der Gemeindeverwaltung zu dem Vorhaben geführt. In der Sitzung des Ausschusses für Bauen, Planung und Umwelt am 02.11.2021 wurde bereits über den Antrag der Firma Securenergy Solutions AG informiert. Die Gemeindevertretung hat am 29.03.2022 den Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan Nr. 06 „Solarpark – Frankenförde an der L 80“ gefasst.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal weist die Fläche als landwirtschaftliche Fläche an der Landesstraße L80 zwischen Zülichendorf und Frankenförde aus. Die Flächen befinden sich planungsrechtlich im Außenbereich nach § 35 BauGB. Photovoltaik-Freiflächenanlagen gehört nicht zu den privilegierten Vorhaben im Außenbereich, daher kann die Zulässigkeit des Vorhabens nur durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes erreicht werden.

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplans ist die Darstellung eines Sondergebietes mit Zweckbestimmung „Freiflächen Photovoltaikanlage“. Das Plangebiet hat etwa eine Größe von etwa 38 ha.

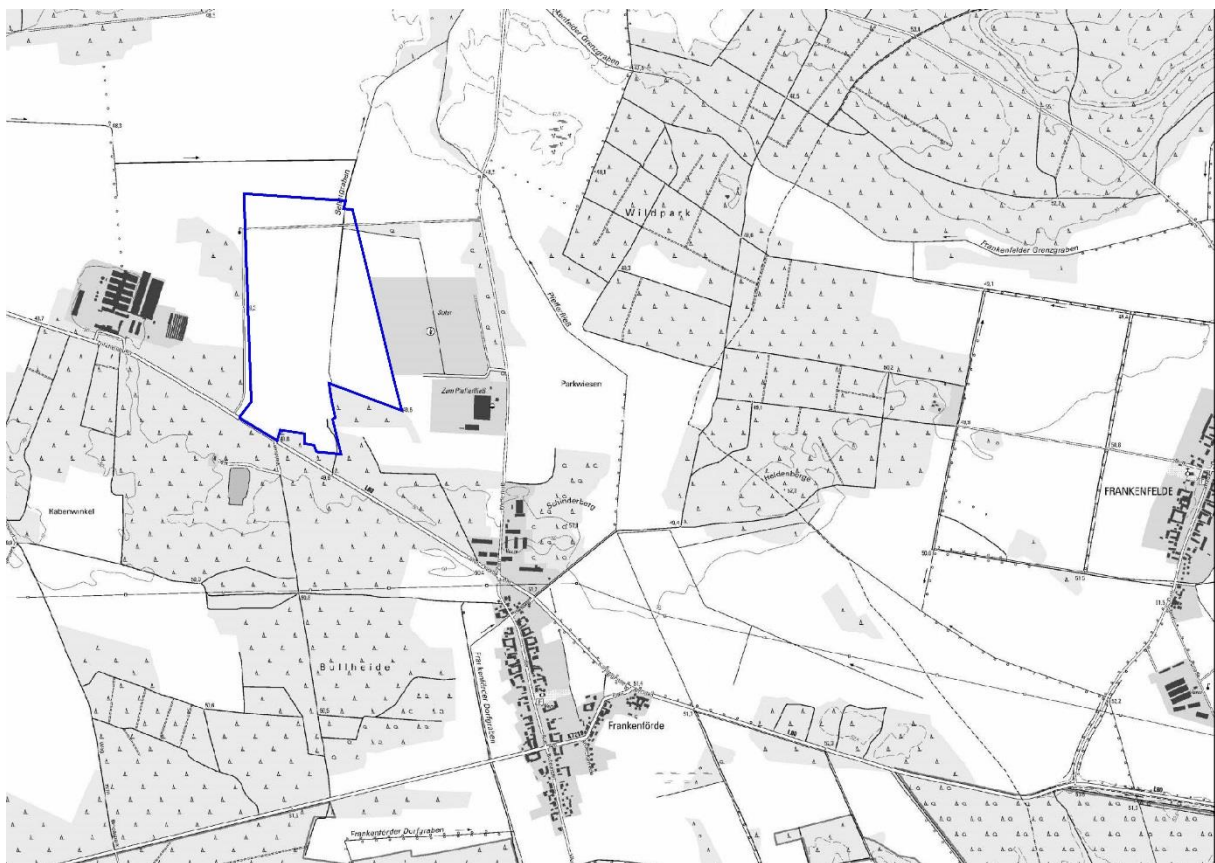


Abbildung 1: Lage im Raum

Das Plangebiet wird gegenwärtig als Intensivacker genutzt. Einzelne Ackerwege und Gräben durchqueren das Plangebiet. Im Osten grenzt das Plangebiet an eine bestehende Freiflächen-PV-Anlage. Südlich und westlich des Plangebietes befinden sich kleinere Waldflächen.

- die Flurstücke 36, 41 (Teilfläche), 43/1 (Teilfläche), 44 (Teilfläche), 60, 70 (Teilfläche) der Flur 1 in der Gemarkung Frankenförde,
- die Flurstücke 1 (Teilfläche), 89, 96 der Flur 5 in der Gemarkung Frankenförde

Das Plangebiet befindet sich überwiegend im Privateigentum.

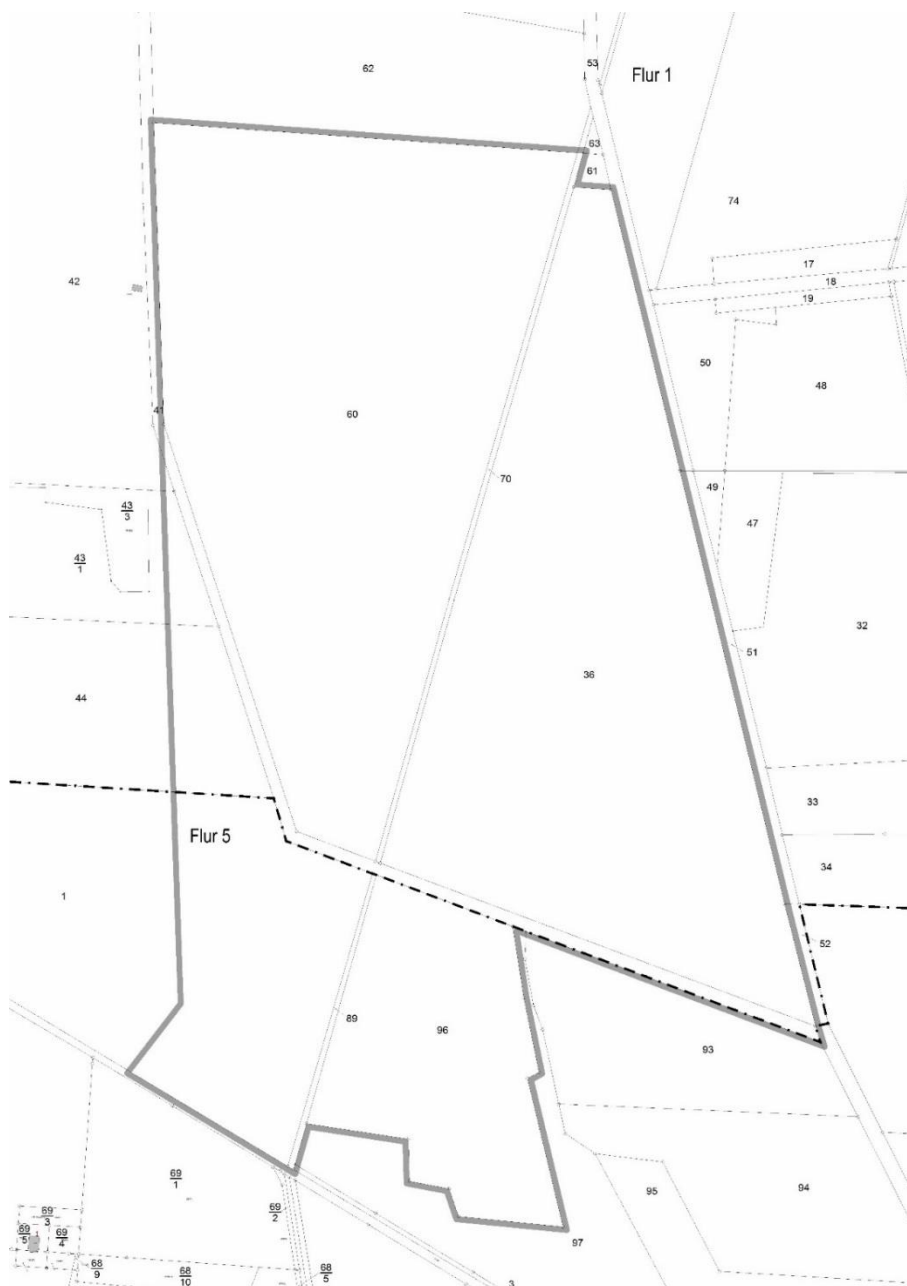


Abbildung 2: Geltungsbereich auf ALKIS-Grundlage

3 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

3.1 LANDESENTWICKLUNGSPLAN HAUPTSTADTREGION BERLIN-BRANDENBURG (LEP HR)

Der LEP HR ist am 01.07.2019 in Kraft getreten. Er trifft Festlegungen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung der Hauptstadtregion, insbesondere zu den Raumnutzungen und -funktionen und wird als Rechtsverordnung der Landesregierungen mit Wirkung für das jeweilige Landesgebiet erlassen.

Die Gemeinde Nuthe-Urstromtal befindet sich im Weiteren Metropolenraum.

Laut Grundsatz G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien sollen zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase

- eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden,
- eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Die Planungsabsicht ist damit an die Ziele der Landesentwicklungsplanung angepasst.

3.2 REGIONALPLAN HAVELLAND-FLÄMING

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist unwirksam.

Der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts hat mit Beschluss vom 21.03.2019, der Regionalen Planungsge-meinschaft zugewiesen am 02.05.2019, die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen. Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden.

Auf ihrer 11. Sitzung am 27.06.2019 in Michendorf hat die Regionalversammlung die Aufstellung des Regional-plans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Erste Teilkonzepte (Entwurfsstand) zu Windenergie, Hochwasserschutz und Landwirtschaft sind veröffentlicht.

3.3 LANDSCHAFTSRAHMENPLAN TELTOW-FLÄMING (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming ist seit 1997 rechtskräftig. Die 1. Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Teltow-Fläming gemäß § 6 Abs. 2 BbgNatSchG ist genehmigt.

Folgende Hinweise/ Entwicklungsziele werden im Zusammenhang mit Solar benannt: Als weitere regenerative Energiequelle gewinnt die Photovoltaik zunehmende Bedeutung. Neben Dachflächen werden für die Installation von Modulen für die Solarstromerzeugung zunehmend Freiflächen, wie auf der ehemaligen Deponie am Frankenfelder Berg, im Bereich ehemaliger Rieselfelder der Stadt Luckenwalde, auf Konversionsflächen, aber auch auf bisher landwirtschaftlich genutzten Standorten, vorgesehen. In diesen Fällen sind insbesondere Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt und das Landschaftsbild zu prüfen und im Rahmen der Genehmigung sowie der Festlegung geeigneter Kompensationsmaßnahmen entsprechend zu berücksichtigen.



Abbildung 3: Auszug aus dem LRP Teltow-Fläming)

Als Entwicklungsziele werden für den Bereich definiert:

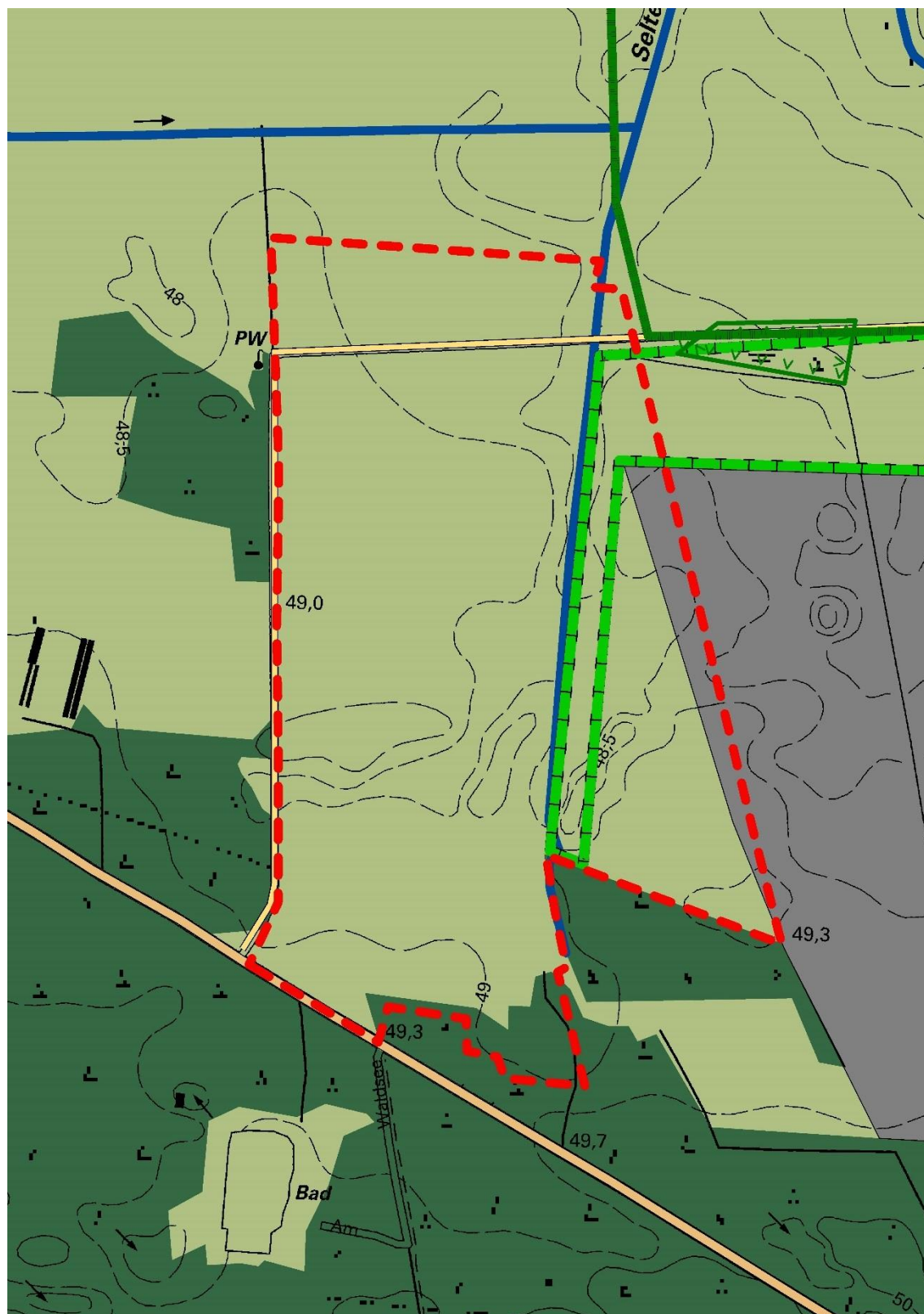
- Nachrangige Aufwertung von Ackerfluren
- Schutz von Böden mit hoher bis sehr hoher Wind- oder Wassererosionsgefährdung
- Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung
- Aufwertung von Niedermoorböden unter Ackernutzung – vorrangige Umwandlung in Grünland

3.4 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

Planungen und Nutzungsregelungen, die nach anderen Vorschriften geregelt sind, sowie nach Landesrecht denkmalgeschützte Bereiche und Anlagen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Darstellungen des Umgebungsbereichs sind nachrichtlich u.a. hinsichtlich Bodendenkmale, Trinkwasserschutzzone aktualisiert.

4 INHALT DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG DER GEMEINDE NUTHE-URSTROMTAL



Darstellung des Plangebietes im rechtswirksamen Flächennutzungsplan

Geplante Änderung des Flächennutzungsplans

Abbildung 4: beabsichtigte Änderung des Flächennutzungsplans

4.1 BESCHREIBUNG DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet als Ackerfläche dar. Der Flächennutzungsplan wird entsprechend angepasst.

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplans ist die Darstellung eines Sondergebietes mit Zweckbestimmung „Freiflächen Photovoltaikanlage“.

5 UMWELTBERICHT

5.1 EINLEITUNG

Gemäß Baugesetzbuch ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe a bis j BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft, die biologische Vielfalt, Kultur- und Sachgüter, Mensch und seine Gesundheit) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der vorliegende Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans und zur parallelen Änderung des Flächennutzungsplans.

5.1.1 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 06 „Solarpark – Frankenförde an der L 80“ soll dem Vorhabenträger die städtebauliche Entwicklung der Flächen ermöglicht werden. Ziel der Planung und wesentlicher Planinhalt ist die Nutzung des Plangebietes als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Freiflächen Photovoltaikanlage“.

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplans ist die Darstellung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Freiflächen Photovoltaikanlage“. Das Plangebiet hat etwa eine Größe von ca. 38 ha.

5.1.2 FÜR DIE UMWELTPRÜFUNG RELEVANTE FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutz-Gesetzgebung, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz, wurden auch die Ziele des LEP HR sowie des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Teltow-Fläming berücksichtigt.

Die Bearbeitung des Umweltberichts basiert im Wesentlichen auf folgend aufgeführten gesetzlichen Grundlagen:

- BauGB § 1, Abs. 6 Nr. 7: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.
- BauGB § 1a, Abs. 2: sparsamer Umgang mit Grund und Boden; Abs. 3: Verpflichtung zur Ausweisung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung).
- BNatSchG §§ 13 bis 17: Regelungen über Eingriffe in Natur und Landschaft, Verpflichtung zu Vermeidung, Minimierung, Ausgleich Ersatz; § 18: Verhältnis zum Baurecht; BNatSchG § 44: Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten.
- BBodSchG § 1 (§ 1a, Ab. 2: Bodenschutzklausel): Verpflichtung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens.

Baugesetzbuch

Nach § 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen auch die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Ausgehend von den Vorgaben der Anlage 1 zum Baugesetzbuch werden die für die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht

beschrieben und bewertet. Dabei werden die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter zur Grundlage der Gliederung gemacht bzw., soweit sie für diese Umweltprüfung Relevanz besitzen, bei dem zum jeweiligen Belang passenden Schutzgut mitbehandelt.

Bundesnaturschutzgesetz / Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz

Gemäß § 1 BNatSchG sind die übergeordneten Ziele des Naturschutzrechts darauf ausgerichtet, Natur und Landschaft so zu schützen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Die §§ 13 bis 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regeln Eingriffe in Natur und Landschaft. Dies sind nach der Legaldefinition Veränderungen der Gestaltung oder Nutzungen von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Sind auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans Eingriffe zu erwarten, so wird nach § 18 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches entschieden (s. o.).

Die §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes regeln Vorschriften zum Umgang mit besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten. Demnach ist es unter anderem verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten zu verletzen, zu töten oder deren Entwicklungsformen zu beschädigen oder zu zerstören, streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während bestimmter Zeiten erheblich zu stören oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Arten zu beschädigen oder zu zerstören. Für europäisch geschützte Arten gelten darüber hinaus bestimmte Bedingungen zum Erreichen von Verbotstatbeständen und möglichen Ausgleichsmaßnahmen.

Seit dem 01.06.2013 gilt das Brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG). Es löst das Brandenburgische Naturschutzgesetz ab und regelt die Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes. Im § 1 BbgNatSchAG werden die abweichenden Regelungen aufgeführt. Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung sind insbesondere die Regelungen des § 6 zur Ersatzzahlung und des § 18 Abs. 2 zum Schutz bestimmter Biotope von Belang.

Bundes-Bodenschutzgesetz

Regelungsziel des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung ist es, den Boden in der Leistungsfähigkeit seiner natürlichen Funktionen und Nutzungen aller Art zu sichern oder wiederherzustellen. Unter Beachtung der bestehenden und künftigen Anforderungen an die Nutzung des Bodens sind Gefahren für den Boden und vom Boden ausgehende Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit abzuwehren. Weiterhin müssen vorsorgebezogene Anforderungen einen dauerhaften Schutz der Funktionen des Bodens gewährleisten. Das Bundes-Bodenschutzgesetz fordert – wie auch das Baugesetzbuch – den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden.

Wasserhaushaltsgesetz / Brandenburgisches Wassergesetz

Zweck des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Baumschutz

Seit dem 17.12.2013 ist die Verordnung des Landkreises Teltow-Fläming zum Schutze der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile in Kraft. Als Besonderheit ist zu beachten, dass diese Verordnung nicht in den Innenbereichen der Gemeinden, im Geltungsbereich von Baumschutzsatzungen von Gemeinden gilt.

Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming

Der Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming ist seit 1997 rechtskräftig. Die 1. Fortschreibung des Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Teltow-Fläming gemäß § 6 Abs. 2 BbgNatSchG ist genehmigt.

Folgende Hinweise/ Entwicklungsziele werden im Zusammenhang mit Solar benannt: Als weitere regenerative Energiequelle gewinnt die Photovoltaik zunehmende Bedeutung. Neben Dachflächen werden für die Installation von Modulen für die Solarstromerzeugung zunehmend Freiflächen, wie auf der ehemaligen Deponie am Frankenfelder Berg, im Bereich ehemaliger Rieselfelder der Stadt Luckenwalde, auf Konversionsflächen, aber auch auf bisher landwirtschaftlich genutzten Standorten, vorgesehen. In diesen Fällen sind insbesondere Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt und das Landschaftsbild zu prüfen und im Rahmen der Genehmigung sowie der Festlegung geeigneter Kompensationsmaßnahmen entsprechend zu berücksichtigen.

Als Entwicklungsziele werden für den Bereich definiert:

- Nachrangige Aufwertung von Ackerfluren
- Schutz von Böden mit hoher bis sehr hoher Wind- oder Wassererosionsgefährdung
- Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung
- Aufwertung von Niedermoorböden unter Ackernutzung – vorrangige Umwandlung in Grünland

5.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Schutzgut	Basisszenario	Veränderung des Basiszustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Beeinträchtigungen baubedingt / betriebsbedingt	Mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Fläche	Das Plangebietes ist durch Intensivacker geprägt und damit anthropogen stark beeinträchtigt.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Schutzgutes unverändert.	Au der Fläche werden Module einer Freiflächen Photovoltaikanlage gebaut. Die Bauweise (Aufständigung der Solaranlagen ohne Fundament) beschränkt den Versiegelungsgrad deutlich. Zugelassen sind Versiegelungen bis max. 3 %. Da anthropogene Vorprägung (Intensivacker) vorliegt, ist im Zusammenhang mit der Baumaßnahme mit keiner weiteren Beeinträchtigung zu rechnen.	• Sparsamer Umgang mit Boden durch Vermeidung von Totalversiegelungen • Schutz des Bodens vor Erosion sowie Verdichtung durch rasche ingenieurbio-logische Maßnahmen nach Bauabschluss in den einzelnen Bauabschnitten • Beschränkung des Baustellenverkehrs • Lagerung des Mutterbodens in unmittelbarer Nähe • Verstärkter Einsatz von Recyclingbaustoffen • Festsetzung einer maximalen Versiegelung (3 %) • Anpflanzen flächiger Gehölzstrukturen im südlichen Geltungsbereich • Ansaat von zertifizierten Grünlandmischungen
Boden	Das Plangebiet ist ein Intensivacker. Die Natürlichkeit des Bodens ist als sehr gering einzuschätzen.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Schutzgutes unverändert.	Baubedingt: Die Gefahr von Verdichtungen des Bodens während der Bauphase kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, da auch schwere Baumaschinen zum Einsatz kommen. Der Eintrag von	• Sparsamer Umgang mit Boden durch Vermeidung von Totalversiegelungen • Schutz des Bodens vor Erosion sowie Verdichtung durch rasche ingenieurbio-logische Maßnahmen nach Bauabschluss in den einzelnen Bauabschnitten

Schutzgut	Basisszenario	Veränderung des Basiszustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Beeinträchtigungen baubedingt / betriebsbedingt	Mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
			Schadstoffen wird bei ordnungsmäßiger Handhabung und Einhaltung der Schutzvorschriften nicht eintreten. Die Modulreihen werden durch Erdkabel mit den Transformatoren verbunden. Durch das Ausheben der Kabelgräben wird die Deckschicht verletzt, so dass während der Bauphase potenziell ein beschleunigter Stoffeintrag in das Grundwasser besteht. Anlagenbedingt: Durch Inanspruchnahme von gewachsenem Boden kommt es zu Veränderungen der Oberflächenform, des Bodenwasserhaushaltes und des Bodengefüges. Ein Funktionsverlust durch Versiegelung und Verdichtung wird nur in den Bereichen der Betriebsgebäude wie z.B. den Wechselrichterrhäuschen auftreten. Da sich das gesamte Plangebiet zu einer extensiven Grünfläche entwickeln wird, ist innerhalb der	• Beschränkung des Baustellenverkehrs • Lagerung des Mutterbodens in unmittelbarer Nähe • Verstärkter Einsatz von Recyclingbaustoffen • Festsetzung einer maximalen Versiegelung (3 %) • Anpflanzen flächiger Gehölzstrukturen im südlichen Geltungsbereich • Ansaat von zertifizierten Grünlandmischungen

Schutzgut	Basisszenario	Veränderung des Basiszustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Beeinträchtigungen baubedingt / betriebsbedingt	Mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
			Sondergebietsfläche durch das Aufstellen der Module und die Versiegelung bzw. Verdichtung im Bereich der Modulaufständigung nur von einem geringen Eingriff auszugehen.	
Natura 2000 Gebiete	Europäische Schutzgebiete liegen für das Gebiet und seine nähere Umgebung nicht vor. Das Plangebiet befindet sich im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Schutzgutes unverändert.	Bei Durchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Schutzgutes unverändert.	Es ist keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme notwendig.
Wasser	Der Grundwasserflurabstand ist mit unter 2 m als relativ niedrig einzuschätzen. Damit liegt eine hohe Grundwassergefährdung vor. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet ist nicht von den Regelungen des Hochwasserschutzes betroffen.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Schutzgutes unverändert	Baubedingt: Baubedingte Auswirkungen treten bei ordnungsgemäßer Handhabung und Einhaltung der Schutzvorschriften voraussichtlich nicht ein. Anlagenbedingt: Anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der geringen Versiegelung nicht zu erwarten.	• Förderung der Versickerung von oberflächlich anfallenden Niederschlagswasser • Festsetzung einer maximalen Versiegelung (3 %)

Schutzgut	Basisszenario	Veränderung des Basiszustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Beeinträchtigungen baubedingt / betriebsbedingt	Mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Klima und Lufthygiene	Die Plangebietsflächen weisen eine klimaökologische Bedeutung auf. Das Plangebiet gehört zu sonstigen Kaltluftentstehungsgebieten mit mittlerer bis hoher Kaltluftproduktivität (Acker). Im Nahbereich können Belastungen durch verkehrsbedingte Emission bzw. Gewerbebetriebe vorliegen.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Schutzgutes unverändert	Baubedingt: Baubedingt kann es zeitweise zu Emissionen in Form von Staub und Schadstoffen durch Baustellenverkehr und -maschinen kommen. Anlagenbedingt: Die Aufständigung der Solarmodule kann eine geringfügige Veränderung des Kleinklimas bewirken. Der tatsächliche Versiegelungsgrad bei Photovoltaikanlagen ist jedoch gering, sodass die Auswirkungen auf die Kaltluftproduktion unerheblich sind. Die landwirtschaftlichen Emissionen gehen zurück.	• Festsetzung einer maximalen Versiegelung (3 %) • Erhalt von Lebensräumen und Lebensstätten / Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche • Beschränkung des Umfangs der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme auf das bautechnisch notwendige Mindestmaß.
Tiere und Pflanzen	Bei Umsetzung der Planung gehen keine Habitate verloren. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans und der parallelen Änderung des Flächennutzungsplans wird ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Schutzgutes unverändert.	Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans und der parallelen Änderung des Flächennutzungsplans wird eine Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung in Auftrag gegeben.	• Regelungen der Bauzeiten: Sämtliche Maßnahmen zur Baufeldfreimachung im Bereich möglicher Vorkommen von Brutvogelarten sind außerhalb der Brutzeiten durchzuführen. • Anlage von Heckenstrukturen • Erhalt von Lebensräumen und Lebensstätten / Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche

Schutzgut	Basisszenario	Veränderung des Basiszustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Beeinträchtigungen baubedingt / betriebsbedingt	Mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
	Ergebnisse werden entsprechend im Verfahren ergänzt.		Ergebnisse werden entsprechend im Verfahren ergänzt.	Beschränkung des Umfangs der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme auf das bautechnisch notwendige Mindestmaß.
Landschaftsbild	Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist vorrangig geprägt durch Intensiväcker. In den Randlagen sind Wald- und Gehölzbestände. Gemäß LRP Teltow Fläming wird das Plangebiet als strukturarmer, ebener, offenlandgeprägter Raum mit eingeschränkter bis mittlerer Erlebniswirksamkeit benannt. Insgesamt verfügt das Plangebiet über eine niedrige Wertigkeit hinsichtlich der Natürlichkeit und Vielfalt.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Schutzgutes unverändert.	Baubedingt: Die Baustelleneinrichtungen haben zeitlich befristete Auswirkungen auf die Erlebbarkeit des Landschaftsbildes. Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage geht eine technische Überprägung der Fläche einher.	- Erhalt von Lebensräumen und Lebensstätten / Schutz naturschutzfachlich hochwertiger Bereiche - Eingrünung des Gebietes im Süden
Mensch (Lärm,	Die landschaftliche Erholungseignung des Plangebietes ist gemäß des LRP TF eingeschränkt.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der	Baubeding: In der Bauphase kommt es bei der Anlieferung der Anlagenteile zeitweise zu	Zeitlich befristete Zunahme von Lärm- und Staubimmissionen sind im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme durchaus auch von den benachbarten Nutzungen

Schutzgut	Basisszenario	Veränderung des Basiszustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Beeinträchtigungen baubedingt / betriebsbedingt	Mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Immissionen, Erholung, etc.)	Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Landesstraße. Das Plangebiet befindet sich zwischen den Ortslagen Frankenförde, Zülichendorf und Gottsdorf. Die Ortslagen befinden sich in ausreichendem Abstand. Blendwirkungen können deshalb ausgeschlossen werden.	Basiszustand des Schutzgutes unverändert.	Emissionen in Form von Lärm, Staub und Abgasen. Anlagenbedingt: Die Fläche erfährt eine technische Überprägung. Die Erholungsfunktion im Geltungsbereich ist aufgrund der benachbarten Landwirtschafts-/Gewerbebetriebe als gering einzuschätzen. Durch den geplanten Betrieb kommt es nicht zur Entstehung von Lärm, Luftschadstoffen, Gerüchen, Abfall oder Abwässern. Mit Emissionsauswirkungen durch die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ist nur im Hinblick auf mögliche Reflexionen zu rechnen. Bei festinstallierten Anlagen sind von Reflexionen vor allem die südlich der PV-FFA gelegenen Flächen (insbesondere auf erhöhten Standorten) betroffen. Außerdem können abends bzw. morgens bei tiefstehender Sonne in den	erhöhte Lärmniveaus bezüglich der allgemeinen Richtwerte hinzunehmen. ggf. mögliche Blendwirkungen auf der L 80 werden durch Ausrichtung der Module und Heckenpflanzung vermieden

Schutzgut	Basisszenario	Veränderung des Basiszustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Beeinträchtigungen baubedingt / betriebsbedingt	Mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
			Bereichen westlich und östlich der PV-FFA Reflexionen auftreten. Durch die Ausrichtung der Anlagen Richtung Süden ist von einer Blendwirkung nicht auszugehen. Des weiteren kann die Blendwirkung aufgrund von Baumbestand und Heckenstrukturen ausgeschlossen werden.	
Kultur- und andere Sachgüter	Besonders schützenswerte Kultur- oder sonstige Sachgüter sind im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Schutzgutes unverändert.	Bei Durchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Schutzgutes unverändert. Boden- und Baudenkmale werden durch die Planung nicht betroffen.	Es ist keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme notwendig.

Umweltaspekt	Basisszenario	Veränderung des Basiszustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Beeinträchtigungen Baubedingt/Betriebsbedingt	Mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	Es handelt sich um eine Intensivackerfläche.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Umweltaspektes unverändert.	Baubedingt erzeugte Abfälle sind entsprechend der gesetzlichen Normen zu entsorgen.	Es sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig.
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	Es handelt sich um eine Intensivackerfläche.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Umweltaspektes unverändert.	Solche Risiken sind nicht zu erwarten, da mit dieser Bauleitplanung keine Vorhaben vorbereitet werden, bei denen mit Unfällen oder Katastrophen zu rechnen ist.	Es sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig.
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	Es handelt sich um eine Intensivackerfläche.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Umweltaspektes unverändert.	Im räumlichen Zusammenhang mit dem Geltungsbereich befindet sich der Bebauungsplan „Frankenförde Delkeskamp“ sowie dessen 1. Änderung. Das ursprüngliche Gewerbegebiet mit einer Fläche von 18 ha ist vollständig mit PV-Anlagen bebaut. Weiterhin befindet sich der VEP FTL Fertigteilterwerk im Nahbereich. Zusätzlich befindet sich im räumlichen Zusammenhang mit dem Geltungsbereich ein weiterer Bebauungsplan für Solarenergie „Frankenförde Nord“ in	Adäquate Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind je Bebauungsplan dargestellt. Gliederungselemente in der Landschaft (u.a. Hecken, Gräben und Wege) werden vorgenommen/ erhalten.

			Aufstellung. Der B-Plan umfasst eine Fläche von etwa 64 ha. Zusammenfassend werden im räumlichen Zusammenhang etwa 120 ha mit Freiflächen-PV-Anlagen bebaut sein.	
Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	Es handelt sich um eine Intensivackerfläche.	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Basiszustand des Umweltaspektes unverändert.	Pauschal lässt sich sagen, dass durch die Nutzung von Solarenergie keine CO₂-Emissionen entstehen werden und das Vorhaben zur Reduzierung von Schadstoffen führt.	Es sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen notwendig.

5.3 GESAMTBEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN UND BEWÄLTIGUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG

Das Vorhaben hat insgesamt geringe Umweltauswirkungen, die durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich vertretbar sind.

5.4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Es handelt sich um ein konkretes Vorhaben zur Weiterentwicklung des Grundstücks. Daher stehen keine Alternativen zur Verfügung.

Im Rahmen des Fachgutachtens „Erneuerbare Energien“ wurden für die Gemeinde Nuthe-Urstromtal Möglichkeiten zur Steuerung von Standorten von Windkraftanlagen, für Bioenergie und Solaranlagen eruiert.

Im Ergebnis werden im Flächennutzungsplan der Gemeinde Nuthe-Urstromtal ausgewiesen: Für Standorte zur Gewinnung von Solarenergie mit einer Gesamtfläche von 935 ha gemeindlich ermittelt. Vorhaben, die den Empfehlungen gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem LEP HR im Grundsatz (G) 5.10 entsprechen, werden bevorzugt behandelt. Das Plangebiet umfasst große Teile von Flächen, welche im Fachgutachten „Erneuerbare Energien“ als Suchräume für Standorte zur Gewinnung von Solarenergie ermittelt wurden.

5.5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

5.5.1 TECHNISCHE VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG

Die Bestandserfassung und -bewertung einschließlich Prognose der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ, unter Beachtung von (rechtlichen) Planungsvorgaben, durch die Auswertung vorliegender Datengrundlagen sowie durch die Einholung von Informationen von Fachbehörden.

Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen für die Maßstabs- und Untersuchungsebene des Flächennutzungsplanes keine nennenswerten Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben vor. Kenntnislücken, z.B. beim Arten- und Immissionsschutz, sind auf der nachfolgenden Planungsebene abschließend auszuräumen.

Daten zu natürlichen Grundlagen und zur Bestandserhebung wurden folgenden Quellen entnommen:

- Fachinformationssystem Geoinformationssystem Brandenburg
- Fachinformationssystem LfU Brandenburg
- Fachinformationssystem BLDAM
- LRP Teltow Fläming
- Örtliche Geländeerhebungen

Zu Ermittlung der Umweltauswirkungen sowie zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ sowie die HVE angewandt.

Ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag wird durch das Büro Umland (ASP Herr Hartong) unter Anwendung von mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Methode erarbeitet.

5.5.2 HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTÜBERWACHUNG EINSCHLIEßLICH AUSGLEICHSMONITORING

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind konkrete Maßnahmen benannt. Ein Monitoring ist insbesondere im Hinblick auf den Artenschutz und Anpflanzungen im Rahmen der Vorhabengenehmigungen zu veranlassen. Die Überprüfung erfolgt durch die zuständige Naturschutzbehörde.

5.6 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DES UMWELTBERICHTS

Für die Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich des Bebauungsplans Nr. 06 „Solarpark – Frankenförde an der L 80“ werden insbesondere Intensivacker in Anspruch genommen. Als voraussichtliche Umweltauswirkung ist zurzeit hauptsächlich die Veränderung des Landschaftsbildes von Bedeutung. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert. Dieser muss im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes vervollständigt und hinsichtlich geplanter vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ergänzt werden.

Begleitend zum Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans Nr. 06 „Solarpark – Frankenförde an der L 80“ wird folgendes Gutachten erarbeitet:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit Aussagen zur Avifauna, Reptilien

um nachteilige Auswirkungen der Planung ausschließen zu können. Der Bebauungsplan mit Umweltbericht sowie die parallel Änderung des Flächennutzungsplans werden im Verfahren ergänzt.

6 VERFAHREN

Beschluss zu Änderung des FNP _____

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB _____

Frühzeitige Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB _____

Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB _____

Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB _____

Der Verfahrensstand bzw. die dazugehörigen Daten werden im weiteren Verfahren ergänzt.

7 RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147);
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458)
- BbgNatSchAG - Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl. I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl. I/21, [Nr. 5])
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, Nr. 28).
- BbgBO - Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl. I/21, [Nr. 5])