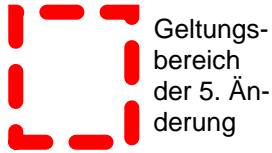




Stadt Storkow (Mark)
Bebauungsplan Nr. 2/91 „Gewerbegebiet
Neu Boston“, 5. Änderung Entwurf
Verfahren gemäß § 2 BauGB
Begründung (Entwurf)



Planverfasser:

Dr. Paatz und Partner GmbH
Ingenieurbüro für Stadtplanung und Stadterneuerung
Gerhard-Ellrodt-Straße 24; 04249 Leipzig
Tel.: 0341 42903010341; 0341 4243240
E-Mail: paatz.gmbh@gmail.com

13.10.2025

Inhaltsverzeichnis

1.	Geltungsbereich und örtliche Verhältnisse	4
1.1.	Geltungsbereich	4
1.2.	Größe und Lage sowie Erschließung des Gebietes	4
1.3.	Höhe, Topografie	4
1.4.	Nutzung im Gebiet	4
1.5.	Eigentumssituation im Plangebiet	5
1.6.	Angrenzende Nutzungen	5
2.	Verfahren.....	6
3.	Änderungsgebiet	7
4.	Kartengrundlage.....	7
5.	Planerische Grundlagen.....	8
5.1.	Übergeordnete Planungsvorgaben	8
5.1.1.	Landes- und Regionalplanung	8
5.1.1.1.	Landesplanung.....	8
5.1.1.2.	Integrierter Regionalplan Oderland-Spree (in Aufstellung befindlich)	8
5.1.2.	Flächennutzungsplan	10
5.1.3.	Landschaftsplan	10
5.1.4.	Kriterien für naturverträgliche Fotovoltaik-Freiflächenanlagen	10
5.1.4.1.	Vereinbarung zwischen BSW-Solar e.V. und Naturschutzbund Deutschland.....	10
5.1.4.1.1.	Vorbemerkungen.....	10
5.1.4.1.2.	Standortwahl	11
5.1.4.1.3.	Ausgestaltung der Anlage	11
5.1.4.1.4.	Öffentlichkeitsbeteiligung	12
6.	Bestehendes Baurecht durch den Bebauungsplan Nr. 2/91.....	12
7.	Verfahrensverlauf	12
8.	Inhalte des Bebauungsplanes.....	13
8.1.	Art der baulichen Nutzung.....	13
8.2.	Maß der baulichen Nutzung	13
8.3.	Bauweise	13
8.4.	Überbaubare Grundstücksflächen	14
8.5.	Grundwasserschutz	14
9.	Planverwirklichung	14
9.1.	Kosten	14
9.1.	Durchführungsvertrag	14
10.	Nachrichtliche Übernahme nach Landesrecht getroffenen Regelungen für Denkmäler	14
Anhang: Umweltbericht.....		15
1.	Einleitung.....	15
2.	Untersuchungsraum	15
3.	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	15
4.	Ziele des Umweltschutzes	15
4.1.	Mensch.....	15
4.2.	Pflanzen und Tiere	16
4.3.	Artenschutz	16
4.4.	Boden	16
4.5.	Wasser	16
4.6.	Klima und Lufthygiene.....	17
4.7.	Landschafts- und Ortsbild	17
4.8.	Kultur- und Sachgüter	17
5.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
5.1.	Mensch.....	18
5.1.1.	Bestand	18
5.1.1.1.	Wohnnutzung	18
5.1.1.1.1.	Anthropogene Vorbelastung	18
5.1.1.1.2.	Erholungsfunktion/Erholungswert	18
5.1.1.1.3.	Erholungseignung (Zugänglichkeit und Ausstattung/Attraktivität)	18
5.1.1.1.4.	Bewertung	18
5.2.	Pflanzen und Tiere	18
5.2.1.	Bestand Biotoptypen	18
5.2.1.1.	Fauna	18
5.2.1.1.1.	Brutvögel	19
5.2.1.1.2.	Reptilien	19
5.2.1.1.3.	Staatenbildende Waldameisen Formica spec.....	19
5.2.1.2.	Bewertung	19

5.2.2.	Natürlichkeit/Ungestörtheit	19
5.2.3.	Seltenheit/Gefährdung und Repräsentanz.....	19
5.2.4.	Funktionelle Bedeutung	19
5.2.5.	Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit	20
5.2.6.	Vernetzungsfunktion der Biotoptypen/Biotopkomplexe	20
5.2.7.	Gesamtbewertung.....	20
5.3.	Boden/Geologie	21
5.3.1.	Bestand	21
5.3.2.	Bewertung	21
5.3.2.1.	Schutzwürdigkeit der Bodengesellschaften (Seltenheit, Naturnähe)	21
5.3.2.2.	Bodenempfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag	22
5.3.2.3.	Versiegelungsgrad	22
5.3.2.4.	Biotisches Ertragspotential.....	22
5.3.2.5.	Vorhandensein von Altlasten(verdachts)flächen/Vorbelastungen	22
5.3.2.6.	Zusammenfassende Bewertung	22
5.3.2.7.	Wechselbeziehungen.....	22
5.4.	Eingriffsregelung	23
5.4.1.	Übersicht über die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen.....	23
5.4.2.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Schutzmaßnahmen.....	24
5.4.2.1.	Boden	24
5.4.2.2.	Pflanzen und Tiere	24
5.4.2.3.	Wasser	24
5.4.2.4.	Landschaft.....	24
5.4.3.	Ausgleichsmaßnahmen.....	24
5.4.3.1.	Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 7 Nr. 2 BNatSchG	24
5.4.3.2.	Landschaft.....	25
5.5.	Verbleibende erhebliche Negativauswirkungen	25
5.6.	Zusätzliche Angaben.....	25
5.6.1.	Hinweise.....	25
5.7.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	25

1. Geltungsbereich und örtliche Verhältnisse

1.1. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/1 „Gewerbegebiet Neu Boston“ umfasst die Flächen der Flurstücke 74, 75 und eine Teilfläche des Flurstückes 76 der Flur 31 der Gemarkung Storkow.

1.2. Größe und Lage sowie Erschließung des Gebietes

Das Plangebiet der beabsichtigten 5. Planänderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 zur planungsrechtlichen Aktivierung einer städtebaulichen Satzung für die errichtete und betriebene Freiflächenfotovoltaikanlage befindet sich am Südwestrand des Gewerbegebietes Neu Boston¹. Das Grundstück umfasst ca. 1,1783 ha. Erschlossen wird es durch die bestehende Einfahrt ca. 10 m südlich des Trafo-/Wechselrichtergebäudes am nordöstlichen Abschnitt der am Freiflächenfotovoltaikanlage vorbeiführenden Wedemarker Straße.

Die derzeitige Freiflächenfotovoltaikanlage ist aktuell an das vorhandene Mittelspannungsnetz des örtlichen Energieversorgers E.DIS Netz GmbH² angeschlossen, der auch auf der Basis der Vergütungssätze des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes die regenerativ und umweltverträglich erzeugte Elektroenergie abnimmt. Ebenso haben die Flurstücke 75 und 76 der Flur 31, Gemarkung Storkow als Vorstreckung einen Anschluss an die im Bestand vorhandenen zentralen öffentlichen Anlagen der Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung des Wasser- und Abwasserzweckverbandes „Scharmützelsee-Storkow/Mark“ (WAS)³.

Zum Anschluss des Plangebietes an die im Bestand vorhandenen zentralen öffentlichen Anlagen der Trinkwasserversorgung des WAS - hier zur Fertigstellung der Hausanschluss-Vorstreckung für das Trinkwasser, um z.B. die Fotovoltaikmodule reinigen zu können - gilt allgemein, dass Grundstücksanschlüsse satzungsgemäß (nach Antrag) kostenpflichtig vom WAS hergestellt, unterhalten, erneuert, geändert, abgetrennt oder beseitigt werden.

Die angemessene Löschwasserversorgung haben grundsätzlich die amtsfreien Gemeinden, die Ämter und die kreisfreien Städte nach dem Gesetz zur Neuordnung des Brand- und Katastrophenschutzrechts im Land Brandenburg vom 24.05.2004 sowie der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums des Innern zum Brandenburgischen Brand- und Katastrophenschutzgesetz vom 30.11.2005 zu gewährleisten. Darüber hinaus können Eigentümer und Besitzer von Grundstücken verpflichtet werden, für die Bereitstellung von hinreichendem Löschwasser über den Grundschutz hinaus, Sonderlöschmittel und andere notwendige Materialien auf eigene Kosten bereit zu stellen.

Das öffentliche Wasserversorgungsnetz dient primär der Trinkwasserversorgung als Aufgabe der Daseinsvorsorge. Die Anordnung von Hydranten im Wasserversorgungsnetz erfolgt nach technologischen Anforderungen, wie z. B. der Rohrnetzspülung. Eine Verpflichtung des Wasserversorgungsunternehmens zur Löschwasservorhaltung besteht grundsätzlich nicht. Die öffentliche Trinkwasserversorgung kann, soweit technisch möglich, zur Löschwasserversorgung im Rahmen der Grundversorgung (kein Objektschutz) nach DVGW Arbeitsblatt W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“ beitragen. Grundsätzlich gilt jedoch, dass zur Löschwasserversorgung keine entsprechenden Kapazitäten vorgehalten werden können - die hydraulische Bemessung des Trinkwasserversorgungsnetzes/der trinkwassertechnischen Anlagen (Auslegung der Dimension) erfolgt ohne den Lastfall „Löschwasserversorgung“.

1.3. Höhe, Topografie

Das von der Freiflächenfotovoltaikanlage bebaute Gelände weist eine weitgehend ebene Höhenlage von 39,6 m DHHN⁴ auf.

1.4. Nutzung im Gebiet

Das seit 2018 von der aktiven Freiflächenfotovoltaikanlage geprägte Gebiet wurde früher landwirtschaftlich genutzt. Jetzt hat sich unter den aufgeständerten Fotovoltaikmodulen eine ruderale Biotopausstattung entwickelt.

1 Siehe hierzu auch das Luftbild im Kap. 1.6.

2 Langewahler Straße 60, 15517 Fürstenwalde/Spree

3 Stellungnahme des WAS vom 07.04.2025

4 Gemäß Fachgutachten zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Storkow, Verfasser: DGS Landesverband Berlin Brandenburg e.V., Erich-Steinfurth-Str. 8, 10243 Berlin; Höhenangabe Deutsches Haupthöhennetz 2016



Blick vom Eingangsbereich der bestehenden Freiflächenfotovoltaikanlage an der Wedemarker Straße zur Anlage mit zugehöriger Trafo-/ Wechselrichter-Station. Die seit 2018 gewachsene Ruderalflur unter den Fotovoltaikpaneelen ist gut zu erkennen.

1.5. Eigentumssituation im Plangebiet

Die im Geltungsbereich der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 liegende Fläche befindet sich im Eigentum der Evangelischen Kirchengemeinde Storkow-Land. Die Stadt Storkow (Mark) besitzt das Erbbaurecht. Bauherr ist die InnPro - Gesellschaft für Vermarktung Innovativer Produkte mbH, Widmaierstr. 110 in 70567 Stuttgart. Bodenordnende Maßnahmen, wie zum Beispiel ein förmliches Umlegungsverfahren gemäß § 45 ff. BauGB, sind nicht notwendig.

1.6. Angrenzende Nutzungen

Das nachfolgende Luftbild zeigt die gegenwärtig in der Nähe der Freiflächenfotovoltaikanlage befindlichen Nutzungen, das unmittelbar durch die öffentlichen Verkehrsflächen Fürstenwalder Straße im Nordwesten und die Wedemarker Straße im Nordosten und Osten begrenzt wird.



Luftbild mit Umgebung der existierenden Freiflächenfotovoltaikanlage (Quelle: Google Earth)

Während im Westen und Norden des Freiflächenfotovoltaikanlagenstandortes hauptsächlich Unternehmen mit ihren unterschiedlich großen gewerblichen Bauten angesiedelt sind, wozu im Nordosten auch weitere Freiflächenfotovoltaikanlagen gehören, grenzt im Süden der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 2/95 „Straße der Jugend/Am Luch“ an. Hier befinden sich mit einem Abstand von

ca. 35 m zum nächstinstallierten Fotovoltaikpaneel bereits gebaute und bewohnte Einfamilienhäuser. Wie im Luftbild erkennbar existiert dazwischen eine dichte Gehölzstruktur, die Blickbeziehungen und mögliche Blendwirkungen erschweren bzw. ausschließen.

Weitere kleinstrukturierte Eigenheime sind mit einem Abstand von ca. 40 m bis 45 m im Südwesten vorhanden. Eine Blendwirkung für die Wohnbauten ist wegen den exakt nach Süden ausgerichteten Fotovoltaikpaneelen wenig wahrscheinlich. Der Vorhabenträger beauftragte aber dennoch am 30.04.2025 die Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie, Landesverband Berlin Brandenburg e.V.⁵ zur Erarbeitung eines Blendgutachtens bzw. der Messung der Lichtimmissionen.

Das Gutachten liegt vor. Als relevante Immissionsorte wurden westlich des Plangebietes die Fürstenwalder Straße 62 und 64 (Wohngebäude) und Fürstenwalder Straße 66 (Büro) untersucht. Im nachfolgenden Luftbild sind deren Standorte dargestellt.



(Quelle: Fachgutachten vom 26.05.2025 zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten) für den Solarpark Storkow; DGS Landesverband Berlin Brandenburg e.V., Erich-Steinfurth-Str. 8, 10243 Berlin)

Zwischen den Gebäuden auf der östlichen Seite des Solarparks besteht keine Sichtverbindung zu den Fotovoltaikflächen, weshalb diese nicht weiter betrachtet worden sind. Grundlage für die gewählten Immissionsorte waren Angaben des Auftraggebers. Die Koordinaten, die Höhe in DHHN 2016, die für die Simulation angenommene Untersuchungshöhe und die daraus resultierende Gesamthöhe sowie die Höhenbezugspunkte sind im Entwurf der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 enthalten. Die angeführten Daten können dort entnommen werden.

Für das Wohngebäude der Fürstenwalder Straße 62 sowie der Fürstenwalder Straße 64 wurde aus gutachterlicher Sicht keine übermäßige Beeinträchtigung festgestellt. Ebenfalls ist aufgrund der Betriebszeiten keine übermäßige Beeinträchtigung des Betriebes für das Bürogebäude der Fürstenwalder Straße 66 zu erwarten. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass keine Blendschutzmaßnahmen erforderlich sind.

2. Verfahren

Bei diesem Bauleitplanverfahren handelt es sich um die 5. Änderung des am 02.09.1992 Rechtskraft erlangten Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ der Stadt Storkow als Folge der Nichtbeachtung der im Teil A: Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 zeichnerisch festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche bei der Realisierung der Freiflächenfotovoltaikanlage im Änderungsgebiet.

Damit war die Rechtskraft der für die Anlage erteilten Baugenehmigung nichtig geworden. Weil aber

⁵ Erich-Steinfurth-Str. 8 in 10243 Berlin, Fon: +49 30 293812 80, Web: www.dgs-berlin.de

die funktionstüchtige Freiflächenfotovoltaikanlage seit seiner Inbetriebnahme auf regenerativer Basis und umweltfreundlich Strom erzeugt, der von der E.DIS Netz GmbH⁶ auf der Basis der Vergütungssätze des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes abgenommen wird⁷, beschloss die Stadtverordnetenversammlung am 21.09.2023 die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“⁸, deren Planverfahren nun die Erarbeitung einer städtebaulichen Satzung nach Baugesetzbuch für den jetzt geschaffenen Zustand zum Inhalt hat. Die überwiegend als Resultat wirtschaftlicher Überlegungen geprägten Gründe hierfür waren:

- Die Freiflächenfotovoltaikanlage erzeugt seit 2018 Elektroenergie. Diese Energiegewinnung soll ohne Unterbrechung fortgeführt werden
- Die der Baugenehmigung zugrundeliegende beabsichtigte Freiflächenfotovoltaikanlage entsprach dem Erfordernis der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung für das Gewerbegebiet Neu Boston, sonst wäre die Baugenehmigung vom Bauordnungsamt des Landkreises Oder-Spree nicht erteilt worden.

Vorhabenträger, Landkreis sowie die Landes- und Regionalplanung schlossen sich dieser Auffassung an und stimmten der Planungsabsicht zu. Unabhängig von der notwendigen Änderung der überbaubaren Grundstücksfläche infolge der vergrößerten Freiflächenfotovoltaikanlage, mit der die Grundzüge der ursprünglichen Planung innerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 verletzt wurden, ist ohnehin nach der erfolgten frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit zum Vorentwurf der 5. Änderung des Bebauungsplanes die Auslage der Planunterlagen des durch die Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung qualifizierten Entwurfes der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 im Rahmen des nach § 2 BauGB vorgegebenen Vollverfahrens mit Umweltprüfung erforderlich.

Mit der realisierten Freiflächenfotovoltaikanlage wurden die im Rechtsplan innerhalb des Gebietes der 5. Änderung zeichnerisch festgesetzten Pflanzflächen überdeckt und damit ihre festgesetzten Bepflanzungen mit Gebüsch und Strauchhecken verhindert. Die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplanes wird auch zur Eliminierung der im Vorentwurf erfolgten zeichnerische Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes nach § 11 BauNVO für das Grundstück der Freiflächenfotovoltaikanlage genutzt. Für das Grundstück ist im Rechtsplan nun ein eingeschränktes Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt. Darin sind Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 zulässig.

Mit dem Aufstellungsbeschluss ist die Grundlage der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden am Aufstellungsverfahren für die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 sowie der Auseinandersetzung mit allen wesentlichen Belangen im Zusammenhang mit der Betreibung der Freiflächenfotovoltaikanlage geschaffen worden. D.h., die im Rahmen der anstehenden Beteiligungsverfahren eingehenden Anregungen, Hinweise und Bedenken werden im Aufstellungsverfahren für die 5. Änderung des Bebauungsplanes als „Abwägungsmaterial“ beachtet und können damit zur Qualifizierung der Planunterlagen beitragen.

3. Änderungsgebiet

Das Änderungsgebiet liegt bis auf die ca. 2367 m² große südwestliche Teilfläche des Flurstückes 36 in der Flur 31 der Gemarkung Storkow innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 2/91. Somit zum größten Teil innerhalb des Siedlungszusammenhanges und hinsichtlich der Freiflächenfotovoltaikanlage ist diese bauplanungsrechtlich dem beplanten Innenbereich zuzuordnen.

4. Kartengrundlage

Die Planzeichenverordnung (PlanZV) sowie die Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen (Planunterlagen VV) geben die Anforderungen an die Kartengrundlage für einen Bebauungsplan vor. Die Planzeichnung als Teil A der rechtskräftigen Fassung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 wurde auf der Grundlage eines aus dem Jahre 1990 stammenden Lageplanes mit den damaligen Katasterangaben (Stand 15.01.1992) konventionell handgefertigt gezeichnet.

Diese Plangrundlage genügt damit nicht mehr Anforderungen der zuletzt am 14.06.2021 geänderten

6 Langewahler Str. 60 in 15517 Fürstenwalde/Spree.

7 Mit dem Freiflächenfotovoltaikanlage ist ein Jahresertrag von ca. 1.13 GWh verbunden, der die Stromversorgung von ca. 335 Haushalten sichern kann. Die CO₂-Einsparung beträgt ca. 785 t pro Jahr.

8 Beschluss-Nr. 580/2023.

Planzeichenverordnung vom 18.12.1990. Deshalb wurde die Zeichnung des Bestandsplanes insbesondere hinsichtlich der aktuellen Flurstücke und der in der Zwischenzeit erfolgten Bebauungen sowie ergänzten Verkehrsflächen überarbeitet und computergestützt vektorisiert neu angefertigt.

5. Planerische Grundlagen

5.1. Übergeordnete Planungsvorgaben

Bebauungspläne müssen die Vorgaben und Ziele der übergeordneten Planungen einhalten. Die Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung bezieht sich hier auf die Landesentwicklungspläne und Regionalpläne, während die Berücksichtigung des Flächennutzungsplans in § 8 Abs. 2 BauGB konkretisiert wird. Diese Bestimmungen stellen sicher, dass die erstellten Bebauungspläne mit den höheren Planungsebenen übereinstimmen und somit eine abgestimmte räumliche Entwicklung gewährleisten.

5.1.1. Landes- und Regionalplanung

5.1.1.1. Landesplanung

Mit der Verabschiedung des Brandenburgischen Landesplanungsgesetzes als Bestandteil des Gesetzes zum Landesplanungsvertrag zwischen Berlin und Brandenburg im Juli 1995, hat das Land die notwendigen Vorgaben für eine Landesentwicklungsplanung festgelegt. Die Rahmenbedingungen werden mit folgenden Rechtsvorschriften vorgegeben

- Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2003) - Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)
- Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 35 vom 13.05. 2019

Mit dem LEP HR werden die räumlichen Strukturen der Hauptstadtregion gestaltet und das Leitbild aus dem Landesentwicklungsprogramm umgesetzt. Die Stadt Storkow liegt im weiteren Metropolraum und besitzt gemäß Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin - Brandenburg (LEP HR) keine Funktion im Zentrale-Orte-System.

Der Klimaschutz soll bei der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden. Eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels ist bei allen Planungen und Maßnahmen sicherzustellen. Gebietsfestlegungen für die regenerative Energienutzung sind Aufgabe der Regionalplanung.

Die Beurteilung der Auswirkungen der bestehenden und betriebenen Freiflächenfotovoltaikanlage wird in der Begründung zum Entwurf der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ in den Ausführungen zu den Umweltbelangen dargelegt. Besondere weitere Fachplanungen, die das Änderungsgebiet direkt berühren, sind nicht bekannt. Ein Landschaftsschutzgebiet wird durch das errichtete Freiflächenfotovoltaikanlage nicht beeinträchtigt.

5.1.1.2. Integrierter Regionalplan Oderland-Spree (in Aufstellung befindlich)

Die brandenburgische Rechtsverordnung zum Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 ist am 01.07.2019 in Kraft getreten. Der LEP HR trifft Festlegungen zu Zentralen Orten, dem Gestaltungsraum Siedlung und zum landesweiten Freiraumverbund, macht Vorgaben für die Entwicklung von Wohngebieten und zum großflächigen Einzelhandel und sichert großräumige und überregionale Verkehrsverbindungen. Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion wirkt rahmensetzend für die Konkretisierung der landesplanerischen Ziele in den Regionalplänen im Land Brandenburg. Mit den Planungsaufträgen im LEP HR wird die Steuerung wichtiger Themen zur Regionalentwicklung in die Hände der Regionalen Planungsgemeinschaften (RPG) gelegt. Die Regionalversammlung der RPG Oderland-Spree hat bereits am 14.03.2016 auf ihrer vierten Sitzung⁹ die Aufstellung des Integrierten Regionalplanes beschlossen.

Zur Umsetzung der mit dem LEP HR verbundenen Planungsaufträge fasste die Regionalversammlung der RPG Oderland-Spree auf ihrer 10. Sitzung¹⁰ am 08.04.2019 einen Beschluss zur Gliederung ihres integrierten Regionalplanes. Mit diesem Beschluss wurde die Basis für eine erfolgreiche Gestaltung der Regionalplanung und Regionalentwicklung in der Planungsregion gelegt. Im Integrierten Regionalplan Oderland-Spree sind die Siedlungs- und Freiraumentwicklung sowie Infrastruktur als Umsetzung der Neufassung des Regionalplanungsgesetzes und der Planungsaufträge aus dem LEP HR als Mindestinhalte für Regionalpläne im Land Brandenburg festgelegt.

Die auf der Grundlage des LEP HR erarbeitete Richtlinie der Gemeinsamen Landesplanungsabtei-

9 6. Amtszeit

10 Ebenda

lung Berlin-Brandenburg für Regionalpläne vom 11.12.2019, geändert durch Erlass der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg vom 14.12.2022, deckt die Festlegungen ab, die in Regionalplänen aufgenommen werden können. Die Richtlinie dient der Einheitlichkeit der Darstellung und Vereinheitlichung der verwendeten Kriterien für die Festlegungen in Regionalplänen.

Neben den hier aufgeführten Mindestinhalten können durch die Regionale Planungsgemeinschaften weitere Festlegungen nach Abstimmung mit der Landesplanungsbehörde festgelegt werden. In der 7. Amtszeit der Regionalen Planungsgemeinschaft billigte die Regionalversammlung am 29.11.2021 in Seelow und am 28.11.2022 in Beeskow die ersten beiden Planinhalte des Integrierten Regionalplanes im Vorentwurf.

Für die Aufstellung der städtebaulichen Satzung in Form der 5. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Neu Boston“ ist der Beschluss¹¹ der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree in ihrer sechsten Sitzung¹² am 13.06.2022 bemerkenswert, mit dem die Plankapitel 5.2. Windenergienutzung und 5.3. Fotovoltaik-Freiflächenanlagen aus dem Integrierten Regionalplan Oderland-Spree in einen Sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ ausgekoppelt wurden.

Der Grund hierfür sind die Urteile vom 30.09.2021 des Oberverwaltungsgerichtes Berlin-Brandenburg mit denen das Gericht den Regionalplan Oderland-Spree, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ für unwirksam erklärt¹³. Der für unwirksam erklärte Regionalplan legte Eignungsgebiete für die Windenergienutzung im Außenbereich fest, wobei zugleich außerhalb der Eignungsgebiete auf 98,4 % der Gesamtfläche der Region Oderland-Spree die Windenergienutzung ausgeschlossen war.

Gemäß § 2c Abs. 1 und 2 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) hat die Regionale Planungsgemeinschaft bei Unwirksamkeit eines Regionalplanes mit Festlegungen von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung unverzüglich ein Verfahren zur Neuaufstellung einzuleiten, um die Rechtswirkungen des § 35 Absatz 3 Satz 3 BauGB wieder herbeizuführen.

Gleichwohl drängen solartechnische Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme zunehmend als neue raumbedeutsame Nutzung in den Außenbereich. Aufgrund dort vielfach auftretender Flächenkonkurrenzen und daraus resultierender Konflikte bedarf es diesbezüglich ebenfalls einer aktiven raumplanerischen Steuerung. Dafür ist die regionale Planungsebene mit ihrem querschnittsorientierten, überörtlichen Betrachtungsansatz besonders gut geeignet.

Nach bereits entwickelten informellen Ansätzen¹⁴ ist aufgrund des sprunghaften Anstiegs von Vorhaben der Solarenergienutzung auf Freiflächen ein förmlicher Steuerungsansatz im Gesamttraum erforderlich, der den Gemeinden zugleich eine vorhabenbezogene Steuerung auf geeigneten Flächen im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung erleichtert. Der Regionalvorstand hatte auf seiner 7. Sitzung am 10.11.2021 die Regionale Planungsstelle beauftragt, bei Unwirksamkeit des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ die für einen Beschluss durch die Regionalversammlung zur Neuaufstellung eines Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ erforderlichen Planungsabsichten und Kriterien für ein schlüssiges Planungskonzept zur Windenergienutzung sowie zur Solarenergienutzung auf Freiflächen zu erarbeiten. Die Auskopplung der Planinhalte Wind- und Solarenergienutzung in einen separaten sachlichen Teilregionalplan führt zu einer Beschleunigung. Zugleich können übergeordnete neue energie- und klimapolitische Steuerungsansätze auf Bundes- und Landesebene, wie z. B. das Windenergieanlagenabstandsgesetz oder die Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg, in einem separaten Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ künftig flexibel umgesetzt bzw. im Kriteriengerüst angepasst werden.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree billigte in ihrer 9. Sitzung am 29.01.2024 den inzwischen ausgearbeiteten Vorentwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree einschließlich seiner Begründung und nahm den Umweltbericht zur Kenntnis¹⁵. In der gleichen Sitzung wurde der Beschluss zur Eröffnung des förmlichen Beteiligungsverfahrens für die Öffentlichkeit und die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen zum Entwurf des Sachlichen Teilregionalplanes „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree gefasst¹⁶. Der Geltungsbereich des Sachlichen Teilregionalplanes „Erneuerbare Energien“ der Regionalen

11 Beschluss-Nr. 22/06/32

12 7. Amtszeit

13 AZ: OVG 10 A 9.18, OVG 10 A 17.19, OVG A 20.19, OVG 10 A 22.19

14 Planungshilfe Freiflächen-Freiflächenfotovoltaikanlagen Oderland-Spree, RPG 2020

15 Beschluss 24/01/46

16 Beschluss 24/01/47

Planungsgemeinschaft Oderland-Spree umfasst die gesamte Region Oderland-Spree, die gemäß § 3 Absatz 2 Nummer 3 RegBkPIG aus den Gebieten der Landkreise Märkisch-Oderland und Oder-Spree sowie der kreisfreien Stadt Frankfurt (Oder) besteht. Der Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ hat textliche und zeichnerische Festlegungen zum Thema Windenergienutzung als Vorranggebiete und textliche Festlegungen zum Thema Fotovoltaik-Freiflächenanlagen zum Inhalt.

Der Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ wurde mit seiner Begründung, dem Umweltbericht und einer zweckdienlichen Unterlage in der Zeit vom 11.03.2024 bis 17.05.2024 öffentlich ausgelegt. Die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen hatten bis 24.05.2024 Gelegenheit eine Stellungnahme abzugeben. Insgesamt sind bei der Regionalen Planungsstelle viele Stellungnahmen eingegangen. Sie sind in der Auswertung und Bearbeitung.

5.1.2. Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB in der Regel aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im bis heute in Teilbereichen viermal geänderten und zweimal berichtigten wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Storkow in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.1997 ist das Gebiet der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ ohne die bereits mehrfach erwähnte südwestliche Teilfläche des Flurstückes 76 als gewerbliche Baufläche (G) dargestellt.

Für das Grundstück der realisierten Freiflächenfotovoltaikanlage setzt der Rechtsplan Nr. 2/91 ein Gewerbegebiet mit eingeschränkter Nutzung fest. Zulässig sind nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie. Der Entwurf der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ kann basierend auf den Rechtsplan als Gewerbegebiet mit eingeschränkter Nutzung nach § 8 BauNVO aufgestellt werden.

5.1.3. Landschaftsplan

Die Maßnahmen des Landschaftsplanes werden durch die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ nicht beeinträchtigt.

5.1.4. Kriterien für naturverträgliche Fotovoltaik-Freiflächenanlagen

5.1.4.1. Vereinbarung zwischen BSW-Solar e.V. und Naturschutzbund Deutschland

5.1.4.1.1. Vorbemerkungen

In den nachfolgenden Kapiteln wird die bestehende Freiflächenfotovoltaikanlage mit den Kriterien der 2005 zwischen der Unternehmensvereinigung BSW-Solar e.V. und dem Naturschutzbund Deutschland geschlossenen Vereinbarung zur naturverträglichen Errichtung derartiger Anlagen geprüft. Insbesondere seit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) im Jahr 2004 wurden viele Freiflächenfotovoltaikanlagen - auch im Größenbereich von mehreren Dutzend Megawatt - realisiert. Insbesondere Freiflächenanlagen sollen die Markteinführung der Fotovoltaik beschleunigen, werden jedoch nach übereinstimmender Auffassung von Solarwirtschaft und NABU gegenüber Anlagen an oder auf baulichen Anlagen eine nachrangige Bedeutung behalten. In den Jahren 2006 bis Jahr 2008 trugen Freiflächenanlagen jeweils bis zu zehn Prozent zur neu installierten Fotovoltaikleistung in Deutschland bei.

Aus Sicht des NABU haben sich die EEG-Regelungen zur Freiflächennutzung für die Fotovoltaik als ein tragfähiger Kompromiss bewährt. Für die Weiterentwicklung und die Anwendung von Solartechnologien konnten wichtige ökonomische Impulse gegeben werden. Gleichzeitig wurde die Errichtung von Solarparks in der Regel auf wenig sensible Standorte gelenkt. Deshalb plädiert der NABU dafür, die räumliche Steuerungsmöglichkeit über die Kopplung von Solarparks an einen Bebauungsplan sowie die eingeschränkte Zulässigkeit nur auf bereits versiegelten oder vorbelasteten Standorten und auf Ackerflächen beizubehalten.

Bei der Nutzung von Ackerflächen sollte unter den Solarmodulen extensiv bewirtschaftetes Grünland oder eine Ruderalflur entwickelt werden, um der Natur in einer intensiv genutzten Kulturlandschaft vor anderen Nutzungen geschützte Bereiche anzubieten. Mit einem konkreten Konzept für die ökologische Aufwertung der Flächen können gezielt weitere Verbesserungen umgesetzt werden, z.B. hinsichtlich Strukturvielfalt, Schutz bodenbrütender Vogelarten oder gezielter Anpflanzungen.

Da Fotovoltaikfreiflächenanlagen aus Sicht des Umwelt- und Naturschutzes i.d.R. einen Eingriff in

den Naturhaushalt und das Landschaftsbild darstellen, sollten ihre Standortentscheidungen qualitativen Mindeststandards Rechnung tragen. Um die Akzeptanz der Fotovoltaik zu erhalten und zu fördern, hat sich der NABU bereits 2005 mit der Solarwirtschaft über einige Kriterien verständigt, die zur naturverträglichen Errichtung von Fotovoltaikfreiflächenanlagen beitragen sollen. Nach Auffassung des NABU müssen Naturschutzinteressen sowohl bei der Standortwahl als auch bei der konkreten Ausgestaltung der Anlage sowie bei deren Betrieb bzw. begleitenden Maßnahmen Berücksichtigung finden.

5.1.4.1.2. Standortwahl

Ein Eingriff in Schutzgebiete ist auszuschließen. Ausnahmen hiervon sind nur in Naturparks sowie im Einzelfall in Landschaftsschutzgebieten denkbar. Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes für eine Fotovoltaikfreiflächenanlage ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abzuarbeiten. Befindet sich der Standort in einem Vogelschutzgebiet, ist eine Verträglichkeitsprüfung in Anlehnung an die EU-Vogelschutzrichtlinie vorzunehmen.

Es sollen bevorzugt Flächen mit hoher Vorbelastung und geringer naturschutzfachlicher Bedeutung gewählt werden. Dies können zum Beispiel Flächen mit hohem Versiegelungsgrad oder hoher Bodenverdichtung sein. Werden Ackerflächen gewählt, so müssen diese zuvor intensiv bewirtschaftet gewesen sein und im Zuge der Anlagenrealisierung in extensiv bewirtschaftetes Grünland umgewidmet werden. Die Anlagen sollen keinen landschaftsprägenden Charakter haben, exponierte Standorte auf gut sichtbaren Anhöhen sollen daher gemieden werden.

Der Bebauungsplan für die 5. Änderung des Bestandsplanes, mit der die fehlerhafte Realisierung der bestehenden Freiflächenfotovoltaikanlage eine bauplanungsrechtliche Grundlage erlangen soll, muss als Vollverfahren nach § 2 BauGB erfolgen, weil beim Bau der Freiflächenfotovoltaikanlage die zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 2/91 zu den Grenzen der überbaubaren Grundstücksfläche im Änderungsgebiet nicht beachtet und die Fotovoltaikpaneele als wichtigster Teil der Energieerzeugungsanlage über diese hinweg errichtet wurden.

Die Überdeckung des Bodens hat sich damit um 2.188 m² vergrößert. Ein Ausgleich der damit eingetretenen Beeinträchtigungen für den Boden ist damit durch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung erforderlich. Der Standort der Freiflächenfotovoltaikanlage war zuvor eine intensiv bewirtschaftete Ackerfläche, die aber nicht im Zuge der Anlagenrealisierung in extensiv bewirtschaftetes Grünland umgewidmet wurde.

Stattdessen hat sich die Natur mit autochthonen Gräsern und Wildkräutern die Ackerbrache unter den Fotovoltaikmodulen erobert. Diese Ruderalstruktur ist ökologisch wertvoller als extensiv bewirtschaftetes Grünland, das i.d.R. strukturarm ausgesät wird. Die Ruderalflur bietet Lebens- und Nahrungsräume für Insekten, Käfer, Bienen, Hummeln und Wespen sowie Schmetterlinge und Schnecken, aber auch für Kleinsäuger und Amphibien. Darüber hinaus finden unterschiedlichste Floraarten in der entstandenen Ruderalflur Entwicklungsmöglichkeiten, was wiederum Insekten aller Arten anlockt. Insofern ist die Ruderalflur ein Gewinn für die Natur und schadet auch nicht der Landschaft. Die Freiflächenfotovoltaikanlage hat keinen landschaftsprägenden Charakter und weist auch keinen exponierten Standort auf einer gut sichtbaren Anhöhe auf.

5.1.4.1.3. Ausgestaltung der Anlage

Der Gesamtversiegelungsgrad der Anlage darf einschließlich aller Gebäudeteile nicht über 5 % liegen. Eventuell vorgenommene Entsiegelungen können gegen gerechnet werden. Unter den Modulen sind extensiver Bewuchs und Pflege vorzusehen, die Aufständering ist entsprechen zu gestalten. Der Anteil der die Horizontale überdeckenden Modulfläche darf 50 Prozent der Gesamtfläche der Anlage nicht überschreiten.

Die Tiefe der Modulreihen beträgt maximal 5,85 m. Liegt sie über 3 m, ist innerhalb der Modulreihen ein Regenwasserabfluss mit ortsnaher Versickerung vorzusehen. Standortbezogen kann sich in diesem Zusammenhang die Anlage eines Feuchtbiotops anbieten. Für nachgeführte Anlagen gelten die vorgenannten Einschränkungen nicht. Wird Holz als Baustoff für die Aufständeringe gewählt, soll vorzugsweise Holz heimischer Arten verwendet werden.

Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass sie für Kleinsäuger und Amphibien keine Barrierewirkung entfaltet. Das kann durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich gewährleistet werden. Der Einsatz von Stacheldraht ist insbesondere im bodennahen Bereich zu vermeiden. Außerhalb der Einzäunung der Anlage soll i.d.R. ein ≥ 3 m breiter Grünstreifen mit naturnah gestaltetem Heckenbewuchs vorgesehen werden. Die Ableitung des Stromes soll nicht mit der Installation neuer Freileitungen verbunden sein.

Die tatsächlich mit der Planung verbundene Versiegelung der Standortfläche der Freiflächenfotovoltaikanlage beträgt nur ca. 1,3 % des Grundstückes der Freiflächenfotovoltaikanlage und umfasst im Wesentlichen die bestehende Trafo-Wechselrichter-Station mit ihrem Zugang und umgebenden Wartungsflächen, die zudem wasserdurchlässig ausgebildet sind. Hinzukommen noch vier teilversiegelte Zugangsflächen zur Freiflächenfotovoltaikanlage an der Wedemarker Straße.

Der Ruderalbewuchs unter den Modulen konnte sich so gut entwickeln, weil die Höhen der metallenen Aufständler sich zwischen 0,6 m und 1,5 m bewegen. Der Anteil der die Horizontale überdeckenden Modulfläche weist 46,15 % der Anlagenfläche auf. Die Tiefe der Modulreihen beträgt 5,85 m. Auf einem innerhalb der Modulreihen angeordneter Regenwasserabfluss mit ortsnaher Versickerung ist verzichtet worden.

Die Einzäunung der Anlage weist eine ausreichende Maschengröße auf und entfaltet damit für Kleinsäuger und Amphibien keine Barrierewirkung. Der Einsatz von Stacheldraht ist nicht erfolgt. Da gegenwärtig ein naturnah gestalteter Heckenbewuchs fehlt, setzt der Bebauungsplan für den Entwurf seiner 5. Änderung die Pflanzung von Strauchhecken und Gebüsch (Breiten gemäß Planeintrag) textlich und zeichnerisch fest. Die Ableitung der erzeugten Elektroenergie erfolgt durch unterirdisch verlegte Kabel

5.1.4.1.4. Öffentlichkeitsbeteiligung

Örtliche Naturschutzverbände sollen bereits in einem frühen Stadium in die Planung einbezogen werden. Ihr Sachverstand kann maßgeblich dazu beitragen, das Projekt naturverträglich zu gestalten und so auch die Akzeptanz zu erhöhen. Über die gesetzlichen Vorgaben hinaus soll zudem die Öffentlichkeit frühzeitig informiert und einbezogen werden. Mit einer freiwilligen Beteiligung der Öffentlichkeit durch den Investor können der örtlichen Bevölkerung nicht nur Informationen über die Anlage selbst sondern auch über ihre positive Wirkung für den Klimaschutz und eine nachhaltige Energieversorgung vermittelt werden. Zur weiteren Akzeptanzsteigerung sind zudem Möglichkeiten vorzusehen, wie sich die örtliche Bevölkerung an der Finanzierung des Solarparks beteiligen kann. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens für den Entwurf der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ erfolgte die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung vom 04.03.2025 bis 08.04.2025.

6. Bestehendes Baurecht durch den Bebauungsplan Nr. 2/91

Der Bebauungsplan Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ setzt sowohl Industrie- und Gewerbegebiete (GI und GE) als auch allgemeine Wohngebiete (WA) als Arten der baulichen Nutzungen fest, wobei bis auf die allgemeinen Wohngebiete die GI-Gebiete und insbesondere die an die allgemeinen Wohngebiete grenzenden GE-Gebiete nur eingeschränkt baulich bzw. funktionell genutzt werden können. Im Bereich der beabsichtigten Planänderung ist wie bereits erwähnt ein Gewerbegebiet mit eingeschränkter Nutzung festgesetzt. In diesem wurden gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO Betriebe des verarbeitenden Gewerbes von der Ansiedlung ausgeschlossen. Ausnahmen können aber nach spezieller Vorhabenprüfung für zulässig erklärt werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan Nr. 2/91 durch zwei verschiedene Festsetzungen geregelt. Daraus folgt die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 für die Baugebiete GE und GI sowie 0,4 für die allgemeinen Wohngebiete WA als Obergrenzen. Die durch die BauNVO gegebene Überschreitungsmöglichkeit bezüglich der GRZ ist im Bestandsplan Nr. 2/91 nicht geregelt und damit zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Diese verlaufen in unterschiedlichsten Abständen zu angrenzenden Pflanz- und Verkehrsflächen. Stellplätze sowie Nebenanlagen dürfen nur innerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort in vorhandene offene Gräben abgeleitet und dabei teilweise versickert. Das frühere Grabensystem ist dazu teilweise reaktiviert worden. Vorfluter ist der Storkower Kanal.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Gewerbegebiet Storkow-Neu Boston dem Erfordernis zur Ansiedlung neuer gewerblicher Kapazitäten entspricht und bietet grundsätzlich die standörtliche Voraussetzung, negative soziale Entwicklungen abzuwenden bzw. abzuschwächen. Das Gebiet genügt den regional- und stadtplanerischen Anforderungen. Die Größe des Gewerbegebietes Neu Boston beträgt mit seiner erwähnten Erweiterung ca. 56,61 ha.

7. Verfahrensverlauf

Der Entwurf der beabsichtigten 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ wird im Vollverfahren gemäß § 2 BauGB aufgestellt. Die dazu bereits erfolgten und noch

durchzuführenden Verfahrensschritte sind in der nachfolgenden tabellarischen Übersicht chronologisch geordnet. Die Resultate der Beteiligungen werden im Kap. 8. der Begründung dargelegt.

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss Nr. 580/2023 gemäß § 2 Abs.1 BauGB	21.09.2023
Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses im Amtsblatt der Stadt Storkow Nr. 10/2023	20.10.2023
Billigung des Entwurfs, Auslegungsbeschluss	
Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB im Amtsblatt – Nr. ____/___ und Internet	
Auslegung, Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.2 BauGB durch Auslage der Planunterlagen und Einstellung in das Internet.	
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs.2 BauGB mit E-Mail	
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs.1 BauGB	
Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gemäß § 10 Abs.1 BauGB im Amtsblatt – Nr. ____/___ und Internet	

8. Inhalte des Bebauungsplanes

8.1. Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung für das Gebiet der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ mit einer baulichen Nutzung als eingeschränktes Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO entspricht der Planungsabsicht, ein bestehende Freiflächenfotovoltaikanlage auf Fotovoltaikbasis zur Erzeugung von Elektroenergie mit den erforderlichen Nebenanlagen bauplanungsrechtlich zulässig weiter betreiben zu können.

8.2. Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 17, 19 BauNVO auf 0,5 festgesetzt. Die aufgeständerten Freiflächenfotovoltaikmodule gelten als bauliche Anlagen, die Grünfläche überdecken, so dass deren flächenhafte Wirkung in die GRZ einzustellen ist. Auf ein Höchstmaß für die Zahl der Vollgeschosse ist verzichtet worden. Für die seit 2018 betriebene Freiflächenfotovoltaikanlage hat der Verfasser des Fachgutachtens zur Bewertung der Blendwirkung durch Reflexion an PV-Modulen (Blendgutachten)¹⁷ zwölf ausgewählte Höhenbezugspunkte eingemessen. Im Teil A: Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2/91 sind die Standorte der eingemessenen Punkte nachrichtlich übernommen worden. Sie können zur Überprüfung der jeweiligen Höhe¹⁸ der Oberkanten der Freiflächenfotovoltaikanlage über der maßgeblichen Geländeoberfläche an den zwölf eingemessenen Höhenbezugspunkten oder zur Einhaltung dieser Höhe bei Reparaturen an den Untergestellen der Fotovoltaikmodule verwendet werden.

Als Höhenbezugssystem dient das DHHN 2016, wobei die mittlere Höhe der Oberkante der Freiflächenfotovoltaikanlage 42,0 m DHHN beträgt. Die Oberkante der Trafo-/Wechselrichterstation weist 42,45 m DHHN auf, während für die Oberkante der Einfriedung 41,8 m DHHN gemessen wurden. Damit besteht eine Höhengestaltung, um insbesondere die Fernwirkung der geplanten Freiflächenfotovoltaikanlage auf die Umgebung einzuschränken, aber auch eine mögliche landwirtschaftliche Nutzung unter den Modulen zu ermöglichen.

8.3. Bauweise

Im Baugebiet wurde zeichnerisch als abweichende Bauweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht dem Ziel der Planung, keine Verlän-

¹⁷ Verfasser: DGS Landesverband Berlin Brandenburg e.V., Erich-Steinfurth-Str. 8, 10243 Berlin, 26.05.2025.

¹⁸ 2,40 m

gerung der bereits aufgestellten und maximal 100 m langen Fotovoltaikpaneelzeilen über die zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen der überbaubaren Grundstücksfläche zuzulassen.

8.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Für die bestehende Freiflächenfotovoltaikanlage ist eine mit Baugrenzen überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.

8.5. Grundwasserschutz

Nach § 49 Abs. 1 WHG müssen alle Arbeiten im Baugebiet, die so tief in den Boden eingreifen, dass sie die Bewegung, den Stand oder die Qualität des Grundwassers unmittelbar oder mittelbar beeinflussen können, der unteren Wasserbehörde des Landkreises Oder-Spree spätestens einen Monat vor Beginn der Bauarbeiten angezeigt werden.

9. Planverwirklichung

9.1. Kosten

Kosten für die Planung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ entstehen der Stadt Storkow (Mark) nicht. Sie werden vom Vorhabenträger getragen.

9.1. Durchführungsvertrag

Das Vertragswerk für die Maßnahmen zum Ausgleich der durch das bereits realisierte Freiflächenfotovoltaikanlage verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft ist zwischen der Stadt Storkow (Mark) und dem Vorhabenträger noch nicht abgeschlossen worden.

10. Nachrichtliche Übernahme nach Landesrecht getroffenen Regelungen für Denkmäler

Im Bereich des Vorhabens sind derzeit keine Bodendenkmale im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24.05.2004 (GVBl, Bbg, 9, 215ff) §§ 1 Abs. 1, 2 Abs. 1 und Abs. 2 registriert¹⁹. Ungeachtet dessen können im Zuge von Erdarbeiten aller Art noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt BbgDSchG § 11, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw., Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u.Ä.) unverzüglich der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen ist. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Die Denkmalschutzbehörde kann nach BbgDSchG § 11 Abs. 3 diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und der Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, verlängert sich diese Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 Abs. 4). Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat nach BbgDSchG § 7 Abs. 3 die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

¹⁹ Stellungnahme vom 26.03.2025 des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege/Archäologisches Landesmuseum Zossen.

Anhang: Umweltbericht

1. Einleitung

Nach § 2a BauGB ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ein Umweltbericht zu erarbeiten, der gemäß § 2a Satz 3 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung des Planentwurfes darstellt. Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG-Bau) ist die Umweltprüfung als umfassendes Prüfverfahren für grundsätzlich alle Bauleitverfahren eingeführt worden. Die Umweltprüfung wird in das Verfahren der Bauleitplanung integriert. Es gibt keine zusätzlichen Verfahren.

Für die Bestimmung der Prüfungsdichte wird in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB erklärt, dass sich die Umweltprüfung auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. In die Umweltprüfung werden die Ergebnisse der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung integriert.

2. Untersuchungsraum

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung ist allgemein der Geltungsbereich eines Bebauungsplanes bestimmt. Durch seine exakte Fläche und klar umrissene planerische Inhalte können die Untersuchungen im Konkreten auf diesen begrenzt werden.

3. Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Das Ziel der Planung besteht in der Schaffung einer rechtskräftigen städtebaulichen Satzung nach Baugesetzbuch für das in Betrieb befindliche Freiflächenfotovoltaikanlage. Diese ist erforderlich, weil die Rechtskraft der für die Energieerzeugungsanlage erteilten Baugenehmigung infolge der Nichtbeachtung der im Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston zeichnerisch festgesetzten überbaubare Grundstücksfläche bei der im Jahre 2018 durchgeführten Realisierung nichtig geworden war. Seinerzeit wurden die Fotovoltaikpaneele einfach über deren Grenzen hinaus errichtet. Daraufhin beschloss die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Storkow am 21.09.2023 die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“²⁰.

4. Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB werden die Belange des Umweltschutzes in einer Umweltprüfung untersucht und im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet die Grundlage für die Öffentlichkeitsbeteiligung und die sachgerechte Abwägung der Umweltbelange durch die Kommune. Die Ziele hinsichtlich Natur und Landschaft werden in § 1 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Grundsätzliche Umweltziele sind im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes ein möglichst geringer Bodenverbrauch und der Schutz vorhandener naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsstrukturen (v.a. Gehölze). Der Schutz der Vegetationsstrukturen umfasst dabei den Schutz von dort vorkommenden Tierarten.

4.1. Mensch

Rechtliche Grundlage bilden das Bundesimmissionsschutzgesetz einschl. der Verwaltungsvorschriften, das Baugesetzbuch sowie einschlägige DIN-Normen (DIN 18005). Das Naturschutzgesetz ist von Belang, da die Landschaftsplanung die Erfordernisse und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenheit und Schönheit von Natur- und Landschaft auch als Erholungs- und Erlebnisraum des Menschen darstellt.

Um in der Bauleitplanung für das Schutzgut Mensch die Auswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen beschreiben, bewerten und darüber hinaus Flächen und/oder Maßnahmen festlegen zu können, müssen zunächst die Ziele klar sein. Grundsätzlich sind zur Sicherung der Gesundheit und

des Wohlbefindens des Menschen und damit der Bevölkerung insgesamt folgende Ziele erforderlich:

- Sicherung einer intakten Umwelt als Lebensgrundlage für den Menschen.
- Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.
- Sicherung von Flächen für Freizeit und Erholung vor allem in Wohnungsnahe.
- Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit aufgrund ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen.

4.2. Pflanzen und Tiere

Rechtliche Grundlage bilden das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG), die die rahmenrechtlichen Vorschriften ausfüllen. Ergänzt wird das Bundesnaturschutzgesetz durch die Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV). Wälder und Forste fallen außerdem unter das Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG).

Grundsätzlich sind Natur- und Landschaft infolge ihres eigenen Wertes als Lebensgrundlage des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen. Das dient der dauerhaften Sicherung

- der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- der Regenerierfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter und
- der Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten.

4.3. Artenschutz

Die erforderliche Berücksichtigung des gesetzlichen Artenschutzes im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes hat gemäß den Regelungen des § 44 BNatSchG zu erfolgen. Hierbei konzentriert sich die Betrachtung darauf, ob mit dem Vorhaben die Maßgaben des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG (Zugriffsverbote) verletzt werden können.

4.4. Boden

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) mit seinem untergesetzlichen Regelwerk (u.a. der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung) und dem ergänzenden Landes-Bodenschutzgesetz bilden die einheitliche Voraussetzung für den vorbeugenden Bodenschutz und die Altlastensanierung. Im Verhältnis zum Fachrecht tritt das Bodenschutzgesetz jedoch häufig zurück; es ergänzt lediglich die seit langem bestehenden und über zahlreiche Gesetze verstreuten, den Boden schützenden Einzelregelungen.

Die nachfolgende Aufzählung listet die wichtigsten Ziele des Bodenschutzes auf:

- Begrenzung, bzw. Reduktion des Flächenverbrauchs: Dieses Ziel bezieht sich vor allem auf die Neubeanspruchung von Flächen,
- Erhaltung von Böden, deren Überformung noch sehr gering ist. Grundsätzlich sollten bei der Neubeanspruchung von Flächen die natürlichen Bodentypen erhalten bleiben.
- Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher und nachhaltiger Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge und/oder Verdichtung, die aufgrund der Empfindlichkeit des Bodens zur Beeinträchtigung oder zum Verlust von Bodenfunktionen führen
- Minimierung der flächenhaften Bodenversiegelung und Wiedernutzung bereits baulich genutzter Flächen
- Schutz der Böden vor Erosion, Stabilisierung des Bodengefüges.

4.5. Wasser

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie das Landeswassergesetz enthalten die fachgesetzlichen Regelungen zum Gewässerschutz. Die nachfolgende Aufzählung listet die wichtigsten Ziele des Wasserschutzes auf:

- Vermeidung der Einleitung von Schadstoffen in das Grundwasser.
- Verschlechterungsverbot für den Zustand von Grundwasserkörpern.
- Sicherung der Wasserversorgung hinsichtlich Menge und Qualität.
- Vermeidung bzw. Reinigung mindestens nach dem Stand der Technik.
- Erhaltung von natürlichen Rückhalteflächen.

4.6. Klima und Lufthygiene

Die Schutzgüter Klima und Luft werden als schützenswerte Belange im Raumordnungsgesetz, im Landesplanungsgesetz sowie in den Fachgesetzen wie z. B. dem Bundesnaturschutzgesetz genannt. Folgende Ziele für Luft und Klima werden genannt:

- Gutes Bioklima im bebauten Bereich (Aufenthaltsqualität im Freien), insbesondere durch gute strahlungsklimatische Verhältnisse sowie durch gute windklimatische Verhältnisse
- Minimierung der klimatischen Auswirkungen des Vorhabens
- Verringerung der Emissionen klimarelevanter Gase wie CO₂ etc., Luftschadstoffen; Quellgruppen Haushalte, Verkehr, Gewerbe und Industrie
- Erhalten, Schaffen und Optimieren von Flächen mit Immissionsschutzfunktion.

4.7. Landschafts- und Ortsbild

Rechtliche Grundlage bilden das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG) die die rahmenrechtlichen Vorschriften ausfüllen. Um in der Bauleitplanung für das Schutzgut Landschaft die Auswirkungen der Darstellungen und Festsetzungen beschreiben, bewerten und darüber hinaus Flächen und/oder Maßnahmen festlegen zu können, müssen zunächst die Ziele klar sein. Das dient der dauerhaften Sicherung

- der Tier- und Pflanzenwelt.
- der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie dem Erholungswert von Natur und Landschaft. Diese sind im § 1 BNatSchG benannt. Dabei ist für das Schutzgut Landschaft folgendes relevant:
 - Der Naturhaushalt ist in seinen räumlichen abgrenzbaren Teilen so zu sichern, dass die den Standort prägenden Strukturen erhalten, entwickelt oder wiederhergestellt werden.
- Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erhalten können.
- Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten; empfindliche Bestandteile des Naturhaushalts dürfen nicht nachhaltig geschädigt werden.
- Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.
- Unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung insgesamt und auch im Einzelnen in der dafür erforderlichen Größe und Beschaffenheit zu erhalten.
- Bei der Planung von ortsfesten baulichen Anlagen, Verkehrswegen, Energieleitungen und ähnlichen Vorhaben sind die natürlichen Landschaftsstrukturen zu berücksichtigen.
- Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern.

4.8. Kultur- und Sachgüter

Eine gesetzliche Grundlage für den Kultur- und Sachgüterschutz bildet das Denkmalschutzgesetz des Landes Brandenburg. Eine weitere gesetzliche Grundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz. Dort ist als Grundsatz in § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG der Kulturgüterschutz verankert. Eine weitere in diesem Komplex vorhandene gesetzliche Grundlage ist die in § 2 Abs. 2 BBodSchG benannte Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Wichtigstes Ziel ist der Erhalt der Kulturgüter. Auch bei den Sachgütern steht der Erhalt im Vordergrund; unter Umständen können diese aber auch wiederhergestellt werden. Für die natürlichen Ressourcen steht der Schutz im Vordergrund. Als allgemeine Ziele gelten:

- Bewahrung des kulturellen Erbes.
- Schutz traditionsgebundener Siedlungen und kulturhistorisch bedeutsamer Einzelbauwerke.
- Schutz von in Denkmallisten eingetragenen Kulturdenkmalen.
- Schutz von Sachgütern vor Wertverlusten.
- Erhalt von Ensembles der Kulturlandschaft und von Denkmalen.

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1. Mensch

5.1.1. Bestand

5.1.1.1. Wohnnutzung

Wohnsiedlungen, auch Einzelwohnstandorte befanden sich nicht und befinden sich nicht innerhalb der Fläche des realisierten Freiflächenfotovoltaikanlage. Sie sind allerdings in der Nähe vorhanden.

5.1.1.1.1. Anthropogene Vorbelastung

Anthropogene Vorbelastungen innerhalb des Gebietes der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 existieren nicht. Im direkten Umfeld sind Vorbelastungen durch Verkehr und damit verbundene Staubemissionen entlang der Straßen festzustellen.

5.1.1.1.2. Erholungsfunktion/Erholungswert

Ausgewiesene Erholungsbereiche sind durch die realisierte Freiflächenfotovoltaikanlage nicht betroffen.

5.1.1.1.3. Erholungseignung (Zugänglichkeit und Ausstattung/Attraktivität)

Als Freizeit- und Erholungslandschaft hat der Raum der Freiflächenfotovoltaikanlage aktuell keine Bedeutung.

5.1.1.1.4. Bewertung

In einem Abstand von ca. 30 m bis 35 m von der südwestlichen Grenze der Freiflächenfotovoltaikanlage befinden sich Wohngebäude. Blendschutzmaßnahmen sind für diese nicht erforderlich (siehe hierzu Kap. 1.4. *Angrenzende Nutzungen* der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 2/91). Mit den konsequent nach Süden ausgerichteten und nur 15° geneigten Solarmodule wird die Morgen- und Abendsonne und wegen des geringen Neigungswinkels der Module auch die hochstehende Mittagssonne zur Energiegewinnung effizient genutzt.

5.2. Pflanzen und Tiere

5.2.1. Bestand Biotoptypen

Der Bereich der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ für das bestehende Freiflächenfotovoltaikanlage ist überwiegend von einer ausgeprägten Ruderalflur trockenwarmer Standorte eingenommen, die wie bereits erwähnt sich unter den Solarpaneelen sukzessiv entwickelt hat.

5.2.1.1. Fauna

Auf Grund der Biotopausstattung, der Lage des Untersuchungsgebietes und der vorhandenen Strukturen kann das Vorkommen folgender streng geschützter bzw. planungsrelevanter Arten und Artengruppen ausgeschlossen werden:

- An Gewässer gebundene Arten (Amphibische Säugetiere, Lurche, Fische, Libellen, Wasserkäfer, Muscheln).
- Streng geschützte Schmetterlinge wegen des Fehlens geeigneter Nahrungspflanzen:
 - Dunkler Riesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*), Heller Riesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*).
- An Feuchtwiesen, Röhrichte, Seggenbestände u.ä. gebundene Schnecken (*Vertigo spec.*).
- Xylobionte Käferarten der FFH-Richtlinie wegen des Fehlens geeigneter Altbäume (Alteichen, Laubbäume mit vermulmten Stellen).

Hinsichtlich der Vogelwelt wurden ausnahmslos „Allerweltsarten“ (Ubiquisten) beobachtet. Gelegentlich sind Greifvögel (Milane, Bussarde) auch über dem Gebiet der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 zu sehen gewesen. Die als vorrangige Beute der Raubvögel zu vermutenden Kleinnager werden im Grundstück der Freiflächenfotovoltaikanlage kaum in ihrem Lebensraum beeinträchtigt, weil der Stellbereich für die Fotovoltaikmodule unversiegelt und bewachsen bleibt. Die zeilenförmige Überbauung der Module verhindert zudem ihre Ergreifung aus der Luft. Unter den Fotovoltaikmodulen wurden Garten- und Steinhummeln (*Bombus hortorum*, *Bombus lapidarius*), Kohlweißlinge (*Pieris rapae*) sowie Schweb- und Schmeißfliegen als fliegende Tiere beobachtet. Boden- gebundene und damit das Gelände als Lebensraum nutzende Tiere sind Weg- und Rasenameisen, Feuerwanzen (*Pyrrhocoriscus apterus*) und Nacktschnecken, wie Großer Schnegel (*Limax maximus*).

5.2.1.1.1. Brutvögel

Innerhalb des Gebietes für die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 wurden keine Brutvogelarten erfasst. Das muss mit der geringen Größe und vor allem Strukturarmut sowie Eigenart des Änderungsgebietes begründet werden. Dagegen nisten Brutvögel in den Gärten der nahen Einfamilienhäuser.

5.2.1.1.2. Reptilien

Lebensspuren von Zauneidechsen wurden im Gebiet der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 nicht gefunden. In der dichten Ruderalflur gibt es für die Tiere keine Steinhaufen und andere unverschattete Sonnenplätze.

5.2.1.1.3. Staatenbildende Waldameisen *Formica spec.*

Innerhalb des Gebietes der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 wurden keine Hügel von staatenbildenden Ameisen gefunden. Alle hügelbauenden Waldameisen gehören in Deutschland nach der Neufassung der Bundesartenschutzverordnung vom 16.02.2005 zu den besonders geschützten Tierarten. Demnach dürfen sie nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes nicht der Natur entnommen oder gar getötet werden. Jeder Eingriff in die Neststruktur ist strengstens untersagt. Es besteht ein Besitz- und Handelsverbot.

5.2.1.2. Bewertung

Für die Bestandserfassung und -beurteilung der Biotope, Pflanzen- und Tierwelt werden folgende Erfassungskriterien herangezogen:

- Natürlichkeit/Ungestörtheit
- Gefährdung/Seltenheit
- Funktionelle Bedeutung
- Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit
- Vernetzungsfunktion

5.2.2. Natürlichkeit/Ungestörtheit

Der Natürlichkeitsgrad spiegelt den Grad des menschlichen Einflusses wider. Anhand der Anzahl der für dieses Gebiet untypischen Arten im Vergleich zur potentiellen natürlichen Vegetation und zur natürlichen Artenvielfalt der Fauna, lässt sich die Wirkung des Menschen verdeutlichen. Vor allem die anthropogene Nutzung bestimmter Flächen (Landwirtschaft und Forstwirtschaft) aber auch der Anteil von versiegelter Fläche innerhalb eines Lebensraumes gibt Aufschluss über den Natürlichkeitsgrad.

- Sehr gering: Vom Menschen vollständig beeinflusst.
- Gering: Vom Menschen weitgehend beeinflusst.
- Mittel: Teilweise vom Menschen beeinflusst.
- Hoch: Vom Menschen weitgehend unbeeinflusst.
- Sehr hoch: Vom Menschen vollständig unbeeinflusst.

5.2.3. Seltenheit/Gefährdung und Repräsentanz

Seltenheit lässt sich nur in Verbindung mit der Repräsentanz sinnvoll als Bewertungskriterium verwenden, d.h. die Seltenheit von Biotoptypen kann nur dann als bedeutsam bezeichnet werden, wenn der Biotoptyp als repräsentativ für den Naturraum angesehen werden kann. Dabei handelt es sich um natürlicherweise seltene Biotoptypen (z.B. Quellfluren) oder durch Einflussnahme des Menschen heute selten gewordene, ursprünglich weit verbreitete Lebensraumtypen (z.B. naturnahe Wälder mittlerer Standorte).

- Sehr gering: Biotoptyp sehr häufig, ohne Repräsentativfunktion für den Naturraum.
- Gering: Biotoptyp häufig, ohne Repräsentativfunktion für den Naturraum.
- Mittel: Aktuell häufiger, für den Naturraum repräsentativer Biotoptyp.
- Hoch: Aktuell zerstreut vorkommender, für den Naturraum repräsentativer Biotoptyp.
- Sehr hoch: Aktuell seltener, für den Naturraum repräsentativer Biotoptyp

5.2.4. Funktionelle Bedeutung

Vegetationsstrukturen erfüllen verschiedene Funktionen, z.B. als Nahrungs-, Schutz- und Brut- oder Durchzugshabitat für wandernde Tierarten. Je struktureicher ein Lebensraum ist, desto größer ist

die Artenvielfalt an Pflanzen und Tieren und desto größer seine funktionale Bedeutung.

- Sehr gering: Fehlende Strukturvielfalt, meist unbedeutend für Tier- u. Pflanzenarten.
- Gering: Wenig Strukturvielfalt, bedeutend für wenige Tier- und Pflanzenarten.
- Mittel: Mittlere Strukturvielfalt, bedeutend für mehrere Tier- und Pflanzenarten.
- Hoch: Hohe Strukturvielfalt, bedeutend für viele Tier- und Pflanzenarten.
- Sehr hoch: Sehr hohe Strukturvielfalt, bedeutend für sehr viele Tier- und Pflanzenarten.

5.2.5. Ersetzbarkeit/Wiederherstellbarkeit

Die Ersetzbarkeit von Biotopen ist sehr begrenzt, daher sind Angaben über den Entwicklungszeitraum von großer Bedeutung für die Bewertung. Je älter ein Biotop ist und je länger er braucht bis er nach Zerstörung wieder voll funktionsfähig ist, desto geringer ist seine Ersetzbarkeit.

- Kurzfristig: Entfällt.
- Kurz- bis mittelfristig: In wenigen Jahren (0-15 Jahre) regenerierbar.
- Mittelfristig: In wenigen Jahrzehnten (16-50 Jahre) regenerierbar.
- Langfristig: In mehreren Jahrzehnten (51-150 Jahre) regenerierbar.
- Nicht ersetzbar: Gar nicht, mehr als 150 Jahre regenerierbar.

5.2.6. Vernetzungsfunktion der Biotoptypen/Biotopkomplexe

Ein Biotopverbund und das Vorhandensein von Trittsteinbiotopen ist Grundvoraussetzung dafür, der Isolation von Populationen vorzubeugen. Biotopgröße und Entfernung zu Biotopen mit ähnlichen oder gleichen Strukturen sind wichtige Indikatoren bei der Bewertung.

- sehr gering: Kleinstbiotop ohne Anbindung an Nachbarbiotope, Austausch von Individuen unmöglich
- gering: Biotop geringer Größe, Entfernung zu Nachbarbiotopen so groß, dass Austausch von Individuen in der Regel unmöglich
- mittel: Biotop mittlerer Größe, mittlere Entfernung zu Nachbarbiotopen, für die meisten Arten erreichbar
- hoch: Biotop großer Ausdehnung, geringe Entfernung zu Nachbarbiotopen, für die meisten Arten erreichbar
- sehr hoch: Biotop sehr großer Ausdehnung und/oder mit überregionalem Verbindungscharakter

5.2.7. Gesamtbewertung

Die zusammenfassende Gesamtbewertung erfolgt für jeden Biotoptyp anhand der fünf Wertstufen sehr gering, gering, mittel, hoch und sehr hoch:

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp, Bezeichnung
Stufe	Wesentliche Merkmale	
sehr hoch	vom Menschen vollständig unbeeinflusst, sehr hoch empfindlich/überwiegend seltene Arten sehr hohe Strukturvielfalt, bedeutend für sehr viele Tier- und Pflanzenarten gar nicht (mehr als 150 Jahre) regenerierbar Biotop sehr großer Ausdehnung und/oder mit überregionalem Verbindungscharakter geschützte Bereiche entsprechend BNatSchG, BbgNatSchAG bzw. der FFH-Richtlinie (NSG, Natura-2000-Gebiet)	nicht im Änderungsgebiet
hoch	vom Menschen weitgehend unbeeinflusst hoch empfindlich/mehrere seltene Arten hohe Strukturvielfalt, bedeutend für viele Tier- u. Pflanzenarten in mehreren Jahrzehnten (51-150 Jahre) regenerierbar Biotop großer Ausdehnung, geringe Entfernung zu Nachbarbiotopen, für die meisten Arten erreichbar geschützte Bereiche gemäß BNatSchG, BbgNatSchAG bzw. FFH-Richtlinie (LSG, geschützter Landschaftsbestandteil)	nicht im Änderungsgebiet
mittel	teilweise vom Menschen beeinflusst mäßig empfindlich/wenig seltene Arten mittlere Strukturvielfalt, bedeutend für mehrere Tier- und Pflanzenarten in wenigen Jahrzehnten (16-50 Jahre) regenerierbar Biotop mittlerer Größe, mittlere Entfernung zu Nachbarbiotopen, für die meisten Arten erreichbar	nicht im Änderungsgebiet

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp, Bezeichnung
Stufe	Wesentliche Merkmale	
gering	vom Menschen weitgehend beeinflusst wenig empfindlich/keine seltenen Arten wenig Strukturvielfalt, bedeutend für wenige Tier- und Pflanzenarten in wenigen Jahren (0-15 Jahre) regenerierbar Biotop geringer Größe, Entfernung zu Nachbarbiotopen so groß, dass Austausch von Individuen in der Regel unmöglich künstliche Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen, die stark versiegelt sind	Freiflächenfotovoltaikanlage
sehr gering/ohne Bedeutung	vom Menschen vollständig beeinflusst nicht empfindlich / keine seltenen Arten fehlende Strukturvielfalt, überwiegend unbedeutend für Tier- und Pflanzenarten Kleinstbiotop ohne Anbindung an Nachbarbiotope, Austausch von Individuen unmöglich	nicht im Änderungsgebiet

Die in Frage kommende Grünordnung zur Minderung der Eingriffsfolgen für die Naturbestandteile im Geltungsbereich wurden in der 5. Änderung des Bebauungsplanes 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ für das Freiflächenfotovoltaikanlage textlich festgesetzt. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Maßnahme:

- Der Bestand der ausgeprägten Ruderalflur trockenwarmer Standorte unterhalb der Fotovoltaikmodule der Freiflächenfotovoltaikanlage ist dauerhaft zu erhalten. Damit wird auch Lebensraum für autochthone Gräser und Kräuter ermöglicht. Auf dieser Vegetationsfläche hat der Einsatz von mineralischen, synthetischen und organischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu unterbleiben. Das Reinigen der Fotovoltaikmodule muss ohne Chemikalien zu erfolgen. Die Maßnahme ist in der Vegetationszeit zu beginnen.
- Durch die weiterverwendete Trafo-/Wechselrichter-Station erfolgt kein Verlust an Biotopfunktionen. Infolge der gewachsenen Ruderalflur innerhalb der unversiegelten Fläche unter den Fotovoltaikpaneelen der Freiflächenfotovoltaikanlage erleiden die im Plangebiet festgestellten Arten der Fauna (überwiegend Ubiquisten) kaum einen Verlust ihres Lebensraumes. Deshalb besteht am Standort der betriebenen Freiflächenfotovoltaikanlage ein geringes ökologisches Risiko für die Schutzgüter Flora und Fauna.

5.3. Boden/Geologie

5.3.1. Bestand

Im Gebiet der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ für die gebaute Freiflächenfotovoltaikanlage herrschen überwiegend podsolige, vergleyte Braunerden und podsolige Gley-Braunerden sowie gering verbreitet Braunerde-Gleye, z.T. reliktsch aus Sand über periglaziär-fluviatitem Sand; gering verbreitet podsolige Regosole, z.T. über Gleyen aus Flugsand über periglaziär-fluviatitem Sand vor²¹. Vorbelastungen bestehen ggf. durch die frühere landwirtschaftliche Nutzung der Fläche. In den ehemaligen natürlichen Grabenbereichen sind stärkere anmoorige Bildungen anzutreffen.

Solarmodule enthalten Stoffe, wie z.B. Cadmium und Blei. Beschädigte Fotovoltaikmodule sollten deshalb bei Beschädigung aus Gründen des vorsorgenden Boden- und Grundwasserschutzes nicht längere Zeit auf der Anlagenfläche verbleiben. Eine Auslaugung von Blei oder Cadmium kann dann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Wenn nicht schon vorhanden, ist im zu ergänzenden Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Storkow und dem Vorhabenträger die Rückbauverpflichtung des Vorhabenträgers für die Energieerzeugungsanlage nach ihrer Aufgabe zu vereinbaren.

5.3.2. Bewertung

5.3.2.1. Schutzwürdigkeit der Bodengesellschaften (Seltenheit, Naturnähe)

Es handelt sich im Änderungsgebiet um eine anthropogen veränderte Bodengesellschaft. Diese ist in Brandenburg allgemein verbreitet und daher hinsichtlich des Kriteriums Seltenheit ohne Bedeutung. Aufgrund der erfolgten Überdeckung mit den Fotovoltaikmodulen ist der Boden in die Kategorie gering verändert einzuordnen. Seine Naturnähe ist somit noch gegeben, wie auch seine niedrige Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen als Merkmal von Böden geringer Schutzwürdigkeit.

²¹ <https://www.lbgr.brandenburg.de>

5.3.2.2. Bodenempfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag

Die dominierenden Sandböden verfügen über ein geringes Wasseraufnahmevermögen und können somit keine Filterfunktion ausüben, da diese Böden für jegliche Stoffeinträge stark durchlässig sind. Die Bodenempfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag ist daher ebenfalls gering. Eingetragene Schadstoffe verbleiben somit nicht dauerhaft im Boden, gelangen dafür aber ins Grundwasser.

5.3.2.3. Versiegelungsgrad

Der vollkommen unversiegelte Boden unter den aufgeständerten Fotovoltaikmodulen ist gegenüber einer Inanspruchnahme durch Überdeckung empfindlich, da es dadurch zu folgenden Beeinträchtigung der Bodenfunktionen kommen kann:

- Erosionen infolge des konzentrierten Ablaufes des Regenwassers von den Modulen.
- Beeinflussung des Wärmehaushaltes des Bodens wegen teilweiser Verschattung durch die Module mit eventuellen Auswirkungen für das Bodenleben und die Nährstoffkreisläufe.
- Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Bodens aufgrund ungleichmäßiger Durchfeuchtung des Substrats infolge der Luv- und Leeeffekte an den Modulen.

5.3.2.4. Biotisches Ertragspotential

Es ist davon auszugehen, dass der sandige Boden im Änderungsgebiet aufgrund seiner damit einhergehenden Bodeneigenschaften sehr durchlässig, trocken sowie nährstoffarm ist. Daraus folgt ein mäßiges biotisches Ertragspotential als Vermögen eines Standortes zur nachhaltigen Biomasseproduktion. Der relativ hohe Grundwasserflurabstand begünstigt diese Eigenschaften.

5.3.2.5. Vorhandensein von Altlasten(verdachts)flächen/Vorbelastungen

Altlasten sind nicht bekannt.

5.3.2.6. Zusammenfassende Bewertung

Das gesamte Gebiet der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 zeichnet sich aufgrund der Bodeneigenschaften durch eine geringe bis mittlere Bestandsqualität aus. Der dort vorherrschende und unversiegelte Boden ist trotz eher geringer Bodenqualität gering bis mittel wertvoll einzustufen und weist mit seinen Eigenschaften (Bodenart, Biotisches Ertragspotential, Bodenempfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag) eine geringe Empfindlichkeit auf.

Zur Minimierung der Eingriffsfolgen für das Schutzgut Boden wurde in der 5. Änderung des Rechtsplanes für das Grundstück der Freiflächenfotovoltaikanlage festgesetzt, dass Zufahrtswege und Zufahrten sowie Stellplätze mit wasserdurchlässigen Bauweisen herzustellen sind. Gleichzeitig dient der textlich festgesetzte Erhalt der gewachsenen Ruderalflur neben und im Stellbereich der Fotovoltaikmodule der Vermeidung der Bodenerosion, die bislang am Standort auch nicht beobachtet worden ist.

Hier spielt mit Sicherheit seine geringe Hangneigung eine entscheidende Rolle. Möglichen Erosionsfolgen infolge des auftretenden konzentrierten Ablaufes des Regenwassers von den 15° geneigten Modulen wirkt der entstandene Ruderalbewuchs neben und unter den Solarmodulen entgegen. Das zeigen entsprechende Erfahrungen von bereits errichteten Freiflächenfotovoltaikanlagen auf ähnlichen Gelände- und vergleichbaren Bodenverhältnissen, die auch bei der seit 2018 betriebenen Freiflächenfotovoltaikanlage in Storkow festgestellt wurden. Die Überwachung dieses Sachverhaltes nach § 4c BauGB ist im städtebaulichen Vertrag der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 festzusetzen, um ggf. erwachsende nachteilige Umweltauswirkungen durch den mit der Installation der aufgeständerten Fotovoltaikmodule vorgenommenen Eingriff in den Boden in Form seiner Überdeckung nicht entstehen zu lassen.

5.3.2.7. Wechselbeziehungen

Die nachfolgende tabellarische Übersicht fasst die Ergebnisse der Raumempfindlichkeit der betrachteten Schutzgüter infolge der errichteten Freiflächenfotovoltaikanlage zusammen. Gleichzeitig sind Wechselwirkungen zwischen den gegenseitigen Wirkzusammenhängen zwischen den Schutzgütern im Bestand ableitbar.

Wechselbeziehungen							
	Mensch	Flora/Fauna	Boden	Wasser	Luft/Klima	Landschaft	Kultur- u. Sachgüter
Mensch		-	Kaum Verlust der Bodenfunktion durch geplante Versiegelungen	-	Keine Schadstoffbelastung u. Veränderung des Mikroklimas durch geplante Nutzung	Keine Erholungsfunktion am Standort	-
Flora/Fauna	Keine Beunruhigung durch geplantes Freiflächenfotovoltaikanlage		Erosionsschutz durch entwickelte Ruderalflur trocken-warmer Standorte	Speicher- und Puffervermögen durch vorhandene Vegetation	Geringe Einschränkung. Artenzusammensetzung durch verminderte Verdunstungsrate	Keine Biotopvernetzung	-
Boden	Mäßige anthropogene Beeinflussung der Natürlichkeit und des Biotopotentials durch die Freiflächenfotovoltaikanlage	Kaum eingeschränkte Artenzusammensetzung durch vermindertes Speicher- und Puffervermögen		Grundwasserneubildungsrate wegen Durchlässigkeit der Bodenschichten	Keine Erwärmung infolge der Überdeckung mit Fotovoltaikmodulen u. Versiegelung	Bereicherung durch gewachsene Ruderalvegetation	-
Wasser	-	Gewachsene Ruderalvegetation als Wasserspeicher	Ungeschützter Hauptgrundwasserleiter infolge Durchlässigkeit des Bodens		Gute Grundwasserneubildungsrate wegen Durchlässigkeit des Bodens	-	-
Luft/Klima	Keine Erwärmung infolge der Überdeckung mit Fotovoltaikmodulen u. Versiegelung	Keine Luftschadstoffkonzentrationen infolge der Betreibung der Freiflächenfotovoltaikanlage		Keine Erwärmung, mäßige Verdunstungsrate durch die Fotovoltaikmodule		Keine Veränderung des Mikroklimas durch die Nutzung der Freiflächenfotovoltaikanlage	-
Landschaft	Keine Erholungsfunktion in der Umgebung der Freiflächenfotovoltaikanlage	-	Keine Beeinträchtigung der typisch ausgeprägten Kulturlandschaft durch Reliefveränderungen bzw. Geländedenivellierungen	-	-		Geringe Empfindlichkeit infolge visueller Störungen. Keine Fernwirkung, die Blicke in die Landschaft behindern
Kultur- u. Sachgüter	-	-	-	-	-	Keine Empfindlichkeit hinsichtlich visueller Störungen	

Das unversiegelte Gelände wirkt sich günstig auf das Kleinklima aus. Boden, Vegetation und Kleinklima sind wiederum die maßgeblichen Faktoren bei der Ausbildung von Habitaten für die Fauna.

5.4. Eingriffsregelung

5.4.1. Übersicht über die erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen

Die nachfolgende Tabelle wertet im Vergleich mit den Festsetzungen des Rechtsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“ für den Standort der Freiflächenfotovoltaikanlage die Erheblichkeit der Schutzgutbeeinträchtigungen als Folge der realisierten Freiflächenfotovoltaikanlage.

Bewertung der schutzgutbezogenen Eingriffserheblichkeit			
Schutzgut	Betroffenheit	Bewertung	Kompensation
Mensch	keine	nicht erheblich	keine
Boden	Mehrüberdeckung mit Fotovoltaikmodulen von 2188 m ²	nicht erheblich	keine
Pflanzen/Tiere	Verringerung der das Freiflächenfotovoltaikanlage ein-grünenden Bepflanzung um ca. 2188 m ²	erheblich	notwendig

Bewertung der schutzgutbezogenen Eingriffserheblichkeit			
Schutzgut	Betroffenheit	Bewertung	Kompensation
Wasser	keine	nicht erheblich	keine
Klima/Luft	das Lokalklima wird nicht beeinflusst	nicht erheblich	keine
Landschaft	technogen überprägtes Gelände durch großflächige Energieerzeugungsanlage.	erheblich	notwendig
Kultur- u. Sachgüter	keine	nicht erheblich	keine

5.4.2. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Schutzmaßnahmen

5.4.2.1. Boden

Beachtung der bundesrechtlichen Vorgaben zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG).

5.4.2.2. Pflanzen und Tiere

Durch die um 2188 m² vergrößerte Überdeckung des Bodens hat sich damit die im Bebauungsplan Nr. 2/91 zeichnerisch festgesetzte Abstandsfläche mit Anpflanzungen von Sträuchern und Hecken sowie sonstigen Bepflanzungen zur Abschirmung der Freiflächenfotovoltaikanlage zur umgebenden Situation um diese Größe reduziert und beträgt damit nur noch 1.819 m² statt der im Rechtsplan vorgegebenen 4.007 m². Die fehlenden 2188 m² Bepflanzungen müssen extern durch Gehölzpflanzungen ausgeglichen werden, weil innerhalb des Grundstückes der Freiflächenfotovoltaikanlage dafür keine geeignete Fläche mehr zur Verfügung steht.

5.4.2.3. Wasser

- Grundwasserschutz durch vertragliche Sondergründungen.
- Beschränkung von vollversiegelten Flächen auf das unabdingbare Maß.
- Gewährleistung der Versickerung oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser von den Fotovoltaikmodulen
- Beschädigte Fotovoltaikmodule sind aus Gründen des vorsorgenden Grundwasserschutzes umgehend zu entfernen. Eine Auslaugung von Blei oder Cadmium kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

5.4.2.4. Landschaft

Das durch die großflächige Energieerzeugungsanlage technogen überprägte Gelände ist bis jetzt nicht durch eine Heckenpflanzung entlang der Innenseite der vorhandenen Einzäunung zur Abschirmung der Freiflächenfotovoltaikanlage zur umgebenden Landschaft umgrünt. Die noch nicht erfolgte Bepflanzung innerhalb der dazu noch zur Verfügung stehenden 1.819 m² großen Fläche muss deshalb nachgeholt werden.

5.4.3. Ausgleichsmaßnahmen

5.4.3.1. Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 7 Nr. 2 BNatSchG

Für den Verlust von 2188 m² Pflanzfläche durch die auf dieser Fläche erfolgte Aufstellung der aufgeständerten Fotovoltaikmodule und damit über die im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 2/91 zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen hinaus sowie die nicht erfolgte Heckenumpflanzung des Grundstückes des Solarkraftwerkes ist durch den Eingriffsverursacher mit einer Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 7 Nr. 2 BNatSchG zu Gunsten der Stadt Storkow (Mark) in Höhe von 10 € je m² verlorengegangener Pflanzfläche auszugleichen²².

Daraus ergibt sich eine finanzielle Kompensationsleistung in Höhe von 21.880 €. Die Stadt Storkow und der Vorhabenträger als Eingriffsverursacher für den durch die errichtete Freiflächenfotovoltaikanlage erfolgten Eingriff in die Natur- und Landschaft folgten der Festlegung der Genehmigungsbehörde zur finanziellen Ausgleichszahlung und Verständigten sich hierzu. In der Satzung der 5. Änderung des Bebauungsplanes und im Städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Storkow und dem Vorhabenträger als Eingriffsverursacher sind die vorgesehenen ökologischen Maßnahmen als Eingriffsausgleich zu benennen, für die die finanziellen Mittel zweckgebunden eingesetzt werden sollen. Das Bundesnaturschutzgesetz enthält hierfür nähere Bestimmungen über Ersatzzahlungen. Die

²² Stellungnahme des SG Untere Naturschutzbehörde im Umweltamt des Landratsamtes Landkreis Oder-Spree vom 02.04.2025 und Genehmigungsbehörde für Ausgleichsleistungen.

Zahlung ist zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst (aber nicht wie bei Kompensationsmaßnahmen zwingend) im betroffenen Naturraum zu verwenden. Die aus der Zahlung finanzierten Maßnahmen müssen zu einer realen Verbesserung der Situation von Natur und Landschaft führen.

5.4.3.2. Landschaft

Die Pflanzung von Strauchhecken und Gebüsch mit Pflanzbreiten gemäß diesbezüglicher noch vorhandener und nicht mit Fotovoltaikmodulen überdeckter Flächen im Grundstück der Freiflächenfotovoltaikanlage im Herbst/Winterhalbjahr unter Meidung von Frostperioden dient dem Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft. Dadurch entsteht ein Lebensraumkomplex insbesondere für die Fauna und integriert die Energieerzeugungsanlage in die Landschaft.

Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen wirken zudem der großflächigen und technogen geprägten Energieerzeugungsanlage landschaftlich angepasst entgegen. Sie binden die Freiflächenfotovoltaikanlage in die Landschaft ein und schirmen sie auch visuell ab. Zur Pflege und zum Erhalt sind die Pflanzungen zu wässern und zu mulchen. Bei Abgang von Gehölzen ist gleichartiger Ersatz zu leisten. Pflanzbeginn: Vegetationszeit nach Rechtskraft der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr.2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“.

Empfohlene Pflanzenarten:

Roter Hartriegel	Cornus Sanguinea
Haselnuss	Coryllus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea
Weißdorn	Crataegus monogyna
Schlehe	Prunus spinosa
Hundsrose	Rosa canina.

5.5. Verbleibende erhebliche Negativauswirkungen

Die bei der Realisierung der Freiflächenfotovoltaikanlage verursachte erhebliche Verringerung der im rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Nu Boston“ zeichnerisch und textlich festgesetzten Pflanzflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB kann durch die Pflanzung von Strauchhecken und Gebüsch innerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung des Rechtsplanes und durch die Kompensationsleistung in Höhe von 21.880 € ausgeglichen werden. Damit verbleiben nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine erheblichen Negativauswirkungen. Mit der Realisierung der noch zu bestimmenden Ausgleichsmaßnahmen ist der durch das Freiflächenfotovoltaikanlage verursachte Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert.

5.6. Zusätzliche Angaben

5.6.1. Hinweise

Bei der Durchführung der Umweltprüfung traten keine Schwierigkeiten wie z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse auf. Es bestand kein Defizit an Planungsgrundlagen.

5.7. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“-5. Änderung der Stadt Storkow (Mark) wurde einer Umweltprüfung gemäß den Anforderungen des Baugesetzbuches unterzogen. In der Umweltprüfung sind die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a) bis i) BauGB (Fachplanungen, Schutzgüter, Auswirkungen und deren Wechselwirkungen) betrachtet sowie gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die planbezogene Eingriffsregelung nach Abschnitt 3 BNatSchG ausgearbeitet.

Die Darstellung der Inhalte und Ergebnisse der Umweltprüfung erfolgte im Umweltbericht. Die durch die bereits hergestellte Freiflächenfotovoltaikanlage verursachten Auswirkungen wurden auf den Bestand in Form der konkreten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 2/91 für den Standort der Energieerzeugungsanlage gegenübergestellt und unter dem Kriterium der Erheblichkeit von der zu erwartende Beeinträchtigung der bestehenden Festsetzungen des Rechtsplanes quantitativ und verbal-argumentativ bewertet.

Es wurde geprüft, inwieweit von der mit der 5. Änderung des Rechtsplanes ermöglichten Freiflächenfotovoltaikanlage Beeinträchtigungen der Schutzgüter ausgehen können. Weitergehende Prüfungen inkl. Prüfverfahren, z. B. zur Umweltverträglichkeit einzelner Belange, waren nicht erforderlich. Die Untersuchung und Bewertung potenzieller Auswirkungen ergab, dass mit dem Vorhaben

eine Beeinträchtigung von Pflanzflächen durch die flächenmäßig vergrößerte Anordnung von Fotovoltaikmodulen verbunden ist. Durch interne und externe Kompensationsmaßnahmen kann dieser erhebliche Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen werden. Die weiteren Schutzgüter werden insgesamt nur in geringem Umfang beeinträchtigt. Gemäß den Ergebnissen durchgeführter Prüfungen zur Fauna des Plangebietes ist durch das Freiflächenfotovoltaikanlage eine Gefährdung besonders und streng geschützter Arten nicht zu erwarten. Mit der Durchführung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2/91 „Gewerbegebiet Neu Boston“, also der Weiterbetrieung der bestehenden Freiflächenfotovoltaikanlage, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt zu erwarten.