
**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE HECKELBERG-BRUNOW
IM AMT FALKENBERG-HÖHE**

- 1. ÄNDERUNG -

BEGRÜNDUNG

FESTSTELLUNGSFASSUNG

GEMEINDE HECKELBERG-BRUNOW
IM
AMT FALKENBERG-HÖHE
KARL-MARX-STRASSE 2
16259 FALKENBERG

STAND: 15.05.2024

ergänzt am 18.12.24 (redaktionelle Hinweise)

Inhaltsverzeichnis	Seite
Begründung	
1. Veranlassung	3
2. Erforderlichkeit	3
3. Übergeordnete Planungen	3
3.1 Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg	3
3.2 Regionalplanung	4
4. Planungen der Gemeinde Heckelberg-Brunow	4
4.1 Allgemeine Angaben	4
4.2 Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes	5
4.3 Bestandsnutzungen	5
4.4 Darstellungen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes	5
4.5 Flächenbilanz	9
5. Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen	9
5.1 Bodenschutz	9
6. Verlauf des Planverfahrens	11
6.1 Zeitlicher Ablauf	11
6.2 Ergebnisse der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 BauGB	11
6.3 Beteiligung nach § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 und nach § 3 Abs. 2 BauGB	11
6.4 Abwägungs- und Satzungsbeschluß	11
7. Zusammenfassung	11
8. Gesetzliche Grundlagen	12
ANLAGE I: Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2	
1.a Einleitung und Beschreibung der Merkmale des Vorhabens	13
1.b Einschlägige Gesetze und Fachpläne	13
2.a Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	14
2.a.1 Zustand der Schutzgüter im Vorhabengebiet	14
2.a.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtausführung der Planung	15
2.b Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes	16
2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes durch das geplante Vorhaben	16
2.b.2 Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase	18
2.b.2.1 Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase	18
2.b.2.2 Nutzung natürlicher Ressourcen	18
2.b.2.3 Art und Menge der Emissionen	18
2.b.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle	19
2.b.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe, die Umwelt	19
2.b.2.6 Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	19
2.b.2.7 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima	19
2.b.2.8 Anfälligkeit des Vorhabens auf Folgen den Klimawandels	19
2.b.2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe	19
2.c Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen	19
2.c.1 Bauphase	20
2.c.2 Betriebsphase	20
2.d Alternative Planungsmöglichkeiten	20
2.e Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	21
3.a Verwendete technische Verfahren und mögliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	21
3.b Überwachungsmaßnahmen der Umweltauswirkungen	21
3.c Allgemeine Zusammenfassung	21
3.d Quellenangaben	22

1. Veranlassung

Die Gemeinde Heckelberg-Brunow hat festgestellt, daß einige Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes bisherigen städtebaulichen Zielstellungen entgegenstehen und entschieden, ihren Flächennutzungsplan zu ändern. Es handelt sich dabei um mehrere Änderungen an verschiedenen Standorten, die in einer 1. Änderung zusammengefaßt sich.

Die Änderungsbereiche lassen sich zwei Gruppen zuordnen.

Die eine Gruppe umfaßt Flächen die an bestehende Siedlungsbereiche angrenzen und Siedlungsentwicklungsflächen. Das betrifft die Erweiterung der gewerbliche Baufläche nördlich von Gratze, die Sonderbaufläche Ferien- und Freizeitnutzung Tiefenseer Siedlung und die Darstellung einer gemischten Baufläche am östlichen Ortsausgang von Heckelberg.

Die andere Gruppe umfaßt Änderungen, die eine Errichtung von Freiflächensolaranlagen planerisch vorbereiten und eine Erzeugung regenerativer Energie aus der Strahlung der Sonne zum Ziel haben. Es handelt sich hier um vier Teilflächen, nördlich und südlich von Gratze, und westlich und südlich von der Ortslage Heckelberg.

2. Erforderlichkeit

Wenn für eine Gemeinde ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan existiert, sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Für die Gemeinde Heckelberg-Brunow existiert ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit Datum vom 14.02.2005.

Aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heckelberg-Brunow lassen sich die nach § 1 Abs. 2 BauNVO geplanten Baugebietsnutzungen Sondergebiet Solarenergienutzung, Sondergebiet Ferien- und Erholungsnutzung, Gewerbegebiet und Mischgebiet nicht entwickeln, so dass dessen Darstellungen zu ändern sind. Es ist erforderlich, parallel zum Bebauungsplanverfahren ein FNP-Änderungsverfahren durchzuführen und so die baurechtliche Zulässigkeit der geplanten Nutzungen vorzubereiten.

3. Übergeordnete Planungen

3.1 Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg

An die Gemeinsame Landesplanungsabteilung wurde mit Schreiben vom 11.08.22 eine Zielanfrage gemäß Art. 12 bzw. 13 des Landesplanungsvertrages gestellt. Die Gemeinde Heckelberg-Brunow befindet sich gemäß dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) im weiteren Metropolitanraum (Ziel 1.1). Für die Änderungsbereiche sind in der Festlegungskarte des LEP HR keine flächenbezogenen Festsetzungen (im Sinne von beachtenswerten Zielen) getroffen worden.

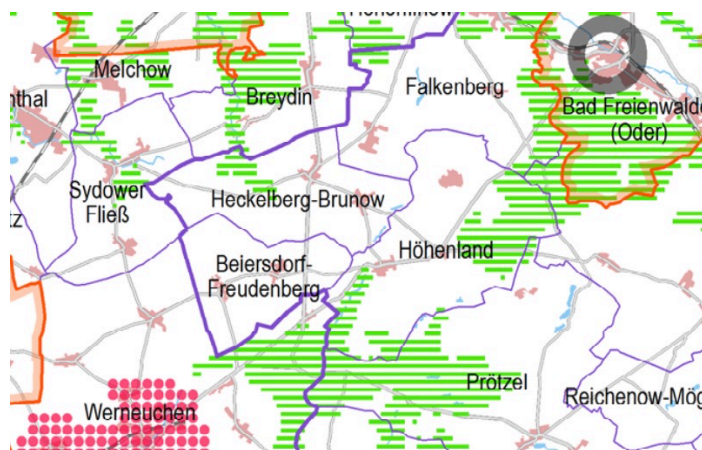


Bild 1: Ausschnitt aus der Festlegungskarte zum LEP HR

Es ist davon auszugehen, dass der Planung keine rechtsverbindlichen Ziele der Raumordnung entgegenstehen.

3.2. Regionalplanung

Unwirksamkeit Sachlicher Teilregionalplan "Windenergienutzung" von 2018

Mit Urteilen vom 30. September 2021 hat das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg den Regionalplan Oderland-Spree, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ für unwirksam erklärt (AZ : OVG 10 A 9.18, OVG 10 A 17.19, OVG 10 A 20.19, OVG 10 A 22.19).

Die Entscheidungsformel lautet:

„Der Regionalplan Oderland-Spree, Sachlicher Teilplan „Windenergienutzung“ der Antragsgegnerin vom 28. Mai 2018, öffentlich bekannt gemacht im Amtsblatt für Brandenburg vom 16. Oktober 2018, S. 930 ff., wird für unwirksam erklärt. Die Unwirksamkeit wurde im Amtsblatt für Brandenburg - Nr. 1 vom 12. Januar 2022 bekannt gemacht.

Einleitung der Planungssicherung und Neuaufstellungsbeschluss für einen Sachlichen Teilregionalplan "Erneuerbare Energien"

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat in Ihrer 06. Sitzung/07. Amtszeit am 13. Juni 2022 entsprechend § 2c Abs. 1 Satz 1 des Gesetzes zur Regionalplanung und Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) vom 8. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 13), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2021 (GVBl. I Nr. 19), die Einleitung des Planverfahrens für einen Sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“, der Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Steuerung der Planung und Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen und der Grundsätze der Raumordnung für die Planung und Errichtung solartechnischer Anlagen auf Freiflächen enthält, beschlossen.

Damit wurde die Neuaufstellung eines Regionalplans gemäß § 7 Abs. 1 Satz 3 ROG vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Art. 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist, beschlossen. Die Rechtswirkungen des § 35 Absatz 3 Satz 3 des Baugesetzbuchs werden ebenfalls herbeigeführt.

Aktueller Verfahrensstand

Mit Bekanntmachung des Beschlusses durch die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg am 20. Juli 2022 im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 28/2022 ist in der gesamten Planungsregion Oderland-Spree nach § 2c Absatz 1 Satz 3 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) vom 8. Februar 2012 (GVBl. I Nr. 13), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2021 (GVBl. I Nr. 19), die Genehmigung raumbedeutsamer Windenergieanlagen für zwei Jahre vorläufig unzulässig.

Das Amt Falkenberg-Höhe hat am 11.08.2022 eine Zielfrage zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Heckelberg-Brunow gestellt.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat mit ihrem Schreiben vom 15.09.2022 mitgeteilt, daß die in sieben Teilbereichen geplanten Änderungen des Flächennutzungsplanes mit den regionalplanerischen Zielen der Raumordnung vereinbar sind.

4. Planungen der Gemeinde Heckelberg-Brunow

4.1 Allgemeine Angaben

Die Gemeinde Heckelberg-Brunow verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Gleichzeitig wurde ein Landschaftsplan erarbeitet, dessen Aussagen in den FNP eingearbeitet wurden.

Mit der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes ist der Landschaftsplan an die zu ändernden Nutzungsziele anzupassen.

Für keine der Flächen der 1. Änderung des FNP wurden bisher verbindlichen Bauleitplanungen aufgestellt.

4.2 Darstellung des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan Heckelberg-Brunow haben die Teilbereiche folgende Nutzungsdarstellungen:

Bereich 1: Wald als Planungsziel, Fläche für die Landwirtschaft, gewerbliche Baufläche

Bereich 2: Fläche für die Landwirtschaft

Bereich 3: Fläche für die Landwirtschaft

Bereich 4: Fläche für die Landwirtschaft, überlagert mit einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Windenergienutzung

Bereich 5: Fläche für die Landwirtschaft

Bereich 6: Wald, Fläche für die Landwirtschaft

Bereich 7: öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielplatz

4.3 Bestandsnutzungen

Die Teilbereiche weisen folgende Bestandsnutzungen auf:

Bereich 1: Fläche für die Landwirtschaft

Bereich 2: Fläche für die Landwirtschaft

Bereich 3: Fläche für die Landwirtschaft

Bereich 4: Fläche für die Landwirtschaft, Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz, Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule

Bereich 5: Fläche für die Landwirtschaft

Bereich 6: Wald, Fläche für die Landwirtschaft

Bereich 7: gemischte Baufläche

4.4 Darstellungen der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes

Durch die 1. Änderung des FNP sollen die Nutzungen in sieben Teilbereichen in der folgenden Weise geändert werden:

Änderungsbereich 1:

Darstellung einer Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung Solarenergienutzung nach § 1 Abs. 4 BauNVO

Der Änderungsbereich 1 liegt nördlich des Ortsteiles Gratze und nördlich des Gewerbebetriebes ETS Edelstahltechnik. Er ist im Osten, Norden und Westen von Bestandswaldflächen umgeben. Der oben genannte Gewerbebetrieb grenzt im Süden an den Änderungsbereich. Die Bestandswaldfläche von 0,2 ha wird bei der Planung berücksichtigt und als Wald dargestellt.

Änderungsbereichsgröße: 10,4 ha

Begründung der Änderung:

Die Endlichkeit der fossilen Energieträger und die Folgen ihrer Nutzung auf das Klima erfordern die Nutzung regenerativer Energiequellen. Eine regenerative Energiequelle zur Gewinnung von Elektrizität ist die Sonne. Die Gemeinde Heckelberg-Brunow hat sich das Ziel gestellt, die Gewinnung von Elektrizität aus der Sonnenstrahlung umfassend zu unterstützen. Für die Schaffung eines nahezu klimaneutralen Stromsektors bis zum Jahr 2035 ist ein weiterer Zubau von PV-Anlagen unerlässlich.

Das allgemeine gesellschaftliche Ziel der Landwirtschaft besteht darin, für die Ernährung der Bevölkerung und für die Tierfutterproduktion die notwendigen Nahrungs- und Futtermittel in ausreichendem Umfang bereitzustellen. Seit einer Reihe von Jahren werden zur Gewinnung regenerativer Energie in steigendem Maße Energiepflanzen angebaut und daraus Gas und Elektrizität gewonnen. Die sich ergebende Energieausbeute ist bezogen auf deren Flächeninanspruchnahme verhältnismäßig gering.

Photovoltaikfreiflächenanlagen erreichen eine Energieausbeute von ca. 1 MW/ha und sind damit bei der Gewinnung regenerativer Elektrizität pro Hektar Fläche weitaus effektiver.

Die Gemeinde Heckelberg-Brunow räumt der Gewinnung von Elektrizität aus der Strahlung der Sonne Vorrang vor anderen Nutzungen ein. Die landwirtschaftlichen

Aufgaben Ernährung der Bevölkerung und Tierproduktion werden zwar eingeschränkt, aber es stehen dafür weiterhin ausreichend Landwirtschaftsflächen zur Verfügung.

Änderungsbereich 2:

Darstellung einer gewerblichen Baufläche nach § 1 Abs. 3 BauNVO

Der Änderungsbereich 2 liegt nördlich des Ortsteiles Grätze und an der südlichen Grenze des Gewerbebetriebes ETS Edelstahltechnik. Von der Landesstraße L 29 führt die Zufahrtstraße zum bestehenden Gewerbebetrieb und an der westlichen Grenze des Änderungsbereiches vorbei.

Der Änderungsbereich 2 stellt eine Erweiterungsfläche des nördlich bereits existierenden Gewerbebetriebes dar.

Änderungsbereichsgröße: 0,7 ha

Begründung der Änderung:

Mit der Neuausweisung einer gewerblichen Baufläche im Anschluß an bestehende gewerbliche Bauflächen sollen die Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes geschaffen werden und in angemessener Weise Gewerbeneuansiedlungen möglich werden.

Änderungsbereich 3:

Darstellung einer Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung Solarenergienutzung nach § 1 Abs. 4 BauNVO

Der Änderungsbereich 3 liegt südlich des Ortsteiles Grätze. Er wird im Norden durch die Landesstraße L 29/Kastanienstraße begrenzt. Die Kastanienstraße führt in Richtung der Gemeinde Tempelfelde. Etwa mittig wird der Änderungsbereich durch eine Hochspannungsleitung 110 kV von Osten nach Westen überspannt. Unweit seiner westlichen Grenze, nahe der Kastanienstraße liegt außerhalb des Änderungsbereiches eine Umspannwerk.

Über den Änderungsbereich 3 erstreckt sich im Norden auf einer Teilfläche ein archäologisches Denkmal. Die Abgrenzung des Bodendenkmalbereiches wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Um den Bestand eines vorhandenen Biotop zu sichern, wurde das Biotop selbst und seine Umgebung als Grünfläche dargestellt.

Im Änderungsbereich 3 verlaufen eine oberirdischen Elektrizitätsleitungstrasse und eine erdverlegte Rohrleitungstrasse.

Änderungsbereichsgröße: 130 ha

Begründung der Änderung:

Die Endlichkeit der fossilen Energieträger und die Folgen ihrer Nutzung auf das Klima erfordern die Nutzung regenerativer Energiequellen. Eine regenerative Energiequelle zur Gewinnung von Elektrizität ist die Sonne. Die Gemeinde Heckelberg-Brunow hat sich das Ziel gestellt, die Gewinnung von Elektrizität aus der Sonnenstrahlung umfassend zu unterstützen. Für die Schaffung eines nahezu klimaneutralen Stromsektors bis zum Jahr 2035 ist ein weiterer Zubau von PV-Anlagen unerlässlich.

Das allgemeine gesellschaftliche Ziel der Landwirtschaft besteht darin, für die Ernährung der Bevölkerung und für die Tierfutterproduktion die notwendigen Nahrungs- und Futtermittel in ausreichendem Umfang bereitzustellen. Seit einer Reihe von Jahren werden zur Gewinnung regenerativer Energie in steigendem Maße Energiepflanzen angebaut und daraus Gas und Elektrizität gewonnen. Die sich ergebende Energieausbeute ist bezogen auf deren Flächeninanspruchnahme verhältnismäßig gering.

Photovoltaikfreiflächenanlagen erreichen eine Energieausbeute von ca. 1 MW/ha und sind damit bei der Gewinnung regenerativer Elektrizität pro Hektar Fläche weitaus effektiver.

Die Gemeinde Heckelberg-Brunow räumt der Gewinnung von Elektrizität aus der Strahlung der Sonne Vorrang vor anderen Nutzungen ein. Die landwirtschaftlichen Aufgaben Ernährung der Bevölkerung und Tierproduktion werden zwar einge-

schränkt, aber es stehen dafür weiterhin ausreichend Landwirtschaftsflächen zur Verfügung.

Änderungsbereich 4:

Darstellung einer Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung Solarenergienutzung nach § 1 Abs. 4 BauNVO, einer Gemeinbedarfsfläche nach § 5 Abs. 2, Nr. 2 Pkt. a BauGB mit der Zweckbestimmung Schule und Grünflächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB mit der Zweckbestimmung Sportplatz.

Der Änderungsbereich 4 liegt westlich der Ortslage Heckelberg und grenzt östlich an den Grundschulstandort "Auf der Höhe" an. Der Tuchener Weg durchquert den Änderungsbereich 4 von Südosten nach Nordwesten. Im Westen grenzt eine Abwasserbehandlungsanlage an den Änderungsbereich. Im Änderungsbereich stehen nördlich und südlich des Tuchener Weges je eine Windkraftanlage. An der westlichen und nördlichen Grenze des Änderungsbereiches liegen Bestandswaldflächen.

Änderungsbereichsgröße: 105,8 ha (104,4 ha Sonderbaufläche, 0,42 ha Gemeinbedarf und 1,0 ha Grünflächen)

Begründung der Änderung:

Die Endlichkeit der fossilen Energieträger und die Folgen ihrer Nutzung auf das Klima erfordern die Nutzung regenerativer Energiequellen. Eine regenerative Energiequelle zur Gewinnung von Elektrizität ist die Sonne. Die Gemeinde Heckelberg-Brunow hat sich das Ziel gestellt, die Gewinnung von Elektrizität aus der Sonnenstrahlung umfassend zu unterstützen. Für die Schaffung eines nahezu klimaneutralen Stromsektors bis zum Jahr 2035 ist ein weiterer Zubau von PV-Anlagen unerlässlich.

Das allgemeine gesellschaftliche Ziel der Landwirtschaft besteht darin, für die Ernährung der Bevölkerung und für die Tierfutterproduktion die notwendigen Nahrungs- und Futtermittel in ausreichendem Umfang bereitzustellen. Seit einer Reihe von Jahren werden zur Gewinnung regenerativer Energie in steigendem Maße Energiepflanzen angebaut und daraus Gas und Elektrizität gewonnen. Die sich ergebende Energieausbeute ist bezogen auf deren Flächeninanspruchnahme verhältnismäßig gering.

Photovoltaikfreiflächenanlagen erreichen eine Energieausbeute von ca. 1 MW/ha und sind damit bei der Gewinnung regenerativer Elektrizität pro Hektar Fläche weitaus effektiver.

Die Gemeinde Heckelberg-Brunow räumt der Gewinnung von Elektrizität aus der Strahlung der Sonne Vorrang vor anderen Nutzungen ein. Die landwirtschaftlichen Aufgaben Ernährung der Bevölkerung und Tierproduktion werden zwar eingeschränkt, aber es stehen dafür weiterhin ausreichend Landwirtschaftsflächen zur Verfügung.

Die neu dargestellte Gemeinbedarfsfläche Schule und die Grünfläche grenzen direkt an den im Bestand vorhandenen zentralen Schulstandort.

Aus bildungspolitischen Gründen ist eine bauliche und Kapazitätserweiterung der Schule und eine damit verbundene Vergrößerung der schulischen Nebenflächen (Sportflächen, Außenanlagen) erforderlich, die mit der Darstellung im Flächennutzungsplan planerisch vorbereitet werden.

Änderungsbereich 5:

Darstellung einer Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung Solarenergienutzung nach § 1 Abs. 4 BauNVO

Der Änderungsbereich 5 liegt südlichen Ortsausgang der Ortslage Heckelberg und östlich der Bundesstraße B 168. Die östliche Grenze des Änderungsbereich 5 verläuft innerhalb eines Streifens zwischen 200 m und 250 m von der B 168 entfernt. An der südlichen Grenze liegen Bestandswaldflächen.

Im Änderungsbereich 5 verläuft nördlich eine überregionale Elektrizitätstrasse. Vom Landesbetrieb Straßenwesen wurde für die westlich des Änderungsbereiches verlaufende B 168 die Planung eines straßenbegleitenden Radweges angezeigt.

Änderungsbereichsgröße: 34,3 ha

Begründung der Änderung:

Die Endlichkeit der fossilen Energieträger und die Folgen ihrer Nutzung auf das Klima erfordern die Nutzung regenerativer Energiequellen. Eine regenerative Energiequelle zur Gewinnung von Elektonenergie ist die Sonne. Die Gemeinde Heckelberg-Brunow hat sich das Ziel gestellt, die Gewinnung von Elektroenergie aus der Sonnenstrahlung umfassend zu unterstützen. Für die Schaffung eines nahezu klimaneutralen Stromsektors bis zum Jahr 2035 ist ein weiterer Zubau von PV-Anlagen unerlässlich.

Das allgemeine gesellschaftliche Ziel der Landwirtschaft besteht darin, für die Ernährung der Bevölkerung und für die Tierfutterproduktion die notwendigen Nahrungs- und Futtermittel in ausreichendem Umfang bereitzustellen. Seit einer Reihe von Jahren werden zur Gewinnung regenerativer Energie in steigendem Maße Energiepflanzen angebaut und daraus Gas und Elektroenergie gewonnen. Die sich ergebende Energieausbeute ist bezogen auf deren Flächeninanspruchnahme verhältnismäßig gering.

Photovoltaikfreiflächenanlagen erreichen eine Energieausbeute von ca. 1 MW/ha und sind damit bei der Gewinnung regenerativer Elektroenergie pro Hektar Fläche weitaus effektiver.

Die Gemeinde Heckelberg-Brunow räumt der Gewinnung von Elektroenergie aus der Strahlung der Sonne Vorrang vor anderen Nutzungen ein. Die landwirtschaftlichen Aufgaben Ernährung der Bevölkerung und Tierproduktion werden zwar eingeschränkt, aber es stehen dafür weiterhin ausreichend Landwirtschaftsflächen zur Verfügung.

Änderungsbereich 6:

Darstellung einer Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung Wochenend- und Ferienhäuser (F+E)

Der Änderungsbereich 6, bestehend aus 5 Einzelflächen, liegt sowohl an der von Osten nach Westen als auch an der von Norden nach Süden verlaufenden Straße Tiefenseer Siedlung. Die Einzelflächen sind größtenteils von Bestandwandsflächen umgeben und grenzen die hier vorhandene Bestandsbebauung ein. Die Straße Tiefenseer Siedlung zweigt von der B 168 nach Westen ab.

Änderungsbereichsgröße: 2,56 ha

Begründung der Änderung:

Die Änderung betrifft 5 Teilflächen. Der rechtskräftige Flächennutzungsplan hat Bereiche, innerhalb derer ebenfalls Erholungsbauten im Bestand vorhanden waren, als Flächen für Wald und für Landwirtschaft dargestellt.

Mit der Änderung sollen die bebauten Bereiche ergänzend zu der bereits bestehenden Sonderbaufläche F+E, ebenfalls als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Wochenend- und Ferienhäuser (F+E) dargestellt werden. Es wurden nur bereits bebaute Bereiche in die Abgrenzungen der 5 Teilflächen einbezogen.

Änderungsbereich 7:

Darstellung einer gemischten Baufläche nach § 1 Abs. 2 BauNVO

Der Änderungsbereich 7 liegt am südöstlichen Ortsausgang der Ortslage Heckelberg, südlich der Brunower Straße. Die Brunower Straße zweigt von der B 168 in Richtung Westen ab, die zur Ortslage Brunow führt.

Änderungsbereichsgröße: 0,3 ha

Begründung der Änderung:

Der Änderungsbereich ist zwischenzeitlich mit einem Wohnhaus bebaut worden, so daß die Nutzung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz nicht mehr umsetzbar ist. Die Fläche soll wie seine Umgebung als gemischte Baufläche dargestellt werden. Der FNP wurde an die aktuelle Nutzung angepaßt.

4.5. Flächenbilanz

In der nachfolgenden Tabelle wurden die Bestandsnutzungen der Flächen der Änderungsbereiche den Zielnutzungen gegenübergestellt.

Mit der Umsetzung der Planung werden sie ihre bisherige Bestandsnutzung verlieren und als Bauflächen dargestellt sein:

277,54 ha landwirtschaftliche Flächen

1,82 ha Wald

1,30 ha öffentliche Grünflächen

TABELLE 1: FLÄCHENBILANZ					
Änderungs- bereich	Bestandsnut- zung	Fläche in ha	Verlust in ha	Zielnutzung	Fläche in ha
1	Landw. Fläche	11,1	-10,94	SO Solar	10,94
1	Wald	0,2	-	Waldersatz	0,36
2	Landw. Fläche	0,7	-0,7	gewerbl. Bauflä- che	0,70
3	Landw. Fläche	130	-130	SO Solar	127,90
3		0	0	Grünfläche	2,10
4	Landw. Fläche	105,8	-105,8	SO Solar	104,40
4	öffent. Grünfl.	0	-	öffent. Grünfl.	1,00
4	Gemeindbedarf	0	-	Gemeindbedarf	0,40
5	Landw. Fläche	34,3	-34,3	SO Solar	34,30
6	Wald	1,62	-1,62	SO F+E	1,62
6	Landw. Fläche	0,94	-0,94	SO F+E	0,94
7	öffent. Grünfl.	0,3	-0,3	gemischte Bau- fläche	0,30
Summe		284,96			284,96

Auf der Fläche 1 werden die Bestandswaldflächen innerhalb des Änderungsbereiches durch eine randliche Neuanpflanzung von Wald im Nordwesten ersetzt.

5. Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen

Allgemein ist festzustellen, daß die Umweltbelange in einigem Umfang durch das Vorhaben betroffen sind.

Eine zusätzliche dauerhafte Versiegelung von Boden wird durch die Errichtung von Gewerbegebäuden (Fläche 2), die Errichtung eines Schulerweiterungsbaus (Fläche 4) und den Bau von Erholungsbauten (Fläche 6) eintreten.

Auch auf den Flächen 1, 3, 4 und 5 treten dauerhafte Versiegelungen von Boden in einem Umfang von ca 1 % der Gesamtfläche ein. Sie betreffen Fundamente für die Unterkonstruktionen der Solaranlage und die Fundamente für Transformatoren- und Wechselrichtergebäude.

Allerdings ist bei den Sonderbauflächen die Überdeckung des Bodens durch die Solarpaneele zu beachten, die bei ca. 80 % der jeweiligen Gesamtfläche liegen kann.

In Anwendung des § 11 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG besteht bei vorgesehenen oder zu erwartenden wesentlichen Veränderungen von Natur und Landschaft eine Planungspflicht für Landschaftspläne.

Bei der geplanten 1. Änderung des Flächennutzungsplanes Heckelberg-Brunow sind die Voraussetzungen des § 11 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG erfüllt.

Der Landschaftsplan aus dem Jahr 1997 ist anzupassen.

Die Änderungen des Landschaftsplanes liegen vor.

5.1 Bodenschutz

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Änderungsbereiche 1, 3, 4 und 5:

Innerhalb der o.g. Änderungsbereiche soll die Errichtung von Freiflächensolaranlagen planerisch vorbereitet werden.

Anlagen zur Gewinnung von Elektroenergie aus der Sonnenstrahlung sollen vorzugsweise auf Dächern, Deponieflächen oder militärischen oder wirtschaftlichen Konversionsflächen errichtet werden. Solche Flächen sind in der Gemeinde Heckelberg-Brunow entweder bereits genutzt oder sind nicht vorhanden.

Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz können Freiflächensolaranlagen vorzugsweise beidseits von überregionalen Verkehrswegen (Autobahnen, zweigleisige Bahnstrecken) errichtet werden. Die Gemeinde Heckelberg-Brunow wird von solchen Trassen nicht berührt.

Bereits seit dem 29. Juli 2022 ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen.

Freiflächensolaranlagen werden in der Regel auf landwirtschaftlichen Flächen errichtet, denn der Bedarf an regenerativer Energie aus der Strahlung der Sonne kann nur aus großflächigen Anlagen hinreichend gedeckt werden und die Energiegewinnung aus fossilen Energieträgern ablösen.

Die Gemeinde Heckelberg-Brunow verfügt über Landwirtschaftsflächen, deren Ertragsfähigkeit natürlich stark begrenzt ist. Alle landwirtschaftlichen Flächen liegen innerhalb von benachteiligten Gebieten nach Artikel 32 der Verordnung (EU) 1305/2013 (ELER-Verordnung).

Wegen ihrer geringen Ertragsfähigkeit und der Unsicherheit erfolgreiche Ernten zu bekommen, sind die Flächen in den Änderungsbereichen für die Errichtung von Freiflächensolaranlagen vorrangig geeignet.

Es ist zu erwarten, daß nach Ablauf des Nutzungszeitraumes ein Rückbau der Anlage erfolgt und der Boden wieder seine natürlichen Funktionen wahrnehmen kann.

Änderungsbereich 4 - Schulerweiterung:

Zur Verbesserung des schulischen Angebotes in der Gemeinde Heckelberg-Brunow wird eine Erweiterung der Schulkapazitäten geplant.

Die Erweiterungsflächen schließen sich westlich an den vorhandenen Schulstandort an. Dafür werden in moderatem Umfang (1,4 ha) landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen.

Änderungsbereich 2:

Die für eine Betriebserweiterung planerisch vorzubereitende Fläche betrifft eine bisher ungenutzte betriebliche Fläche, die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt war. Die Betriebserweiterungsfläche war eine grasebewachsene Fläche und wurde nicht landwirtschaftlich bewirtschaftet. Eine Betriebserweiterung war nur in Richtung Süden sinnvoll möglich.

Änderungsbereich 6:

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heckelberg-Brunow waren die 5 Einzelflächen als Wald und als Landwirtschaftsflächen dargestellt.

Die Flächen wurden weder als Wirtschaftswald, noch landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Sie fassen die Bereiche zusammen, die bereits mit Gebäuden und Anlagen für Wochenenderholung und als Ferienhäuser genutzt werden.

Es erfolgt keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme (Innenentwicklung).

Änderungsbereich 7:

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Heckelberg-Brunow war der Änderungsbereich innerhalb einer gemischten Baufläche als Spielplatzfläche dargestellt. Später wurde auf der Fläche ein Wohnhaus errichtet. Dieser Zustand wurde in die Änderung des Flächennutzungsplanes aufgenommen. Der Bau eines Spielplatzes an dieser Stelle wurde als Planungsziel aufgegeben.

Es erfolgt keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme (Innenentwicklung).

6. Verlauf des Planverfahrens

6.1 Zeitlicher Ablauf

Die Gemeinde Heckelberg-Brunow hat 28.04.2022 den Aufstellungsbeschuß zur Erarbeitung der 1. Änderung ihres Flächennutzungsplanes gefaßt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB fand in Form einer Offenlage bereits vorliegender Planunterlagen statt. Die Planunterlagen konnten im Bauamt des Amt Falkenberg-Höhe in der Zeit von 22.05. - 22.06.2023 eingesehen werden.

Von Bürgern wurden keine Anregungen, Hinweise oder Bedenken geäußert.

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Heckelberg-Brunow umfaßt sieben voneinander getrennte Teilbereiche.

6.2 Ergebnisse der Beteiligung nach § 4 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden erfolgte mit Schreiben vom 14.04.2023.

Folgende Planänderungen wurde in den Entwurf der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes eingearbeitet:

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung äußerte, daß der Änderungsbereich 6 nicht mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist und über den Bestandsschutz hinaus geht.

Die dargestellten Sonderbauflächen W+F wurden reduziert und nur die bereits bebauten Flächen dargestellt.

Der Änderungsbereiches 4 wurde in Richtung Osten erweitert. Hier soll der angrenzende Schulstandort baulich erweitert werden und weitere, mit dem Schulstandort verbundene sportliche Anlagen und Freiflächen angelegt werden. Zur planerischen Vorbereitung dieser Baumaßnahmen wurden eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule und zwei Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz neu dargestellt.

Im Änderungsbereich 3 wurde eine Grünfläche neu dargestellt. Sie umfaßt einen vorhandenen Baumbestand und wurde in Richtung Osten erweitert.

Die vorhandene nachrichtliche Übernahme eines Bodendenkmals im Norden wurde an die aktuelle Abgrenzung angepaßt.

Im Änderungsbereich 1 wurde die Wasserschutzzone nicht mehr dargestellt, da diese Schutzgebietsabgrenzung überarbeitet wird und eine neue Abgrenzung noch nicht vorliegt.

6.3 Beteiligung nach § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 und nach § 3 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange zum Planentwurf wurde mit Schreiben vom 14.10.2023 durchgeführt.

Die öffentliche Auslegung des Planentwurfes fand im Zeitraum vom 16.10.2023 - 17.11.2023 statt.

6.4 Abwägungs- und Satzungsbeschuß

Der Abwägungs- und Feststellungsbeschuß wurden von der Gemeindevertretung am 03.06.2024 gefaßt.

Das Ergebnis der Abwägung wurde am 07.06.2024 mitgeteilt.

7. Zusammenfassung

Mit der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Heckelberg-Brunow werden Voraussetzungen für die weitere städtebauliche Entwicklung geschaffen.

In der Gemeinde Heckelberg-Brunow wurden von Vorhabenträgern mehrere Anträge gestellt, die planerischen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächensolaranlagen zu schaffen.

Innerhalb der Änderungsbereiche 1, 3, 4 und 5 wird der Flächennutzungsplan geändert, um Freiflächensolaranlagen errichten zu können.

Im Änderungsbereich 2 wurde eine gewerbliche Baufläche dargestellt, damit ein ortsansässiger Metallbaubetrieb sich angrenzend an seinen Standort erweitern kann. Im Änderungsbereich 4 ist zusätzlich zum Bau einer Freiflächensolaranlage die Errichtung eines Schulerweiterungsgebäudes geplant. Im Änderungsbereich 6 sollen mit Erholungsgebäuden bebaute Bereiche, die im geltenden FNP als Wald dargestellt sind, eine Nutzungsdarstellung als Sonderbaufläche Freizeit und Erholung erhalten. Im Änderungsbereich 7 wird eine bestehende Wohnnutzung, die auf einer im FNP dargestellten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz genehmigt wurde, an die tatsächliche Nutzung (gemischte Baufläche) angepaßt. Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Heckelberg-Brunow mit seinen sieben Änderungsbereichen ist an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepaßt.

8. Gesetzliche Grundlagen

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023, (BGBl. I Nr. 394)
- die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Stärkung der Digitalisierung im Bauleitplanverfahren und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176)
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18.12.1990, (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I Nr. 33 S. 1802)
- das Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08.05.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 153)
- die Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.11.2018 (GVBl. I/18, Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 09.02.2021 (GVBl. I/21, (Nr. 5),
- das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 GVBl. I/13, Nr. 3), ber. durch GVBl. I/13 [Nr. 21], zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25.09.2020 (GVBl. I/20, (Nr. 28)) und
- die Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18.12.2007 (GVBl. I/07, Nr. 19, S. 286), zuletzt geändert Artikel 3 des Gesetzes vom 30.06.2022 (GVBl. I/22, (Nr. 18))

ANLAGE I: Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2

1.a Einleitung und Beschreibung der Merkmale des Vorhabens

Die Planung umfaßt sieben Änderungen des Flächennutzungsplanes Heckelberg-Brunow an verschiedenen Standorten, die in einem Änderungsverfahren zusammengefaßt sind.

Die Änderungsbereiche lassen sich zwei Gruppen zuordnen.

Die eine Gruppe umfaßt Flächen, die an bestehende Siedlungsbereiche angrenzen und Siedlungsentwicklungsflächen darstellen. Das betrifft die Erweiterung der gewerbliche Baufläche nördlich von Gratze, die Sonderbaufläche Ferien- und Freizeitnutzung Tiefenseer Siedlung und die Darstellung einer gemischten Baufläche am östlichen Ortsausgang von Heckelberg.

Die andere Gruppe umfaßt Änderungen, die eine Errichtung von Freiflächensolaranlagen planerisch vorbereiten und eine Erzeugung regenerativer Energie aus der Strahlung der Sonne zum Ziel haben. Es handelt sich hier um vier Teilflächen, nördlich und südlich von Gratze, und westlich und südlich von der Ortslage Heckelberg. Auf 277,5 ha sollen Freiflächensolaranlagen errichtet werden. Damit kann eine elektrische Leistung von ca. 270 MW erzeugt werden.

1.b Einschlägige Gesetze und Fachpläne

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten und sind im Rahmen der Bauleitplanung eine menschenwürdige Umwelt zu sichern sowie die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz. Dabei sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

In § 1a finden sich ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, die u.a. einen

- sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden und
- die Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlicher erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung fordern.

§ 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltwirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Normen im Baugesetzbuch zielen auf einen hohen Standard des Umwelt- und Naturschutzes ab. Dem kann vorliegend dadurch Rechnung getragen werden, dass der Eingriff durch den Bau neuer Gebäude/Anlagen so gering als möglich ausgestaltet wird und nicht nutzbare Gebäude abgebrochen werden. Unvermeidbare Eingriffe können mittels im räumlichen Zusammenhang durchführbaren Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - (BbgNatSchG))

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen

durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen), soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Den Vorgaben der Naturschutzgesetze wird dadurch Rechnung getragen, dass der Eingriff in die Natur und Landschaft durch die Neubebauung so gering als möglich ausgestaltet wird und dass der verbleibende Eingriff im räumlichen Zusammenhang kompensiert werden kann.

Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023 (EEG 2023)

Das EEG ist und bleibt das zentrale Steuerungsinstrument für den Ausbau der erneuerbaren Energien. Ziel des EEG ist es die Energieversorgung umzubauen und den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung bis 2050 auf mindestens 80 Prozent zu steigern. Der Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgt insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung. Daneben sollen die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung verringert, die fossilen Energieressourcen geschont und die Technologieentwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien vorangetrieben werden.

2.a Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.a.1 Zustand der Schutzgüter im Vorhabengebiet

Schutzgut Mensch

Fläche 1: Die Fläche ist gänzlich unbebaut und unterliegt keiner regelmäßigen Landnutzung (Grünlandbrache). Von ihr gehen keine Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsemissionen aus, die für schützenswerte Nutzungen eine Beeinträchtigung darstellen.

Fläche 2: Die Fläche ist unbebaut, ein befestigter Bereich wird als Parkplatz genutzt. Der überwiegende Teil des Änderungsbereiches ist grasige Vegetationsfläche und unterliegt keiner regelmäßigen Landnutzung. Von ihr gehen keine Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsemissionen aus, die für schützenswerte Nutzungen eine Beeinträchtigung darstellen.

Fläche 3: Die Fläche ist gänzlich unbebaut und unterliegt aktuell intensiver landwirtschaftlicher (Acker) Nutzung. Von ihr gehen keine Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsemissionen aus, die für schützenswerte Nutzungen eine Beeinträchtigung darstellen.

Fläche 4: Die Fläche ist gänzlich unbebaut und unterliegt aktuell intensiver landwirtschaftlicher (Acker) Nutzung. Von ihr gehen keine Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsemissionen aus, die für schützenswerte Nutzungen eine Beeinträchtigung darstellen.

Fläche 5: Die Fläche ist gänzlich unbebaut und unterliegt aktuell intensiver landwirtschaftlicher (Acker) Nutzung. Von ihr gehen keine Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsemissionen aus, die für schützenswerte Nutzungen eine Beeinträchtigung darstellen.

Fläche 6: Die Flächen dienen der Erholungsnutzung und sind teilweise mit Wochenend- und Ferienhäusern bebaut. Von ihr gehen keine Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsemissionen aus, die für schützenswerte Nutzungen eine Beeinträchtigung darstellen.

Fläche 7: Die Fläche ist mit einem Wohnhaus bebaut, zusätzlich erfolgt eine Garten- und Grünlandnutzung. Von ihr gehen keine Lärm-, Schadstoff- oder Geruchsemissionen aus, die für schützenswerte Nutzungen eine Beeinträchtigung darstellen.

Schutzgut Pflanzen

Bei den Änderungsbereichen handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen und Waldflächen.

Die Fläche 1 ist eine landwirtschaftliche Stilllegungsfläche.

Schutzgut Tiere

Aufenthalts-, Rückzugs- und Brutvoraussetzungen sind auf den Flächen 1, 2 und 6 gegeben.

Schutzgut Boden

Auf den Flächen 1, 2, 3, 4 und 5 ist der Boden kaum betroffen und die Bodenfunktion ist nur gering eingeschränkt.

Innerhalb der Flächen 6 und 7 hat Boden durch die Bestandsbebauung teilweise seine natürliche Funktion bereits verloren.

Bei den landwirtschaftlichen Flächen handelt es sich um benachteiligte Gebiete gemäß Artikel 32 der Verordnung (EU) 1305/2013 (ELER-Verordnung).

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind in den Änderungsbereichen nicht vorhanden.

Grundwasser

Das Schutzgut Grundwasser ist gering betroffen.

Schutzgut Klima/Luft

Das Schutzgut Klima ist nicht betroffen.

Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild ist durch einen Wechsel von Intensivacker- und Waldflächen geprägt. Dazwischen liegen dörfliche Siedlungsbereiche. Eine Erholungseignung ist vorhanden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter

Baudenkmale sind in den Änderungsbereichen nicht vorhanden.

Im Norden der Fläche 3 existiert ein Bodendenkmalbereich. Seine Abgrenzung hat sich zwischenzeitlich verändert.

Die aktuelle Abgrenzung wurde nachrichtlich in die FNP-Änderung übernommen.

Sonstige Sachgüter

Innerhalb der Flächen 6 und 7 sind Sachgüter in Form von baulichen Anlagen (Wohngebäude, Nebengebäude, Erholungsbauten) vorzufinden.

Über die Flächen 3 und 5 verlaufen erdverlegte oder oberirdische Versorgungstrassen.

Berücksichtigung von Schutzgebieten

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten wie Schutzgebiete mit europäischer Bedeutung, nach Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Landschafts- und Naturschutzgebieten.

2.a.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtausführung der Planung

Schutzgut Mensch

Es ist kann keine Betroffenheit des Schutzgutes Mensch festgestellt werden.

Schutzgut Fauna

Der Zustand des Schutzgutes Fauna ist nicht betroffen.

Schutzgut Flora

Der Zustand des Schutzgutes Flora ist nicht betroffen.

Boden

Der gegenwärtige Zustand des Schutzgutes Boden würde fortbestehen.

Schutzgut Wasser

Eine Beeinträchtigung des Grundwassers besteht nicht und ist nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima/Luft

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima besteht nicht und ist nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Das Landschaft würde in seinem jetzigen Zustand fortbestehen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter

Eine Betroffenheit des Schutzgutes ist nicht prognostizierbar. Die archäologischen Funde blieben unentdeckt und unzerstört im Boden.

Sonstige Sachgüter

Eine Betroffenheit des Schutzgutes ist nicht prognostizierbar.

Auswirkungen auf Schutzgebiete

Eine Betroffenheit des Schutzgutes ist nicht prognostizierbar.

2.b Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.b.1 Entwicklung des Umweltzustandes durch das geplante Vorhaben

Schutzgut Mensch

Als technische Anlagen fügen sich die in den Änderungsbereichen 1, 3, 4 und 5 geplanten Freiflächensolaranlagen nicht in ihre Umgebung ein und wirken als Fremdkörper. Die Erholungseignung der Landschaft wird eingeschränkt.

Schutzgut Fauna

Durch die Umsetzung der Planung ist das Schutzgut Fauna betroffen.

In den Änderungsbereichen 1, 3, 4 und 5 wird die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung aufgegeben.

Die geplanten Freiflächensolaranlagen werden aus Sicherheitsgründen eingezäunt, so daß großflächige, für Groß- und Schwarzwild nicht zugängliche Flächen entstehen, die einen bisher möglichen Wildwechsel verhindern.

Die Änderungsbereiche 2, 6 und 7 verursachen keine Bewegungseinschränkungen für Wildtiere.

Schutzgut Flora

In den Änderungsbereichen 1, 3, 4 und 5 wird die landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben. Durch die großflächige Überdeckung mit Modultischen werden sich die natürlichen Bedingungen verändern. Es werden Schatten- und Halbschattenbereiche entstehen, was zu einer Veränderung des Artenspektrums führen wird, was sich auch auf die faunistische Ausstattung auswirkt.

Die Änderungsbereiche 2, 6 und 7 verändern das Schutzgut Flora nur geringfügig.

Boden

In den Änderungsbereichen 2, 6 und 7 wird Boden durch die Errichtung von Wohngebäuden und gewerblichen Bauten dauerhaft seine natürlichen Funktionen verlieren. In den Änderungsbereichen 1, 3, 4 und 5 treten dauerhafte Versiegelungen von Boden in einem Umfang von ca 1 % der Gesamtfläche ein. Sie betreffen Fundamente für die Unterkonstruktionen der Solaranlage und die Fundamente für Transformatoren- und Wechselrichtergebäude.

Allerdings ist bei den Sonderbauflächen die Überdeckung des Bodens durch die Solarpaneele zu beachten, die bei ca. 80 % der jeweiligen Gesamtfläche liegen kann. Auf der innerhalb der Fläche 4 dargestellten Gemeinbedarfsfläche werden Versiegelungen durch Wege und Plätze und den Erweiterungsbau des Schulgebäudes verursacht.

Die wichtigsten Wirkfaktoren mit Auswirkungen auf den Boden sind:
Bodenabtrag, Bodenversiegelung, Auftrag/Überdeckung, Verdichtung, Stoffeintrag und Grundwasserstandsänderung.

Folgende Wirkfaktoren treffen auf die Änderungsflächen jeweils zu:

Änderungsbereich 1:

- Bodenversiegelung, Überdeckung

Die Bodenversiegelung durch die geplante Errichtung einer Freiflächensolaranlage durch Gestellunterkonstruktionen und Transformatoren- und Gleichrichtergebäude wird die dauerhafte Bodenversiegelung bei ca. 1 % der Fläche liegen.

Durch die Solarmodule, die auf die Gestellunterkonstruktionen montiert werden, entstehen umfangreiche Überdeckungsbereiche, die keine Auswirkungen auf den Boden haben. Der Boden wird in seinen Funktionen nicht gestört.

Bodenabtrag, Auftrag, Verdichtung, Stoffeintrag und Grundwasserstandsänderung sind nicht zu prognostizieren.

Änderungsbereich 2:

- Bodenversiegelung, Verdichtung

Die Bodenversiegelung wird durch die Errichtung von gewerblichen Gebäuden und das Anlegen von Verkehrsanlagen und Lagerflächen eintreten. Unter den Verkehrsanlagen und Lagerflächen wird der Boden üblicherweise verdichtet.

Änderungsbereich 3:

- Bodenversiegelung, Überdeckung

Die Bodenversiegelung durch die geplante Errichtung einer Freiflächensolaranlage durch Gestellunterkonstruktionen und Transformatoren- und Gleichrichtergebäude wird die dauerhafte Bodenversiegelung bei ca. 1 % der Fläche liegen.

Durch die Solarmodule, die auf die Gestellunterkonstruktionen montiert werden, entstehen umfangreiche Überdeckungsbereiche, die keine Auswirkungen auf den Boden haben. Der Boden wird in seinen Funktionen nicht gestört.

Bodenabtrag, Auftrag, Verdichtung, Stoffeintrag und Grundwasserstandsänderung sind nicht zu prognostizieren.

Änderungsbereich 4:

- Bodenversiegelung, Überdeckung, Verdichtung

Die Bodenversiegelung durch die geplante Errichtung einer Freiflächensolaranlage durch Gestellunterkonstruktionen und Transformatoren- und Gleichrichtergebäude wird die dauerhafte Bodenversiegelung bei ca. 1 % der Fläche liegen.

Durch die Solarmodule, die auf die Gestellunterkonstruktionen montiert werden, entstehen umfangreiche Überdeckungsbereiche, die keine Auswirkungen auf den Boden haben. Der Boden wird in seinen Funktionen nicht gestört.

Die Bodenversiegelung wird durch die Errichtung von Schulgebäuden und die Anlage von Verkehrsflächen eintreten. Unter den Verkehrsanlagen wird der Boden üblicherweise verdichtet.

Bodenabtrag, Auftrag, Stoffeintrag und Grundwasserstandsänderung sind nicht zu prognostizieren.

Änderungsbereich 5:

- Bodenversiegelung, Überdeckung

Die Bodenversiegelung durch die geplante Errichtung einer Freiflächensolaranlage durch Gestellunterkonstruktionen und Transformatoren- und Gleichrichtergebäude wird die dauerhafte Bodenversiegelung bei ca. 1 % der Fläche liegen.

Durch die Solarmodule, die auf die Gestellunterkonstruktionen montiert werden, entstehen umfangreiche Überdeckungsbereiche, die keine Auswirkungen auf den Boden haben. Der Boden wird in seinen Funktionen nicht gestört.

Bodenabtrag, Auftrag, Verdichtung, Stoffeintrag und Grundwasserstandsänderung sind nicht zu prognostizieren.

Änderungsbereich 6:

Da es sich bei der Fläche 6 um bereits vollständig bebaute Fläche handelt, sind zusätzliche Wirkfaktoren nicht relevant.

Änderungsbereich 7:

Da es sich bei der Fläche 7 um bereits vollständig bebaute Fläche handelt, sind zusätzliche Wirkfaktoren nicht relevant.

Für die Flächen 1, 3, 4 und 5 ist seit dem 29.07.2022 gesetzlich festgelegt, daß die erneuerbaren Energien und damit auch die Solarenergienutzung im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Das ist entscheidend, um das Ausbautempo zu erhöhen. Damit hat die Solarenergienutzung bei Abwägungsentscheidungen künftig Vorrang vor anderen Interessen.

Schutzgut Wasser

Beeinträchtigung des Grundwassers ist nicht zu erwarten. Das Niederschlagswasser kann weiterhin großflächig versickern.

Schutzgut Klima/Luft

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima sind nicht zu prognostizieren.

Schutzgut Landschaft

In und um die Änderungsbereiche 1, 3, 4 und 5 wird das Landschaftsbild vollständig verändert und gestört. Die Gestaltung von baulichen Anlagen orientiert sich an der Wirtschaftlichkeit und der Zweckmäßigkeit. Durch die Großflächigkeit der geplanten Freiflächensolaranlagen wird die Landschaft technisch überformt.

Ein Einfügen in die Landschaft ist kaum zu erreichen. Das Landschaftsbild wird nachhaltig gestört. Die Erholungseignung nimmt ab.

Die baulichen Anlagen der Änderungsbereiche 2, 6 und 7 fügen sich in ihr ländliches Umfeld ein.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter

Eine Betroffenheit des Schutzgutes ist im Änderungsbereich 3 prognostizierbar. Den Umgang mit archäologischen Funden regelt das Denkmalschutzgesetz des Landes Brandenburg.

Sonstige Sachgüter

Im Änderungsbereich 6 liegen im Bestand vorhandene Erholungsbauten. Im Änderungsbereich 7 liegt ein Bestandswohngebäude.

Auswirkungen auf Schutzgebiete

Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten durch die Umsetzung der Planung ist nicht zu prognostizieren.

2.b.2 Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung sind die Auswirkungen nur überschläg-lich prognostizierbar.

2.b.2.1 Bestand, Abriß und Bau des Vorhabens

Innerhalb der Änderungsbereiche 1, 3, 4 und 5, auf denen Freiflächensolaranlagen errichtet werden sollen, erfolgt eine Baufeldfreimachung.

Der Vorhabenbetrieb erfordert lediglich Wartungs-, Reparatur- und Kontrollarbeiten.

2.b.2.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

(Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)

Innerhalb der Änderungsbereiche 1, 3, 4 und 5 wird es zu einer Veränderung der Tier- und Pflanzenarten und der biologischen Vielfalt kommen. Durch die Aufstellung der Solarmodule werden verschattete und halbverschattete Bereiche, die das Tier- und Pflanzenartenspektrums verändern werden. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung wird aufgegeben. Für die Änderungsbereiche 2, 6 und 7 sind nur geringe Auswirkungen einer Bebauung zu prognostizieren.

2.b.2.3 Art und Menge der Emissionen

(Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen)

In der Bauphase wird es zu Baulärm, Baumaschinenlärm und Verdichtungen von

- Boden kommen. Belästigungen für den Menschen sind nicht zu prognostizieren, da sich das Plangebiet abseits von Siedlungsbereichen befindet.
Schadstoffe, Wärme und Strahlung spielen bei dem Vorhaben keine Rolle.
- 2.b.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle
- In der Bauphase werden in den Änderungsbereichen 1, 3, 4 und 5 verschiedenste Verpackungen, Transportbehälter für Baumaterialien und Restbaustoffe anfallen, deren Entsorgung die jeweiligen Baufirmen zu übernehmen haben.
In der Betriebsphase werden durch die Vorhaben keinerlei Abfälle anfallen.
Durch die Vorhaben werden keine gefährliche Abfälle erzeugt.
Für die Änderungsbereiche 2, 6 und 7 sind nur in geringem Umfang Abfälle zu prognostizieren.
- 2.b.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe, die Umwelt
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt sind nicht zu prognostizieren.
- 2.b.2.6 Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete
- Es sind in der Nachbarschaft keine Vorhaben bekannt, deren Auswirkungen gemeinsam zu bewerten wären.
- 2.b.2.7 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (Treibhausgasemissionen)
- Die geplanten Freiflächensolaranlagen erzeugen emissionsfrei elektrische Energie aus der Strahlung der Sonne.
Schädliche Klimaauswirkungen sind nicht zu prognostizieren.
- 2.b.2.8 Anfälligkeit der Vorhaben auf Folgen den Klimawandels
- Die Energiegewinnung aus der Sonnenstrahlung mindert die Folgen des Klimawandels. Anfälligkeiten der Vorhaben sind nicht zu prognostizieren.
- 2.b.2.9 Eingesetzte Techniken und Stoffe
- Es ist davon auszugehen, daß die eingesetzten Baustoffe, Baumaterialien, Solarmodule und Energieumwandlungseinrichtungen zertifiziert sind und die Baugeräte und die Bautechnologien dem Stand der Technik entsprechen.
Gleiches gilt in der Betriebsphase für die Solarenergieerzeugungs-, Umwandlungs- und Fortleitungsanlagen für die elektrische Energie.
- 2.c Vermeidung von nachteiligen Umweltauswirkungen
- Die Gemeinde Heckelberg-Brunow verfügt über einen Landschaftsplan.
Der Landschaftsplan aus dem Jahr 1997 ist anzupassen.
Die Änderungen des Landschaftsplanes wurden erarbeitet.
Die Kompensationsmaßnahmen, die im Rahmen der Änderungen des Landschaftsplanes zu bestimmen sind, werden bei der Entwicklung von Bebauungsplänen aus der 1. Änderung des FNP Heckelberg-Brunow zu beachten sein.
- Maßnahmen
- Schutzgut Mensch
- Anpflanzung von Sichtschutzhecken zur Vermeidung von Blendwirkungen durch Solarmodule
 - Vermeidung durch Emissionen von Betriebslärm durch Einhaltung zulässiger Lärmemissionen in den jeweiligen Baugebieten
- Schutzgut Fauna
- Feststellung betroffener Arten und Festlegung von Artenschutzmaßnahmen
 - bei Einzäunungen ist ein Abstand von 20 cm zwischen Geländeoberkante und Zaununterkante einzuhalten, um die Durchlässigkeit für Kleinsäuger sicherzustellen

Schutzgut Flora

- Baufeldfreimachungen sind nur außerhalb der der Zeit 01.03.-30.09. zulässig
- Bei Sichtschutzpflanzungen sind standortgerechte Arten zu verwenden
- zur Begrünung der Freiflächen der PVA ist regionales Saatgut des Ursprungsgebietes Uckermark/Odertal zu verwenden.
- Schutz, Erhalt und Pflege gesetzlich geschützter Biotope

Boden

- Kfz-Stellplätze, Zufahrten sowie Zugänge sind als wasserdurchlässige Beläge (z. B. Rasengittersteine, Pflaster mit Rasen- oder Splittfugen, Schotterrasen oder wassergebundener Decke) auszuführen
- die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Wege oder Nebenanlagen genutzt werden, als Vegetationsflächen anzulegen und zu pflegen.
- Rückbau der versiegelten Flächen innerhalb der Solarflächen nach Beendigung der Nutzung der PV-Anlage

Schutzgut Wasser

- Auf den Baugrundstücken anfallendes Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken über die belebte Bodenzone zu versickern.

Schutzgut Klima/Luft

- für die Elektroenergienutzung und die Raumheizung sind regenerative und klimaschonende Energieträger zu verwenden

Schutzgut Landschaft

- für Sichtschutzpflanzungen sind gebietsheimische und standortgerechte Arten zu verwenden

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Eingriffe in das vorhandene Bodendenkmal sind zu vermeiden

2.c.1 Bauphase

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung sind keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ermittelbar.

2.c.2 Betriebsphase

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung sind keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ermittelbar.

Der Eingriffsumfang ist nur überschlägig bekannt.

2.d Alternative Planungsmöglichkeiten

Änderungsbereiche 1. 3. 4 und 5:

In allen Änderungsbereichen sollen die planerischen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächensolaranlagen geschaffen werden. Die Eigentumsverhältnisse sind unterschiedlich. Die vier Darstellungen von Sondergebieten zur Solarenergienutzung sind über das Gemeindegebietes der Gemeinde Heckelberg-Brunow verteilt und nehmen im Verhältnis zur Gemarkungsgröße relativ große Flächen in Anspruch.

Das allgemeine gesellschaftliche Ziel der Landwirtschaft besteht darin, für die Ernährung der Bevölkerung und für die Tierfutterproduktion die notwendigen Nahrungs- und Futtermittel in ausreichendem Umfang bereitzustellen. Seit einer Reihe von Jahren werden zur Gewinnung regenerativer Energie in steigendem Maße Energiepflanzen angebaut und daraus Gas und Elektroenergie gewonnen. Die sich ergebende Energieausbeute ist bezogen auf deren Flächeninanspruchnahme verhältnismäßig gering. Photovoltaikfreiflächenanlagen erreichen eine Energieausbeute von ca. 1 MW/ha und sind damit bei der Gewinnung regenerativer Elektroenergie pro Hektar

Fläche weitaus effektiver. Alternative Standorte dazu konnten nicht bestimmt werden. Alle landwirtschaftlichen Flächen liegen innerhalb von benachteiligten Gebieten nach Artikel 32 der Verordnung (EU) 1305/2013 (ELER-Verordnung), so daß auch das Auswahlkriterium Ackerzahl für eine differenzierte Bewertung nicht angewendet werden konnte.

Änderungsbereich 4 - Teilfläche Schulstandort:

Neben der Darstellung von Sondergebieten zur Solarenergienutzung wurden im Änderungsbereich Flächen für Gemeinbedarf (Schule) und zugehörige Sport- und Grünflächen dargestellt. Diese Flächendarstellungen grenzen an die bestehenden Schulstandort der Gemeinde Heckelberg-Brunow und dienen der notwendigen Erweiterung der schulischen Kapazitäten. Es gibt nur einen Schulstandort in der Gemeinde Heckelberg-Brunow. Eine Alternative ist so nicht gegeben.

Änderungsbereich 2:

Es soll die Möglichkeit der Erweiterung eines bestehenden Gewerbebetriebes vorbereitet werden. Diese Erweiterung ist fertigungstechnologisch eng mit dem Bestandsbetrieb verbunden, so daß ein anderer Standort in einem umliegenden Gewerbegebiet ausscheiden würde. Eine Alternative ist so nicht gegeben.

Änderungsbereich 6:

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan waren Flächen, die mit Wochenend- oder Feriehäusern bebaut waren, als Wald oder landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Die 5 bereits bebauten Einzelbereiche wurden nun als Bauflächen mit der Zweckbestimmung Wochenend- und Ferienhäuser dargestellt. Eine Alternative ist in diesem Fall nicht zu ermitteln.

Änderungsbereich 7:

Die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellte Nutzung als Spielplatzfläche ist nicht mehr umsetzbar, da der Spielplatzbereich mit einem Wohnhaus bebaut wurde. Die Fläche wurde, wie seine Umgebung, als gemischte Baufläche dargestellt. Eine Alternative ist in diesem Fall nicht zu ermitteln.

2.e Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Eine Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen ist kaum zu erwarten.

Das Plangebiet liegt abseits von Oberflächengewässern, die Überschwemmungen auslösen können.

Eine Orkan- und Unwetteranfälligkeit ist im Rahmen des allgemeinen Wettergeschehens nicht gegeben.

3.a Verwendete technische Verfahren und mögliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Zusammenstellung der Umweltangaben bereitete keine Schwierigkeiten. Die Beschreibung und Einschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erforderte keine komplizierten und technisch aufwändigen Meß- und Prüfverfahren.

3.b Überwachungsmaßnahmen der Umweltauswirkungen

Für das Vorhaben sind auf der Ebene der Flächennutzungsplanung sind keine Kontrollmöglichkeiten gegeben.

3.c Allgemeine Zusammenfassung

Durch die Planung sind Schutzgüter Flora, Fauna und Boden betroffen.

Die Schutzgüter Flora und Fauna stehen hierbei in einem engen Zusammenhang.

Mit der Überbauung der Flächen der Änderungsbereiche 1, 3, 4 und 5 werden vorhandene Lebensräume und Nahrungsquellen für die Fauna vorübergehend entfallen, die allerdings auch keine besondere Qualität aufweisen (Intensivacker).

Zwischen und unter den Solarmodulreihen wird sich die Flora und Fauna ändern und sich schatten- und halbschattenliebende Arten ansiedeln. Das Artenspektrum wird sich damit positiv verändern.

Boden wird seine natürliche Funktion geringfügig verlieren. Die Versiegelung durch

die Freiflächensolaranlage wird durch die Fundamente der Trägerkonstruktionen für die Solarmodule und die Fundamente für Transformator- und Gleichrichtergebäude verursacht. Die Versiegelung liegt ca 1 % der Gesamtfläche der Änderungsbereiche 1, 3, 4 und 5.

In den Änderungsbereichen 2 und 4 wird Boden dauerhaft durch die Errichtung von baulichen Anlagen versiegelt.

Die Versickerungsbedingungen für Niederschlagswasser werden sich geringfügig verschlechtern. Eine großflächige Versickerung von Niederschlagswasser ist weiterhin gegeben. Die Geländestrukturen lassen diese Veränderungen ohne eine Gefährdung der anderen Schutzgüter zu, da sich lediglich der Standort der Niederschlagsverteilung verlagert.

Es ist einzuschätzen, daß die Schutzgüter Flora, Fauna Boden und Landschaft in einigem Umfang betroffen sind, die durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanungen ausgleichbar sind.

3.d Quellenangaben

- Plan der Potenzialfläche "Solarpark Heckelberg"
Notus energy Development GmbH & Co. KG, 30.08.2021
- Plan "Vorentwurfsskizze Solarpark Heckelberg"
Neidl + Neidl Landschaftsarch. und Stadtplaner Partnerschaft mbB, 29.06.2020
- Planungshilfe Freiflächen-Photovoltaikanlagen Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, 19.03.2022
- Vorläufige Handlungsempfehlungen des MLUK zur Unterstützung kommunaler Entscheidungen für großflächige Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA)
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg, 19.03.2021
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Heckelberg-Brunow, 1. Änderung
Umweltbericht - Entwurf
PTB-Magdeburg GmbH, Genthiner Straße 26/27, 39114 Magdeburg, Juli 2023
- Landschaftsplan Amt Falkenberg-Höhe
Teilräumliche Fortschreibung - Entwurf
PTB-Magdeburg GmbH, Genthiner Straße 26/27, 39114 Magdeburg, August 2023