

Stadt Altentreptow

| | | |
|--|-------------------------|--|
| Vorlage | Vorlage-Nr: | 01/BV/763/2017 |
| federführend: | Datum: | 23.11.2017 |
| Bau, Ordnung und Soziales | Verfasser: | Heß, Eckhard |
| | Fachbereichsleiter/-in: | Ellgoth, Claudia |
| 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow für den Bereich "Solarpark Thalberg" hier: Entwurf- und Auslegungsbeschluss | | |
| Beratungsfolge: | | |
| Status | Datum | Gremium |
| Ö | 13.12.2017 | Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Verkehr und Umwelt der Stadtvertretung Altentreptow |
| Ö | 30.01.2018 | Hauptausschuss der Stadtvertretung |
| Ö | 20.02.2018 | 01 Stadtvertretung Altentreptow |

1. Sach- und Rechtslage:

Mit Beschluss vom 11.07.2017 hat die Stadtvertretung der Stadt Altentreptow die Aufstellung der 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow für den Bereich „Solarpark Thalberg“ beschlossen. Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 Baugesetzbuch (BauGB) wurde im Rahmen einer öffentlichen Auslegung vom 25.09.2017 bis zum 09.10.2017 durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Absatz 1 BauGB schriftlich unterrichtet und aufgefordert, sich auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die bisher vorliegenden Stellungnahmen wurden bei der Erstellung der Flächennutzungsplanänderung mit Stand November 2017 (*Anlage I*) berücksichtigt.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sind der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung einschließlich der Begründung mit Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen öffentlich auszulegen und die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen.

Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die Flächennutzungsplanänderung unberücksichtigt bleiben können.

Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zum Planentwurf und zur Begründung einzuholen, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann.

Rechtliche Grundlage:

§ 2 Absatz 2 BauGB - Abstimmung mit Nachbargemeinden

§ 3 Absatz 2 BauGB - öffentliche Auslegung

§ 4 Absatz 2 BauGB - Beteiligung der Behörden und sonst. Träger öffentlicher Belange

2. Beschlussvorschlag:

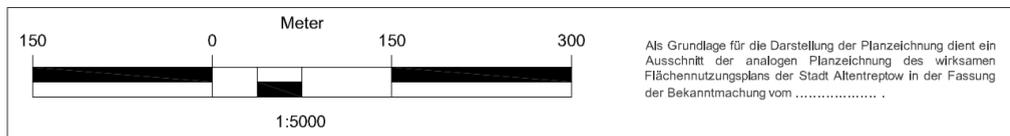
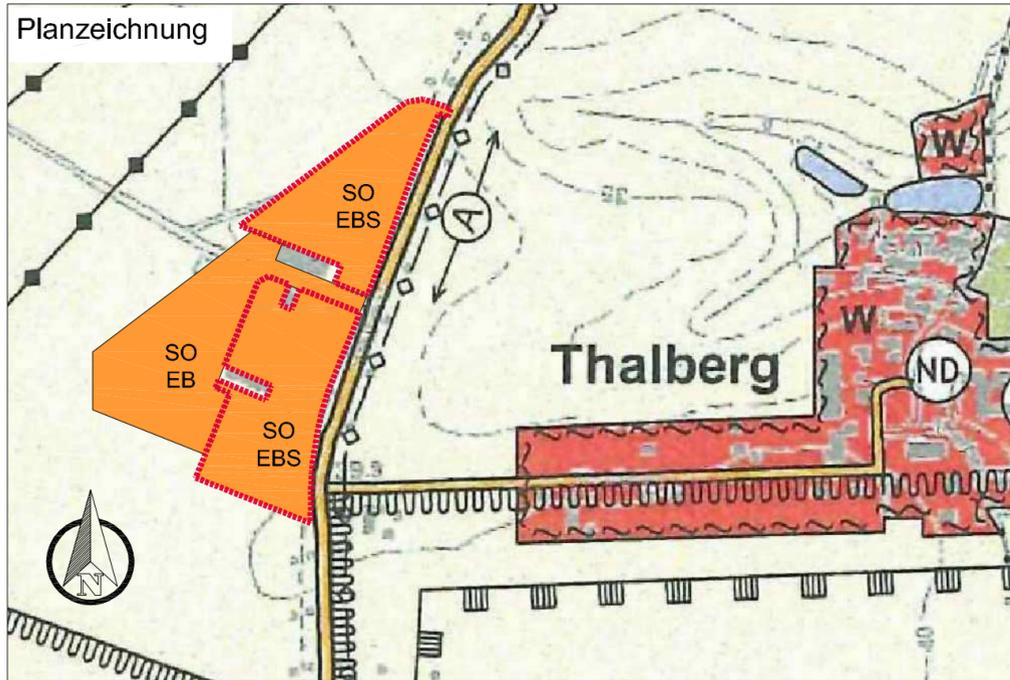
Die Stadtvertretung der Stadt Altentreptow beschließt:

1. Der Planentwurf der 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow für den Bereich „Solarpark Thalberg“ wird in der vorliegenden Fassung vom November 2017 beschlossen. Der Entwurf der Begründung einschließlich Umweltbericht wird in der vorliegenden Fassung gebilligt.
2. Der Entwurf der 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow für den Bereich „Solarpark Thalberg“ mit der Begründung und Umweltbericht einschließlich der wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen und die beteiligten Träger öffentlicher Belange von der Auslegung zu benachrichtigen. Ort und Dauer der Auslegung sowie Angaben dazu, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sind mindestens eine Woche vorher ortsüblich bekannt zu machen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die Flächennutzungsplanänderung unberücksichtigt bleiben können. Eine Vereinigung im Sinne des § 4 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes in einem Rechtsbehelfsverfahren nach § 7 Absatz 2 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes gemäß § 7 Absatz 3 Satz 1 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes ist mit allen Einwendungen ausgeschlossen, die im Rahmen der Auslegungsfrist nicht oder nicht rechtzeitig geltend gemacht wurde, aber hätte geltend gemacht werden können.
3. Gemäß § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu dem Planentwurf und zu dem Begründungsentwurf einzuholen

Anlage/n:

Anlage 1: Entwurf der 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow für den Bereich „Solarpark Thalberg“ einschließlich Planzeichnung, Begründung und Umweltbericht (Stand November 2017)

8. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER STADT ALTENTREPTOW



Planzeichenerklärung

1. Art der baulichen Nutzung

SO EBS sonstiges Sondergebiet
"Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie"

§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB
§ 11 Abs. 2 BauNVO

2. Sonstige Planzeichen

--- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der 8. Änderung des Flächennutzungsplans

Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Planzeichenverordnung (PlanZV 90)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Hauptsatzung der Stadt Altentreptow** in der aktuellen Fassung

Verfahrensvermerke

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Stadtvertretung vom Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte entsprechend der Hauptsatzung der Stadt Altentreptow im amtlichen Bekanntmachungsblatt des Amtes Treptower Tollensewinkel dem "Amtskurier" Nr. am

Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gemäß § 17 des Gesetzes über die Raumordnung und Landesplanung des Landes M/V (LPIG) beteiligt worden.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in Form einer öffentlichen Auslegung vom bis zum

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Die Stadtvertretung hat am den Entwurf der 8. Änderung des Flächennutzungsplans mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Der Entwurf der 8. Änderung des Flächennutzungsplans bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie die Begründung, haben in der Zeit vom bis während der Dienststunden im Amt Treptower Tollensewinkel, nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am im Amtlichen Bekanntmachungsblatt dem "Amtskurier" des Amtes Treptower Tollensewinkel bekannt gemacht worden

Stadt Altentreptow, den Siegel Der Bürgermeister

2. Die Stadtvertretung hat die vorgebrachten Bedenken und Anregungen der Bürger sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Die 8. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am von der Stadtvertretung beschlossen. Die Begründung zur 8. Änderung des Flächennutzungsplans mit dem Umweltbericht wurden von der Stadtvertretung gebilligt.

Stadt Altentreptow, den Siegel Der Bürgermeister

3. Die Genehmigung der 8. Änderung des Flächennutzungsplans wurde mit Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom Az: mit Auflagen und Hinweisen erteilt.

Stadt Altentreptow, den Siegel Der Bürgermeister

4. Die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes wird hiermit ausgefertigt.

Stadt Altentreptow, den Siegel Der Bürgermeister

5. Die Erteilung der Genehmigung der 8. Änderung des Flächennutzungsplanes, sowie die Stelle bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung und Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 214 f. BauGB) und weiter Fälligkeit und Erlöschen von Schadensersatzansprüchen (§ 44 BauGB) und auf die Bestimmungen des § 5 Abs. 5 KV M-V hingewiesen worden.
Die 8. Änderung des Flächennutzungsplans ist mit Ablauf des Erscheinungstages wirksam geworden.

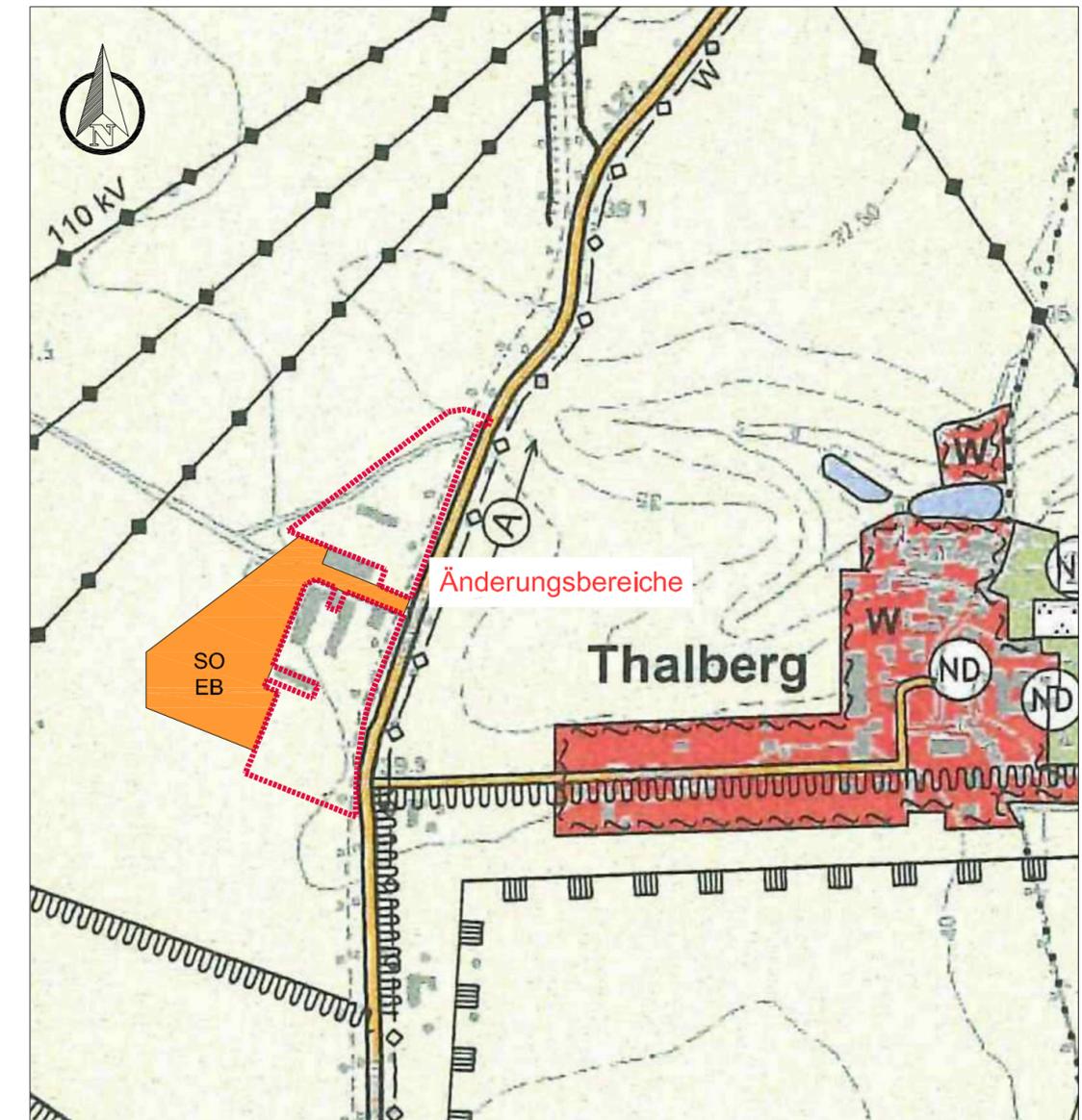
Stadt Altentreptow, den Siegel Der Bürgermeister

Stadt Altentreptow, den Siegel Der Bürgermeister

Übersichtskarte

Maßstab: 1 : 5.000

Als Grundlage für die Darstellung der Planzeichnung dient ein Ausschnitt der analogen Planzeichnung des wirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow in der Fassung der Bekanntmachung vom



8. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Altentreptow

BAUKONZEPT
architekten + ingenieure

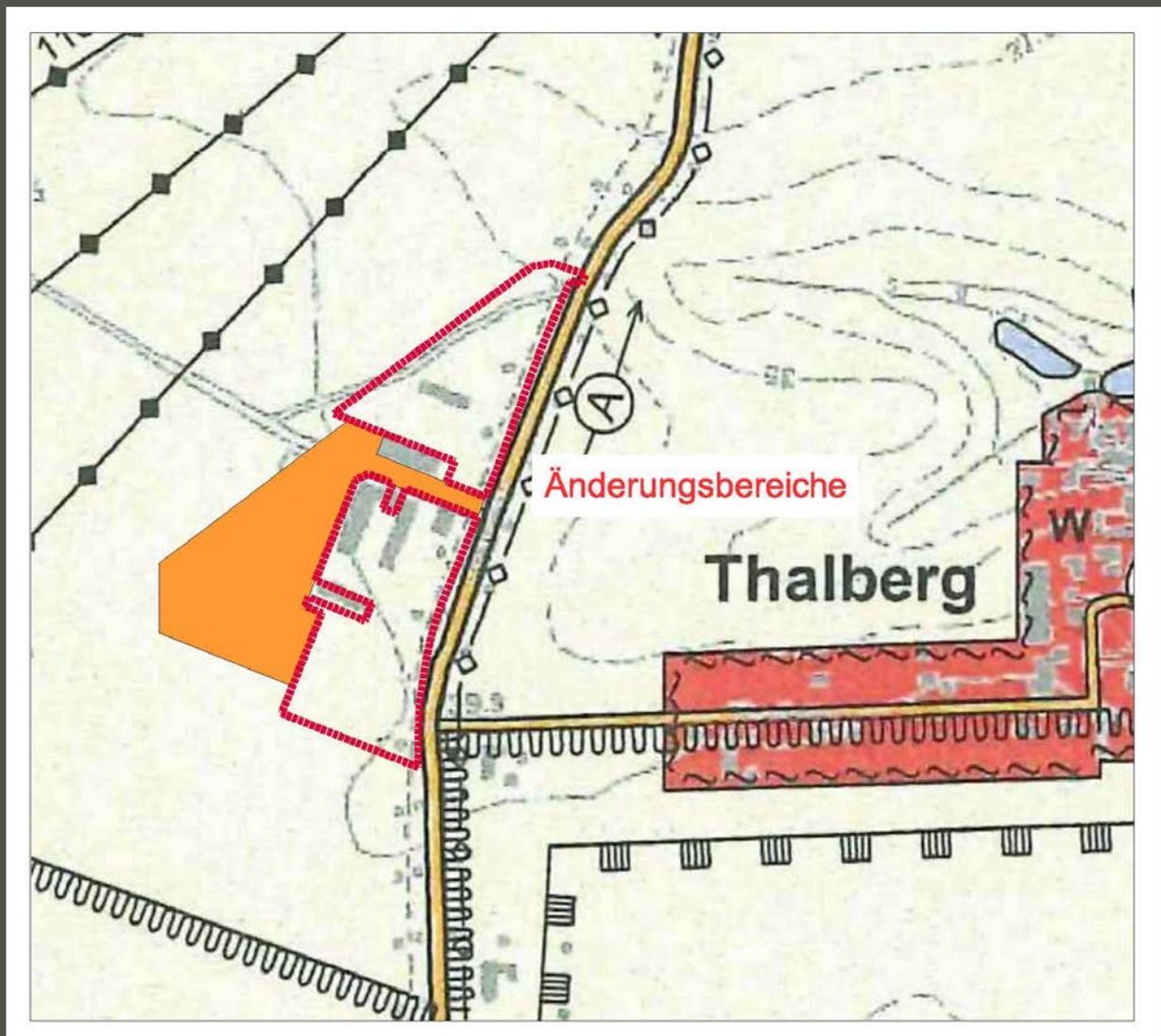
BAUKONZEPT
NEUBRANDENBURG GmbH
Gerstenstraße 9
17034 Neubrandenburg

Vorhabennummer: 31174

Entwurf
November 2017

Stadt Altentreptow

8. Änderung des Flächennutzungsplans



Begründung
November 2017

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1. | PLANUNGSANLASS | 3 |
| 2. | VORGABEN UND RAHMENBEDINGUNGEN | 3 |
| 2.1 | Rechtsgrundlagen | 3 |
| 2.2 | Änderungsbereich | 4 |
| 2.3 | Planungsbindungen | 4 |
| 3. | ENTWICKLUNGSZIELE DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANÄNDERUNG | 6 |
| 4. | AUSWIRKUNGEN DER FLÄCHENNUTZUNGSÄNDERUNG | 7 |

1. Planungsanlass

Für den Änderungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 „Solarpark Thalberg“ der Stadt Altentreptow aufgestellt. Vorgesehen ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Energieerzeugung auf der Basis solarer Strahlungsenergie. Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan weist den Änderungsbereich derzeit als Fläche für die Landwirtschaft aus.

Aus diesem Grund lässt sich der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 „Solarpark Thalberg“ und der geplanten Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickeln. Die deshalb erforderliche Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Damit wird dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 Rechnung getragen.

2. Vorgaben und Rahmenbedingungen

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung - KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)
- **Hauptsatzung der Stadt Altentreptow** in der aktuellen Fassung

2.2 Änderungsbereich

Der Änderungsbereich ist im Plan im Maßstab 1:5.000 dargestellt und gliedert sich in zwei Planteile mit einer Gesamtfläche von 2,77 ha.

- o Planteil 1 mit einer Teilfläche von 1,24 ha erstreckt sich auf den Flurstücken 33, 39, 48/3 der Flur 11 in der Gemarkung Altentreptow
- o Planteil 2 mit einer Teilfläche von 1,53 ha erstreckt sich auf dem Flurstück 48/2 (tlw.) der Flur 11 in der Gemarkung Altentreptow

2.3 Planungsbindungen

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Altentreptow ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22. Dezember 2008, das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVObI. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Mai 2016 (GVObI. M-V S. 258)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP WM-LVO M-V) vom 31. August 2011

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG.

Nach § 3 Nr.6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheiden also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit.

Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Im LEP-MV (6.4 [6]) wird der Ausbau einer umweltverträglichen Energieversorgung für alle Teilräume als Entwicklungsvoraussetzung empfohlen. Es enthält ein eindeutiges Bekenntnis für die Stärkung der erneuerbaren Energien:

„Der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen ist, soweit es wirtschaftlich vertretbar ist, durch eine komplexe Berücksichtigung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung,
- der Erhöhung der Energieeffizienz,
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale
- der Nutzung regenerativer Energieträger und
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen

Rechnung zu tragen.“

Gemäß 6.5 (6) Energie einschließlich Windenergie sollen Photovoltaik-Freiflächenanlagen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.

Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten sind:

- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege,
- Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen,
- Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen,
- regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie,
- Eignungsgebiete für Windenergieanlagen. (Z)

Innerhalb der Festlegungskarten des LEP M-V und des REP MSE wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Vorbehaltsgebiet Tourismus sowie Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen.

In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft (Landwirtschaftsräume) soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen (*REP MSE 3.1.4 Landwirtschaftsräume und LEP M-V 4.5 (3)*).

In den Vorbehaltsgebieten Tourismus soll der Sicherung der Funktion für Tourismus und Erholung besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen und denen des Tourismus selbst besonders zu berücksichtigen (*LEP M-V 4.6 (4) Tourismusentwicklung und Tourismusräume und REP MSE 3.1.3 (1)*).

Vorliegend wird das ehemalige Betriebsgelände eines Landwirtschaftsbetriebs beansprucht. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist hier nicht mehr vorgesehen.

Innerhalb des Planungsraums hat innerhalb der letzten Jahre keine touristische Nutzung stattgefunden. Auch zukünftig ist aufgrund des angrenzenden, ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsgeländes und der Vorbelastung des Planungsraumes keine touristische Nutzung vorhersehbar.

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans erscheint somit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

3. Entwicklungsziele der Flächennutzungsänderung

Ziel der 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow ist die bauplanungsrechtliche Vorbereitung und die Entwicklung von Flächen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie. Im geplanten sonstigen Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ sollen grundsätzlich die Errichtung und der Betrieb von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorbereitet und ermöglicht werden.

Mit der Überplanung der vorgesehenen Areale als sonstiges Sondergebiet werden für die Photovoltaiknutzung deshalb förderfähige Konversionsflächen im Sinne des Entwicklungsgebotes nach § 8 Abs. 2 BauGB bauplanungsrechtlich vorbereitet, was eine wesentliche Grundvoraussetzung für die tatsächliche Umsetzung der Investitionsabsichten darstellt.

Da der Gesetzgeber mit der Klimaschutznovelle des BauGB 2011 den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung als öffentlichen Belang eine herausgehobene Stellung eingeräumt hat, decken sich zudem die bundespolitischen Zielstellung mit denen der Stadt Altentreptow, wonach dem Ausbau der Erneuerbaren Energien zum Schutz des Klimas auch tatsächlich Raum geschaffen werden müsse. Gleichzeitig leistet die Gemeinde indirekt einen Beitrag dazu, dem Klimawandel mit der Senkung des CO₂-Ausstoßes entgegenzuwirken.

Die Gebietsausweisung berührt ausschließlich Flächen des ehemaligen Betriebsgeländes einer Tierhaltungsanlage als wirtschaftliche Konversionsfläche. Der Änderungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplans wird derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Für den Änderungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow ergibt sich folgende Flächenbilanz:

| Ausweisung im Flächennutzungsplan | Bestand | Planung |
|--|----------------|----------------|
| Fläche für die Landwirtschaft | 2,77 ha | 0 ha |
| Sonstiges Sondergebiet | 0 ha | 2,77 ha |

4. Auswirkungen der Flächennutzungsänderung

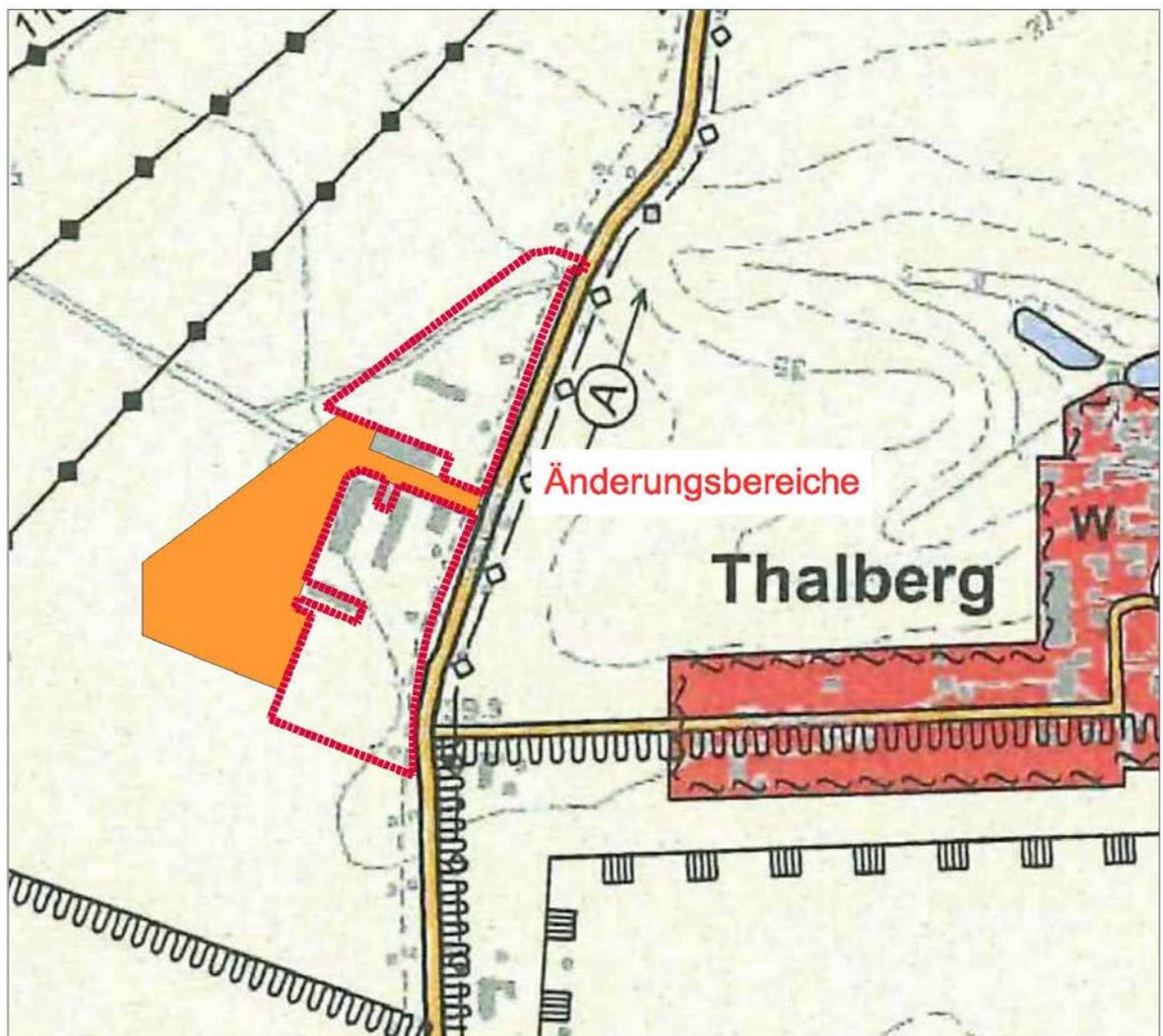
Die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes entfaltet auf der Ebene des Flächennutzungsplans keine unmittelbaren Wirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt. Es werden jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung eines Solarparks geschaffen.

Die geplante Sondergebietsausweisung steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie und deren Nebenanlagen. Hier besteht die Möglichkeit, die schwerpunktmäßige Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen einer nachfolgenden Planungsebene zuzuordnen (Abschichtung). Eine angemessene und abschließende Konfliktbewältigung der zu erwartenden Immissionen ist auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht zweckmäßig. Insbesondere eine Vertiefung der Ergebnisse beispielsweise im Hinblick auf die genaue räumliche Verteilung der Umweltauswirkungen kann durch entsprechende Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Ebenen eines mehrstufigen Planungssystems bis auf die Ebene des Bebauungsplan nachfolgenden Zulassungsverfahrens delegiert werden.

Die erheblichen vorhersehbaren Umweltauswirkungen werden im Rahmen des im Parallelverfahren erarbeiteten vorhabenbezogenen Bebauungsplans detailliert geprüft.

Stadt Altentreptow

8. Änderung des Flächennutzungsplans



5. Umweltbericht

als gesonderter Teil der Begründung
November 2017

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|---|
| 1. EINLEITUNG | 3 |
| 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens | 3 |
| 1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne | 4 |
| 2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN | 7 |
| 2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes | 7 |
| 2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands | 8 |
| 2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung | 8 |
| 2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt | 8 |
| 2.2.3 Schutzgut Fläche | 13 |
| 2.2.4 Schutzgut Boden und Geologie | 13 |
| 2.2.5 Schutzgut Wasser | 13 |
| 2.2.6 Schutzgut Landschaft | 14 |
| 2.2.7 Schutzgut Klima und Luft | 14 |
| 2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 14 |
| 2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung | 14 |
| 2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands | 15 |
| 2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung | 15 |
| 2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung | 15 |
| 2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt | 15 |
| 2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche | 18 |
| 2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden | 19 |
| 2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser | 19 |
| 2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft | 20 |
| 2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft | 20 |
| 2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung | 20 |
| 2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 21 |
| 2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen | 21 |
| 2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens | 21 |
| 2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | 21 |
| 2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten | 22 |
| 2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen | 23 |
| 3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG | 23 |
| 3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken | 23 |
| 3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring) | 24 |
| 3.3 Erforderliche Sondergutachten | 24 |
| 4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG | 25 |
| 5. ANHANG | FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT. |

1. Einleitung

Für den Änderungsbereich der 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Altentreptow wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 „Solarpark Thalberg“ der Stadt Altentreptow aufgestellt. Vorgesehen ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes nach § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Energieerzeugung auf der Basis solarer Strahlungsenergie. Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan weist den Änderungsbereich derzeit als Fläche für die Landwirtschaft aus.

Aus diesem Grund lässt sich der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 19 „Solarpark Thalberg“ und der geplanten Ausweisung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickeln. Die deshalb erforderliche Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Damit wird dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 Rechnung getragen.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung. Er stellt insbesondere die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der Umweltprüfung werden somit die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Ziel der 8. Änderung des Flächennutzungsplans in Verbindung mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes (§ 11 Abs. 2 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu ermöglichen und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom zu sichern.

Planteil 1 umfasst eine Gesamtfläche von 1,16 ha und Planteil 2 umfasst eine Gesamtfläche von 1,53 ha. Die Grundflächenzahl wurde für beide Planteile auf 0,60 festgesetzt. Das bedeutet, dass maximal 60 % der Sondergebietsfläche versiegelt sind oder von Modulen überstanden werden und ca. 40 % der Fläche aufgrund der Verschattungswirkungen freizuhalten sind, um eine optimale Energieausbeute erzielen zu können.

Bei der geplanten Photovoltaikanlage handelt es sich um linienförmig aneinandergereihete Module, die auf festen Gestellen mit einer Neigungsausrichtung von ca. 25° gegen Süden platziert werden. Der Abstand zwischen den Modulreihen ist in Abhängigkeit der Geländemodellierung, zur Vermeidung gegenseitiger Beschattung

und einer Ausrichtung für eine optimierte Sonneneinstrahlung variabel zwischen 2 und 3 m.

Die Distanz der Module von der Geländeoberkante (GOK) variiert aufgrund ihrer Schrägstellung, der Exposition nach Süden und der Geländeform. Der Abstand wird ca. 2 m an der Rückseite betragen.

Zur optimierten Exposition und Aufständigung der Module/ Funktionseinheiten werden im Anschluss daran standardisierte Gestelle eingesetzt, welche in den unbefestigten Untergrund gerammt werden. Für das Einrammen der Pfosten wird ca. ein Tag benötigt. Aufgrund der sogenannten Rammfundamente ist eine nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig.

Die Module werden anschließend zu Funktionseinheiten zusammen und zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden. Für die Montage und anschließende Verkabelung werden etwa zwei Wochen benötigt.

Für die Verkabelung der Photovoltaikanlage ist das Ausheben von Kabelgräben notwendig. Der Bodenaushub wird nach Abschluss der Verkabelungsarbeiten wieder eingesetzt.

Die Abführung der erzeugten elektrischen Energie und die Einspeisung werden in Absprache mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen gesondert vertraglich geregelt und sind entsprechend nicht Gegenstand des vorliegenden Bauleitplanverfahrens.

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

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes im Rahmen dieses Vorhabens sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I. S. 3634)

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vergl. dazu § 18 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Gemeinde verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Gemeinde zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren. Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Absatz 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.

Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

Weitere überörtliche Planungen:

Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Thalberg ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016

- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MSE-LVO M-V) vom 31. August 2011

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 „Solarpark Thalberg“ der Stadt Altentreptow der in Verbindung mit der 8. Änderung des Flächennutzungsplans steht, liegt die landesplanerische Stellungnahme vom 18.10.2017 vor. Demnach ist das Vorhaben mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar und aus raumordnerischer Sicht zu befürworten.

Weitere fachplanerische Vorgaben:

Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Heft 3/1999

Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Bundesamt für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, November 2007

Der Leitfaden entstand im Rahmen eines Monitoring-Vorhaben um die Wirkungen der Vergütungsregelungen des § 11 EEG auf den Komplex der Stromerzeugung aus Solarenergie – insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen – wissenschaftlich und praxisbezogen zu untersuchen.

Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Bundesamt für Naturschutz, Bonn 2009

Die Unterlage schafft einen ersten Überblick über mögliche und tatsächliche Auswirkungen von Freiflächenphotovoltaikanlagen (PV-FFA) auf Naturhaushalt und Landschaftsbild. Bei der Erarbeitung der Unterlage standen erfolgte Praxisuntersuchungen zu den Umweltwirkungen von PV-FFA im Vordergrund, wobei eine Beschränkung auf Arten und Biotope sowie das Landschaftsbild erfolgte.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Vorhabenstandort befindet sich westlich der Ortslage Thalberg auf dem ehemaligen Betriebsgelände einer Tierhaltungsanlage. Die Erschließung des Anlagenstandortes ist über die L27 und eine vorhandene Zufahrt gesichert.

Östlich wird der Planungsraum von einer Baumreihe gesäumt. Nördlich des Geltungsbereichs befinden sich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen und südlich eine Weihnachtsbaumplantage. Westlich des Planteils 2 steht eine Biogasanlage.

Der Planungsraum selbst ist durch die noch vorhandenen Stallgebäude, Hallen und Nebenanlagen geprägt. Auf den Grünflächen findet eine regelmäßige Mahd statt. Teilflächen werden als Lagerplatz genutzt und sind mit Betonplatten versiegelt.

Trinkwasserfassungen oder Wasserschutzgebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Im Geltungsbereich befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotop. Der Änderungsbereich unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark), 28 (Naturdenkmale) und 32 (Natura 2000) des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 19 „Solarpark Thalberg“ und der 8. Änderung des Flächennutzungsplans in Verbindung stehende Realisierung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen.

Für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage sind derzeit keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet zu erwarten, die zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes wurde der Änderungsbereich als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahme- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle des vorliegenden Bauleitplanverfahrens sind somit folgende Auswirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebes einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu berücksichtigen:

Baubedingte Auswirkungen

- Lärm- und Schadstoffbelastung, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr

Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Wasser, Pflanzen und Tiere

Zusammenfassend wurden drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf festgestellt:

1. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Flächeninanspruchnahme und den Abbruch der Gebäude betreffen die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen.
2. Lärm und Staub während der Abbruch- und Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere zu beurteilen.
3. Die Wahrnehmbarkeit der Module ist bezüglich des Schutzgutes Landschaftsbild zu beurteilen.

Im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltauswirkungen werden diese Konflikte eine besondere Berücksichtigung finden. Im Folgenden erfolgt eine Bestandsbeschreibung der einzelnen Schutzgüter.

2.2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich keine Empfindlichkeiten des Schutzgutes Mensch und Siedlung. Die nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich in über 50 m Entfernung und ist durch Gehölzstrukturen und die Landesstraße L27 vom Planungsraum abgegrenzt.

2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologischen Vielfalt

Der Änderungsbereich unterliegt keinen Schutzausweisungen nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark), 25 (Biosphärenreservate), 26 (Landschaftsschutzgebiet) und 27 (Naturpark) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Biotope

Methodik

Durch das Büro BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH erfolgte auf der Grundlage der charakteristischen Pflanzen- bzw. Gehölzarten sowie der Standortbedingungen eine Zuordnung der Vegetationseinheiten zu den Biotoptypen nach der *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern*.

Ergebnisse

Der nördliche Bereich des Planteils 1 wird insgesamt durch den Biotoptypen *nicht oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation (PEU)* beherrscht. Dieser Bereich wird zeitweise als Lagerfläche genutzt und unterliegt einer regelmäßigen Mahd.

Der südliche Bereich der Planteils 1 ist als Tierproduktionsanlage **(ODT)** einzustufen. In diesem Bereich befinden sich Stallgebäude sowie mehrere versiegelte Lagerflächen.

Die Flächen nördlich und westlich des Planteils 1 werden intensiv landwirtschaftlich genutzt **(ACL)**.

Planteil 2 ist im Norden baulich stark vorgeprägt, er ist ebenfalls als Tierproduktionsanlage **(ODT)** einzustufen. In diesem Bereich stehen weitere Stall- und Lagerhallen mit den dazugehörigen Verkehrsflächen.

Der südliche Bereich dieses Planteils ist als Weihnachtsbaumplantage **(AGB)** einzuordnen. Hierbei handelt es sich um eine wirtschaftlich genutzte Fläche. Ein dauerhafter Bestand dieser Bäume ist nicht vorgesehen.

Westlich des Planteils 2 befindet sich das Betriebsgelände der Biogasanlage **(ODS)**.

Östlich beider Planteile verläuft zunächst ein Radweg **(OVF)** auf diesen Radweg folgt ein Grünstreifen und darauf die Landesstraße **(OVL)**.

Fauna

Methodik

Die Ausstattung des Planungsraumes wurde hinsichtlich der Habitatausstattung und Eignung als Lebensraum eingeschätzt (Potenzialabschätzung). Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (worst-case-Betrachtung). Das daraus abgeleitete Vorkommen kann jedoch größer sein als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Von einer *Kartierung* des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes konnte demnach unter Beachtung der stark anthropogenen Vorprägung sowie Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichteten Untersuchungstiefe abgesehen werden.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen. Das zu untersuchende Artenspektrum erfolgte unter Beachtung der Ausstattung des Planungsraumes in Verbindung mit den Ansprüchen einzelner Arten.

Ergebnisse

Säugetiere

Für Säugetiere allgemein, sowie besonders geschützte Arten, wie Haselmaus, Biber und Fischotter ergibt sich kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Innerhalb der Geltungsbereiche gibt es keine Habitate dieser Arten. Des Weiteren erzeugt das Vorhaben keinerlei Wirkungen, die eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der Arten nach sich ziehen würde. Der Anlagenzaun wird so ausgebildet, dass ein Durchschlupf und damit die Nutzung des Untersuchungsraums weiterhin möglich sind.

Für Fledermäuse (*Microchiroptera*) ergibt sich wirkbedingt ein erhöhter Untersuchungsbedarf. Es ist der Abbruch von Gebäuden mit potenziellen Quartierseigenschaften vorgesehen. Innerhalb der Abbruchgebäude befinden sich mögliche Tagesquartiere oder Wochenstuben (Sommerquartiere) der Fledermäuse.

Die nahrungsarmen Wintermonate verbringen sie im energiesparenden Winterschlaf in Kellern, Stollen und Gewölbe (Winterquartiere). Diese müssen eine hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen und konstant niedrige Temperaturen zwischen 2 und 5 Grad haben. Entsprechende Habitatbedingungen für Winterquartiere bestehen im Planungsgebiet nicht.

Amphibien

Eine Beeinträchtigung von Amphibien durch die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage am Standort des Landwirtschaftsbetriebs ist für die Arten Kammolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Knoblauchkröte (*Pelobatos fuscus*) nicht zu erwarten. Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine Lebensräume dieser Arten. Deren potenzielle Laichgewässer (sonnenexponiertes Gewässer, offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden [Äste/Steine, fehlender Fischbesatz]) fehlen im Untersuchungsraum gänzlich.

Käfer

Mögliche Lebensräume von Käfern wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) oder Mentríe´s Laufkäfer (*Carabus menetriesi* ssp. *Pacholei*) befinden sich nicht innerhalb des Planungsraum. Wirkbedingt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen vorhersehbar.

Schmetterlinge

Schmetterlinge (*Lepidoptera*) wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen. Diese geeigneten Lebensräume sind im Bereich des Vorhabenstandortes nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann dementsprechend ausgeschlossen werden.

Sonstige streng geschützte Arten

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

Reptilien

Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen von Kriechtieren (*Reptilia*) wie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) fehlen am Vorhabenstandort vollständig. Auch ein Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die trockene Habitats, wie Felsen, Geröllhalden, Steinbrüche, unverfugte Trockenmauern, Magerrasen und sandige Heidegebiete sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen besiedelt, konnte nicht nachgewiesen werden. Eine Beeinträchtigung dieser Arten durch das geplante Vorhaben kann dementsprechend ausgeschlossen werden.

Avifauna

Innerhalb des Untersuchungsraumes ist das Vorkommen von Offenlandbrütern wie z.B. Grauammer (*Emberiza Calandra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) und Braunkelchen (*Saxicola rubetra*) nicht gänzlich auszuschließen. Aus diesem Grund ist diese Artengruppe näher zu untersuchen. Jedoch handelt es sich keinesfalls um ein optimales Habitat für Offenlandbrüter. Die Vorbelastung durch die regelmäßige Befahrung und die daraus resultierende Lärm- und Störwirkung mindern die Habitatqualität und die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens von Offenlandbrütern.

Auf Grund der vorhandenen Weihnachtsbaumplantage ist das Vorkommen von Gehölzbrütern, wie der Amsel (*Turdus merula*), dem Fitis (*Phylloscopus trochilus*), dem Buchfink (*Fringilla coelebs*), der Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) und dem Neuntöter (*Lanius collurio*) nicht gänzlich auszuschließen.

Durch den geplanten Abbruch von Gebäuden ist ebenfalls die Betroffenheit von Gebäudebrütenden Vogelarten, wie Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und Mehlschwalben (*Delichon urbicum*), Haussperlingen (*Passer domesticus*), Rotschwänzen (*Phoenicurus ochruros*) sowie Mauerseglern (*Apus apus*) näher zu untersuchen. Brutplätze von Falken und Eulen sind innerhalb der Geltungsbereiche der beiden Planteile nicht bekannt.

Eine Betroffenheit von aquatischen oder semiaquatischen Vogelarten wie z. B. Eisvogel, Haubentaucher, Lachmöwe, Rohrdommel oder Tüpfel-Sumpfhuhn kann gänzlich ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ergibt sich ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Fledermäuse, Brutvogelarten des Offenlandes, der Gehölze sowie der Gebäude.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Vorliegend handelt es sich um die Fläche eines Landwirtschaftsbetriebs. Eine ertragreiche intensive landwirtschaftliche Nutzung des als sonstigen Sondergebiets ausgewiesenen Bereichs ist aufgrund der Vorbelastung nicht möglich. Die Module werden auf Rammfundamenten aufgeständert, sodass eine zusätzliche nachhaltige Versiegelung des Bodens nicht notwendig wird.

2.2.4 Schutzgut Boden

Die **Bewertung des Bodens** erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Innerhalb des Änderungsbereichs sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Aufgrund der vorangegangenen Nutzung und damit einhergehenden stofflichen Belastungen und Versiegelungen ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Bodenfunktionen innerhalb des Änderungsbereichs Beeinträchtigungen unterliegen. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt eine untergeordnete Bedeutung.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind nicht bekannt. Das Vorhaben berührt keine Boden- und Baudenkmale.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzonen.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum ist durch, die baulichen Anlagen des Landwirtschaftsbetriebs geprägt. Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so hat der Vorhabenstandort durch seine Vorprägung eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum.

2.2.7 Schutzgut Klima und Luft

Das Klima der Region Mecklenburgische Seenplatte wird durch stärker kontinentale Einflüsse geprägt, die in südöstlicher Richtung zunehmen, wohingegen im Nordwesten noch ozeanische Einflüsse spürbar sind. Mit Niederschlägen von durchschnittlich 550 - 575 mm im langjährigen Mittel gehört die Region im Vergleich zum Westen und Norden des Landes zu den niederschlagsbenachteiligten Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Änderungsbereich befinden sich keine Boden- oder Baudenkmäler. Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Der Vorhabenstandort unterliegt keinen nationalen und internationalen Schutzgebietsausweisungen nach dem BNatSchG sowie Natura 2000-Gebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Tollensetal mit Zuflüssen“ befindet sich in über 950 m Entfernung.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung

Es sind keine Wohnnutzungen innerhalb des Untersuchungsraums betroffen. Entsprechend sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch baubedingte Störungen sowie durch die erst in der Betriebsphase mögliche Reflexbildungen der Modultische auszuschließen. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ca. 50 m Entfernung und ist durch Gehölze vom Planungsraum abgegrenzt. Dadurch können mögliche Blendwirkungen zusätzlich vermieden werden.

Auch Blendungen der Verkehrsteilnehmer der Landesstraße L27 sowie des Radwegs können durch die vorhandenen Geländebeschaffenheit und die Gehölze ausgeschlossen werden.

Solarmodule können einen Teil des Lichtes reflektieren, wodurch es unter bestimmten Konstellationen zu Reflexblendungen kommen kann. Bei festinstallierten Anlagen werden die Sonnenstrahlen in der Mittagszeit in Richtung Himmel nach Süden reflektiert. Bei tief stehender Sonne können Reflexblendungen östlich und westlich der Anlage auftreten. Durch die dann ebenfalls (in Blickrichtung) tief stehende Sonne werden diese Störungen jedoch relativiert, da die Reflexblendung der Module unter Umständen von der Direktblendung der Sonne überlagert wird. Schon in kurzer Entfernung (wenige Dezimeter) von den Modulreihen ist bedingt durch die stark Licht streuende Eigenschaft der Module nicht mehr mit Blendungen zu rechnen. Auf den Oberflächen sind dann nur noch helle Flächen zu erkennen, die keine Beeinträchtigung für das menschliche Wohlbefinden darstellen.

Es sind demnach keine negativen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung zu erwarten.

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

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

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen das Vorhaben auf Tiere und Pflanzen des Untersuchungsraumes haben kann.

Das Einrammen der Modulstützen sowie die Befahrung der Fläche mit Baufahrzeugen und die Montage bzw. die Verkabelung der Module sowie der Abbruch der Gebäude sind also als wesentlicher Eingriff zu bewerten.

Der Betrieb der Photovoltaik-Module selbst ist dem gegenüber nicht als erheblicher Eingriff anzusehen. Die Gründung der aufgeständerten Module erfolgt in Form von zu rammenden Erdpfählen. Entsprechend finden keine zusätzlichen Bodenversiegelungen statt, und die Funktion als Lebensraum bleibt weitgehend erhalten.

Auswirkungen während der Bauphase:

Unter Punkt 2.2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass die zu überbauenden Grundstücksteile von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind.

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

- *Abbruch, Baufeldfreimachung und Bauzeit außerhalb der Brutperiode vom 01. September bis 01. März oder eine Kartierung der Fläche unmittelbar vor Baubeginn*
- *Abbrucharbeiten im Zeitraum vom 01. September bis 01. März aufgrund potenziell vorkommender Sommerquartier oder Untersuchung der abzubrechenden Gebäude durch einen anerkannten Fachgutachter auf eine Besiedlung von Fledermäusen*
- *Erhalt von Gebäuden mit Quartierseigenschaften*

Avifauna

Sofern die bauvorbereitenden Maßnahmen sowie das eigentliche Baugeschehen außerhalb der Brutperiode stattfinden, ist eine physische Beeinträchtigung von europäischen Vogelarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Sollte sich die Bauzeit in den Brutzeitraum verschieben, ist vor Baubeginn eine Kartierung durchzuführen.

Im Umfeld der abzubrechenden Gebäude befinden sich weitere Gebäude, die als Ersatzquartier gebäudebrütender Vögel dienen können.

Auf der Weihnachtsbaumplantage können Niststätte von störungsunempfindliche gehölzbrütende Vogelarten nicht ausgeschlossen werden kann.

In diesem Zusammenhang ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich bei der Weihnachtsbaumplantage um eine wirtschaftlich genutzte Gehölzfläche handelt. Die Nutzung dieser Fläche hat einen temporären Charakter. Die Plantage ist somit nicht als dauerhafte Gehölzfläche vorgesehen.

Außerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich Bereiche, in denen Lebensraumbedingungen für gehölzbrütende Vögel ausreichend und in geeigneter Qualität vorhanden sind.

Für bodenbrütende Vogelarten steht der Geltungsbereich nach Beendigung der Bauarbeiten wieder als Bruthabitat zur Verfügung.

Erhebliche Störungen europäischer Vogelarten während der Bauphase, die zur Aufgabe von Lebensräumen, Brutplätzen und/oder zur Tötung von Entwicklungsformen geschützter Vogelarten führen könnten, sind mit der Bauzeitenregulierung vollständig auszuschließen.

Fledermäuse

Die abzubrechenden Gebäude sind potenzielle Sommerquartiere von Fledermäusen. Die Abbrucharbeiten haben außerhalb der Nutzung dieser Sommerquartiere vom 01. September bis zum 01. März zu erfolgen. Sollten die Abbrucharbeiten außerhalb dieser Zeiten erfolgen, sind die Gebäude auf eine Besiedlung durch einen anerkannten Fachgutachter zu untersuchen. Auf dem Betriebsgelände bleiben weitere Gebäude erhalten, die als Ersatzquartier dienen können.

Auswirkungen in der Betriebsphase

Mit der Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes sind keine wesentlichen Neuversiegelungen erforderlich. Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind somit auszuschließen.

Folgende Maßnahmen wurden zur Vermeidung und Minimierung in das Planungskonzept integriert:

- **Die Einfriedung der Anlage wird so gestaltet, dass für Klein- und Mittelsäuger keine Barrierewirkung besteht.**

Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes bzw. durch Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe und im Höchstabstand von 15 m gewährleistet.

Avifauna

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

Im Winter gehören dazu auch die schneefreien Bereiche unter den Modulen. Für Greifvögel weisen die extensiv genutzten Anlagenflächen ein attraktives Angebot gegenüber der Umgebung auf.

Die Gefahr der Wahrnehmung von Solarmodulen als Wasserfläche besteht nicht.

Als vorwiegend optisch orientierte Tiere mit gutem Sichtvermögen wird die für einen Menschen aus der Entfernung wie eine einheitlich erscheinende Wasserfläche wirkende Ansicht schon aus größerer Entfernung in einzelne Modulbestandteile aufgelöst. Im Ergebnis konnte nachgewiesen werden, dass insbesondere rastende und Nahrung suchende Vögel Freiflächen-Photovoltaikanlagen meiden und auf benachbarte Flächen ausweichen.

Flugrichtungsänderungen, die als Irritations- und Attraktionswirkung interpretiert werden könnten, wurden ebenfalls nicht nachgewiesen.¹

Kollisionereignisse durch einzeln stehend hochragende Solarmodule sind ebenso auszuschließen wie die Kollision wegen des Versuchs des „Durchfliegens“ aufgrund des Neigungswinkels der Module und der fehlenden Transparenz.²

Blendwirkungen reduzieren sich aufgrund der modernsten technischen Ausstattung der Module. Die Umgebungshelligkeit wird lediglich um 3 % überschritten. Lichtblitze wie bei schnell bewegten Strukturen sind durch die nahezu unbewegten Module nicht zu erwarten. Aufgrund der Sonnenbewegung sind zudem für stationäre Beobachter (brütender Vogel) nur sehr kurze „Blendsituationen“ denkbar.

Es liegen derzeit keine belastbaren Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen von Tieren durch kurze Lichtreflexe vor. Diese treten zumal auch in der Natur (Gewässeroberflächen) regelmäßig auf. Damit sind Auswirkungen auf die Avifauna durch Lichtreflexe und Blendwirkungen nicht zu erwarten.³

Widerspiegelungen von Habitatelementen, die Vögel zum horizontalen Anflug motivieren, sind durch die Ausrichtung der Module zur Sonne kaum möglich. Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vögel ist somit auszuschließen.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind bei dem derzeitigen Stand der Technik von Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Der Änderungsbereich steht den vorkommenden Fledermausarten grundsätzlich auch mit der Umsetzung der Planung als Jagd- und Nahrungshabitat zur Verfügung. Negative Auswirkungen während der Betriebsphase sind nicht vorhersehbar.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Für die Errichtung des Solarparks sind keine nachhaltigen Versiegelungen notwendig. Hochwertige land- oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen werden nicht beansprucht. Die Errichtung des Solarparks findet auf einem vorhandenen Betriebsgelände statt. Es wird demnach eine vorbelastete Konversionsfläche der Energiegewinnung von umweltfreundlichem Solarstrom zugeführt. Hochwertige unbeeinträchtigte Flächen werden mit dem Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche erkennbar.

¹ Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2007

² Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN-Skripten 247, Bundesamt für Naturschutz, 2009

³ Urteil des Landgerichts Frankfurt/ Main vom 18.07.2007 (AZ: „/12 0 322/06)

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Maßnahmen haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie.

Der Boden hat aufgrund der vorangegangenen Nutzung bereits wesentliche Funktionen verloren.

Ein Bodenaushub im Rahmen der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist aufgrund der Verkabelung in geringem Umfang erforderlich.

Vorhabenbedingte Versiegelungen sind für die Photovoltaikanlage nicht erforderlich. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen lassen sich vorhabenbedingt keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ableiten.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich keine Oberflächengewässer oder Trinkwasserschutzzonen.

Das Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdachung mit Solarmodulen überwiegend vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine Reduzierung der Grundwasserneubildung erfolgt nicht.

Allerdings besteht durch den zu erwartenden Fahrzeugverkehr während der Bauphase die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle) insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

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

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen. Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden-, Grund und Oberflächenwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht zu erwarten. Gegenteilig wird mit Umsetzung der Planung den Vorgaben des allgemeinen Klimaschutzes gemäß § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen. Somit trägt dieses Vorhaben zu einer Reduzierung der Treibhausgase bei.

Nach Abschluss der Beräumung der Fläche finden keine Transporte zur bzw. von der Vorhabenfläche mehr statt. Somit entfallen Abgasbelastungen von Transportfahrzeugen nach Abschluss der Bauarbeiten künftig gänzlich.

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

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

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nur bedingt quantifizierbar. Es ist eine Sichtbarkeit von Anlagenbestandteilen überwiegend zur offenen Landschaft hauptsächlich mit zunehmender Entfernung bzw. in der unmittelbaren Nähe zur Anlage zu erwarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplanten Module ist vorliegend nicht zu erwarten. Es handelt sich bereits um einen vorgeprägten Standort, die geplanten Anlage ordnen sich in ihrer Größe dem Bestand unter.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Es befinden sich keine Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung innerhalb des Untersuchungsraumes. Auswirkungen auf das in über 950 m entfernt liegende FFH-Gebiet sind auf Grund der geringen Wirkintensität des Vorhabens nicht vorhersehbar.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bau- und Kunstdenkmale werden durch das Vorhaben nicht berührt.

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind beim Bau und Betrieb des Solarparks nicht vorhanden. Der Solarpark unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Eine erhebliche Gefahr des Austretens wassergefährdender Stoffe besteht mit dem geplanten Vorhaben nicht. Die Transformatorenstationen weisen alle, nach Wasserhaushaltsgesetz erforderliche Zertifikate auf. Erheblichen Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen können demnach weitgehend ausgeschlossen werden. Strom kann nicht unkontrolliert entweichen. Das Vorhaben ist nicht geeignet schwere Unfälle zu verursachen.

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens auf die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts am geplanten Vorhabenstandort keine wesentlichen positiven Auswirkungen hätte.

Langfristig werden die vorhandenen Offenlandstrukturen sukzessiv verbuschen, was eine Veränderung der Artzusammensetzung zur Folge hat.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut Mensch

Unter Punkt 2.3.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch ermittelt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

Das geplante sonstige Sondergebiet ist anthropogen überprägt und unterliegt einem geringen Natürlichkeitsgrad. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden/Fläche

Allgemein besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern **Boden, Pflanzen und Tiere** und **Wasser**, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens führt zu Verschiebungen im Pflanzenbestand, was nachfolgend zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt. Allerdings ist aufgrund der beschriebenen Vorbelastung des Standortes die Beeinträchtigung von Lebensräumen mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auszuschließen.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Konversionsfläche erscheint durch bestehende Vorbelastungen und fehlende Nutzungskonkurrenz als idealer Standort für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Der Standort ist verkehrstechnisch bereits erschlossen, sodass weitere Verkehrsflächen für das Vorhaben nicht erforderlich sind.

Negative Beeinflussungen anderer, naturschutzfachlich bedeutender Standorte konnten so vermieden werden.

Die Anlage verzichtet auf die Umsetzung fossiler Energieträger zu Gunsten der Erzeugung von Solarenergie. Der erzeugte Strom soll in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist werden.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Ausgleichsmaßnahmen

Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushalts werden kompensiert.

Brutvögel

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der untersuchten Brutvogelarten ist eine Bauzeit außerhalb der Brutperiode zwischen dem 01. September und 01. März vorgesehen. Sollte sich der Baubeginn verschieben, ist unmittelbar vor Baubeginn eine Kartierung durchzuführen.

Fledermäuse

Die abzubrechenden Gebäude sind potenzielle Sommerquartiere von Fledermäusen. Die Abbrucharbeiten haben außerhalb der Nutzung dieser Sommerquartiere vom 01. September bis zum 01. März zu erfolgen. Sollten die Abbrucharbeiten außerhalb dieser Zeiten erfolgen, sind die Gebäude auf eine Besiedlung durch einen anerkannten Fachgutachter zu untersuchen. Auf dem Betriebsgelände bleiben weitere Gebäude erhalten, die als Ersatzquartier dienen können.

Kleinsäuger

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage muss aus versicherungstechnischen Gründen eingezäunt werden. Die Einfriedung der Anlage soll so gestaltet werden, dass für Klein- und Mittelsäuger keine Barrierewirkung besteht.

Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes bzw. durch Öffnungen von mindestens 10 x 20 cm Größe in Bodennähe und im Höchstabstand von 15 m gewährleistet. Beeinträchtigungen für Kleinsäuger (wie Fuchs, Hase, Igel und Dachs) werden dadurch vermieden.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Über ein Monitoring überwacht die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Absatz 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Stadt Altentreptow plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch den Vorhabenträger zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Innerhalb der Umweltprüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 19 wurde eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Gegenstand dieser naturschutzfachlichen Bewertung war es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit entsprechenden Empfindlichkeiten überlagern.

Auf Grund der unterentwickelten Ausstattung des in Rede stehenden Planungsraumes ist es auszuschließen, dass die ökologische Funktion des vom geplanten Vorhaben betroffenen Gebietes als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte in ihrem räumlichen Zusammenhang zerstört wird.

Für das oben beschriebene Plangebiet sind zudem keine Wirkungen auf bekannte Empfindlichkeiten streng geschützter Arten erkennbar, die die gesetzlich geregelten Verbotstatbestände des erheblichen Störens wild lebender Tiere oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfüllen, sofern die Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

Der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energien aus Solarenergie am geplanten Standort stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine naturschutzrechtlichen Belange entgegen.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen **nicht erheblich** oder nachhaltig beeinträchtigt werden. Neuversiegelungen sind für die Umsetzung des Vorhabens nicht erforderlich.

Der beschriebene Bauablauf lässt keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Brutvogelarten und Fledermausarten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.