

Stadt Markkleeberg



Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaikanlage Auenhain“

Zusammenfassende Erklärung

gemäß § 10a Abs. 1 BauGB





Inhaltsverzeichnis

1 Anlass.....	3
2 Berücksichtigung der Umweltbelange.....	4
3 Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung.....	7
4 Begründung des Abwägungsergebnisses gegenüber anderweitigen Planungsmöglichkeiten	9



1 Anlass

Dem rechtskräftigen Bebauungsplan ist nach § 10a Abs. 1 BauGB eine zusammenfassende Erklärung beizufügen. Die in der zusammenfassenden Erklärung geleistete Kurzdarstellung der Ergebnisse der Umweltprüfung benötigt keinen Beschluss des Gemeinderates; rein formell kann die Erklärung daher auch erst nach dem Beschluss über den Bauleitplan bzw. dessen Genehmigung erstellt werden. Die zusammenfassende Erklärung hat abschließend zusammen mit dem Bauleitplan und der Begründung zur öffentlichen Einsicht vorzuliegen.

Für die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage erfolgte die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit der Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ (PVA) im Sinne von § 11 BauNVO. Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche des Flurstückes 823 der Gemarkung Markkleeberg von ca. 5,19 ha Größe. Die Flächen befinden sich derzeit im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Der für die Überdeckung mit Modulen zulässige Flächenumfang wurde durch eine Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,6 festgesetzt.

Der Stadtrat der Stadt Markkleeberg hat in der Sitzung am 24.03.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Freiflächen-Photovoltaikanlage Auenhain“ nach § 2 BauGB i. V. m. § 11 BauGB beschlossen. Zur Entlastung der Stadt Markkleeberg wurde mit der Antragstellerin envia THERM GmbH nach Fassung des Aufstellungsbeschlusses ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB abgeschlossen, in welchem diese sich zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet.



2 Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Umweltprüfung erfolgte schutzgutbezogen. Für die Bestandsermittlung wurden faunistische und floristische Kartierungen im Jahr 2021 im Geltungsbereich vorgenommen. Weiterhin wurden ein Artenschutzfachbeitrag und eine Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung erarbeitet

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden folgende umweltbezogene Unterlagen, Stellungnahmen und Fachgutachten herangezogen und erarbeitet:

- Umweltbericht der BPM Ingenieure GmbH in der Fassung vom 13.10.2023
- Naturschutzfachliche Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung der BPM Ingenieure GmbH in der Fassung vom 13.10.2023
- Artenschutzfachbeitrag der BPM Ingenieure GmbH in der Fassung vom 13.10.2023
- Faunistische Untersuchungen inklusive Artenschutzgutachten mit Schwerpunkt geschützter Vogelarten des NSI Region Leipzig e. V. vom Oktober 2021
- Biotoptypenkartierung der BPM Ingenieure GmbH vom 24.09.2021
- Die umweltbezogenen Stellungnahmen des Landratsamtes Landkreis Leipzig vom 24.05.2022; des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie vom 20.05.2022; des Sächsischen Oberbergamtes vom 03.05.2022; der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH vom 20.06.2022; des NABU-Landesverbandes Sachsen e.V. vom 18.05.2022; der Kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH vom 25.05.2022; der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald vom 25.05.2022.

Das Plangebiet befindet sich vollständig außerhalb von Schutzgebieten nach nationalem Naturschutzrecht sowie unionsrechtlichen Natura 2000-Gebieten. Gesetzlich geschützte Biotope finden sich aktuell keine im Geltungsbereich.

Zusammenfassend kommt die Umweltprüfung zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen mit der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage verbunden sind.

Zur Kompensation des Eingriffes wurde innerhalb des Geltungsbereiches entlang des Radweges eine 3-reihige Sichtschutzpflanzung als Strauch-Baum-Hecke mit standortgerechten und herkunftsgesicherten Gehölzen (Maßnahme A 1) festgesetzt. Zwischen dem Zaun und der Gehölzpflanzung bleibt ein etwa 1 m breiter Ruderalstreifen erhalten. Die Flächen zwischen und unter den Photovoltaik-Modulen werden als Extensiv-Grünland hergerichtet, erhalten und bewirtschaftet. Um den Bewegungshabitat von Kleintieren nicht zu beeinträchtigen und die Passierbarkeit für ebd. zu gewährleisten ist neben der festgelegten Unzulässigkeit von Mauern eine Bodenfreiheit von mind. 0,15 m einzuhalten.



In Bezug auf das **Schutzgut Tiere** ergeben sich bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf die Arten/Artengruppen Zauneidechsen und Brutvögel. Im Fachbeitrag Artenschutz wurden geeignete Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF 1) erarbeitet. Zur Sicherstellung des Schutzes der vorhandenen Brutvogel- und Zauneidechsenpopulationen im Planungsgebiet wurden artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Bauzeitenregelung (V 1), zur zeitlichen Festsetzung zur Bauausführung (V 2) und zum Einsatz einer ökologischen Baubegleitung zur Steuerung der Baumaßnahmen und Durchführung von Umsiedlungsmaßnahmen (V 3) textlich festgesetzt und damit rechtlich gesichert. Die festgesetzten Maßnahmen vermeiden gleichzeitig die Beeinträchtigung von Arten, die bisher nicht im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden und auch Arten, die sich ggf. nach Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage ansiedeln. Für das Schutzgut Tiere sind mit Realisierung des Vorhabens unter Berücksichtigung der Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Bodenfunktionen der Gesamtfläche bleiben weitgehend erhalten. Durch vormalige Tagebautätigkeit im Geltungsbereich sind keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr anzutreffen. Um Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen und damit verbundenen Beeinträchtigungen der Biotop- und Bodenfunktionen, befindet sich die im Bebauungsplan ausgewiesene Verkehrsfläche vollständig auf der bereits vorhandenen Schotterfläche und trägt somit zu keiner zusätzlichen Versiegelung bei. Um auch eine nachträgliche Vollversiegelung zu unterbinden, wurde die Unzulässigkeit von, die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernden Befestigungen, entsprechend festgesetzt. Damit wird den Forderungen in § 1a BauGB genügt. Für die **Schutzgüter Boden und Fläche** sind keine negativen Wirkungen zu erwarten, wenn bei der baulichen Realisierung der Stand der Technik bezüglich des allgemeinen Bodenschutzes und die benannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden.

Das Niederschlagswasser kann im Geltungsbereich weiterhin ungehindert versickern. Trotz der Überschirmung der PV-Module kann die Wasserverteilung teilweise durch die hohen Abstände der Module zum Boden von 0,8 m bis 3,5 m ausgeglichen werden. Am Traufpunkt der pultartig angeordneten PV-Module kommt es zu einem erhöhten Regenabfluss. Möglichen Erosionserscheinungen wird dabei durch das wurzelstabile Extensiv-Grünland entgegengewirkt. Weiterhin wird die Wasserverteilung durch die Kapillarwirkung der Böden begünstigt. Aufgrund der heterogenen Untergrundverhältnisse durch die anstehenden Kippsubstrate können durch Stauwirkung auch temporäre Vernässungsbereiche auftreten, die aber weder die Funktionalität der Anlage beeinträchtigen noch negative Auswirkungen auf das **Schutzgut Wasser** haben. Für das Schutzgut Wasser sind unter Beachtung des Standes der Technik und der benannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen bei der Ausführung der Arbeiten, insbesondere in Bezug auf wassergefährdende Stoffe, keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für die **Schutzgüter Luft und Klima** sind keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu befürchten. Durch das Vorhaben sind keine anlage- oder betriebsbedingten Emissionen oder sonstige schädliche Wirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Grundsätzlich leisten



Photovoltaikanlagen einen Beitrag für die Energiewende hin zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien mit dem globalen Ziel, das Klima durch die Reduzierung des Einsatzes fossiler Energieträger zu schützen.

Die Flächen des Geltungsbereiches selbst haben im Gegensatz zu den Flächen nördlich des Geltungsbereiches (Radweg und Markkleeberger See) keine bedeutende Funktion für die Erholungs- und Freizeitnutzung. Von der geplanten PV-Anlage werden keine störenden Emissionen in Bezug auf die im Norden an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen mit bedeutender Funktion für die Erholungs- und Freizeitnutzung ausgehen. Zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Nahbereich des Radweges wird entlang der nördlichen Umzäunung der PV-Anlage eine 3-reihige Strauch-Baum-Hecke als Sichtschutz gepflanzt (Maßnahme A 1). Erhebliche negative Auswirkungen auf das **Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Erholung** können ausgeschlossen werden.

Für das **Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit** sind keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten, da auch im weiteren Umfeld keine schutzwürdigen Bebauungen bestehen.

Das Vorkommen von Bodendenkmalen, Baudenkmalen oder archäologisch bedeutsamen Stätten kann aufgrund der vorangegangenen bergbaulichen Tätigkeit ausgeschlossen werden.



3 Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden die Unterlagen zum Vorentwurf des Bebauungsplanes in der Fassung vom 10.02.2022 bestehend aus der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen, der Begründung und den Umweltinformationen in der Zeit vom 25.04.2022 bis einschließlich 25.05.2022 öffentlich ausgelegt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB) und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) ist erfolgt. Der Vorentwurf lag im Zeitraum vom 25.04.2022 bis einschließlich 25.05.2022 digital und analog für die Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB aus. Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) sowie die Nachbargemeinden sind mit Schreiben vom 13.04.2022 gemäß § 2 Abs. 2 und § 4 Abs. 1 BauGB unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme sowie Äußerung im Hinblick auf die Umweltprüfung bis zum 25.05.2022 aufgefordert worden.

Die entsprechend den Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung erforderlichen Änderungen und Ergänzungen wurden in Abstimmung mit der Gemeinde und den Vorhabentragenden bei der Qualifizierung der Unterlagen zum Entwurf berücksichtigt und in einem Ergebnisprotokoll als Anlage zur Begründung des Entwurfes dargelegt. Die Informationen und Hinweise zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB wurden bei der Erstellung des Umweltberichtes einschließlich dessen Anlagen berücksichtigt.

Der Entwurf des Bebauungsplanes „Freiflächen-Photovoltaikanlage Auenhain“ in der Fassung vom 21.04.2023 lag in der Zeit vom 31.07.2023 bis einschließlich 01.09.2023 mit Begründung und Umweltbericht sowie den wesentlichen umweltbezogenen Stellungnahmen und Gutachten gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich aus und war gemäß § 4a Abs. 4 BauGB ins Internet eingestellt und über das zentrale Internetportal des Landes <https://buergerbeteiligung.sachsen.de> zugänglich. Die TöB wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB von der Auslegung benachrichtigt und mit Schreiben vom 19.07.2023 unter Fristsetzung zur Äußerung bis einschließlich 01.09.2023 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und der sonstigen TöB eingegangenen Forderungen und Anregungen wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplanes grundsätzlich berücksichtigt und in die Abwägung eingestellt. Die Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der baugesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungsverfahren gemäß den §§ 3 und 4 BauGB sind durch das Abwägungsprotokoll als Anlage zur Begründung dokumentiert. Die städtebaulichen Begründungen für die auf Grundlage der Beteiligungsverfahren getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen und somit das Ergebnis der Abwägungen sind in der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich dargelegt. Die Hinweise und Anmerkungen aus den Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden im Rahmen der Qualifizierung der Planunterlagen zum Entwurf entsprechend berücksichtigt.



Im Rahmen der formellen Beteiligung der Behörden und sonstigen TöB gem. § 4 Abs. 2 BauGB wurden in der Zeit vom 19.07.2023 bis einschließlich 01.09.2023, seitens nachfolgender Behörden und TöB, Bedenken oder zu berücksichtigende Hinweise zum Vorhaben geäußert, welche im Rahmen der Abwägung eines Beschlusses durch die Gemeinde erforderten:

Behörde/TöB	Stellungnahme vom
Landesdirektion Sachsen (LDS)	28.08.2023
Landratsamt Landkreis Leipzig (LRA)	29.08.2023
Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau- und Verwaltungsgesellschaft mbH – LMBV	21.08.2023
Industrie- und Handelskammer zu Leipzig (IHK)	18.08.2023
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)	29.08.2023
Kommunale Wasserwerke Leipzig	25.08.2023
Deutsche Telekom Technik GmbH	28.08.2023
Fernstraßen-Bundesamt	21.07.2023
Landesverein Sächsischer Heimatschutz e. V.	01.09.2023

Die sich aus den Stellungnahmen ergebenden formalen Anpassungen und redaktionellen Änderungen ergaben, keine Erforderlichkeit zu einer erneuten Beteiligung und Offenlage gemäß § 4a Abs. 3 BauGB, da die Grundzüge der Planung von den Änderungen nicht berührt wurden und auch keine sonstigen Belange erstmalig oder stärker als zuvor berührt wurden.

Der Abwägungsbeschluss wurde am 19.10.2023 durch den Stadtrat gefasst. Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, welche Bedenken zur Planung geäußert haben, wurde das Abwägungsergebnis mit Schreiben vom 23.01.2024 mitgeteilt.



4 Begründung des Abwägungsergebnisses gegenüber anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Die Bedenken und Anregungen der eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen TöB sowie von Bürgerinnen und Bürgern zum Entwurf des Bebauungsplanes wurden vom Stadtrat in der Sitzung am 20.12.2023 geprüft und mit dem Ergebnis entsprechend dem Abwägungsprotokoll in der Fassung vom 19.10.2023 abgewogen.

Die Hinweise des sächsischen Oberbergamtes (OBA) sowie der LMBV bezüglich eines möglichen Anstieges des Grundwassers und der **Grundwasserbeschaffenheit** sowie die Hinweise seitens des OBA, der Industrie- und Handelskammer zu Leipzig (IHK) und der LMBV auf eine notwendige **Baugrunduntersuchung** und die Hinweise der LMBV bezüglich der **Filterbrunnenstandorte** wurden berücksichtigt. Der Satzung wurde ein Baugrund- und Gründungsgutachten beigelegt, in welchem die vorhandenen Baugrundbedingungen, abgeprüft und bewertet wurden. Zudem wurden Empfehlungen zur Errichtung baulicher Anlagen abgegeben, die im Rahmen der Ausführungsplanung zu berücksichtigen sind. Änderungen an den Festsetzungen des Bebauungsplanes waren nicht erforderlich. Das Gutachten führte somit nicht zu einer erstmaligen oder stärkeren Berührung von Belangen. Eine erneute Beteiligung war daher gemäß § 4a Abs. 3 BauGB nicht erforderlich. Das Gutachten wurde dem Abwägungsprotokoll als Anlage beigelegt.

Die Hinweise der kommunalen Wasserwerke Leipzig GmbH bezüglich der **Trinkwasserversorgung** sowie der Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung wurden zur Kenntnis genommen. Eine Trinkwasserversorgung und eine Schmutzwasserentsorgung ist für die geplante Photovoltaikanlage nicht notwendig. Somit besteht auch keine Notwendigkeit eines Anschlusses an die öffentliche Schmutzwasserentsorgung. Die Niederschlagswasserentsorgung wurde mit der textlichen Festsetzung TF 09 in Form einer flächenhaften Versickerung vor Ort festgesetzt. Gemäß dem beigelegten Baugrund- und Gründungsgutachten ist eine flächenhafte Versickerung des Niederschlagswassers auf natürlichem Weg möglich.

Die Forderung des Landratsamtes Landkreis Leipzig (LRA) zur **Pflanzenauswahl** bezüglich der textlichen Festsetzung TF15 wurde teilweise berücksichtigt. Es wurde die Verwendung gebietseigener und standortgerechter Pflanzen und Gehölze festgesetzt. Das Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) und die Herkunftsempfehlung sind jedoch nicht zwingend zu berücksichtigen, da eine Beeinträchtigung des Waldes aufgrund der bereits enthaltenen Festsetzung zur Verwendung gebietseigener, standortgerechter und herkunftsgesicherter Pflanzen und Gehölze dies ausschließt.

Den Forderungen des LRA zur **Korrektur des Planwertes der Strauch-Baum-Hecke** in der Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung wurde gefolgt. Die Bilanzierung wurde formal angepasst. Es ergab sich auch nach Anpassung eine ausgeglichene Bilanz. Die Änderung führte zu keiner erstmaligen oder stärkeren Berührung von Belangen und somit zu keinem Erfordernis einer erneuten Beteiligung. Der Hinweis bezüglich der Darstellung des geplanten Ruderalstreifens wurde hingegen nicht berücksichtigt, da



dieser als Bestandteil der geplanten Strauch-Baum-Hecke mit der textlichen Festsetzung TF15 festgesetzt wurde. Die Anforderungen an die Strauch-Baum-Hecke sowie den Ruderalstreifen wurden textlich vollumfänglich festgesetzt und gesichert.

Die Hinweise zum Verzicht auf **Bäume innerhalb der geplanten Sichtschutzpflanzung** vom Landesverein Sächsischer Heimatschutz e.V. und im Rahmen der formellen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB wurden nicht berücksichtigt. Die geplante Baum-Strauch-Hecke dient als Habitat für Freibrüter der Gehölze des Halboffenlandes, als Sichtschutz zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und zudem als Ergänzung der Baumreihe auf der anderen Seite des Radweges. Zur Vermeidung eines dauerhaften, anlagebedingten Bruthabitatverlustes wurde ein Mindestmodulreihenabstand mit TF 16 festgesetzt. Damit verbleiben potenzielle Habitatflächen mit großem Abstand (> 50 m) sowohl zur geplanten Baum-Strauch-Hecke als auch zu den vorhandenen Waldrändern. Dasselbe gilt für die Anregung die Begrünung des Saumbereiches zwischen Hecke und Zaun als 3 m breiten Streifen anzulegen. Dieser wurde ebenfalls nicht berücksichtigt, da keine speziellen Festsetzungen für die Einsaat der Fläche notwendig sind. Der mit der Maßnahme A 1 festgesetzte 1 m breite Saum zwischen Hecke und Zaun dient der Zugänglichkeit des Zaunes von außen für notwendige Unterhaltungszwecke. Es wird auf den umlaufenden ca. 4,5 m breiten Saumbereich zwischen dem Zaun und den Photovoltaikmodulen verwiesen, welcher von einer Überbauung freigehalten wird, der Umfahrbarkeit der Anlage für Wartungszwecke dient und als extensives Grünland bewirtschaftet wird. Ein Umbruch der Grünlandfläche mit anschließender Neuansaat ist im Geltungsbereich nicht vorgesehen. Durch die Errichtung der Anlage verursachte Schäden an der Vegetationsdecke werden durch eine Einsaat mit einer gebietsheimischen Regiosaatumischung (UG 5) wieder begrünt.

Der Hinweis des LRA bezüglich des Zeitpunktes der **Durchführung und Abnahme der Kompensationsmaßnahmen** wurde unter *Hinweise und nachrichtliche Übernahmen* auf der Planurkunde ergänzt.

Die Hinweise zur **Vermeidung von Beeinträchtigungen für Naherholung und Tourismus** durch die PV-Anlage seitens der IHK wurden berücksichtigt. Die als Maßnahme A 1 festgesetzte Sichtschutzpflanzung soll insbesondere in der nutzungsintensiveren Sommerzeit die Anlage eingrünen. Damit werden die optischen Beeinträchtigungen der im Norden angrenzenden Erholungsbereiche so weit wie möglich minimiert. Weitere Beeinträchtigungen sind aufgrund der PV-Anlage nicht zu erwarten.

Die Forderungen zum **Anlagenrückbau** seitens des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e. V. und im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden teilweise berücksichtigt. Der Rückbau der Anlage nach Ablauf der Betriebsdauer wurde im Rahmen des Flächennutzungsvertrages geregelt. Festlegungen für die Nutzung nach Ablauf der Betriebsdauer konnten noch nicht getroffen werden. Bei der Fläche handelt es sich um einen Teil eines kommunalen Grundstückes, welcher über einen Nutzungsvertrag für einen Zeitraum von bis zu 30 Jahren zum Betrieb einer PV-Anlage zur Verfügung gestellt wurde. Mit dem Vorhabenträger wurde vertraglich geregelt, nach Ende der Vertragslaufzeit alle



baulichen Anlagen wieder zu entfernen, damit die Fläche uneingeschränkt für eine Nachnutzung durch die Stadt zur Verfügung steht. Es war jedoch zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht absehbar, welche Form der Nachnutzung gewählt werden wird. Nach der damaligen Regionalplanausweisung wäre z. B. neben einer Aufforstung auch eine Freizeitnutzung möglich. Um hier keine Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft zu verbauen, wurde von Festsetzungen bezüglich der Nutzung nach dem Ende der Betriebslaufzeit abgesehen. Der Umgang mit den Habitat- und Grünstrukturen erfolgte entsprechend der geltenden Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes.

Der Anregung zur Verpflichtung des Vorhabenträgers zu einer **Bewirtschaftung der Fläche unter den PV-Modulen** der Landesdirektion Sachsen (LDS) wurde nicht gefolgt. Da die Fläche laut Regionalplan keiner Vorbehaltsgebietsfestsetzung für die Landwirtschaft unterliegt, ergibt sich kein Erfordernis zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Fläche. Dem Vorhabenträger wurde deshalb nicht aufgetragen unter den Modulen Landwirtschaft zu betreiben.

Die Anregungen zur **Aufforstung der Fläche nach Nutzungsende** mit Photovoltaik der LDS wurden nicht berücksichtigt. Um die Entwicklungsmöglichkeiten durch die Nachnutzung nicht einzuschränken, wurde von einer für den Vorhabenträger verpflichtenden Aufforstung der Fläche abgesehen.

Die Hinweise bezüglich der **Mahd des Extensivgrünlandes** vom Landesverein Sächsischer Heimatschutz e.V. und im Rahmen der formellen Öffentlichkeitsbeteiligung wurden zur Kenntnis genommen. Die konkreten Anforderungen an die Mahd konnten aufgrund fehlender Rechtsgrundlagen im BauGB nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Stattdessen wurde vertraglich sichergestellt, dass die Mahd den Bestimmungen des Artenschutzfachbeitrages entspricht. Es wurde an den Mahdzeiträumen aus dem Artenschutzfachbeitrag festgehalten. Mit der Durchführung einer Mahd nach Abschluss der Erstbrut werden günstige Voraussetzungen für die Zweitbrut geschaffen, da ein zu dichter Vegetationsbestand vermieden wird.

Die geforderten konkreten **Pflegemaßnahmen** des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e. V. sowie im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung konnten aufgrund fehlender Rechtsgrundlagen im BauGB nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Stattdessen wurde vertraglich sichergestellt, dass die Pflege den Bestimmungen des Artenschutzfachbeitrages entspricht.

Die Hinweise zum **Monitoring** des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e. V. sowie im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden teilweise berücksichtigt. Das Monitoring erfolgt entsprechend den Vorgaben aus dem Umweltbericht. Sollten sich im Monitoring Abweichungen von den Prognosen ergeben, kann das Pflegekonzept angepasst und die Wirksamkeit erneut überprüft werden. Von einem grundsätzlichen Langzeitmonitoring über die gesamte Betriebszeit wurde abgesehen.

Der Hinweis bezüglich der **Beanspruchung von Vorbehaltsgebieten für Waldmehrung** durch das LRA wurde nicht berücksichtigt. Die Begründung wurde mit dem Bebauungsplanentwurf hinsichtlich der Auseinandersetzung mit den Erfordernissen der Raumordnung ergänzt. Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens fanden bereits Abstimmungen mit dem Regionalen Planungsverband (RPV)



Leipzig-West Sachsen statt. Im Ergebnis wurde signalisiert, dass eine Vereinbarkeit mit den ausgewiesenen Vorbehaltsgebieten gegeben sein kann, wenn die Photovoltaikanlage zu einem gewissen Teil der Versorgung des Kanuparks Markkleeberg mit Solarenergie dient. Somit wäre diese als Bestandteil einer Freizeiteinrichtung einzuordnen. Dem Grundsatz G 2.3.3.1.1 des Regionalplanes, wonach in den Vorbehaltsgebieten Erholung gewässerbezogenen Erholungsformen in besonderem Maße Rechnung getragen werden soll, wurde so entsprochen. Die Nutzung eines Teils der Photovoltaikanlage zur Versorgung des Kanuparks ist aufgrund fehlender Rechtsgrundlagen nicht im Bebauungsplan festsetzbar. Eine entsprechende Regelung wurde jedoch im Erschließungsvertrag getroffen. Darüber hinaus können auch andere Freizeiteinrichtungen am Südufer des Markkleeberger Sees über die geplante Photovoltaikanlage versorgt werden, wodurch dem Vorbehaltsgebiet Erholung weiter entsprochen wurde. Bei den betroffenen Gebieten für Erholung und Waldmehrung handelt es sich um Vorbehaltsgebiete. Das bedeutet nach § 7 Abs. 3 Nr. 2 ROG, dass im Rahmen der Abwägung mit hinreichender Begründung auch von den in den Vorbehaltsgebieten festgesetzten Nutzungen abgewichen werden kann. Die Photovoltaikanlage dient teilweise der Eigenversorgung des Kanuparks und trägt somit zur Stärkung der Erholungsnutzung am Markkleeberger See bei. Im Regionalplan überlagern sich die ausgewiesenen Vorbehaltsgebiete Waldmehrung und Erholung im gesamten Bereich südöstlich des Markkleeberger Sees. So sind auch derzeitige Waldflächen als Vorbehaltsgebiet Erholung ausgewiesen. Im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt somit lediglich eine notwendige Zuordnung der Nutzungen zu konkreten Flächen. Während also die Photovoltaikanlage aufgrund der Eigenversorgung für den Kanupark im Einklang mit dem Vorbehaltsgebiet Erholung steht, entsprechen insbesondere die Waldflächen zwischen dem Plangebiet und der Autobahn A 38 dem Vorbehaltsgebiet Waldmehrung. Im Rahmen der Beteiligung zum Bebauungsplanentwurf wurde der vorgenannten Argumentation seitens der LDS und des RPV Leipzig-West Sachsen zugestimmt.

Der Hinweis des LRA zur **Erschließung angrenzender Waldflächen** wurde berücksichtigt. Die Erschließung und der dauerhaft uneingeschränkte Zugang zu den angrenzenden Waldflächen wurden mittels Festsetzung eines Geh- und Fahrrechts sichergestellt.

Die Anregung zur **Erstellung eines Zielartenkonzeptes** des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e. V. sowie im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde nicht berücksichtigt. Mit den im Umweltbericht festgelegten Maßnahmen und dem vorgesehenen Umsetzungskonzept für die Zauneidechse wurden die wesentlichen Randbedingungen für die Pflegemaßnahmen festgelegt. Der Schwerpunkt liegt in der Förderung der Bodenbrüter und dem Erhalt der Zauneidechse im Geltungsbereich. Darüber hinaus werden sich im Vergleich zum derzeitigen artenarmen Intensivgrünland die Extensivierung der Flächennutzung, die Beachtung der bodenbrütergerechten Schnittzeitpunkte, die alternierende Staffelmahd der Fläche, das geplante strukturreiche Ersatzhabitat (CEF1) sowie die Pflanzung einer Strauch-Baum-Hecke (A 1) in Gesamtheit günstig auf die Biodiversität im Geltungsbereich auswirken, ohne dass es hierfür ein gesondertes Zielartenkonzept benötigt.

Die Hinweise bezüglich der **Anlage und Pflege des Ersatzhabitates** für die Zauneidechse des BUND wurden berücksichtigt. Die Maßnahmenfläche für das Ersatzhabitat ist größer als die betroffene



Habitatfläche und damit geeignet, die gesamte Population aufzunehmen. Die Maßnahmenfläche wurde als Grünland genutzt und bietet damit günstige Nahrungsgrundlagen für die Zauneidechse. Die aktuelle Grünlandnutzung in Verbindung mit fehlenden essenziellen Habitatelementen (Versteckstrukturen) schloss jedoch ein aktuelles Vorkommen von Zauneidechsen aus, was mit der durchgeführten Kartierung bestätigt wurde. Damit konnte auch eine intraspezifische Konkurrenz durch Verdrängung ausgeschlossen werden. Die Lage des Ersatzhabitates ermöglicht zudem einen Anschluss an vorhandene Habitatflächen für den erforderlichen Austausch zwischen (Teil-) Populationen. Für die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme wurde ein 2-jähriges Monitoring, beginnend im 1. Jahr nach Umsetzung von Zauneidechsen als ausreichend betrachtet. Ergänzend zur Maßnahmenbeschreibung und den textlichen Festsetzungen wurde in Vorbereitung der konkreten Baumaßnahme ein Umsetzungskonzept für die Zauneidechse erarbeitet und der UNB zur Genehmigung vorgelegt. Das Maßnahmenkonzept enthält Ausführungsdetails zur Herstellung, Pflege und Unterhaltung des Ersatzhabitates sowie zum Abfangen von Zauneidechsen. Die genannten Merkmale und Anforderungen an (Ersatz-) Habitate wurden darin berücksichtigt. Der Hinweis zum Befreiungsantrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e. V. sowie aus der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde berücksichtigt. Die naturschutzrechtliche Ausnahme für das Absammeln von Zauneidechsenindividuen wurde bei der Unteren Naturschutzbehörde für die konkrete Baumaßnahme beantragt.

Die Anregungen zu Nestern und **Nisthilfen** des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz e. V. sowie im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde teilweise berücksichtigt. Nester unter den Modulträgern wurden während der Brutzeit nicht entnommen, da dies einen Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG darstellt. Von weiteren Nisthilfen wurde abgesehen, da dies im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht erforderlich war. Allein durch die Module und die Pflanzung der Strauch-Baum-Hecke (A1) erhöhte sich das Nistplatzpotenzial für Nischenbrüter und Freibrüter der Gehölze deutlich. Höhlenbrüter und Fledermausquartiere waren vom Vorhaben nicht betroffen, sodass auch keine Kompensation durch Nisthilfen erforderlich wurde. Hinsichtlich der Förderung der Biodiversität für Insekten wird auf das extensive Pflegekonzept mit Staffelmahd und auf die geplanten Strukturen für das Ersatzhabitat (CEF1) verwiesen, welches ebenfalls als Habitat für Wirbellose geeignet ist.

Die Hinweise zum **Verdacht auf Individuentötung und Verlust eines Teilhabitates** der Zauneidechse seitens des LRA wurde zur Kenntnis genommen. Nach Verständigung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde die Situation vor der Beeinträchtigung des Habitats durch Dritte als Ausgangszustand zur Eingriffsbewertung herangezogen. Insofern sind die im Bebauungsplan vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umfangreicher, als es nach der ungenehmigten Einrichtung des Ausweichparkplatzes erforderlich wäre. Ein Rückbau der Schotterfläche wurde als nicht zielführend erachtet, da es aufgrund des Bebauungsplanes ohnehin zu einer Inanspruchnahme der betreffenden Flächen kommen wird. Es wurde sich darauf verständigt, dass das Verfahren zur Belangung des Dritten aufgrund der rechtswidrigen Handlungen unabhängig vom Bebauungsplan zu führen ist.



Der Forderung des Fernstraßen-Bundesamtes, ein **Blendgutachten** zu erstellen, wurde nicht berücksichtigt. Die Ausrichtung der Anlage kann erst abschließend bestimmt werden, wenn eine konkrete Planung für die Anlage vorliegt. Dies ist bei einem Angebotsbebauungsplan nicht der Fall. Zur Vermeidung von Blendwirkungen ist mit Festsetzung TF10 grundsätzlich geregelt, dass die Anlagen mit einer blendarmen Beschichtung auszustatten sind. Gemäß der Begründung ist zudem eine Abschirmung anzubringen, sollte sich nach der Inbetriebnahme der Anlage eine übermäßige Blendwirkung herausstellen.

Der Hinweis des Fernstraßen-Bundesamtes bezüglich der Vermeidung von **Beeinträchtigungen landschaftspflegerischer Begleitmaßnahmen** wurde zur Kenntnis genommen. Die landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen wurden in einem Streifen beidseitig der Autobahn von jeweils ca. 90 m Breite umgesetzt. Der Abstand zwischen dem Geltungsbereich und diesem Streifen beträgt noch einmal ca. 75 m. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt ausschließlich von der Straße „Zum Wildwasser“. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

Die Hinweise der Deutschen Telekom Technik GmbH zur Vermeidung von Beschädigungen von **Telekommunikationslinien** bei der Bauausführung wurden zur Kenntnis genommen. Die bestehenden Leitungen wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Damit wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens hinreichend auf den Leitungsbestand hingewiesen.

Die Hinweise zur **Freihaltung des Entwässerungsgrabens** im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde berücksichtigt. Die Anforderungen an die Zugänglichkeit der Zug- und Kontrollschächte sowie die Bewirtschaftung des Grabens werden im Ergebnis einer erfolgten Abstimmung mit dem Einwender im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt.