

# Stadt Mittenwalde

## Landkreis Dahme-Spreewald

### Begründung

nach § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017  
(BGBL. I. S. 3634), einschließlich aller rechtskräftigen Änderungen

zur Satzung der



über den

### Bebauungsplan

#### **\*Solarpark Ragow\***

für das Gebiet westlich der Autobahn A13 und nördlich der Landesstraße L40

## Entwurf

### Bearbeitet:

ign Melzer & Voigtländer  
Ingenieure PartG-mbH  
Lloydstraße 3  
17192 Waren (Müritz)  
Tel.: 03991 6409-0 · Fax: -10



Waren (Müritz), den 10.05.2023

## Inhaltsverzeichnis

1.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes .....	4
1.1.	Lage des Plangebietes.....	4
1.2.	Ziele des Bebauungsplanes .....	4
1.3.	Zweck des Bebauungsplanes .....	4
1.4.	Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes.....	5
1.4.1.	Erneuerbare-Energien-Gesetz .....	5
1.4.2.	Raumordnung .....	6
1.5.	Bestehende Nutzung des Plangebietes .....	7
1.6.	Nutzung des Plangebietes .....	8
1.7.	Inhalt der Satzung.....	9
1.7.1.	Art der baulichen Nutzung.....	9
1.7.2.	Maß der baulichen Nutzung .....	10
1.7.3.	Höhe, Höhenlage baulicher Anlagen und Bauweise.....	10
1.7.4.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	10
1.7.5.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	10
1.8.	Auswirkungen des Bebauungsplanes .....	11
1.8.1.	Erschließung.....	11
1.8.2.	Ver- und Entsorgung.....	11
1.8.3.	Brandschutz.....	12
1.8.4.	Denkmalschutz .....	12
1.8.5.	Altlasten/ Kampfmittel .....	13
1.8.6.	Immissionen.....	13
1.9	Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Artenschutzfachbeitrag.....	14
1.9.2.	Landschaftsbild.....	16
1.9.3.	Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope.....	16
1.9.4.	Nicht unmittelbar betroffene Schutzgebiete.....	16

1.9.5.	Baum-, Wald- und Alleenschutz .....	17
1.9.6.	Boden und Wasser .....	17
1.9.7.	Klima.....	18
1.10	Alternativenprüfung.....	18
1.11	Durchführung der Maßnahme .....	18

## **1. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes**

### **1.1. Lage des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt westlich der Bundesautobahn A13, an der Ausfahrt Nr. 2 Ragow, nördlich der Landesstraße L40 und östlich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Ragow“ der Stadt Mittenwalde.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 269, 334, 537, 319, 322, 324, 326 und 328 der Flur 03, Gemarkung Ragow.

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst somit ca. 7,3 ha.

### **1.2. Ziele des Bebauungsplanes**

Mit Aufstellung des ersten Erneuerbare-Energien-Gesetzes ist es erklärtes Ziel der Bundesregierung den Ausbau erneuerbarer Energien zu stärken. Dies ist mit Fortschreibung des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021) nochmals bekräftigt worden. Durch das Gesetz wird sowohl der Ausbau, als auch die Förderung alternativer und insbesondere regenerativer Energien geregelt. Entsprechend ist es nunmehr so, dass die Errichtung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergien in der Fläche begünstigt wurde. Insbesondere die Entwicklungskorridore entlang wichtiger Verkehrsstrassen für Photovoltaikanlagen wurden von 110 m auf 200 m erweitert.

Die Stadt Mittenwalde möchte die Energiewende aktiv mitgestalten. Die Aufstellung des Bebauungsplanverfahrens „Solarpark Ragow“ der Stadt Mittenwalde für die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage entlang der Autobahn A13 an der Autobahnabfahrt Ragow wurde am 29.11.2021 beschlossen. Bei der vorgelegten Planung handelt sich um eine Anlage, die gemäß EEG 2021, förderfähig ist und damit auch den Zielen des EEG entspricht. Die zu überplanende Fläche ist durch ihre räumliche Lage zwischen der Autobahn und einem Gewerbegebiet erheblich vorbelastet. Gleichzeitig ist die Fläche abgeschnitten von weiteren landwirtschaftlichen Flächen und weist dadurch als relativ kleine Einzelfläche einen Mehraufwand der Bewirtschaftung auf. Im Hinblick auf die aktuelle Dynamik und Bedeutung der Klimaschutzziele, einschließlich der Zielsetzung, dass erneuerbare Energien den Hauptanteil der Energieversorgung übernehmen sollen sowie umfassende Forderungen nach Anpassung der Qualifizierung von geeigneten Photovoltaikflächen im Außenbereich und zur Förderung der Versorgungssicherheit wurde das Bauleitplanverfahren, eingeleitet.

### **1.3. Zweck des Bebauungsplanes**

Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich sind keine privilegierten Vorhaben nach BauGB, sondern nur im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung zulässig. Durch die Planaufstellung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes entspre-

chend § 1 Abs. 3 und 5 Baugesetzbuch (BauGB) erreicht werden. Dieses Verfahren hat die Stadt Mittenwalde mit dem Aufstellungsbeschluss vom 29.11.2021 eingeleitet.

#### **1.4. Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes**

Das Planvorhaben ist bauplanungsrechtlich wie folgt einzuordnen:

- Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007) – keine Festlegung
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) – keine Festlegung
- Regionalplanung – keine Grundlage vorhanden
- Flächennutzungsplan – Landwirtschaft
- Bebauungsplan – nicht vorhanden

Auf Ebene der Landesplanung werden keine dezidierten Vorgaben für die zu betrachtende Fläche gemacht. Auf Ebene der Regionalplanung ist kein einheitliches Planwerk vorhanden. Derzeit erfolgt die regionalplanerische Steuerung mittels Teilplänen, die jedoch für den relevanten Bereich bzw. die Planungsinhalte keine Vorgaben machen.

##### **1.4.1. Erneuerbare-Energien-Gesetz**

Mit dem EEG 2021 wird die bisherige Vergütungspolitik der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bestätigt und weitergeführt. Die Vergütung des eingespeisten Stroms von PV-Freiflächenanlagen ist an bestimmte Bedingungen wie den Anlagenstandort geknüpft. Die genaueren Anforderungen finden sich in nachgeordneten Paragraphen des Gesetzes. Nach § 37 Abs. 1 EEG besteht eine Vergütungspflicht des Netzbetreibers nur, wenn die Anlage auf einer Fläche errichtet werden soll,

- a) die bereits versiegelt ist,
- b) die eine Konversionsfläche ist,
- c) die sich entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in einer Entfernung von 200 m befindet,
- d) die sich im Geltungsbereich eines Bebauungsplans i. S. des § 30 Baugesetzbuch (BauGB) befindet, der vor dem 01.09.2003 aufgestellt und später nicht zu Gunsten einer PVA geändert wurde,
- e) die bereits vor dem 1. Januar 2010 in einem Bebauungsplan als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinne des § 8 oder des § 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen wurden,

- f) für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 BauGB durchgeführt worden ist,
- g) die im Eigentum des Bundes bzw. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben steht oder stand und nach dem 31.12.2013 durch diese verwaltet und für die Entwicklung von PVA beworben wird,
- h) die nicht unter die zuvor genannten Punkte fällt und Ackerland in einem benachteiligten Gebieten ist,
- i) die nicht unter die zuvor genannten Punkte fällt und Grünland in einem benachteiligten Gebieten ist.

Der Bebauungsplan \*Solarpark Ragow\* erfüllt diese Kriterien und fällt entsprechend auch unter die Vergütungspflicht.

#### **1.4.2. Raumordnung**

Aufgabe der Raumordnung ist es, die unterschiedlichen überörtlichen Nutzungen und Aktivitäten im Raum untereinander und gegeneinander abzuwägen. Bereits auf raumordnerischer Ebene liegen Aussagen zum Freiraumschutz vor, die bei der Planung und dem Bau von PV-Freiflächenanlagen zu berücksichtigen sind. Die Problematik dieser Anlagen liegt insbesondere in der Konkurrenz mit anderen freiraumrelevanten Flächennutzungen und -funktionen. Die „richtige“ Standortwahl von PV-Freiflächenanlagen stellt ein wesentliches Mittel zur Vermeidung von Konfliktsituationen und anderer negativer Auswirkungen dar.

Es gibt derzeit allerdings keine eindeutige raumordnerische Regelung für Photovoltaikanlagen in Brandenburg, die den Zulässigkeitsrahmen proaktiv darstellt. Es gibt vereinzelte Hinderungsgründe, die sich auf Nutzungskonflikte in der Fläche beziehen. Dem gegenüber steht das generelle Bekenntnis der Landesregierung die regenerativen Energien, insbesondere Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, zu stärken. Dadurch entwickelt sich jedoch kein Zulässigkeitsrahmen für Photovoltaikfreiflächenanlagen.

#### **Landesraumentwicklungsprogramm (LEPro 2007)**

Im Landesraumentwicklungsprogramm werden keine abschließenden Vorgaben für Photovoltaikfreiflächenanlagen gemacht. Allerdings werden in einzelnen Zielen und Grundsätzen Vorgaben definiert, die sich auf die Entwicklung entsprechender Flächen auswirkt. Unter § 4 Abs. 2 wird festgehalten, dass die regenerativen Energien mit ihren Flächenanforderungen Bestandteil der Kulturlandschaft sind und entsprechend ebenso raumrelevant sind und damit auch ein Bestandteil der zukünftigen Entwicklung des Landes sein müssen.

Darüber hinaus wird darauf abgestellt, dass in Regionalplänen die detailliertere Raumnutzung, insbesondere für das Thema Energie, zu regeln sind.

## **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg**

Im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg wird darauf Bezug genommen, dass durch die Anforderungen der Klimaanpassung Maßnahmen zur besseren Nutzung der regenerativen Energien erforderlich sind. Entsprechend findet sich in den textlichen Festsetzungen unter Punkt 8 der Grundsatz 8.1, der darauf abzielt, die erneuerbaren Energien, inklusive der Photovoltaik, zu stärken. Allerdings werden keine Festlegungen getroffen, wie dies zu erfolgen hat. In den Festlegungen zur Siedlungsentwicklung wird jedoch darauf abgestellt, dass Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Konversionsflächen errichtet werden sollten (G 5.10). Dies ist jedoch nicht als Ausschlusskriterium für anderweitige Entwicklungen zu verstehen.

## **Regionalplanung**

Auf der Ebene der Regionalplanung sind keine Festlegungen zu erkennen. Dem Erfordernis der Regelung im Bereich Energie wird die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald durch den sachlichen Teilregionalplan Windenergie gerecht, der jedoch unwirksam geworden ist. Weitere sachliche Teilregionalpläne haben keine erkennbare Auswirkung auf die Zulässigkeit von Photovoltaikfreiflächenanlagen.

### **1.4.3. Vorbereitende und Verbindliche Bauleitplanung**

Die Stadt Mittenwalde verfügt über einen seit dem 20.06.2019 wirksamen Flächennutzungsplan. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans \*Solarpark Ragow\* stellt der Flächennutzungsplan (FNP) Flächen für die Landwirtschaft dar. Entsprechend ist der Bebauungsplan nicht aus dem FNP heraus entwickelt und der Flächennutzungsplan muss im Parallelverfahren angepasst werden.

### **1.5. Bestehende Nutzung des Plangebietes**

Das Plangebiet wird derzeit als Acker bewirtschaftet und grenzt im Osten unmittelbar an die Autobahn und im Westen an ein ausgewiesenes Gewerbegebiet bzw. den geplanten Erschließungsstraßen. Aufgrund der isolierten Lage ist die Fläche nur mit erheblichem Mehraufwand zu bewirtschaften.

Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 7,3 ha. Im Norden wird das Plangebiet durch eine Baumreihe zur offenen Landschaft abgegrenzt.

Das Gebiet wird von der Leitung FGL 301 DN 600 gequert. Der genaue Verlauf ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Weiterhin gilt, dass längs der Autobahn jegliche Hochbauten, auch Nebenanlagen als solche, auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb der 40 m Anbauverbotszone gemäß

§ 9 Abs. 1 FStrG nicht errichtet werden dürfen. Dies gilt auch für Abgrabungen und Aufschüttungen größeren Umfangs. Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen konkrete Bauvorhaben (auch baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben) der Zustimmung/ Genehmigung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 m, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden. Nach abgeschlossenem Bebauungsplanverfahren ist ein planungsrechtlich zulässiger Bauantrag für das konkrete Bauvorhaben dem Fernstraßen-Bundesamt, Referat S1 – Straßenrecht und Straßenverkehrsrecht, Leipzig, vorzulegen.

Bezüglich der Errichtung von Zäunen wird auf § 11 Abs. 2 FStrG verwiesen. Demgemäß dürfen Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen nicht angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit (konkret) beeinträchtigen.

### **1.6. Nutzung des Plangebietes**

Im Plangebiet soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. PV-Freiflächenanlagen haben günstige Stromgestehungskosten und können zur Sicherung langfristig bezahlbarer und wettbewerbsfähiger Energiepreise beitragen. Zudem wird die Abhängigkeit des Bundes von ausländischen Energielieferungen weiter reduziert.

Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen, reflexionsarmen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Zaun und Leitungen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung) bestehen. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern. Die Module werden auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne (ca. 15 - 25°) angeordnet und aufgeständert. Die Höhe der Module beträgt voraussichtlich ca. 3,2 m und variiert etwas, je nach Topografie. Die Gestelle werden in den vorhandenen unbefestigten Untergrund gerammt. In Abhängigkeit des Baugrundes sind Fundamente voraussichtlich nicht erforderlich. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt.

Die Freiflächen-PV-Anlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden.

Weiterhin soll im Osten des Plangebietes, zwischen der konkreten Modulfläche und der Autobahn ein Grünstreifen mit der Zweckbestimmung „Blühwiese“ angepflanzt werden. Dieser soll sowohl die zwingende Anbauverbotszone (40 m) berücksichtigen, als auch einen Beitrag zum Eingriff-Ausgleich leisten. Weiterhin dient der Grünstreifen der optischen Abgrenzung und der Verminderung einer möglichen Blendwirkung aufgrund eines erhöhten Abstands. Zwischen den Modulreihen und auch in den Lücken der Belegung können extensive Lebensräume entstehen. Die Blühpflanzen werden besonders insektenfreundlich ausgewählt.

## **1.7. Inhalt der Satzung**

Der Bebauungsplan \*Solarpark Ragow\* schafft innerhalb seines Geltungsbereiches die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung und den Betrieb einer großflächigen Solaranlage für einen Zeitraum von 34 Jahren, gleichzeitig regelt er die Folgenutzung zur Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung. Kompensationsmaßnahmen sichern die Verträglichkeit des Planvorhabens für Natur- und Umweltschutz, betroffene Arten und das Landschaftsbild.

### **1.7.1. Art der baulichen Nutzung**

Die Flächen, auf denen Solarmodule der Freiflächen-PV-Anlage errichtet werden sollen, werden als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie (SO EBS)“ festgesetzt. Sie dienen der Stromerzeugung durch Photovoltaik. Hier sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie auch Nebenanlagen und notwendige Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter, Trafostationen, Leitungen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Zuwegungen und Einfriedungen zulässig.

Im sonstigen Sondergebiet „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie (SO EBS)“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ist die Errichtung und der Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen zulässig. Zulässig sind

- Modultische mit Solarmodulen,
- sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen,
- Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung,
- Umspannstationen,
- Wechselrichterstationen,
- Zaunanlagen,
- Kameramasten für Überwachungskameras bis 8 m Höhe.

Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ ist gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB nur für eine Dauer von 34 Jahren (d.h. in der Regel 24-jährige Betriebszeit zuzüglich Genehmigungs-, Bau-, Inbetriebnahme- und Rückbauphase) zulässig. Die Zulässigkeit beginnt mit Satzungsbeschluss und endet 34 Jahre später. Bis zum Fristende sind jegliche Anlagen des Sondergebietes rückstandslos zu entfernen.

Als Folgenutzung für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ wird eine Fläche für die Landwirtschaft im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 Nr. 1 BauGB festgehalten. Die zeitliche Befristung wird als textliche Festsetzung aufgenommen.

### *Verpflichtender Hinweis*

Die Solarmodule sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine störende Blendwirkung hervorgerufen wird. Gegebenenfalls sind diese auf Kosten des Betreibers mittels geeigneter Maßnahmen zu unterbinden.

Als geeignete Maßnahmen kommen z.B. in Frage:

- die Errichtung von Sichtschutzzäunen, Erdwällen
- die Errichtung von bewachsenen/ berankten Zäunen,
- die Pflanzung von Sichtschutzhecken
- oder alternativ die Anpassung der Modulausrichtung (des Azimut-Winkels).

Negative Beeinträchtigungen können damit sicher ausgeschlossen werden.

### **1.7.2. Maß der baulichen Nutzung**

Damit die Module sich nicht gegenseitig verschatten, sind zwischen den Reihen Abstände von etwa 2-3 m vorgesehen. Die genauen Abstände werden im Zuge der Detailplanung festgelegt. Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Diese Festsetzung ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten versiegelten auch die unversiegelten, lediglich durch die Solarmodule überstellten Flächen bei der Berechnung der Grundflächenzahl mit einbezogen werden. Die tatsächliche Bodenversiegelung beträgt nur einen Bruchteil davon. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauNVO ist ausgeschlossen.

### **1.7.3. Höhe, Höhenlage baulicher Anlagen und Bauweise**

Für die Solarmodule wird eine maximale Höhe von 4 m über dem Geländeniveau nicht überschritten. Beabsichtigt ist die Errichtung von reihig angeordneten Solarmodulen auf in den Boden gerammten Untergestellen aus Stahl bzw. Aluminium. Die maximale Höhe von baulichen Anlagen, wie Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen wird auf 4,5 m festgesetzt.

### **1.7.4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Innerhalb der sonstigen Sondergebiete „EBS 1 + 2“ ist eine Mahd maximal zweimal jährlich zulässig. Nach Fertigstellung des Solarparks ist eine Bodenbearbeitung sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln unzulässig.

### **1.7.5. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden entsprechend der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung im Bebauungsplan festgesetzt. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung mit einer Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wurde erarbeitet.

### *Maßnahme: Anlage einer artenreichen Blühwiese*

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze, im Bereich der unterirdischen Gasleitung, und teilweise entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches wird eine Maßnahmenfläche auf einer Grünfläche festgesetzt. Die Gesamtfläche beträgt 30.871 m<sup>2</sup>.

Ziel ist die Entwicklung als artenreiche Blühwiese. Die Blühwiese dient den Offenlandbrütern als Nahrungsraum und potentiell Bruthabitat und erweitert die Offenlandbereiche als Nahrungsräume für Offenlandbrüter. Die Mahd der Flächen hat unter der Berücksichtigung der avifaunistischen Anforderungen und den speziellen Anforderungen der Offenlandbrüte nicht vor dem 15. Juli zu erfolgen. Die Mahd hat höchstens einmal jährlich aber mindestens alle drei Jahre zu erfolgen. Die Mahd ist mit Messerbalken vorzunehmen und eine Mahdhöhe von 10 cm über Geländeoberkante ist einzuhalten. Es ist regionaltypisches Saatgut mit einer Artenzusammensetzung von 50% Gräser- und 50% Kräuteranteil zu verwenden. Das Umbrechen der Fläche ist ausgeschlossen. Lediglich soll nach Bedarf alle zwei Jahre eine Nachsaat erfolgen. Der Einsatz von Düngung, Kalkung oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

## **1.8. Auswirkungen des Bebauungsplanes**

### **1.8.1. Erschließung**

#### *Äußere Erschließung*

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über das angrenzende Bebauungsplangebiet „Gewerbegebiet Ragow“, auf dessen östlichem Grenzbereich eine öffentliche Verkehrsfläche verläuft.

#### *Innere Erschließung*

Das Plangebiet wird über die Straße des Gewerbegebietes Ragow erschlossen. Innerhalb des Sondergebietes werden nur die für die Nutzung, Überwachung und Pflege des Gebietes unbedingt notwendigen Wege hergestellt.

### **1.8.2. Ver- und Entsorgung**

Nachstehend folgt eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Infrastruktur zur Ver- und Entsorgung. Die Ver- und Entsorgung für PV-Freiflächenanlagen spielt eine untergeordnete Rolle:

#### *Trinkwasser*

Eine Versorgung mit Trinkwasser ist nicht erforderlich.

#### *Schmutzwasser*

Eine Schmutzwasserentsorgung ist nicht erforderlich, da innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kein Schmutzwasser anfällt.

### *Niederschlagswasser*

Das Regenwasser soll auf den Grundstücken versickert werden. Da es sich um einen sehr leichten sandigen Boden handelt, wird von einer guten Versickerungsfähigkeit ausgegangen.

### *Abfallbeseitigung*

Durch das Vorhaben ist kein Siedlungsabfall zu erwarten. Bauabfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

### *Elektrische Energie*

Die erzeugte elektrische Energie wird in das bestehende Netz eingespeist.

### *Gas*

Eine Versorgung mit Gas ist nicht erforderlich.

Die ONTRAS Gastransport GmbH und die GDMcom GmbH erhalten für die Fläche des Schutzstreifens beidseitig der Leitung das Recht diese als Fuß- und Fahrweg für die Instandhaltung der FGL 301 DN 600 zu nutzen. Auf der festgesetzten Fläche dürfen keine baulichen Anlagen errichtet werden sowie keine Gehölzpflanzungen und Einzäunungen vorgenommen werden.

### **1.8.3. Brandschutz**

Die Stadt Mittenwalde verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete Freiwillige Feuerwehr. Um auch im Falle eines Ausfalls der Trinkwasserversorgung die Löschwasserversorgung zu gewährleisten, sollte im Bereich des Bebauungsplanes, insbesondere im Hinblick auf geplante Speichermedien, ein Löschwasserbrunnen für die Feuerwehr errichtet werden. Bei der Erschließung des Plangebietes sind die „Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ zu beachten. Als Einrichtungen für die unabhängige Löschwasserversorgung kommen in Frage: unterirdische Löschwasserbehälter, Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen oder Trinkwassernetz (Unterflurhydranten oder Überflurhydranten).

### **1.8.4. Denkmalschutz**

Nach aktuellem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bekannt.

Sollten bei den Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder Holzbohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abt. Bodendenkmalpflege, Außenstelle Cottbus, oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreise Dahme-Spreewald anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und Abs. 2 BbgDSchG).

Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind ablieferungspflichtig (§ 11 Abs. 4 BbgDSchG, (§ 12 BbgDSchG).

Die Bauausführenden sind über diese Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

#### **1.8.5. Altlasten/ Kampfmittel**

Altlasten sind im Bereich der Satzung nicht bekannt. Sollten bei den Bauarbeiten Verdachtsflächen aufgefunden werden, sind sie umgehend anzuzeigen. Der bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallende unbelastete Bauschutt ist durch zugelassene Unternehmen fachgerecht zu entsorgen.

Belastete Bausubstanz ist vor dem Abbruch einer Analyse auf Art und Umfang der Schadstoffbelastung zu unterziehen. Die Untersuchungsergebnisse sind dem Umweltamt des Landkreises Dahme-Spreewald zur weiteren Entscheidung vorzulegen.

Laut Auskunft des Kampfmittelbeseitigungsdienstes befinden sich Teile des Geltungsbereiches in einer Kampfmittelverdachtsfläche. Für den Bereich besteht bei Baumaßnahmen weiterer Erkundungsbedarf zur Erkennung und Vermeidung von Kampfmittelgefahren. Gegebenenfalls ist bei der Ausführung von Erdarbeiten eine Munitionsfreiheitsbescheinigung erforderlich. Vor Beginn der Maßnahme muss durch den Bauausführenden ein Antrag zur Überprüfung einer konkreten Munitionsbelastung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst gestellt werden.

#### **1.8.6. Immissionen**

Während der Bauphase kommt es durch den Baustellenverkehr zu zeitlich begrenzten Lärmimmissionen. Während der Betriebsphase sind keine wesentlichen Lärmimmissionen auf die nächstgelegene Wohnbebauung zu erwarten. Im Nahbereich der Anlage können, z. B. durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen geringfügige betriebsbedingte Lärmemissionen entstehen. Um ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, werden etwaige lärmrelevante Anlagen mit einem ausreichend großen Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung errichtet.

Es wurde ein spezifisches Blendgutachten für den Geltungsbereich des Sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Energiegewinnung auf Basis solarer Strahlungsenergie“ erstellt. Dabei wurde zwischen einer Süd-Ausrichtung und einer Ost-West-Ausrichtung der Module in jeweils unterschiedlichen Neigungswinkeln unterschieden. Für die umliegenden Gebäude wurden insgesamt fünf Observationspunkte (OP) an strategisch günstigen Stellen festgelegt. Zwei davon befinden sich am südlichen Ende des Geltungsbereichs, zwei weiter westlich davon. Der fünfte OP liegt innerhalb des geplanten Gewerbegebietes. Bei dem umliegenden Straßenverkehr wurden die Autobahn A13 (inkl. Zu- und Abfahrten) sowie die Landstraße

L40 als relevant identifiziert. Hier wurden sowohl Sitzhöhen von PKW- als auch LKW-Fahrern miteinbezogen.

Für die Untersuchung wurde von einem Worst-Case-Szenario ausgegangen, das heißt, dass sämtliche bestehende Vegetation (und andere Hindernisse) nicht berücksichtigt wurde und ein dauerhaft klarer Himmel vorausgesetzt wurde. An der östlichen Grenze der Photovoltaikanlage ist jedoch eine Grünfläche geplant, sodass sich hier eine Verringerung der tatsächlichen Blendwirkung ergeben wird. Bei dem geplanten Gewerbegebiet ist die tatsächliche Nutzung der entstehenden Räumlichkeiten entscheidend für die Schutzwürdigkeit und gegebenenfalls zu ergreifende Schutzmaßnahmen bezüglich Blendimmissionen.

Die Solarmodule sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine störende Blendwirkung hervorgerufen wird. Gegebenenfalls sind diese auf Kosten des Betreibers mittels geeigneter Maßnahmen zu unterbinden.

Als geeignete Maßnahmen kommen z.B. in Frage:

- die Errichtung von Sichtschutzzäunen,
- die Errichtung von bewachsene/berankten Zäunen,
- die Pflanzung von Sichtschutzhecken
- oder alternativ die Anpassung der Modulausrichtung (des Azimut-Winkels)

Negative Beeinträchtigungen können damit sicher ausgeschlossen werden.

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht vorgesehen.

### **1.9 Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Artenschutzfachbeitrag**

Die artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs.1 BNatSchG, Abs. 5 (Satz 1 bis 5) mit Art. 5 VS-RL und 12 bzw. 13 FFH-RL sowie zur Berücksichtigung des Artenschutzes ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens. Dabei werden die Verbotstatbestände für alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, sowie für alle europäischen Vogelarten ermittelt.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können neben herkömmlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen überwunden werden, wenn durch sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) die Sicherstellung der ökologischen Funktionen betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte von Pflanzen (§ 44 Abs. 5 Satz 2, Satz 4 BNatSchG) gewährleistet werden kann.

Können die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (CEF) nicht überwunden werden, ist das Vorhaben unzulässig.

Artenschutzrechtliche Verbote sind zu berücksichtigen, sofern die Zulassung eines Vorhabens durch einen drohenden Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG gefährdet ist. Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Bewertung ist es zu prüfen, ob sich die

vorhersehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der untersuchten Arten überlagern. Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage östlich der Ortslage Ragow führt.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der Weichtiere, Libellen, Käfer, Falter, Meeressäuger, Fische und Gefäßpflanzen konnte eine Betroffenheit bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich für Brutvögel der Offenlandhabitats. Es konnte gutachterlich festgestellt werden, dass unter Einhaltung der Maßnahme kein Eintreffen von Verbotstatbeständen vorhersehbar ist.

Der Planungsraum ist anthropogen geprägt. Für die Artenzusammensetzung und die Arten-dichte werden sich mit der Umsetzung des Vorhabens keine relevanten Änderungen ergeben. Die ökologische Funktion des Planungsraumes bleibt aufgrund der geringen Wirkfaktoren des Vorhabens in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten.

Die geplante Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage innerhalb des Bebauungsplans der Stadt Mittenwalde „Solarpark Ragow“ sind mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes vereinbar. Alle möglichen Konflikte in Bezug auf die untersuchten Arten können unter Einhaltung der vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Maßnahmen Avifauna:

- Zeitliche Beschränkung des Starts der bauvorbereitenden und direkten Baumaßnahmen hinsichtlich der Avifauna auf die brutfreie Periode zur Vermeidung von Störungen. Alternativ Bauzeit für einzelne Streckenabschnitte ohne Brutvogelaktivitäten unter bestimmten Voraussetzungen (Kontrolle unmittelbar vor Baustart) auch innerhalb der Brutperiode, sofern die Baumaßnahmen (Beunruhigung) dort ohne Unterbrechung erfolgen.
- Anlage von mindestens 3 Feldlerchenniststätten in einem Umfang von jeweils 20 m<sup>2</sup> innerhalb des Geltungsbereiches.
- Schaffung neuer Offenlandbiotop (Blühwiese).

Maßnahme Kleinsäuger:

- Die Umzäunung der Anlage muss eine Durchlässigkeit für Kleintiere gewährleisten. Dies wird durch einen Bodenabstand des Zaunes von mindestens 10 cm gewährleistet. Einfriedungen sind nur als Hecken oder blickdurchlässiger Zaun ohne Sockelmauer zulässig. Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 3,0 m innerhalb des Sondergebietes zulässig. Es ist

auf ausreichende Abstände zwischen den Modultischen zu achten, um eine Nutzung durch Tiere zu ermöglichen. Nach Möglichkeit sind fest installierte Module zu errichten, um auf Drahtverspannungen zu verzichten.

### **1.9.2. Landschaftsbild**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans schließt keine Freiraumverbünde ein und befindet sich auch in keinen anderen Bereichen, die besondere Anforderungen an das Landschaftsbild stellen. Insbesondere aufgrund der Lage zwischen Autobahn, Landesstraße und Gewerbegebiet ist davon auszugehen, dass keine negativen Effekte für das Landschaftsbild entstehen.

### **1.9.3. Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope**

Nach dem Geoportal des Landes Brandenburg befinden sich innerhalb des Plangebietes keine gesetzlich geschützten Biotope. Entsprechend ist auch keine Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope zu erwarten.

### **1.9.4. Nicht unmittelbar betroffene Schutzgebiete**

Im Folgenden wird die Auswirkung auf weitere Schutzgebiete geprüft, die entweder nicht unmittelbar betroffen sind, da sie eine zu große Entfernung zum Plangebiet besitzen bzw. deren Auswirkungen weiter oben (Artenschutz, Biotopverbund) bereits mittelbar abgewogen wurden.

- *Naturschutzgebiete*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Nationalparke*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Landschaftsschutzgebiete*

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiete Notte-Niederung (3746-602) liegt in hinreichender Entfernung von mindestens 250 m. Eine Beeinträchtigung ist aufgrund der isolierten Lage im Verhältnis zu dem Schutzgebiet nicht zu erwarten.

- *Biosphärenreservate*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Naturparke*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Naturdenkmale*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile*

Es sind keine geschützten Landschaftsbestandteile im Planbereich und der näheren Umgebung vorhanden.

- *Küsten- und Gewässerschutzstreifen*

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Gewässerschutzstreifens.

- *Trinkwasserschutz*

Der Bebauungsplan liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

- *Europäisches Netzwerk Natura 2000: Europäische Vogelschutzgebiete:*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Europäisches Netzwerk Natura 2000: FFH-Gebiete:*

Es sind keine Gebiete betroffen.

### **1.9.5. Baum-, Wald- und Alleenschutz**

Laut Brandenburgischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 sind Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen Verkehrsflächen gesetzlich geschützt. Im Plangebiet befindet sich kein Baumbestand und es sind keine Baumreihen oder Alleen betroffen. Im Norden des Plangebietes grenzt eine Baumreihe an das Plangebiet. Diese wird durch den Bebauungsplan jedoch nicht beeinträchtigt. Durch die Verringerung der Nutzungsintensität, kann durch das Bauleitplanverfahren von einer positiven Wirkung auf die Baumreihe ausgegangen werden.

### **1.9.6. Boden und Wasser**

Durch den temporären Entzug der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ist eine Nitratreduktion zu erwarten, die zu positiven Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt führen kann. Durch die Extensivierung der Flächen wird das Bodenleben aufgrund höherer mikrobiologischer Prozesse aktiviert. Somit können positive Regenerationseffekte auf der Fläche eintreten, von denen bei einer späteren Rückführung in eine landwirtschaftliche Nutzung profitiert werden kann.

### **1.9.7. Klima**

Im Hinblick auf die Photovoltaikanlagen weisen die Flächen unterhalb der Module durchschnittlich geringere Temperaturen auf, sodass auch die Verdunstung geringer ist, während sich die Modulflächen durch die Absorption der Sonnenenergie nicht in erheblichem Maße erwärmen. Auf das regionale Klima und die Luftqualität hat das Vorhaben jedoch keinen Einfluss.

Die Photovoltaikanlage leistet einen Beitrag zur Nutzung und dem Ausbau regenerativer Energien, Treibhausgase können reduziert werden. Die PV-Freiflächenanlage kann jährlich bis zu 5,3 Mio. kWh Strom erzeugen, somit können ungefähr 2.056 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.

### **1.10 Alternativenprüfung**

Die Prüfung alternativer Standorte wird zunächst durch Flächenzugriff (Eigentümerschaft), Lage nach Entwicklungsmöglichkeiten und Qualität (Bodenwert) bestimmt. Bezüglich des Flächenzugriffs bestehen keine alternativen Möglichkeiten, da die Stadt keine Flächen zur Verfügung stellen kann und der Vorhabenträger keinen Zugriff auf andere Standorte hat.

Weiterhin weisen die Flurstücke innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans, wie bereits vorhergehend dargestellt, nur eingeschränkte Möglichkeiten zur landwirtschaftlichen Nutzung auf, da sie einen erheblichen Standortnachteil aufweisen.

### **1.11 Durchführung der Maßnahme**

Die Durchführung der Maßnahme ist dahingehend sichergestellt, dass der Vorhabenträger einen Antrag auf Einleitung eines Bauleitplanverfahrens gestellt hat. Dieser wurde durch die Stadtvertretung bestätigt und ein entsprechender Aufstellungsbeschluss vom 29.11.2021 (Beschlussnummer B74/2021) gefasst. Aufgrund der Lage des Bebauungsplans und der zu erwartenden Einspeisevergütung gemäß EEG 2021 ist davon auszugehen, dass auch ein potentieller Eigentümerwechsel zu einer Durchführung der Maßnahme führt.

Mittenwalde, den

---

Bürgermeisterin Buße