

Stadt Arendsee

Begründung zum vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 02/ 24 „Solarpark Schrampe“

Stand: frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, 04.03.2026

Teil I: Städtebau



Auftragnehmer und Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Marc Springer

Stadtplaner und Dipl.-Geogr. Patrick Rodeck

Umweltbericht:

Dipl.-Ing. Berthold Eckebrecht

M.Sc. Biol. Lena Maar

Inhalt:

1. Planungsanlass / Verfahren	4
2. Lage des Plangebiets / Bestand	5
3. Planungsvorgaben	6
3.1. Ziele der Landesplanung	6
3.2. Regionaler Entwicklungsplan Altmark	8
3.3. Regionalplan Windenergie an Land	8
3.4. Standortalternativen	8
3.5. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	9
3.6. Bebauungspläne	9
4. Städtebauliches Konzept	9
4.1. Vorhabenbeschreibung	9
4.2. Art der baulichen Nutzung	11
4.3. Maß der baulichen Nutzung	12
4.4. Überbaubare Grundstücksflächen	12
4.5. Grünordnerische Festsetzungen	12
4.6. Einfriedungen	13
5. Erschließung	13
6. Ver- und Entsorgung	13
7. Brandschutz	14
8. Immissionsschutz	14
8.1. Reflexionen / Blendung	14
8.2. Lärm	14
8.3. Elektrische und magnetische Strahlung	15
9. Flächen und Kosten	15
9.1. Flächen	15
9.2. Kosten	15

Teil II: Umweltbericht

Abbildungen:

Abbildung 1: Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote Linie)	6
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 mit Lage des Plangebiets (rote Ellipse), ohne Maßstab, Quelle: Land Sachsen-Anhalt.....	7
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem 2. Entwurf des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt 2025 mit Lage des Plangebiets (rote Ellipse), ohne Maßstab, Quelle: Land Sachsen-Anhalt.....	7
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalen Entwicklungsplan Altmark (2005) mit Lage des Plangebiets,.....	8
Abbildung 5: Beispiel aus Emkendorf für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage desselben Vorhabenträgers.....	10
Abbildung 6: Beispiel aus Ellerdorf für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage desselben Vorhabenträgers.....	10
Abbildung 7: Layout des Solarparks Schrampe, ohne Maßstab; der Plan ist unverbindlich, es gelten die Festsetzungen des B-Plans (Quelle: klm Architekten Leipzig GmbH)	11

Anlagen:

Anlage 1: Bestandsplan Tiere und Pflanzen, Biotope (Planungsbüro Schumacher GmbH),	
---	--

1. Planungsanlass / Verfahren

Die Stadt Arendsee möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien im Sinne der bundesweiten Klimaziele leisten. Zu den erneuerbaren Energien zählen die Windkraft, Wasserkraft, Biomasse, Geothermie und die Photovoltaik. Letztere ist Gegenstand der vorliegenden Planung.

Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Freiflächen-PVA) werden u.a. durch das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Dieses stellt eine Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte dar. Das EEG fördert Freiflächen-PVA in bis zu 500 m Entfernung zu Autobahnen und Schienenstrecken oder auf Konversionsflächen. Mit Inkrafttreten des Solarpakets 1 sind benachteiligte Gebiete grundsätzlich in den Förderkatalog aufgenommen worden. Darüber hinaus gibt es jedoch auch die Möglichkeit Freiflächen-PVA auf Flächen zu errichten, die keinem Ausschlusskriterium (wie z.B. Lage in einem Naturschutzgebiet) unterliegen und außerhalb des 500m-Korridors liegen.

Um die raumordnerische Verträglichkeit von Freiflächen-PVA zu untersuchen, erfolgte für die Einheitsgemeinde Arendsee eine Potentialanalyse, die das gesamte Gemeindegebiet nach Kriterien bezüglich der Eignung für die Anlage einer Freiflächen-PVA überprüfte. Der angedachte Standort wurde aufgrund seiner überwiegend positiven Kriterien ausgewählt. Das Plangebiet liegt in einem benachteiligten Gebiet und erfüllt die Kriterien zur Förderung nach EEG. Dort plant die Firma Enerparc AG aus Hamburg die Errichtung einer Freiflächen-PVA. Das gesamträumliche Konzept hat die Stadt Arendsee am 28.11.2023 beschlossen.

Die Stadt hat ferner einen Katalog ausgearbeitet, den alle Vorhabenträger von Freiflächenphotovoltaikanlagen mit Antrag auf Einleitung des Verfahrens vorlegen müssen. Auf Basis dieser Angaben gewährleistet die Enerparc AG, Kirchenpauerstraße 26, 20457 Hamburg, als Vorhabenträger des Solarparks Schrampe u.a. dass

- Enerparc die Realisierung und Unterhaltung der Anlage finanzieren kann und alle notwendigen Planungs-, Bau-, Unterhaltungs- und Rückbaukosten übernehmen wird,
- die Eigentümer ihre Flächen an die Enerparc AG für die Nutzungszeit verpachten,

- durch die zeitlich befristete Umwidmung der landwirtschaftlichen Flächen keine Existenzgefährdungen von Landwirten entstehen,
- keine Konflikte mit Jagdpächtern entstehen werden,
- die Anlage landschaftsvisuell gut in die Umgebung eingebunden wird,
- der Ausgleich von Natur- und Landschaft, insbesondere für den besonderen Artenschutz, mit den Fachbehörden eng abgestimmt wird,
- ggf. erforderliche Monitoring Maßnahmen durchgeführt werden,
- der spätere Rückbau der Anlage über eine Bürgschaft gesichert wird und
- der Durchführungsvertrag, der die genaue Ausgestaltung der Anlage fixiert und alle notwendigen Regelungen zur ordnungsgemäßen Umsetzung der Anlage, inklusive deren vollkommenen Rückbau, regelt, bis zum Beschluss zur Veröffentlichung im Internet / zur öffentlichen Auslegung mit der Stadt Arendsee (Altmark) abgestimmt vorliegen wird.

Die Stadt Arendsee hat auf der Grundlage dieser Vereinbarungen am 22.10.2024 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 02/24 „Solarpark Schrampe“ beschlossen.

Der Bebauungsplan wird als vorzeitiger Bebauungsplan aufgestellt. Der Solarpark liegt in einem siedlungsfernen Bereich des Gemeindegebietes. Daraus ergibt sich, dass die städtebauliche Entwicklung von Ortslagen nicht beeinträchtigt werden kann, da Wohngebiete immer in Ortslagen entstehen oder an Ortslagen anknüpfen. Eine gewerbliche Entwicklung erfolgt entweder in und an Ortschaften oder an wichtigen Hauptverkehrsstraßen, von denen keine durch das Plangebiet verläuft.

Die Stadt Arendsee (Altmark) kann mittels ihres gesamträumlichen Konzeptes die geordnete städtebauliche Entwicklung von Photovoltaikfreiflächenanlagen im Gebiet der Einheitsgemeinde lenken. Bei der Aufstellung des gesamträumlichen Konzeptes wurden auch etwaig geeignete Flächen für die bauliche Entwicklung untersucht. Die Anforderung an einen Flächennutzungsplan, das gesamte Gemeindegebiet zu untersuchen, ist folglich erfüllt.

In jenen Bereichen, in denen kein Flächennutzungsplan vorhanden ist, erfolgt dies über vorzeitige vorhabenbezogene Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 4 BauGB.

2. Lage des Plangebiets / Bestand

Das rund 23,9 ha umfassende Plangebiet erstreckt sich südlich der Landesstraße L5, rund 1 km nordwestlich der Ortschaft Schrampe und nördlich des Mühlengrabens. Es liegt im Westen der Stadt Arendsee, Ortsteil Schrampe (siehe **Abbildung 1**).



Abbildung 1: Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote Linie)
Quelle: LSA-Viewer, März 2026, ohne Maßstab.

Die Fläche dient gegenwärtig der Landwirtschaft als Ackerfläche und – in untergeordnetem Maße – Wirtschaftsgrünland. An den Rändern und innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich einige wertvolle alte Laubbäume. An der südlichen Grenze verläuft der begradigte Mühlengraben.

An das Plangebiet angrenzend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Eine Bebauung ist mindestens 500m entfernt.

3. Planungsvorgaben

3.1. Ziele der Landesplanung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

In Sachsen-Anhalt der Landesentwicklungsplan 2010 rechtskräftig. Aufgrund ihrer Wirkung auf Landschaftsbild, Boden und Flächenzerschneidung von Solarparks ist die landesplanerische Abstimmung unerlässlich. Die Stadt Arendsee hat bereits eine landesplanerische Stellungnahme eingefordert.

In seiner landesplanerischen Stellungnahme vom 29.01.2025 stellte das Ministerium für Infrastruktur und Digitales die Raumbedeutsamkeit des vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 02/24 Solarpark Schrampe fest. Freiflächen-PVA sollen nach Möglichkeit nicht auf landwirtschaftlich genutzten Flächen errichtet werden (Grundsatz 85 LEP 2010). Allerdings hat das gesamträumliche Konzept der Stadt Arendsee dargelegt, dass auf Konversionsflächen und öffentlichen Dachflächen nicht ausreichend Flächen zur Verfügung stehen, um Energie aus erneuerbaren Quellen stets in ausreichender

Menge, kostengünstig sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung stellen zu können. Vor diesem Hintergrund kann die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für Freiflächen-PVA begründet werden. Das gesamtäumliche Konzept identifiziert Flächen, auf denen Freiflächen-PVA auf dem Gebiet der Einheitsgemeinde errichtet werden sollen. Die Flächen sind u.a. auch deshalb ausgesucht worden, weil sie zu den benachteiligten Gebieten des Landes Sachsen-Anhalt zählen.



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt 2010 mit Lage des Plangebiets (rote Ellipse), ohne Maßstab, Quelle: Land Sachsen-Anhalt.

Im Entwurf des LEPs ist eine sehr große Fläche als Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung vorgesehen. Das Plangebiet in Schrampe liegt vollständig in diesem Bereich. Die Stadt Arendsee wird im Verfahren zur Erstellung des LEPs mit den zuständigen Behörden in Gespräche treten, um die Abgrenzung des Vorbehaltsgebietes in den Entwurf bestimmen zu können. Der Bereich Schrampe ist seitens der Stadt nicht für einen Ausbau für Tourismus und Erholung vorgesehen.

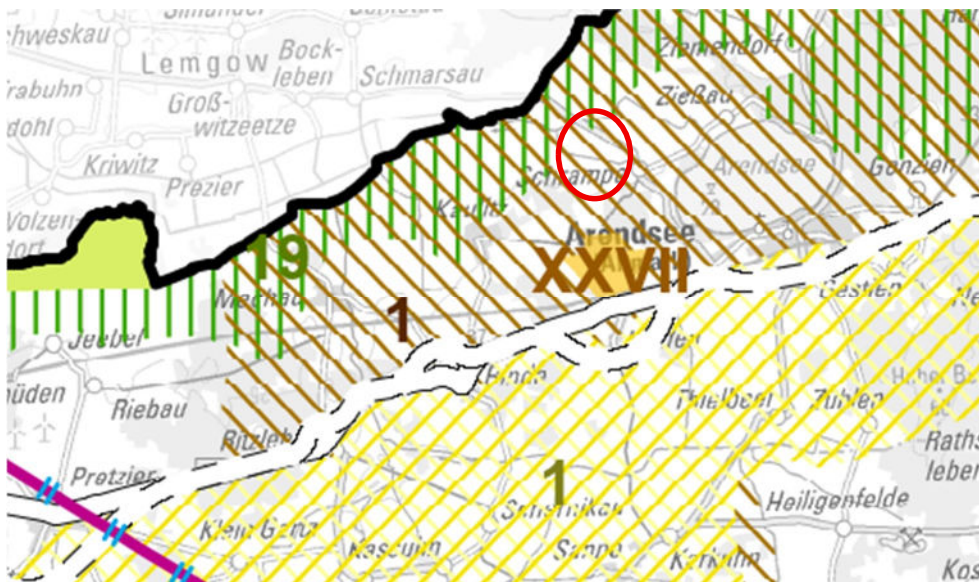


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem 2. Entwurf des Landesentwicklungsplans Sachsen-Anhalt 2025 mit Lage des Plangebiets (rote Ellipse), ohne Maßstab, Quelle: Land Sachsen-Anhalt.

3.2. Regionaler Entwicklungsplan Altmark

Der Regionale Entwicklungsplan Altmark 2005 setzt für das Plangebiet ein Vorbehaltsgebiet für Tourismus und Erholung fest. Westlich des Plangebiets sind entlang der Grenze zu Niedersachsen Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems dargestellt. Außerdem grenzen im Süden, ungefähr auf Höhe des „Mühlengraben Schrampe“, Vorbehaltsgebiete für die Erstaufforstung. Hier soll langfristig eine Ausweitung der südlich liegenden Waldbestände erfolgen. Die PV-Anlage liegt mit ausreichendem Abstand nördlich des „Mühlengraben Schrampe“, westlich des geplanten ökologischen Verbundsystems und widerspricht in diesen Punkten den Zielen der Raumordnung nicht.

Die Stadt Arendsee hat den Bereich um das Plangebiet herum nicht für einen Ausbau für Tourismus und Erholung vorgesehen. Touristisches Ziel ist der Arendsee und dessen unmittelbare Umgebung. Schrampe und die Lage an der L5 gehören nicht zu den touristischen Attraktionen des Planungsraums und werden in der Stadt Arendsee keine touristischen Funktionen übernehmen.

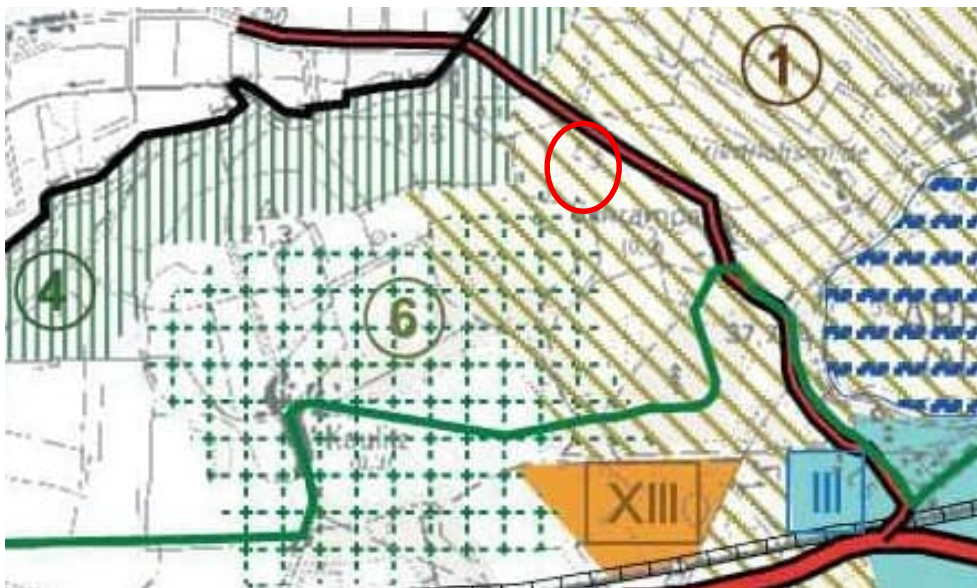


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalen Entwicklungsplan Altmark (2005) mit Lage des Plangebiets, ohne Maßstab, Quelle: Land Sachsen-Anhalt.

3.3. Regionalplan Windenergie an Land

Eine Fortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum Altmark (Sachlicher Teilplan Wind) ist seit 2018 wirksam. In Plangebietsnähe sind keine Windparks vorgesehen.

3.4. Standortalternativen

Die Landschaft um das Plangebiet herum ist wenig durch Bäume oder Hecken gegliedert und bietet wenige touristische Anziehungspunkte. In Schrampe sind keine Fremdenverkehrseinrichtungen, nicht einmal Restaurationsbetriebe oder Bars. Die nächstgelegene Einkehrmöglichkeit ist Franks Wanderrast direkt am Arendsee auf halbem Wege in die Stadt Arendsee. Im Süden und Norden der Gemarkung Schrampe befinden sich strukturreichere Landschaftsabschnitte und Wald, die für eine Ansiedlung ei-

nes Solarparks deutlich weniger geeignet sind. Gleiches gilt für die Gebiete, die an Niedersachsen grenzen und für ein ökologisches Verbundsystem vorgesehen sind. Im Osten grenzt Schrampe direkt an den Arendsee, der einen touristischen Anziehungspunkt darstellt. Der Bereich um das Plangebiet herum ist für die Ansiedlung eines Solarparks auch aufgrund der Vorbelastung durch die Landesstraße innerhalb der Gemarkung Schrampe sehr gut geeignet.

Negative Wirkungen für die Erholung, den Tourismus, für Boden, Landwirtschaft und Klima / Luft sowie den Wasserhaushalt sind nicht gegeben.

3.5. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Stadt Arendsee verfügt nur partiell über einen Flächennutzungsplan. Das Plangebiet war bislang nicht Inhalt eines Flächennutzungsplans.

Gemäß § 8 Absatz 2 Satz 2 BauGB ist ein Flächennutzungsplan nicht erforderlich, wenn der Bebauungsplan ausreicht, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Es existieren einige B-Pläne und Abrundungssatzungen für Schrampe. Sie haben für die gesamtgemeindliche Entwicklung eine untergeordnete Bedeutung. Der hier aufgestellte B-Plan für einen Solarpark greift in die städtebauliche Entwicklung für Wohnen und Gewerbe nicht ein, da er abseits des Siedlungskörpers liegt. Ihm liegt allerdings eine raumordnerische Untersuchung für das gesamte Gemeindegebiet von Arendsee zugrunde und reicht für sich allein aus, um die gemeindliche (städtebauliche) Entwicklung geordnet verlaufen zu lassen. In der Studie ist eine gemeindeweite Alternativenprüfung vorgenommen worden. Ein Flächennutzungsplan ist daher nicht erforderlich. Der Bebauungsplan ist als vorzeitiger B-Plan gem. § 8 (4) BauGB durch den Altmarkkreis Salzwedel zu genehmigen.

3.6. Bebauungspläne

Bebauungspläne existieren im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung nicht.

4. Städtebauliches Konzept

4.1. Vorhabenbeschreibung

Die folgende Beschreibung des Vorhabens stellt den derzeitigen Planungsstand dar und ist unverbindlich. Das Vorhaben kann sich im Rahmen der Festsetzungen des B-Plans verändern.

Innerhalb des sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Photovoltaik soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden. Die Fläche innerhalb der Baugrenzen umfasst ca. 22,6 ha.

Die Anlage wird voraussichtlich aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebeneinrichtungen (Wechselrichter, Trafostationen, Batteriespeicher, Monitoringcontainer, Kameramasten, Zaun und Leitungen) bestehen. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern. Die Module sollen auf Stahl- bzw. Aluminiumgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne (ca. 20°) angeordnet und aufgeständert werden. Die Höhe der Module wird ca. 3,00 m betragen (variiert nach Topografie). Die Gestelle sollen in den unbefestigten vorhandenen Unter-

grund gerammt werden. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt. Die Freiflächen-PV-Anlage kann nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden. Eine Sicherung des Rückbaus wird seitens der Gemeinde vertraglich geregelt.



Abbildung 5: Beispiel aus Emkendorf für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage desselben Vorhabenträgers
Quelle: SolarWind Projekt GmbH, Hamburg



Abbildung 6: Beispiel aus Ellerdorf für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage desselben Vorhabenträgers
Quelle: SolarWind Projekt GmbH, Hamburg

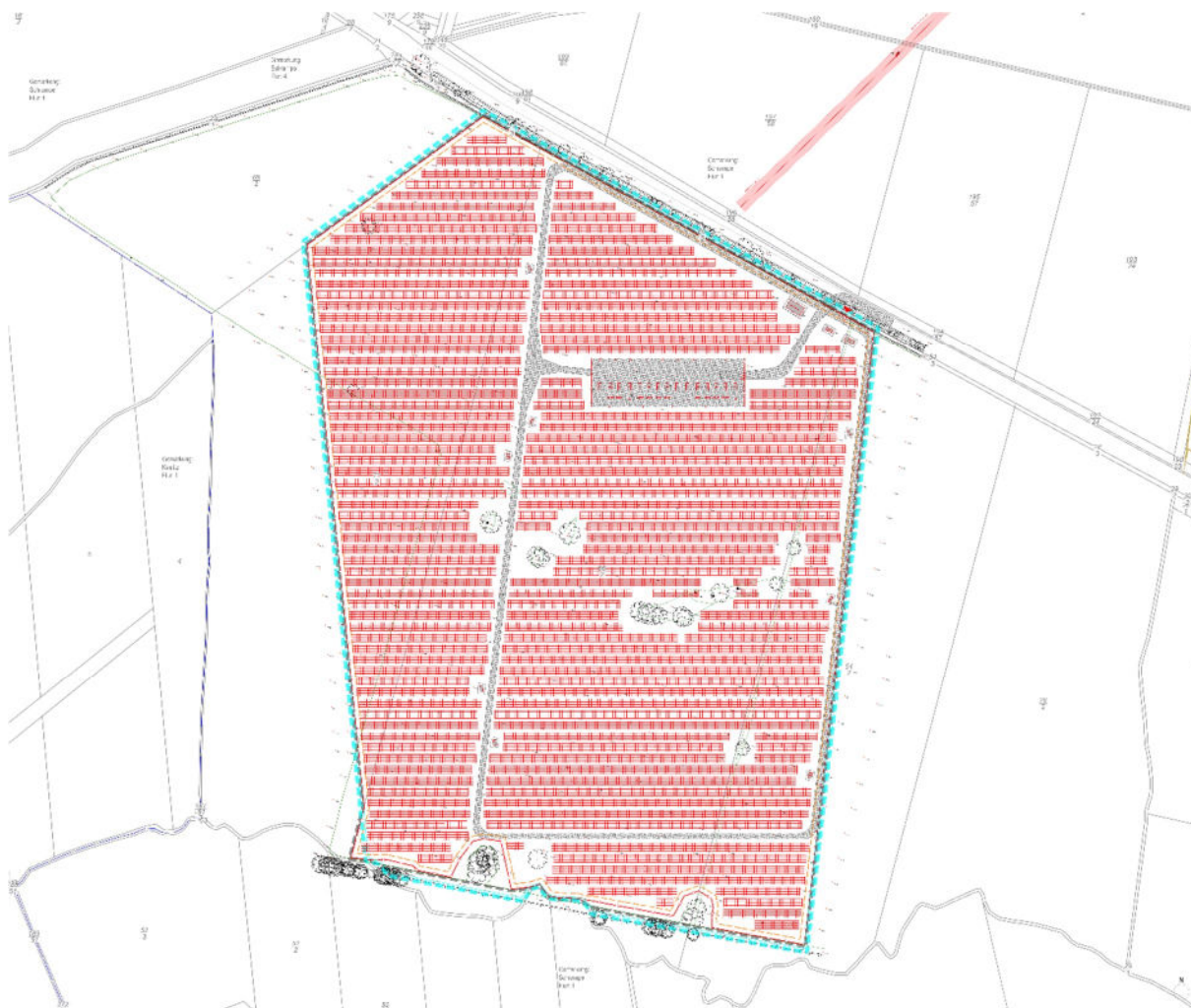


Abbildung 7: Layout des Solarparks Schrampe, ohne Maßstab; der Plan ist unverbindlich, es gelten die Festsetzungen des B-Plans (Quelle: klm Architekten Leipzig GmbH)

4.2. Art der baulichen Nutzung

Die Flächen, auf denen Solarmodule der Freiflächen-PV-Anlage errichtet werden sollen, sind als sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Photovoltaik festgesetzt.

Hier sind bauliche Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie zulässig, zu denen insbesondere Solarmodule aber auch Nebenanlagen wie Batteriespeicher, Transformatoren, Wechselrichter u.a.m. gehören.

Eine Reihe von Nebenanlagen sind erforderlich, um den Solarpark auch tatsächlich betreiben zu können. Deshalb listet die Festsetzung eine ganze Reihe von Nebenanlagen auf.

Die Zulässigkeit der Errichtung von Photovoltaikfreiflächenanlagen sowie ihren Nebenanlagen ist für eine Dauer von 30 Jahren ab Inkrafttreten des Bebauungsplans befristet. Anschließend sollen die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

4.3. Maß der baulichen Nutzung

Beabsichtigt ist die Errichtung von reihig angeordneten Solarmodulen auf in den Boden gerammten Untergestellen aus Stahl bzw. Aluminium. Die maximale Höhe baulicher Anlagen ist auf 4,0 m begrenzt, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds zu minimieren.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,7 ist erforderlich, da neben den durch die Pfosten versiegelten auch die unversiegelten, die durch Solarmodule lediglich überstellten Flächen bei der Berechnung der Grundflächenzahl mit einbezogen werden.

Für technische Anlagen zur Überwachung (Kameramasten) ist eine Überschreitung der festgelegten Maximalhöhe bis zu einer Gesamthöhe von acht Meter zulässig. Damit wird sichergestellt, dass eine Überwachung der Solarmodule durch Videoanlagen und damit eine angemessene Sicherheit des Geländes vor Diebstahl möglich ist.

4.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Die als Sondergebiet festgesetzte Fläche kann mit Solarmodulen und ihren notwendigen Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen überbaut werden. Die Lage der baulichen Anlagen ist durch Baugrenzen bestimmt. Der Abstand der Baugrenzen zur Grenze des Geltungsbereichs beträgt mindestens 4,50 Meter, um ein Umfahren der Module bzw. die Errichtung des Zauns gewährleisten zu können.

Im Süden ist der Abstand der Baugrenze so gewählt, dass die vorhandenen Bäume geschützt werden und die Pfosten der Module nicht in die Wurzelbereiche gerammt werden.

4.5. Grünordnerische Festsetzungen

Der Solarpark soll teilweise eingegrünt werden, um die Wirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. In einigen Bereichen, die nicht durch eine natürliche vorhandene Vegetation eingegrünt sind, ist deshalb eine Heckenpflanzung festgesetzt.

Im Westen wird auf eine Eingrünung verzichtet, um den Feldlerchen artgerechten Lebensraum zu bewahren. Große horizontale Strukturen meiden sie. Auf diese Weise sollen die vorhandenen Feldlerchenpaare im und um den Solarpark in ihren Lebensraum bleiben. Der Artenschutz wird an dieser Stelle höher bewertet als das Landschaftsbild.

Zum Schutz der vorhandenen Gehölzgruppen und Laubbäume im Plangebiet sind diese zum Erhalt festgesetzt.

Für die Umsetzung der Planung sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die im Plangebiet realisiert werden. Der Ausgleich für die Beeinträchtigungen der Pflanzen und der biologischen Vielfalt wird durch die Umwandlung der Ackerfläche in Extensivgrünland im gesamten Sondergebiet erreicht. Dadurch wird eine Aushagerung des Bodens erzielt. Außerdem wird sich eine deutlich höhere biologische Vielfalt entwickeln, als sie heute auf dem Acker anzutreffen ist.

Besondere Pflegemaßnahmen sind festgesetzt, um der Feldlerche ideale Lebensbedingungen zu schaffen.

4.6. Einfriedungen

Die Installation eines Solarfeldes erfordert erhebliche Investitionen. Versicherungen fordern einen entsprechenden Schutz, um die Anlage vor Diebstahl und Vandalismus zu schützen. Daher darf die Anlage nicht frei zugänglich sein. Auf Grund der Größe des Plangebiets und der sehr großen Außenlänge wird in den sonstigen Sondergebieten die Art der Einfriedung geregelt. Zulässig sind allein Hecken und für Kleinsäuger durchlässige Zäune.

Die Höhe des Zauns darf maximal 2,5 m betragen, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu minimieren.

Zäune sind nur ohne Sockelmauer zulässig, um einen Durchlass für Kleinsäuger zu gewähren, damit sie das Gelände als Jagdrevier nutzen können. Andererseits muss sichergestellt werden, dass keine Personen, insbesondere Kinder, auf die Fläche der PVA gelangen können. Die Unterkante von Einfriedungen soll deshalb mindestens 15 cm über der gewachsenen Geländeoberfläche liegen. Dieser Abstand birgt aber die Gefahr, dass bei Schafbeweidung Lämmer entweichen können, wenn durch Flexibilität des Zauns oder in Kuhlen die Abstände größer werden. Daher sind alternativ Zäune mit 15 cm großen Maschenweiten zulässig.

5. Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die L5. Der Vorhabenträger wird mit dem Straßenbaulastträger eine entsprechende Vereinbarung treffen.

Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist nicht erforderlich. Das Verkehrsaufkommen in den umgebenden öffentlichen Straßen wird nicht zunehmen, da es sich bei der Freiflächen-PVA um kein verkehrssintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase gerechnet. Danach werden Fahrzeugbewegungen nur zu Zwecken der Wartungs- und Reparaturarbeiten auftreten.

Um alle Solarfelder erreichen zu können, muss der Wildtierkorridor an einer Stelle überfahren werden. Die vorgesehene Stelle ist durch gestrichelte Linien markiert.

6. Ver- und Entsorgung

Der produzierte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die Einspeisung erfolgt außerhalb des Plangebiets und ist nicht Inhalt des Bebauungsplans. Die Leitungen zum Einspeisungspunkt verlaufen unterirdisch und außerhalb des Plangebiets in der Regel im Bereich vorhandener Wege.

Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser ungehindert zu Boden gehen und dort auf natürlichem Wege versickern kann. Das gesamte im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser kann weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt werden und somit auch den ungestörten natürlichen Wasserkreislauf aufrechterhalten.

Ein Anschluss an die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung sowie die Müllentsorgung sind nicht erforderlich. Im Plangebiet fällt im Zuge des geplanten Vorhabens kein Abwasser an.

Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt werden.

7. Brandschutz

Freiflächen-PVA haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Freiflächen-PVA bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. *„Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen- (Rasen)brand kommen. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint daher entbehrlich.“* (Zitat aus Fachinformation für die Feuerwehren: Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände – sog. Solarparks, Landesfeuerwehrverband Bayern e.V., Juli 2011).

Dennoch sind im Plangebiet ausreichende Löschwassermengen bereitzustellen und Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

8. Immissionsschutz

Aus ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzungen in der Umgebung können zeitlich begrenzt Immissionen, insbesondere Staub, auftreten und Auswirkungen auf die Freiflächen-PVA haben. Immissionsschutzkonflikte mit anderen umliegenden Nutzungen sind auf Grund der Lage im Außenbereich und der Ausrichtung der Solarmodule nicht zu erwarten.

8.1. Reflexionen / Blendung

Die Solarmodule haben eine eher matte Oberfläche. Die verwendeten Module sind mit reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas ausgestattet. Eventuelle Sonnenreflexionen sind als hellerer Bereich auf den ansonsten dunklen Solarmodulen wahrzunehmen.

8.2. Lärm

Die PV-Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Lediglich von Verkehrsaufkommen erzeugter Schall kann durch Reflexionen Störungen bei lärmempfindlichen Nutzungen hervorrufen. Mit einer Absorption des Schalls durch die Oberfläche ist nicht zu rechnen, weil lediglich eine weiche Oberfläche die Energie der Reflexion abbauen könnte.

Schall breitet sich kugelförmig aus. Durch die Neigung der Solarmodule wird eine Reflexion des auftretenden Schalls überwiegend nach oben oder von der Unterseite, nach unten (in den Boden) reflektiert. Nach oben reflektierter Schall findet eine schadlose Ausbreitung ohne Auswirkung auf lärmempfindliche Nutzungen, da diese sich in ausreichender Entfernung befinden. Nach unten reflektierter Schall wird im Boden schadlos absorbiert.

Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bau- / Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase des Parks wird aber nur wenige Wochen in Anspruch nehmen.

Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen.

Die Vorgaben der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) zum Bundes-Immissionsschutzgesetz werden eingehalten. Zudem befindet sich das Plangebiet unmittelbar neben der Landesstraße L5, die bereits jetzt eine Lärmvorbelastung aufweist, die deutlich höher einzustufen ist als etwaiger Lärm des Solarparks.

8.3. Elektrische und magnetische Strahlung

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten regelmäßig die maßgeblichen Grenzwerte.

9. Flächen und Kosten

9.1. Flächen

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 23,9 ha, davon entfallen auf (alle Angaben Cirka-Werte):

Gebiet	Größe
Sondergebiet Photovoltaik	238.760 m ²
Gesamt	238.760 m²

9.2. Kosten

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans entstehen der Stadt Arendsee keine Kosten. Die Fläche verbleibt im Eigentum des derzeitigen Eigentümers, der die Fläche für die Laufzeit der Anlage verpachtet. Planungs-, Bau- und Erschließungskosten werden durch den Vorhabenträger getragen.

Arendsee, den

.....

Bürgermeister