

B E G R Ü N D U N G

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

Gemeinde Schloen-Dratow
Amt Seenlandschaft Waren
Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

über den

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 07
Agrarsolaranlage Oberschloen

für das Gebiet südöstlich Neu Schloen und südlich der Bundesstraße 192

Vorentwurf

Waren (Müritz), November 2024



ign Melzer Voigtländer Winter Lüttich
Stadtplaner, Architekten & Ingenieure PartGmbH

Lloydstraße 3 +49 3991 64090
17192 Waren (Müritz) info@ign-waren.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	3
1.1.	Lage des Plangebietes.....	3
1.2.	Ziele des Bebauungsplanes	3
1.3.	Zweck des Bebauungsplanes	4
1.4.	Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes.....	5
1.4.1.	Raumordnung	5
1.5.	Bestehende Nutzung des Plangebietes	7
1.6.	Nutzung des Plangebietes	7
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.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	10
1.8.	Auswirkungen des Bebauungsplanes	10
1.8.1.	Erschließung	10
1.8.2.	Ver- und Entsorgung.....	11
1.8.3.	Brandschutz.....	12
1.8.4.	Denkmalschutz	12
1.8.5.	Altlasten/Kampfmittel	12
1.8.6.	Immissionen.....	13
1.9.	Auswirkungen auf Natur und Landschaft/Artenschutz	14
1.8.7.	Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope.....	15
1.8.8.	Nicht unmittelbar betroffene Schutzgebiete.....	15
1.8.11.	Klima.....	16
1.10.	Alternativprüfung.....	16
1.11.	Durchführung der Maßnahme	16

1. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

1.1. Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt südöstlich der Ortslage Neu Schloen an der Bundesstraße 192, ca. 5 km östlich der Stadt Waren (Müritz). Der Geltungsbereich des B-Planes wird wie folgt begrenzt: im Norden durch Ackerflächen und die B 192, im Osten durch Ackerflächen und die „Schloener Kolonie“, im Süden durch Ackerflächen, im Westen durch Ackerflächen und die Hofstellen „Oberschloen“. Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ca. 74 ha Fläche.

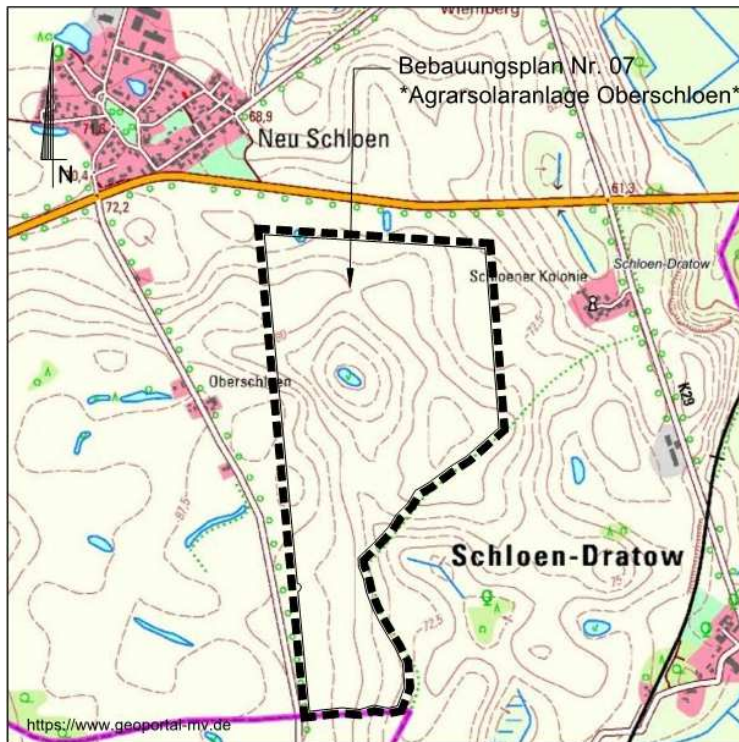


Abb. 1: Übersichtskarte (Quelle: gaia.mv, 08.11.2024), bearbeitet ign Melzer Voigtländer Winter Lüttich Stadtplaner, Architekten & Ingenieure PartG-mbB

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) und der Neufassung 2023 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.

Die Gemeinde Schloen-Dratow möchte die Energiewende bzw. diese Entwicklungsmöglichkeiten unterstützen und damit die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vorantreiben. Für großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich besteht bisher noch kein Baurecht in der Gemeinde.

Am 04.04.2024 wurde daher die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 07 „Agrarsolaranlage Oberschloen“ der Gemeinde Schloen-Dratow für die Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage beschlossen. Das Projekt leistet einen Beitrag zum Ausbau regenerativer Energien durch „grüne“ Stromerzeugung von jährlich bis zu 73.260.320 kWh.

Zusätzlich soll weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung in Form von Agri-Photovoltaik als vorrangige Nutzung betrieben werden. Dabei finden beide Nutzungen parallel auf derselben Fläche statt, sodass simultan zwei verschiedene Erträge erzielt werden können. Der Zulassungsrahmen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie soll demnach so gefasst werden, dass die Funktionsfähigkeit der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung grundsätzlich erhalten bleibt.

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 (s. auch Photovoltaik-Strategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Mai 2023) und zur Förderung der Versorgungssicherheit, wird das Bauleitplanverfahren durchgeführt.

Durch die angestoßene Bauleitplanung sollen i.S.d. § 85c EEG durch die Bundesnetzagentur an sog. „besondere Solaranlagen“ festgelegten Anforderungen derartige Nutzungen innerhalb des Plangebiets zulässig werden, die gemäß § 48 (1) Nr. 5 EEG bei Vorliegen der entsprechend weitergehenden Voraussetzungen (bspw. Bodenbeschaffenheit) auch förderfähig wären. Für die Agri-Photovoltaik-Anlage sind die v.g. Anforderungen derzeit in Form der DIN SPEC 91434 – 2021-05 (Agri-Photovoltaik-Anlagen - Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung) festgelegt.

Für das Verfahren ist kein Zielabweichungsverfahren erforderlich, da die Planfläche als Agri-PV-Anlage entwickelt wird.

Ziel ist die Errichtung und der Betrieb einer Agri-Photovoltaik-Anlage auf einer Fläche von voraussichtlich bis zu 74 ha zur Erzeugung und Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz.

1.3. Zweck des Bebauungsplanes

Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich sind keine privilegierten Vorhaben nach BauGB, sofern sie nicht i.S.d. § 35 (1) Nr. 8 BauGB auf Flächen längs von Autobahnen und Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen und in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern (gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn) errichtet werden sollen.

Besondere Solaranlagen i.S.d. § 48 (1) Nr. 5 Buch. a bis c EEG sind zudem nur unter den nachfolgenden Voraussetzungen privilegiert gemäß § 35 (1) Nr. 9 BauGB zulässig:

- Das Vorhaben steht in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit einem land- oder einem forstwirtschaftlichen oder einem gartenbaulichen Betrieb;
- Die Grundfläche der besonderen Solaranlage überschreitet nicht 2,5 ha;
- Es wird je Hofstelle oder Betriebsstandort nur eine Anlage betrieben.

Die beiden v.g. Privilegierungstatbestände liegen für das beabsichtigte Vorhaben nicht vor, so dass mit Hilfe der gemeindlichen Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen sind. Durch die Planaufstellung soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes entsprechend § 1 Abs. 3 und 5 Baugesetzbuch (BauGB) erreicht werden. Dieses Verfahren hat die Gemeinde Schloen-Dratow mit dem Aufstellungsbeschluss vom 04.04.2024 eingeleitet.

1.4. Gesetzliche Grundlagen des Bebauungsplanes

Das Planvorhaben ist bauplanungsrechtlich wie folgt einzuordnen:

- Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V 2016) – Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft
 - Vorbehaltsgebiet Tourismus
- Regionales Raumentwicklungsprogramm (RREP) Vorpommern
 - Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft
 - Tourismusentwicklungsraum
- Flächennutzungsplan - nicht vorhanden
- Bebauungsplan – nicht vorhanden

Vorranggebiete sind Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind (§ 8 Abs. 7 Nr. 1 ROG).

Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (§ 8 Abs. 7 Nr. 2 ROG).

1.4.1. 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 Herausforderung 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 potenziellen Konfliktsituationen und anderer negativer Auswirkungen dar. Es gibt derzeit allerdings keine eindeutige raumordnerische Regelung für Photovoltaikanlagen, 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 Agri-Photovoltaikanlagen.

Landesraumentwicklungsprogramm

Im Landesraumentwicklungsprogramm M-V Juni 2016 wird im Abschnitt 5.3 in den Absätzen 1, 4 und 9 die Zielstellung zur Energiewende dargestellt.

Das Projekt leistet einen signifikanten Beitrag zum Ausbau regenerativer Energien mit „grüner“ Stromerzeugung. Laut LEP (Landesraumentwicklungsprogramm M-V 2016) liegt das Plangebiet im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und im Tourismusentwicklungsgebiet.

Regionalplanung

In der Region Mecklenburgische Seenplatte sollen im Rahmen der Energieversorgung zunehmend regenerative Energiequellen genutzt und schrittweise in Ergänzung zur Nutzung herkömmlicher Energieträger ausgebaut werden. Dabei sind Belange von Umwelt- und Naturschutz zu beachten. Diese Entwicklungsziele sind im RREP verankert. Gemäß der Karte des RREP liegt der Vorhabenstandort in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft und in einem Tourismusentwicklungsraum.

Gemäß dem Programmsatz 3.1.4 (1) des RREP Mecklenburgische Seenplatte liegt die Fläche in einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft und sollte in ihrer Nutzungsart der Landwirtschaft zur Verfügung stehen. Durch die duale Nutzung der Fläche bleibt hier die Landwirtschaft als vorrangige Nutzung erhalten und wird langfristig durch die zusätzlichen Einnahmen gestärkt.

1.5. Bestehende Nutzung des Plangebietes



Abb. 2: Luftbild (Quelle: gaia.mv, 13.11.2024), bearbeitet ign Melzer Voigtländer Winter Lüttich Stadtplaner, Architekten & Ingenieure PartG-mbB

Das Plangebiet wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche bewirtschaftet. Dabei liegt der Boden qualitativ bei Bodenpunkten zwischen 28 und 56. In den Umweltkarten des LUNG wird der Standort als Sand-/ Kies-/ Lehm-Braunerde/ Parabraunerde/ Kolluvisol (Kolluvialerde); Endmoränen und Gebiete mit starkem Relief (z.T. gestaucht), mit geringem Wassereinfluß, kuppig bis hügelig, sehr heterogen und steinig beschrieben, sodass bei Ackernutzung eine Deflationsgefahr besteht. (Feinmaterial wird ausgeweht und grobe Komponenten wie Kiesel und Steine bleiben zurück.) Das Plangebiet ist von landwirtschaftlicher Fläche umgeben. Innerhalb des Geltungsbereiches gibt es 3 Sölle, die ganz oder nur teilweise im Geltungsbereich liegen. Weitere Grünstrukturen wie Hecken, Bäume oder weitere Sölle sind nicht vorhanden. Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 74 ha.

1.6. Nutzung des Plangebietes

Im Plangebiet soll eine Agri-Photovoltaikanlage errichtet werden. Agri-Photovoltaikanlagen haben günstige Stromerzeugungskosten und können zur Sicherung langfristig bezahlbarer und wettbewerbsfähiger Energiepreise beitragen.

Die Landwirtschaft wird weiterhin auf der Fläche betrieben, sodass sich keine Nachteile im Sinne eines gänzlichen Flächenverlustes für Agrar-Produkte ergeben. Die Nutzung der solaren

Strahlungsenergie ist zulässig, sofern die durch die Bundesnetzagentur gemäß § 85c EEG festgelegten Anforderungen an besondere Solaranlagen erfüllt werden.

Mit der beabsichtigten Planung wird durch den Einsatz regenerativer Energien weiterhin ein Beitrag zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und damit der Erderwärmung geleistet. Außerdem wird die Fläche weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Somit ist die Nutzung der vorliegenden Fläche mit einer Photovoltaikanlage im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft gerechtfertigt.

Die Photovoltaik-Anlage ist mit linienförmig aneinandergereihten Modultischen geplant, deren Horizontalachse in Nord-Süd-Ausrichtung angeordnet wird.

Die geplanten Modultischunterkonstruktionen werden als beweglicher Gestellrahmen auf Stahl-Rammpfosten errichtet. Innerhalb einer Modultischreihe werden diese Pfosten einreihig in den unbefestigten Untergrund gerammt. Die statisch notwendige Rammtiefe wird durch ein Bodengutachten einhergehend mit einer statischen Berechnung des Gestellherstellers ermittelt. In Abhängigkeit des Baugrundes sind Fundamente voraussichtlich nicht erforderlich. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ein Minimum begrenzt.

Die Aufständigung der Module erfolgt durch ein einachsiges Trackersystem mit einem Reihenabstand von ca. 11 – 13 m (Pitch). Die Gesamthöhe der Module beträgt voraussichtlich durchschnittlich ca. 5,13 m und variiert etwas, je nach Topografie. Die Beweglichkeit der Modultische und der große Abstand zwischen den Modulachsen ermöglichen die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Fläche mit branchenüblichen Arbeitsgeräten, indem die Module während der Feldbearbeitung maximal geneigt werden können. Mit einem geplanten Sicherheitsabstand mind. 0,65 m beidseitig ergibt sich eine Bearbeitungsbreite von mindestens 9,7 m. Im normalen Betriebsmodus werden die Solarmodule stufenlos über einen Motor dem Sonnenstand vollautomatisch nachgeführt. Zum Zeitpunkt der Bearbeitung der Flächen können die Module pro Reihe durch das Trackersystem in eine Stellung von ca. 60-70° Neigung gebracht werden (horizontale Stellung 0°, vertikale Stellung 90°).

Durch das zur Anwendung kommende einachsige Nachführsystem (Einachstracker) werden die damit beweglichen Modultische im Regelbetrieb dazu genutzt, dem Sonnenstand zu folgen und damit den Stromertrag zu optimieren. Zur Ermittlung der idealen Ausrichtung nutzt das System Lichtsensoren sowie jahres- und tageszeitabhängige Softwaresteuerungen. Es werden Module verwendet, bei denen alle internationalen Standards und Zertifizierungen erfüllt werden. Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Stringwechselrichter angeschlossen, die am Ende der Modulreihen an der Unterkonstruktion montiert werden. Nach Kopplung der AC-Ausgangskabel aus den Wechselrichtern werden Kabel größerer Dimensionierung in extra dafür gezogenen Kabelgräben zu den Transformatoren geführt. Von den Transformatoren werden die Kabel gesammelt in einer Kabeltrasse bis zum Netzverknüpfungspunkt verlegt. Innerhalb des Geltungsbereichs werden die Kabel

nach Möglichkeit unterirdisch verlegt, so dass es nicht zu Konflikten mit der Flächennutzung kommt. Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich.

Die als Anforderungen an die Agri-Photovoltaik als besondere Solaranlagen vonseiten der Bundesnetzagentur festgelegten Vorgaben der DIN SPEC 91434 (Agri-Photovoltaik-Anlagen - Anforderungen an die landwirtschaftliche Hauptnutzung) bilden die Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans des durch den Vorhabenträger beabsichtigten Vorhabens. Nach Maßgabe der v.g. DIN SPEC 91434 ist im Zuge des Vorhabens auch ein landwirtschaftliches Nutzungskonzept zu erarbeiten.

Je nach Art der PV-Module wird die Landwirtschaft zwischen und/ oder unter den Modulreihen und in den Lücken der Belegung betrieben – in der DIN SPEC 91434 sind diese verschiedenen Möglichkeiten als Kategorien I („hochaufgeständert“) und II („bodennah“) definiert. Die PV-Module können in der bodennahen Kategorie II zu Gunsten einer Befahrbarkeit mit landwirtschaftlichen Maschinen und einer weitergehenden Bewirtschaftung der Fläche in einen passenden Winkel gedreht werden.

1.7. Inhalt der Satzung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan *Agrarsolaranlage Oberschloen* schafft innerhalb seines Geltungsbereiches die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung und den Betrieb einer großflächigen Agri-Photovoltaikanlage. 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 Agri-Photovoltaikanlage errichtet werden sollen, werden als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Agrar-Solaranlage festgesetzt. Sie dient der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte sowie der ergänzenden Stromerzeugung durch Photovoltaik sofern die i.S.d. § 85c EEG festgelegten Anforderungen an besondere Solaranlagen erfüllt sind. Hier sind neben der landwirtschaftlichen Nutzung die für die Stromerzeugung aus Sonnenenergie erforderlichen baulichen Anlagen inkl. der notwendigen Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen, wie Wechselrichter, Trafostationen, Leitungen, Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung, Zuwegungen und Einfriedungen zulässig. Im sonstigen Sondergebiet „Agrar-Solaranlage“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ist die Errichtung und der Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen zulässig. Zulässig sind

- Landwirtschaftliche Nutzung
- Modultische mit Solarmodulen,
- sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen,

- Wechselrichter, Verkabelung, Trafostationen,
- Anlagen für die Energiespeicherung und -verarbeitung,
- Zufahrten, Wartungsflächen
- Zaunanlagen,
- Kameramasten für Überwachungskameras bis 8m Höhe.

Die Zulässigkeit des Vorhabens beginnt mit Rechtskraft des Bebauungsplanes und endet 12 Monate nach Aufgabe des Vorhabens. Bis zum Fristende sind jegliche Anlagen des Sondergebietes rückstandslos zu entfernen.

Als Folgenutzung für das sonstige Sondergebiet Photovoltaik 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.

1.7.2. Maß der baulichen Nutzung

Damit die Module sich nicht gegenseitig verschatten und eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist, sind zwischen den Reihen Abstände vorgesehen. Die genauen Abstände werden im Zuge der Detailplanung festgelegt. Die Grundflächenzahl im Sondergebiet wird mit 0,5 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 müssen. Die tatsächliche Bodenversiegelung beträgt nur einen Bruchteil davon. Eine Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 S. 2 und 3 BauN-VO ist ausgeschlossen.

1.7.3. Höhe, Höhenlage baulicher Anlagen und Bauweise

Für die Solarmodule wird eine maximale Höhe von 5,50 m über dem Geländeniveau festgesetzt. Beabsichtigt ist die Errichtung von reihig angeordneten Solarmodulen auf in den Boden gerammten Untergestellen aus Stahl bzw. Aluminium. Die maximale Höhe von baulichen Anlagen, Nebenanlagen und Betriebseinrichtungen wird auf 3,00 m festgesetzt. Für Masten von Überwachungskameras sind max. 8,0 m Höhe über der Geländeoberfläche zulässig.

1.7.4. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden entsprechend der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung im Bebauungsplan festgesetzt und im Rahmen der Entwurfsfassung erarbeitet.

1.8. Auswirkungen des Bebauungsplanes

1.8.1. Erschließung

Äußere Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die bisherige Ackerzufahrt über die öffentliche Straße nach Kargow.

Innere Erschließung

Innerhalb des Sondergebietes sind keine öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen. Die Erschließung erfolgt intern entsprechend der Nutzung und der notwendigen Arbeitsabläufe.

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

Durch eine Verschattung des Bodens durch Modultische kommt es zu einer verminderten Verdunstung von Wasser. Das Wasser wird länger im Boden gehalten. Bei einer Überschildung mit Modulen kann der Regen teilweise nicht mehr direkt auf den Boden treffen. Durch das bewegliche, sonnennachgeführte System der PV-Module gibt es jedoch keine festen Tropfkanten, sodass das Regenwasser gleichmäßig verteilt wird. Das Wasser kann weiterhin vor Ort versickern und steht für die Grundwasserneubildung oder als pflanzenverfügbare Lebensgrundlage ungehindert zur Verfügung.

Abfallbeseitigung

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

Elektrische Energie

Die erzeugte elektrische Energie wird in das bestehende öffentliche Netz eingespeist.

Gas

Eine Versorgung mit Gas ist nicht erforderlich.

1.8.3. Brandschutz

Die Gemeinde Schloen-Dratow verfügt über eine anforderungsgerecht ausgestattete Freiwillige Feuerwehr. Bei der Erschließung des Plangebietes sind die „Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr“ zu beachten.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten. Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schalt-handlungen.

Zur Deckung des Löschwasserbedarfs ist nach dem Arbeitsblatt W 405 (07/1978) des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) für mind. 2 Stunden eine Löschwassermenge von mind. 48 m³ in maximal 300 m Entfernung zu gewährleisten.

Als Einrichtungen für die unabhängige Löschwasserversorgung kommen in Frage: unterirdische Löschwasserbehälter, oberirdische Löschwasserkissen, Löschwasserteiche, Löschwasserbrunnen oder das Trinkwassernetz (Unterflurhydranten oder Überflurhydranten). Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

1.8.4. Denkmalschutz

Nach aktuellem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bekannt. Wenn bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des zuständigen Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich ist hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

1.8.5. Altlasten/Kampfmittel

Altlasten sind derzeit nicht bekannt. Sollten bei den Bauarbeiten Verdachtsflächen bzw. Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (abartiger Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten und Reste alter Ablagerungen) aufgefunden werden, sind sie umgehend die untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte anzuzeigen.

Die Vorschriften des BBodSchG mit der BBodSchV, sowie die Technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall M 20 (LAGA) sind einzuhalten.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 Bundesbodenschutzgesetz Pflichten Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen,

die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 5/1998) wird besonders hingewiesen.

Der bei Abbruch- und Baumaßnahmen anfallende unbelastete Bauschutt oder Bodenaushub ist durch zugelassene Unternehmen entsprechenden Umschlagstationen zuzuführen. Belastete Bausubstanz ist vor dem Abbruch einer Analyse auf Art und Umfang der Schadstoffbelastung zu unterziehen. Die Untersuchungsergebnisse sind dem Umweltamt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte und dem StALU Mecklenburgische Seenplatte zur weiteren Entscheidung vorzulegen. Holzabfälle sind einer stofflichen Verwertung zuzuführen. Belastete Holzabfälle sind nach der Art der Konzentration der Belastung unschädlich in dafür zugelassene Abfallentsorgungsanlagen zu entsorgen.

Für den Geltungsbereich sind keine Kampfmittelbelastungen bekannt. Da in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind, wird empfohlen, vor Beginn von Bauarbeiten eine Kampfmittelbelastungsauskunft beim Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern einzuholen.

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.

Aufgrund der Frage, ob Nutzer der an der PV-Anlage vorbeiführenden Bundesstraße 192 sowie Bewohner nahegelegener Wohngebäude durch die PV-Anlage in unzumutbarer Weise geblendet oder belästigt werden könnten wurde ein Blendgutachten erstellt. Es dient der Untersuchung der Frage, ob und mit welcher Häufigkeit solche Situationen entstehen können und falls ja, welche Abhilfemöglichkeiten bestehen. Es wurde untersucht, ob von der geplanten PV-Anlage Neu Schloen Lichtimmissionen an vier Immissionsorten in der Nähe der PV-Anlage auftreten und Blendwirkungen für Kraftfahrer auf der B 192 ausgehen. Ergebnis des Gutachtens, der LSC Lichttechnik und Straßenausstattung Consult vom 14.11.2024, ist, dass Sonnenlicht von der PV-Anlage nicht zu den vier Immissionsorten reflektiert werden kann, die sich in der Nähe der PV-Anlage befinden. Auch zu Kraftfahrern auf der nördlich an der PV-Anlage vorbeiführenden B 192 wird von der PV-Anlage kein Sonnenlicht reflektiert, Kraftfahrerblendung ist ausgeschlossen.

1.9. Auswirkungen auf Natur und Landschaft/Artenschutz

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.

Die Ergebnisse werden in einem Artenschutzfachbeitrag dokumentiert und ausgewertet. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) können im weiteren Verfahren festgesetzt werden.

Zum Vorentwurf des Bebauungsplans liegt eine Potentialabschätzung Fauna und Flora vom 19.11.2024 vor. Die Potentialabschätzung kommt zu folgendem Ergebnis:

Schutzgebiete befinden sich nur im Umfeld zur Projektfläche und dürften nach derzeitiger Abschätzung nicht vom Vorhaben betroffen sein. Innerhalb der Plangebietsgrenzen liegt das geschützte Biotop Nr. 9, das als temporäres Kleingewässer mit Staudenflur bezeichnet wird. Hier sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz vorzusehen. Im Rahmen der Potentialabschätzung und des Ortstermines lässt sich eine Eignung bzw. Nutzung der Fläche von Vögeln (vor allem Bodenbrüter) und Fledermäusen prognostizieren. Vor allem Bodenbrüter wie die Feldlerche nutzen je nach Bewirtschaftung der Äcker mehrmals im Jahr geeignete Stellen zwischen den Feldfrüchten zum Brüten. Hinzu kommen Gebüschbrüter wie der Neuntöter, die in der angrenzenden Feldhecke leben und die Freifläche des Ackers zur Jagd nutzen. Ebenfalls zur Jagd wird die Fläche wahrscheinlich von Fledermäusen aufgesucht, die z.B. in Ställen oder älteren Bäumen im weiteren Umfeld Quartiere finden. Es kann aktuell nicht ausgeschlossen werden, das Kleingewässer im Bereich des Plangebietes von Amphibien genutzt werden oder das Wanderungen durch selbiges stattfinden. Das Vorkommen weiterer, nach Anhang 4 der FFH-Richtlinie geschützter Arten wird aufgrund von Verbreitungsnachweisen, den vorgefundenen Habitaten und der Potentialabschätzung ausgeschlossen.

1.9.1. Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope

Nach den Umweltkarten des Landes Mecklenburg-Vorpommern befinden sich innerhalb oder teilweise innerhalb des Plangebietes drei gesetzlich geschützten Biotope (Sölle). Diese werden im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt und bleiben weiterhin erhalten.

1.9.2. 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. die Auswirkungen weiter oben (Artenschutz, Biotopverbund) bereits mittelbar abgewogen wurden.

- *Naturschutzgebiete*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Nationalparke*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *Landschaftsschutzgebiete*

Es sind keine Gebiete betroffen.

- *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 Gewässerschutz*

Küsten- und Gewässerschutzstreifen

Das Plangebiet liegt außerhalb von Gewässerschutzstreifen.

- *Trinkwasserschutz*

Der Bebauungsplan liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

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

Es sind keine Gebiete betroffen.

1.9.3. Baum-, Wald- und Alleenschutz

Laut Naturschutzausführungsgesetz M-V vom 23. Februar 2011 sind Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen Verkehrsflächen gesetzlich geschützt. Im Plangebiet befindet sich kein Baumbestand und es sind keine Baumreihen oder Alleen betroffen.

1.9.4. Boden und Wasser

Durch die temporäre Verschattung der Flächen durch die PV-Module ist eine geringere Verdunstung zu erwarten, die zu positiven Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt führen kann. Somit können positive Regenerationseffekte auf der Fläche eintreten, von denen die klassische landwirtschaftliche Nutzung profitieren kann.

1.9.5. 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 merklichen Beitrag zur Nutzung und dem Ausbau regenerativer Energien, Treibhausgase können reduziert werden. Die PV-Freiflächenanlage kann jährlich bis zu 73.260.320 kWh Strom erzeugen, somit können ungefähr 42.100 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden.

1.10. Alternativprüfung

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 Gemeinde keine Flächen zur Verfügung stellen kann und der Vorhabenträger keinen Zugriff auf andere Standorte hat.

1.11. Durchführung der Maßnahme

Die Gemeinde Schloen-Dratow hat in ihrer Sitzung am 04.04.2024 den Aufstellungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 07 *Agrarsolaranlage Oberschloen* gefasst und das Bauleitplanverfahren eingeleitet.

Mit dem Vorhabenträger wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Der Gemeinde Schloen-Dratow entstehen aus der Maßnahme keine Kosten.

Der Durchführungsvertrag regelt im Zusammenhang mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan die Zulässigkeit der Agrar-Solaranlage im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

In dem Durchführungsvertrag wird der Gegenstand des Planverfahrens festgehalten. Dabei werden die Flurstücke und die Eigentumsverhältnisse dargestellt. Die Bestandteile des Vertrages werden mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan, inklusive Planzeichnung, Begründung und Vorhaben- und Erschließungsplan festgesetzt. Das Vorhaben wird gemäß dem Sachstand der Planung beschrieben.

Im Durchführungsvertrag wird die konkrete Dimensionierung und Einrichtung der Solarmodule beschrieben, wie sie entsprechend der Festsetzungen dieses Bebauungsplanes zulässig sind.

Hier werden auch ggf. die Themen Erschließungs- und Wartungswege, Ausgestaltung der Löschwasserversorgung sowie naturschutzrechtliche, artenschutzrechtliche und immissionsschutzrechtliche Maßnahmen fixiert.

Der Durchführungsvertrag sichert die tatsächliche Umsetzung des Bauvorhabens sowie der dadurch ausgelösten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, wie im Bebauungsplan festgesetzt.

Schloen-Dratow, den

Bürgermeister