

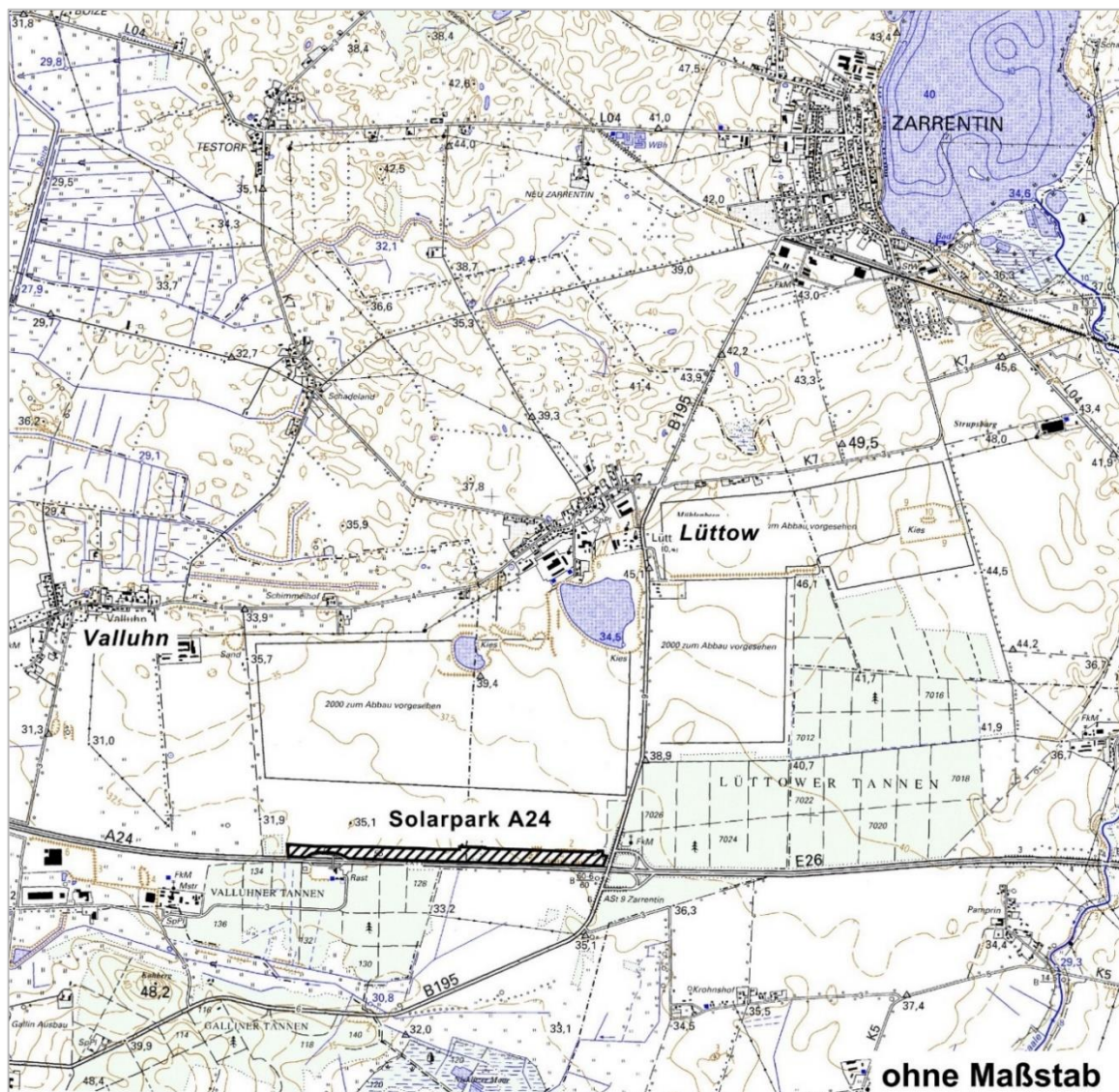
Gemeinde Lüttow-Valluhn

Landkreis Ludwigslust-Parchim

Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 "Solarpark A 24"

für ein Gebiet nördlich angrenzend an die Autobahn A 24 sowie westlich der Autobahnanschlussstelle Zarrentin und östlich der Autobahnteilanschlussstelle Gallin

Teil I: Städtebaulicher Teil



Satzungsbeschluss

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass und Verfahren der Planaufstellung	5
1.1	Planungsanlass	5
1.2	Rechtsgrundlagen	5
1.3	Aufstellungsverfahren.....	6
2	Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereichs	6
3	Ausgangssituation	7
3.1	Bisherige Nutzungen und Entwicklungen.....	7
3.2	Natur und Umwelt.....	8
3.3	Denkmalschutz	11
3.4	Eigentumsverhältnisse.....	12
3.5	Bisheriges Planungsrecht	12
4	Übergeordnete Planungen	12
4.1	Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg.....	12
4.2	Flächennutzungsplan	13
4.3	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg	14
4.4	Landschaftsplan	14
5	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	14
6	Planungsgrundsätze / Ziele und Zweck der Planung	16
6.1	Aufstellung vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5	16
6.2	Vorhaben- und Erschließungsplan.....	17
7	Begründung der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5.....	20
7.1	Flächenbilanz	20
7.2	Künftige Entwicklung und Nutzung	20
7.3	Art der baulichen Nutzungen	20
7.4	Maß der baulichen Nutzung.....	21
7.5	Baugrenzen und überbaubare Grundstücksflächen	22
7.6	Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	23
7.7	Baugestaltung	23

7.8	Verkehrliche Erschließung	24
7.9	Ver- und Entsorgung	24
7.10	Immissionsschutz	26
7.10.1	Reflexionen / Blendung	26
7.10.2	Lärm / Geruch / Staub	27
7.10.3	Licht	27
7.10.4	Elektrische und magnetische Strahlung	28
7.11	Störfallbetriebe	30
7.12	Grün, Natur und Landschaft	30
7.12.1	Artenschutz	32
7.12.2	Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleichsmaßnahmen	33
7.13	Denkmalschutz	34
8	Umweltbericht	34
9	Nachrichtliche Übernahmen	34
10	Maßnahmen zur Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5	36
10.1	Durchführungsvertrag	36
10.2	Bodenordnende Maßnahmen	37
11	Kosten und Finanzierung	37
12	Hinweise	38
13	Beschluss	40

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Flurstücke im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5	6
Tab. 2:	Brutvogelnachweise aus dem Jahr 2020 im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5	10

ANLAGEN

- Umweltplanung Enderle 2021: Photovoltaikpark "Lüttow-Valluhn" A 24 – Artenschutzbericht. Stand: 02.06.2021
- Umweltplanung Enderle 2020: Photovoltaikpark Lüttow-Valluhn – Faunistisches Fachgutachten. Stand: 19.11.2020
- Umweltplanung Enderle 2020: Photovoltaikpark Lüttow-Valluhn – Faunistische Kartierungen. Karte 1: Reptilien und Amphibien. Stand: 19.11.2020
- Umweltplanung Enderle 2020: Photovoltaikpark Lüttow-Valluhn – Faunistische Kartierungen. Karte 2: Brutvögel. Stand: 19.11.2020
- Siemens AG 2021: EMF-Gutachten. Version 1. Naturstrom AG. PV-Park Lüttow-Valluhn. Stand: 09.04.2021
- Siemens AG 2021: Beeinflussungsgutachten. Naturstrom AG. PV Park Lüttow-Valluhn. Stand: 06.05.2021
- Ingenieurbüro Schilling GmbH 2021: Brandschutzkonzept. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 "Solarpark A 24" der Gemeinde Lüttow-Valluhn. Stand: 03.06.2021
- Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme 2021: Bericht zum Blendrisiko einer geplanten PV-Anlage Lüttow, Deutschland. Stand: 20.05.2021

1 Anlass und Verfahren der Planaufstellung

1.1 Planungsanlass

Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVA) werden durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)¹ geregelt. Dieses stellt damit die Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte dar. Das EEG fördert PVA in bis zu 200 m Entfernung zu Autobahnen und Schienenstrecken oder auf Konversionsflächen.

Die Gemeinde Lüttow-Valluhn möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien leisten. Die Gemeinde hat sich mit ihrer Unterstützung der bereits bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlage im Gemeindegebiet ausdrücklich zum Klima- und Ressourcenschutz bekannt.

Anlass der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 "Solarpark A 24" ist die Absicht des Vorhabenträgers NaturStromProjekte GmbH, Schulstraße 6a, 01968 Senftenberg, auf Ackerflächen, nördlich angrenzend an die Bundesautobahn A 24, Photovoltaikanlagen zu errichten. Es wird eine installierte Gesamtleistung von ca. 14,4 MWp² angestrebt.

Da Solaranlagen im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind, ist zur Errichtung die Aufstellung eines Bebauungsplans (B-Plans) erforderlich. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt bereits auf der Grundlage des Gesamtflächennutzungsplans der Gemeinde Lüttow-Valluhn. Der Flächennutzungsplan wird im Juli 2021 rechtswirksam.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lüttow-Valluhn hat am 17.09.2020 den Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 gefasst.

1.2 Rechtsgrundlagen

Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- die Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 3026)

¹ EEG 2020: Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien vom 21.07.2014, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 16.07.2021 (BGBl. I S. 3138)

² MWp = Megawatt Peak, Bezeichnung für die elektrische Leistung von Solarkraftwerken

- die Landesbauordnung (LBO) Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2015 (GVOBl. S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.06.2021 (GVOBl. S. 1033)
- das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)
- das Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz) vom 23.02.2010 (GVOBl. S. 66), zuletzt geändert durch Art. 3 Gesetz vom 05.07.2018, (GVOBl. S. 221, 228)
- Bundesfernstraßengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 10.09.2021 (GVOBl. S. 4147)

1.3 Aufstellungsverfahren

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 erfolgt in einem regulären Verfahren mit allen nach den §§ 3 und 4 BauGB erforderlichen Beteiligungsverfahren, einschließlich Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

2 Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereichs

Der Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 ist in der Planzeichnung (Teil A) gekennzeichnet. Er liegt nördlich angrenzend an die A 24, westlich der Autobahnanschlussstelle Zarrentin und der B 195 sowie an der südlichen Grenze des Kiesabbaugebiets der GP Alster Kies GmbH. Er umfasst eine Fläche von rund 17,13 ha.

Der Plangeltungsbereich liegt ca. 1,7 km südöstlich der Ortslage Valluhn, ca. 1,8 km südlich der Ortslage Lüttow, ca. 2,5 km nordöstlich der Ortslage Gallin und ca. 2,5 km nördlich der Siedlung Niekritz.

Der Plangeltungsbereich wird über die innere Erschließung des Kiesabbaugebietes der GP Alster Kies GmbH erschlossen, über die eine Anbindung an die B 195 ermöglicht wird.

Der Plangeltungsbereich umfasst die in folgender Tabelle genannten Flurstücke.

Tab. 1: Flurstücke im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Teilfläche
Lüttow-Valluhn	Valluhn	2	tlw. 49/15	SO 1

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Teilfläche
Lüttow-Valluhn	Valluhn	2	tlw. 61/8	SO 1
Lüttow-Valluhn	Valluhn	2	tlw. 49/14	SO 1
Lüttow-Valluhn	Valluhn	2	tlw. 64/10	SO 1
Lüttow-Valluhn	Valluhn	2	tlw. 80/8	SO 1
Lüttow-Valluhn	Valluhn	2	tlw. 79/4	Wald
Lüttow-Valluhn	Lüttow	2	57/7	Grünfläche
Lüttow-Valluhn	Lüttow	2	tlw. 48/23	SO 2
Lüttow-Valluhn	Lüttow	2	48/19	SO 2

An den Geltungsbereich grenzen:

- im Norden: zwei bis zu 15 m hohe aufgeschüttete Wälle, eine Waldfläche und weiter nördlich eine Kies- und Sandabbaufläche
angrenzende Flurstücke: SO 1: Flurstücke 49/13, 61/6, 64/9, 80/7; Flur 2, Gemarkung Valluhn, SO 2: Flurstück 48/22, Flur 2; Gemarkung Lüttow
- im Osten: die Bundesstraße B 195 im Bereich der Autobahnanschlussstelle 9b Zarrentin am Schaalsee A24
angrenzende Flurstücke: 48/12, 48/4, 47/6, Flur 2; Gemarkung Lüttow)
- im Süden: die Bundesautobahn A 24
angrenzende Flurstücke: SO 1: Flurstücke 44/8, 44/9; Flur 2; Gemarkung Valluhn, SO 2: Flurstück 52/7; Flur 2; Gemarkung Lüttow
- im Westen: Ackerflächen und eine Waldfläche
angrenzende Flurstück: 41/ 11; Flur 2, Gemarkung Valluhn

3 Ausgangssituation

3.1 Bisherige Nutzungen und Entwicklungen

Nutzungsstruktur

Die westlichen und östlichen Teilflächen der Photovoltaik-Freiflächenanlagen im Plangeltungsbereich werden ackerbaulich genutzt. Im Jahr 2020 wurde Mais angebaut.

Zwischen den beiden Teilflächen, unterhalb des Freileitungsbereichs der 380 kV-/110 kV-Leitung Krümmel - Güstrow 419/420, befindet sich ein gesetzlich geschütztes Feldgehölz aus Birken-Jungwuchs, das im Entwurf des Gesamtflächen-nutzungsplans als Wald dargestellt ist.

Östlich und westlich des Feldgehölzes befinden sich als Abgrenzung zu den Ackerflächen Staudensäume und Ruderalfluren.

Direkt nördlich angrenzend an die Sondergebiete SO 1 und SO 2 liegt jeweils ein ca. 15 m hoher Erdwall, der mit Gräsern und Kräutern bewachsen ist. Nordöstlich des Sondergebietes SO 2, zwischen B 195 und Erdwall, befindet sich ein rd. 3 ha großer Wald.

Das Landschaftsbild wird nachteilig geprägt durch die südlich angrenzende A 24, den nördlich angrenzenden Erdwall und die 380 kV-/110 kV-Leitung mit den Masten. Die weiter nördlich angrenzende Kies- und Sandabbaufläche ist aufgrund des Erdwalls vom Plangeltungsbereich aus nicht einsehbar.

Verkehrliche Erschließung

Der Plangeltungsbereich kann über die vorhandenen geschotterten Wege des nördlich an den Plangeltungsbereich angrenzenden Kies- und Sandabbaugebietes verkehrlich erschlossen werden. Über den hierfür vorgesehenen geschotterten Weg erfolgt nach rd. 2,7 km der Anschluss an die B 195.

Freileitung

Im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 befindet sich die 380-kV/110 kV-Leitung Krümmel - Güstrow 419/420 von Mast-Nr. 121 – 126. Der Leitungsverlauf und die Masten sind in der Planzeichnung dargestellt. Der Eigentümer und Betreiber der 380 kV-Leitung ist die 50Hertz Transmission GmbH aus Berlin; der Eigentümer und Betreiber der 110 kV-Leitung ist die WEMAG Netz GmbH aus Schwerin.

Entlang der 380 kV-/110 kV-Leitung ist ein Freileitungsbereich von 50 m beidseitig der Trassenachse zu beachten. Innerhalb des Freileitungsbereiches befindet sich der Freileitungsschutzstreifen von ca. 30 m beidseitig der Trassenachse, in welchem ein beschränktes Bau- und Einwirkungsverbot mit Nutzungs- und Höhenbeschränkungen für Dritte besteht.

Sowohl der Freileitungsbereich als auch der Freileitungsschutzstreifen sind in der Planzeichnung dargestellt.

Für den Freileitungsschutzstreifen ist in den Grundbüchern eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit (Leitungsrecht in Abt. II, Lasten und Beschränkungen) eingetragen. Nach dem Inhalt dieser Dienstbarkeit dürfen u.a. keine baulichen oder sonstigen Anlagen im Freileitungsschutzstreifen errichtet werden, die den ordnungsgemäßen Bestand und Betrieb der Hochspannungsfreileitung beeinträchtigen oder gefährden. Außerdem sind je nach Nutzungsart besondere Auflagen einzuhalten.

3.2 Natur und Umwelt

Im Umweltbericht (Teil II der Begründung) wird ausführlich auf den Bestand von Natur und Umwelt eingegangen.

Topografie

Im Sondergebiet SO 1 liegen die Geländehöhen zwischen 36,00 m üNN im östlichen Teil und 35,00 m üNN im westlichen Teil. Im Sondergebiet SO 2 liegen die Höhen zwischen 34,00 m üNN im östlichen Teil und 33,00 m üNN im westlichen Teil. Demnach gibt es von der Ostgrenze bis zur Westgrenze des Plangeltungsbereichs einen maximalen Höhenunterschied von rd. 3 m.

Boden, Bodenschutz/Bodenversiegelungen

Der Plangeltungsbereich liegt in der Landschaftszone "Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte", die durch saalekaltzeitliche Ablagerungen gebildet, in weiten Teilen jedoch durch weichseleiszeitliche und postglaziale Bildungen überprägt wurde.

Im Plangeltungsbereich befinden sich vorwiegend sickerwasserbestimmte Sande. Die Böden gelten als guter Baugrund, weisen aber lediglich Ackerzahlen $\leq 22-27$ auf. Das Ertragspotenzial ist sehr gering. Die Böden weisen eine sehr geringe Nährstoffversorgung, ein geringes Puffervermögen und eine gute Filterleistung auf. Die Gefahr der Anreicherung von Schadstoffen ist gering. Die Böden sind aufgrund der Ackernutzung vollständig überformt.

Die Böden im Plangeltungsbereich sind von allgemeiner, geringer Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Im Plangeltungsbereich gibt es, außer der Maststandorte für die 380 kV-/110 kV-Leitung, weder Teil- noch Vollversiegelungen. Die teilweise vorhandenen grasbewachsenen Fahrspuren werden von landwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren.

Wasser, Niederschlagswasser

Im Plangeltungsbereich gibt es weder stehende Gewässer noch Fließgewässer. Die Boize verläuft rd. 2,4 km westlich, die Schaale rd. 3,2 km östlich des Plangeltungsbereichs. Das nächstgelegene Stillgewässer ist ein Baggersee, dessen Südufer rd. 300 m nördlich des Plangeltungsbereichs liegt.

Der Grundwasserflurabstand beträgt $> 2 - 5$ m, die Schutzfunktion der sandigen Deckschichten ist gering. Es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber flächenhaft in den Boden eindringende Schadstoffe.

Das Regenwasser versickert vor Ort. Der Plangeltungsbereich liegt in keinem Wasserschutzgebiet.

Altlasten

Im Plangeltungsbereich sind gemäß Angaben des Fachdienstes Natur, Wasser und Boden des Landkreises Ludwigslust-Parchim nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen bekannt.

Vegetationsbestand

Die Ackerfläche wird intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die Birken im gesetzlich geschützten Feldgehölz weisen eine mehr oder weniger einheitliche Wuchshöhe von 7,0 m auf.

Auf den Flächen zwischen dem Feldgehölz und den Ackerflächen dominieren ruderaler Gras- und Staudenfluren. Weitere Vegetationsbestände sind nicht vorhanden.

Tiere

Vom Büro UMWELTPLANUNG ENDERLE 2020³ wurden als eine naturschutzfachliche Bewertungsgrundlage im Vorfeld der Planungen zum Solarpark an der A 24 im Jahr 2020 faunistische Kartierungen mit Schwerpunkt auf den Artengruppen Brutvögel, Amphibien und Reptilien durchgeführt.

Brutvögel

Im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 wurden von Ende März bis Mitte Juni 2020 die in folgender Tabelle genannten Brutvogelarten und Brutreviere nachgewiesen.

Tab. 2: Brutvogelnachweise aus dem Jahr 2020 im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5

Abkürzungen: RL MV = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern, RL D = Rote Liste Deutschland, V = Vorwarnliste, EU-VRL = EU-Vogelschutzrichtlinie nach Anhang I.

deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Anzahl Brutreviere	RL MV 2014	RL D 2016	EU-VRL
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	5	V	V	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1			
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	2			
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1			
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	5			

Auf den Flächen der geplanten 2 Stichwege zu den Sondergebieten SO 1 und SO 2, ausgehend vom vorhandenen geschotterten Weg des Sand- und Kieswerks, wurden keine Brutreviere nachgewiesen. Ebenfalls keine Nachweise von Brutrevieren ergaben sich auf dem geschotterten Weg des Sand- und Kieswerks.

Amphibien

Erfasst wurden in der Untersuchung von UMWELTPLANUNG ENDERLE 2020 Amphibien in verschiedenen Entwicklungsstadien. Im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 wurden im Untersuchungszeitraum von Ende März bis Mitte Juni 2020 keine Amphibienarten nachgewiesen.

³ Umweltplanung Enderle 2020: Photovoltaikpark Lüttow-Valluhn – Faunistisches Fachgutachten. Stand: 19.11.2020

Auf den Flächen der geplanten 2 Stichwege zu den Sondergebieten SO 1 und SO 2, ausgehend vom vorhandenen geschotterten Weg des Sand- und Kieswerks, wurden keine Amphibienarten nachgewiesen. Ebenfalls keine Nachweise von Amphibien ergaben sich auf dem geschotterten Weg des Sand- und Kieswerks.

Reptilien

Im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 wurden im Untersuchungszeitraum von Ende April bis Anfang September 2020 keine Reptilienarten gesichtet.

Im Umfeld des Stichweges zum Sondergebiet SO 1, ausgehend vom vorhandenen geschotterten Weg des Sand- und Kieswerks, wurden Zauneidechsen festgestellt.

Schutzgebiete und Schutzobjekte

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind im Bereich des Plangeltungsbereichs und in seiner näheren Umgebung nicht vorhanden.

Mittig im Plangeltungsbereich befindet sich eine Teilfläche eines gesetzlich geschützten, insgesamt ca. 0,72 ha großen Feldgehölzes mit Birkenbestand.

Ein weiteres kleines, gesetzlich geschütztes Feldgehölz ist westlich des Sondergebietes SO 1, außerhalb des Plangeltungsbereichs, vorhanden.

Orts-/Landschaftsbild, Erholung

Der Plangeltungsbereich befindet sich im Landschaftsbildraum „Acker zwischen Zarrentin und Boizenburg“.

Die örtliche Situation nördlich der A 24 und westlich der B 195 wird durch den Sand- und Kiesabbau, die 380 kV-/110 kV-Leitung und die A 24 geprägt. Es liegt somit eine stark anthropogene Überformung vor.

Wege für die Erholung, wie z.B. nutzbare Fuß- und Radwege, sind nicht vorhanden.

3.3 Denkmalschutz

Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes sind Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen.

Im Plangeltungsbereich sind keine Baudenkmale vorhanden.

Bodendenkmale sind bewegliche oder unbewegliche Denkmale, die sich im Boden, in Mooren sowie in Gewässern befinden oder befanden. Als Bodendenkmale gelten auch Zeugnisse, die von menschlichen und mit diesem im Zusammenhang

stehenden tierischen und pflanzlichen Leben in der Vergangenheit künden, Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbständig erkennbare Bodendenkmale hervorgerufen worden sind.

Gemäß der Hinweise des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern und des Fachdienstes Bauordnung, Straßen- und Tiefbau des Landkreises Ludwigslust-Parchim sind im westlichen Teil des Plangeltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 in 3 Bereichen Bodendenkmale bekannt. Die Bereiche sind in der Planzeichnung mit BD nachrichtlich dargestellt.

Der Bereich des Vorhabens ist autobahnbegleitend, d.h. in diesem Bereich wurden bereits in der Vorzeit durch die Maßnahmen des Baus der Autobahn erhebliche Eingriffe in das Erdreich, und damit in die Substanz der dort befindlichen Bodendenkmale vorgenommen. Dem Fachdienst Bauordnung, Straßen- und Tiefbau des Landkreises Ludwigslust-Parchim ist nicht ersichtlich, dass durch das Vorhaben darüber hinaus erhebliche Eingriffe in die bereits teils gestörte Substanz der Bodendenkmale erfolgen werden.

3.4 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 bleiben im Eigentum des heutigen Grundeigentümers, der die Flächen für die Betriebszeit der Photovoltaik-Freiflächenanlagen an den Vorhabenträger verpachtet.

3.5 Bisheriges Planungsrecht

Für den Plangeltungsbereich wurde bisher kein Bebauungsplan aufgestellt.

Der Plangeltungsbereich ist dem Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB zuzuordnen.

4 Übergeordnete Planungen

4.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Gemäß dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (2011) liegt der Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 im Nahbereich des Grundzentrums Zarrentin. Der Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 befindet sich innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft und innerhalb des Infrastrukturkorridors entlang der Autobahn A 24. Durch den Plangeltungsbereich verläuft in West-Ost-Richtung die 380 kV-/110 kV-Leitung Krümmel – Güstrow 419/420.

Die in nördlicher Richtung benachbarten Kiesabbau-Flächen gehören zu einem Vorranggebiet für die Rohstoffsicherung.

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg heißt es auf S.118: "Die ehemals für den Transrapid vorbereitete Trasse soll weiterhin freigehalten werden, um die Potenziale, die von einer solchen Verbindung von Metropolen (Hamburg / Berlin-Brandenburg) für die Region erwartet werden, zu sichern. Ausnahmsweise können Vorhaben innerhalb des Korridors zugelassen werden, wenn sie regionale Bedeutung aufweisen und eine linienorientierte Infrastrukturmaßnahme damit nicht grundsätzlich verhindert wird. In der Karte M 1:100.000 wird die ursprünglich für den Transrapid geplante Trasse als Infrastrukturkorridor festgelegt."

4.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Valluhn (Rechtskraft 2001) hat sich durch die Vergrößerung der Gemeinde (Lüttow-Valluhn) in einen räumlichen Teilflächennutzungsplan gewandelt, so dass die bisher überplanten Flächen weiterhin beplant bleiben. Wegen des großen zeitlichen Abstandes zur Herstellung der Wirksamkeit des Flächennutzungsplanes (seit 2001 bis 2019 = 18 Jahre) ergeben sich in den ursprünglichen Grenzen des Gemeindegebietes jedoch Änderungsnotwendigkeiten zum wirksamen Flächennutzungsplan der ehemaligen Gemeinde Valluhn.

Die Flächen der ehemaligen Gemeinde Lüttow sind bisher nicht mit einem Flächennutzungsplan überplant.

Nach § 204 Abs. 2 BauGB besteht bei einer Änderung des Gemeindegebietes die Pflicht der Gemeinde, fortgeltende Flächennutzungspläne aufzuheben, zu ergänzen oder durch einen neuen Flächennutzungsplan zu ersetzen.

Es besteht daher die Notwendigkeit der Ergänzung des wirksamen Teil-Flächennutzungsplanes. Es entsteht der Gesamtflächennutzungsplan für die Gemeinde Lüttow-Valluhn.

Das Aufstellungsverfahren des Gesamtflächennutzungsplans wird mit seiner Rechtswirksamkeit im Juli 2021 abgeschlossen sein.

Der Flächennutzungsplan sieht für den Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 ein Sondergebiet "Photovoltaik" vor, wobei unter der 380 kV-/110 kV-Leitung ein "Bereich mit Nutzungseinschränkungen innerhalb von Bauflächen bezüglich notwendiger Arbeiten zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Betriebsfähigkeit der Hochspannungsleitung" gekennzeichnet ist. Weiterhin sind ein Freileitungsbereich, ein Freileitungsschutzstreifen und ein Mindestabstand zu Wohnnutzungen dargestellt.

Sowohl im westlichen Teil des Plangeltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 als auch nördlich des Plangeltungsbereichs sind mehrere Bodendenkmale verzeichnet.

Die von Osten an den Plangeltungsbereich angrenzende Randfläche der Lüttower Tannen ist ebenso als Fläche für Wald dargestellt, wie eine kleine Fläche in der Mitte des Plangeltungsbereichs, wobei es sich hier zudem um ein geschütztes Biotop handelt. Die mittig liegende Waldfläche ist auch als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Die nach Norden an den Plangeltungsbereich angrenzenden Flächen sind überwiegend als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt, außerdem befindet sich hier eine weitere kleine Waldfläche sowie eine Teilfläche eines weiteren Sondergebietes „Photovoltaik“.

Im Anschluss an diesen Bereich erstrecken sich in nördlicher Richtung Flächen für die Gewinnung von Bodenschätzen (hier: Kies/Kiessande). Südlich des Plangeltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 verzeichnet der Flächennutzungsplan die Autobahn A 24. Östlich des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 5 befindet sich die zugehörige Autobahnanschlussstelle "Zarrentin" sowie die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bundesstraße B 195, die als sonstige überörtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt ist.

4.3 Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Der Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 gehört zur Landschaftszone "Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte", hier zur Großlandschaft und Landschaftseinheit "Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet".

Im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (1. Fortschreibung, September 2008) ist der westlich der B 195 gelegene Randbereich der Lüttower Tannen als Wald mit strukturellen Defiziten und Vorkommen mindestens einer Art des Florenschutskonzeptes mit hohem Handlungsbedarf vermerkt.

Der Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 gehört zu einem Bereich mit deutlichen Defiziten an vernetzenden Landschaftselementen, für den Maßnahmen zur Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft empfohlen werden.

4.4 Landschaftsplan

Die Gemeinde Lüttow-Valluhn verfügt über keinen Landschaftsplan.

5 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 zu berücksichtigen. Zu prüfen sind mithin allein plankonforme Alternativen. Hierfür ist

bezüglich der Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen insbesondere folgender Aspekt maßgeblich:

- Nicht erforderlich sind Überlegungen, ob unter Umweltaspekten für den betroffenen Bereich andere Nutzungsausweisungen in Betracht kommen, etwa die Ausweisung naturnaher Flächen anstelle von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Wann die Gemeinde welche Alternativen in welcher Intensität zu prüfen hat, ist letztlich eine Frage des Abwägungsgebots. Dabei wird die Gemeinde allenfalls die Alternativen einzubeziehen haben, die bei objektiver Betrachtungsweise vernünftig erscheinen. Dazu gehören die Möglichkeiten, die sich der Gemeinde aufdrängen, sowie diejenigen, die im Rahmen der Öffentlichkeits- und der Behördenbeteiligung vorgeschlagen werden.

Die Betrachtung von Standortalternativen erfolgt im Gesamtflächennutzungsplan.

Für die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 wurden zwei Erschließungsalternativen geprüft:

- 1) Eine Erschließung über einen Feldweg zwischen Reiterhof und Baggersee, ausgehend von der Straße "Schimmelhof".
- 2) Eine Erschließung von der B 195 über bestehende Wege innerhalb des Sand- und Kiesabbaugebietes.

Eine Erschließung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen über den Feldweg würde durch den Verkehr zu zusätzlichen Belastungen der Ortslagen Valluhn und Lüttow führen. Zudem müsste der Feldweg auf einer Länge von rd. 1,6 km stärker befestigt werden. Der Fahrweg würde sodann auf einer Länge von rd. 0,9 km an gesetzlich geschützten, naturnahen Feldhecken und einem gesetzlich geschützten Feldgehölz vorbeiführen.

Durch eine Erschließung über bestehende Wege innerhalb des Sand- und Kiesabbaugebietes werden Ortsdurchfahrten vermieden, gesetzlich geschützte, naturnahe Feldhecken sind nicht betroffen und Fahrten am Rand des mittig im Plangeltungsbereich liegenden, gesetzlich geschützten Feldgehölzes beschränken sich auf Teilbereiche des Feldgehölzes.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten in Form von alternativen Flächenzuschnitten des Plangeltungsbereichs sind aufgrund der landschaftlichen Begrenzungen durch die A 24 im Süden und der mächtigen Erdwälle im Norden nicht umsetzbar.

Eine Überplanung des gesetzlich geschützten Feldgehölzes ist rechtlich nicht möglich.

Die westliche und östliche Begrenzung des Plangeltungsbereichs ergibt sich durch die B 195 im Osten und das weitere gesetzlich geschützte Feldgehölz im Westen.

Die Tiefe des Plangeltungsbereichs ergibt sich aus den Zielen des "Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG)". Da

die geförderte Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen nur auf Flächen innerhalb eines 200 m breiten Korridors beidseitig von Autobahnen und Schienenwegen sowie auf Konversionsflächen möglich ist, sind geeignete Standorte räumlich begrenzt. Durch diese Festlegungen erklären sich die grundsätzliche Lage und der Zuschnitt der Fläche.

Unter Würdigung aller oben genannten Gründe bietet sich der Gemeinde keine andere Planungsmöglichkeit an.

6 Planungsgrundsätze / Ziele und Zweck der Planung

6.1 Aufstellung vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5

Die Belange der Regionalplanung sind auch im Zusammenhang mit den Zielen des "Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG)" zu sehen. Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. Der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch soll gesteigert werden auf 60 Prozent bis zum Jahr 2030 und mindestens 80 Prozent bis zum Jahr 2050. Diese Ziele sollen nach § 4 Abs. 3 EEG u.a. erreicht werden durch einen jährlichen Brutto-Zubau von Solaranlagen mit einer installierten Leistung von 2.500 Megawatt.

Mit der Aufstellung des Gesamtflächennutzungsplans für die Gemeinde Lüttow-Valluhn hat sich die Gemeinde intensiv mit der Bereitstellung von Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen im südlichen Teil des Gemeindegebietes auseinandergesetzt. Im Gebiet des Sand- und Kiesabbaus und weiter bis zur A 24 sind insgesamt 4 Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen, östlich der Dorfstraße, südlich der Ortslage Valluhn ist eine weitere Fläche ausgewiesen. Eine Photovoltaik-Freiflächenanlage im Sand- und Kiesabbaugebiet ist bereits in Betrieb. Mit der Anlage im Plangeltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 trägt die Gemeinde einen weiteren Teil zum Ausbau der erneuerbaren Energien bei.

Auf dieser Grundlage bildet die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz das Planungsziel für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5.

6.2 Vorhaben- und Erschließungsplan

Zentrales Regelungsinstrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP). Dieser legt die Details des Vorhabens und der zugehörigen Erschließungsmaßnahmen fest, umschreibt mithin das, zu dessen Realisierung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichten muss.

Auf dem Standort im Plangeltungsbereich ist eine Photovoltaik-Freiflächenanlage, aufgeteilt in zwei Teilflächen, zur Erzeugung erneuerbarer Energien geplant.

Im VEP sind technische und bauliche Anlagen dargestellt, die der direkten Umwandlung von Lichtenergie, hier aus Sonnenlicht, in elektrische Energie mittels Solarzellen dienen. Hierzu gehören u.a.:

- Modultische mit Gestellpfosten und Photovoltaikmodulen
- Zwischenmodulflächen
- Transformatoren
- Wechselrichter
- Verkabelungen
- Leitungen
- Zufahrten
- Fahrwege
- Zäune

Im VEP zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 sind noch die vorhandenen Maststandorte der 380 kV-/110 kV-Leitung Krümmel-Güstrow 419/420 dargestellt. Im Radius von 25 m um die Mastmittelpunkte sind keine baulichen Anlagen zulässig, damit die Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz und WEMAG in dieser Freifläche ausreichend Platz für Unterhaltungsarbeiten an der 380 kV-/110 kV-Leitung und den Masten haben. Zwischen den Maststandorten ist für Unterhaltungsarbeiten an den Freileitungen entlang der Trassenachse beidseitig ein 2,50 m breiter Streifen von baulichen Anlagen freizuhalten.

Aufgrund einer bestehenden Waldfläche nahezu mittig des Plangeltungsbereichs ist die Photovoltaik-Freiflächenanlage in zwei Teilflächen aufgeteilt. Da gemäß § 20 LWaldG für bauliche Anlagen zu Wald ein Abstand von 30 m einzuhalten ist, sind im VEP diese Flächen zum mittig liegenden Wald und zum Wald an der B 195 als Abstandsfläche Wald dargestellt.

Im Plangeltungsbereich werden ca. 32.450 Solarmodule in Reihe gesetzt, die im VEP dargestellt sind. Das bestehende Geländere Relief bleibt dabei unverändert.

Die Solarmodule werden auf starren Modulgestellen montiert. Die Solarmodule haben eine bauliche Höhe von ca. 2,50 m über dem anstehenden Gelände, eine Mindesthöhe von 0,80 m und eine Tiefe von rd. 6 m.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird nach Angaben von NaturStromProjekte GmbH eine Leistung von rd. 14,4 Mega-Watt-peak (MWp) erzeugen. Der Netzeinspeisepunkt ist das Umspannwerk UW Zarrentin in Zarrentin.

Insgesamt werden in beiden Sondergebieten 6 Transformatoren mit einer maximalen Anlagenhöhe von rd. 3,50 m über dem anstehenden Gelände aufgebaut, jeweils 3 Transformatoren pro Teilgebiet.

Die mit Modulen überschilderten Flächen und die Zwischenmodulflächen in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 werden gemäß HzE 2018⁴ wie folgt gepflegt:

- Begrünung durch Einsaat oder Selbstbegrünung
- keine Bodenbearbeitung
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- maximal zweimal jährlich Mahd mit Abtransport des Mähgutes, frühester Mahdtermin ist der 1. Juli
- anstelle der Mahd ist auch eine Schafbeweidung möglich mit einem Besatz von maximal 1,0 Großvieheinheit, nicht vor dem 1. Juli

Die Grundstücksflächen in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 außerhalb der Zäune werden mit den gleichen Vorgaben gepflegt.

Die Anforderungen an die Pflege der mit Modulen überschilderten Flächen, der Zwischenmodulflächen und der Grundstücksflächen in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 außerhalb der Zäune sind im Rechtsplan festgesetzt, im VEP dargestellt und werden Bestandteil im Durchführungsvertrag.

Die Sondergebiete SO 1 und SO 2 werden aus versicherungstechnischen Gründen jeweils nach Westen, Osten und Norden mit einem maximal 2,0 m hohen Metallzaun eingezäunt; darüber hinaus ist ein Übersteigschutz zulässig. In Richtung A 24, d.h. auf den Südseiten der Sondergebiete SO 1 und SO 2 wird der Metallzaun aus Gründen des auf der A 24 fahrenden Pkw und Lkw erforderlichen Blendschutzes eine Höhe von maximal 2,80 m über dem gewachsenen Gelände erreichen. Der Blendschutz von Pkw und Lkw wird durch Anbringen von Sichtschutznetzen mit mindestens 80% Sichtschutz erreicht.

Auf der Grundlage des Brandschutzkonzeptes des Ingenieurbüros Schilling 2021 werden in beiden Teilflächen für die Feuerwehr die 5 m breiten freizuhaltenen Flächen entlang der Trassenachse der 380 kV-/110 kV-Leitung mit einer wasser gebundenen Deckschicht angelegt: im westlichen Sondergebiet SO 1 auf einer Länge von rd. 650 m und im östlichen Sondergebiet SO 2 auf einer Länge von rd. 370 m. Hierdurch können die beiden neu angelegten Brunnen für die Löschwasserversorgung von der Feuerwehr zur Versorgung mit Löschwasser angefahren werden.

⁴ Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern 2018: Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE). Neufassung 2018.

Die für die Unterhaltung der Module und Transformatoren innerhalb der Sondergebiete SO 1 und SO 2 erforderliche Wegeerschließung erfolgt außerhalb der mit einer wassergebundenen Deckschicht angelegten Wege über unbefestigte Wege.

Die äußere verkehrliche Erschließung der Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt von der B 195 über geschotterte Wege auf dem Gelände der GP Alster Kies GmbH. Für die Nutzung des geschotterten Weges werden vertragliche Vereinbarungen zwischen der NaturStromProjekte GmbH und der GP Alster Kies GmbH abgeschlossen, in denen Rechte und Pflichten sowie ggf. Entschädigungsmodalitäten zwischen den Vertragspartnern geregelt werden. Diese notariell beurkundeten Vereinbarungen (Gestattungsverträge) sind sodann Grundlage für die grundbuchliche Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit.

Nach rd. 2,65 km bzw. 2,8 km zweigen die verkehrlichen Erschließungen über Stichwege vom geschotterten Weg nach Süden in Richtung der beiden Teilflächen der Photovoltaik-Freiflächenanlage ab. Hierbei werden die beiden bisher unbefestigten und rd. 200 m langen Wege mit einer wassergebundenen Deckschicht ertüchtigt.

Ausschließlich bei einer Baudurchführung von April bis Oktober werden beidseitig entlang dieser beiden Stichwege während der Bauzeit temporäre Amphibien- und Reptilienschutzzäune aufgebaut. Die Schutzzäune werden jeweils im Abstand von rd. 1 m neben den ertüchtigten Stichwegen errichtet. Die Schutzzäune werden in einer Bauphase von April bis Oktober zudem auf der Nordseite der beiden Sondergebiete nördlich des Zauns bis zu einer Länge von rd. 650 m im westlichen Sondergebiet SO 1 und auf gesamter Länge im östlichen Sondergebiet SO 2 angelegt. Bei einer Bauzeit von November bis März kann auf die Aufstellung der Amphibien- und Reptilienschutzzäune verzichtet werden.

Durchführungsvertrag

Im Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Lüttow-Valluhn und dem Vorhabenträger verpflichtet sich der Vorhabenträger gemäß § 12 Abs. 3 BauGB auf der Grundlage des abgestimmten Plans zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan, s.o.) innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten. Im Durchführungsvertrag werden außerdem zusätzlich zum Bebauungsplan weitere Vereinbarungen getroffen, z.B. zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen. Um zu sichern, dass nur die vertraglich vereinbarten Nutzungen durchgeführt werden, wird gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Der Vertrag selbst ist nicht Bestandteil der Planunterlagen und wird zwischen Vorhabenträger und der Gemeinde Lüttow-Valluhn bis zum Satzungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 abgeschlossen.

7 Begründung der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5

7.1 Flächenbilanz

Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5	gesamt	rd. 17,13 ha
davon:		
• Sondergebiet Photovoltaikanlage (SO 1 und SO 2)		rd. 15,32 ha
• Private Grünfläche		rd. 1,09 ha
• Fläche für Wald		rd. 0,72 ha

7.2 Künftige Entwicklung und Nutzung

Nördlich der Autobahn A 24, westlich der B 195 und der Autobahnanschlussstelle "Zarrentin" werden 2 Teilflächen eines Sondergebietes "Solare Strahlungsenergie, Photovoltaik-Freiflächenanlage" festgesetzt. Das Sondergebiet wird mittig geteilt durch ein gesetzlich geschütztes Feldgehölz.

Die Gesamtanlage kann eine installierte Leistung von ca. 14,4 MWp erreichen. Die Anlage wird aus reihig angeordneten, aufgeständerten, nicht beweglichen Solarmodulen sowie den erforderlichen Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafostationen, Wege, Zaun, Verkabelungen und Leitungen) bestehen. Ein Zaun wird den Anlagenbereich sichern. Die Module werden auf Metallgestellen in einem fest definierten Winkel zur Sonne angeordnet und aufgeständert. Die Gestelle werden in den unbefestigten vorhandenen Untergrund gerammt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangeltungsbereich auf ein Minimum begrenzt. Die Photovoltaik-Freiflächenanlagen können nach Ende der Nutzungsdauer rückstandslos wieder entfernt werden. Eine Sicherung des Rückbaus wird zwischen Vorhabenträger und Gemeinde im Durchführungsvertrag geregelt.

Die Nutzungsdauer der Photovoltaik-Freiflächenanlagen in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 beträgt ab Netzinbetriebnahme 25 Jahre mit einer zweimaligen Option auf Verlängerung der Nutzungsdauer um jeweils 5 Jahre.

7.3 Art der baulichen Nutzungen

Die Flächen, auf denen Photovoltaikmodule errichtet werden sollen, werden als Sondergebiete (SO 1 und SO 2) nach § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung "Solare Strahlungsenergie, Photovoltaik-Freiflächenanlage" festgesetzt. Sie dienen der Stromerzeugung durch Photovoltaik. Die Errichtung von baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie einschließlich der für die Hauptnutzung erforderlichen Nebenanlagen ist zulässig.

Neben der Aufstellung von Solarmodulen sollen die Flächen in den Sondergebieten auch landwirtschaftlich extensiv nutzbar sein (z.B. durch Mahd oder Schafbeweidung). Die Bodenoberfläche (Fläche zwischen und unter den Solarmodulen und die nicht überbauten Flächen der Sondergebiete, ausgenommen Wege mit einer wassergebundenen Deckschicht) soll dauerhaft als extensive Grünfläche hergerichtet werden, um eine naturschutzgerechte und artenreiche Nutzung zu schaffen und um als kompensationsmindernd für den durch den Solarpark verursachten Eingriff in Natur und Landschaft zu dienen.

Durch die Zulässigkeit einer landwirtschaftlichen Nutzung kann nach einem Rückbau der Photovoltaik-Freiflächenanlagen wieder eine landwirtschaftliche Nutzung im Plangeltungsbereich erfolgen. Nach § 201 BauGB zählt zum Begriff der Landwirtschaft u.a. insbesondere der Ackerbau, die Wiesen- und Weidewirtschaft einschließlich der Tierhaltung.

Der Plangeltungsbereich wird aufgrund des getrennten Geltungsbereichs in zwei Sondergebiete unterteilt. Die Trennung resultiert aus der Lage des Waldes in der Mitte des Plangeltungsbereichs. Entsprechend dem Planungsziel erfolgen Festsetzungen für die zur Errichtung eines Solarparks erforderlichen Anlagen und Einrichtungen. Hierzu gehören neben den eigentlichen Photovoltaikmodulen, die den größten Teil der Fläche einnehmen, auch Transformatoren. Des Weiteren sind Betriebsanlagen zulässig, die der festgesetzten Nutzung zugeordnet sind (z.B. Wechselrichterstation). Um den Einsatz unterschiedlicher Photovoltaikmodule zu ermöglichen, werden keine konkreten Vorgaben zur Art der Module oder deren Befestigung gemacht. Eine entsprechende Festsetzung ist aus städteplanerischer Sicht zudem nicht erforderlich. Die Anordnung der Module erfolgt in Südausrichtung.

Durch die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung als Sondergebiet "Solare Strahlungsenergie, Photovoltaik-Freiflächenanlage" wird die Umsetzung des konkreten Vorhabens des Vorhabenträgers gesichert. Ziel ist es, durch die Nutzung der unbegrenzt zur Verfügung stehenden und CO₂-freien Sonnenenergie einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Gleichzeitig wird dadurch den Zielsetzungen des Bundes und des Landes Mecklenburg-Vorpommern bezüglich der Erreichung der Klimaschutzziele Rechnung getragen.

7.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung einer Mindest- und Maximalhöhe sowie einer Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt.

Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich im Bereich der durch die Baugrenzen eingefassten Sondergebietsflächen errichtet. Dazu sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich.

Beabsichtigt ist die Errichtung von reihig angeordneten Photovoltaikmodulen auf in den Boden gerammten Untergestellen aus Metall. Es wird festgesetzt, dass der

Mindestabstand der unteren Kante der Module 0,8 m zur gewachsenen Geländeoberfläche beträgt, um eine ausreichende Belichtung der Vegetation sicherzustellen und das Weiden der Schafe zu ermöglichen. Die maximale Höhe der Oberkante der Modulfläche beträgt ca. 2,50 m, bezogen auf die gewachsene Geländeoberfläche. Als Bezugspunkte für die gewachsene Geländeoberfläche sind die vermessungstechnisch ermittelten Höhen im Plangeltungsbereich maßgebend, die sich auf das Höhensystem DHHN92 beziehen und in der Planzeichnung dargestellt sind. Diese Höhen üNNH sind in der Planzeichnung dargestellt.

Bei den 6 Transformatoren, die innerhalb der beiden Sondergebiete SO 1 und SO 2 errichtet werden, beträgt die maximale Höhe über der gewachsenen Geländeoberfläche rd. 3,20 m.

Das Maß der baulichen Nutzung in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 ist durch die zulässige Grundflächenzahl von 0,5 geregelt. Die Grundflächenzahl als Höchstwert gibt die maximal projizierte Fläche der Module auf den Boden (Bodenüberdeckung), die maximal zulässige Versiegelung durch die Gestellpfosten der Modultische, die Fundamente der Trafostationen sowie die teilversiegelten Flächen durch die notwendigen Fahrwege vor.

Unter der Beachtung des Planungsziels, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu errichten, soll die Flächenversiegelung möglichst geringgehalten werden. Entsprechend der technischen Ansprüche der Photovoltaikmodule werden die überbaubare Grundstücksfläche sowie Versiegelungen durch Nebenanlagen wie Wechselrichter, Trafostation und Zufahrten auf das notwendige Maß beschränkt. Die gering wasserdurchlässigen Bodenflächen werden auf 8% im SO 1 und auf 5% im SO 2 der Grundstücksflächen eingeschränkt, um dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) nachzukommen. Die Zwischenmodulflächen sowie die Flächen unter den Modulen, die zwar nicht versiegelt, aber einer Beschattung durch die Module unterliegen, werden als extensive Grünflächen bewirtschaftet.

7.5 Baugrenzen und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen für die Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Für die Errichtung der Photovoltaikmodule stehen im Plangeltungsbereich mit Ausnahme der freizuhaltenen Bereiche um die Freileitungsmasten, der Fahrwege und der Waldabstandsflächen gemäß LWaldG die Sondergebietsflächen zur Verfügung. Damit wird dem Vorhabenträger ausreichend Planungsspielraum für die größtmögliche Anzahl an Solarmodulen, für die Abstände der Modulreihen untereinander und für die jeweilige Ausrichtung der Module zur Verfügung gestellt.

Innerhalb der Baugrenzen werden genügend Flächen zur Umfahrung der Module zwecks Zuwegung und Unterhaltungsmaßnahmen durch die NaturStromProjekte GmbH freigehalten. Freizuhaltende Zuwegungen für die Feuerwehr, Polizei und Rettungsfahrzeuge sowie für die Unterhaltung der 380 kV-/110 kV-Leitung durch

die 50Hertz Transmission GmbH und WEMAG AG sind außerhalb der Baugrenzen vorgesehen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenze eindeutig festgesetzt. Die Baugrenze orientiert sich an den geplanten Modulen und legt die Nutzung mit Photovoltaikmodulen in der Fläche fest. Um die Zugänglichkeit sicherzustellen, sind Zufahrten und Wege auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Die Abgrenzung gegenüber den angrenzenden Nutzungen sowie die Sicherheit der Photovoltaik-Anlage wird durch eine Einfriedung gewährleistet. Diese wird außerhalb der Baugrenzen vorgesehen.

7.6 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Innerhalb der privaten Grünflächen und der Sondergebiete sind Flächen mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der Übertragungsnetzbetreiber 50Hertz Transmission GmbH und WEMAG AG festgesetzt. Die Geh- und Fahrrechte orientieren sich hier an dem Leitungsbestand der 380 kV-/110 kV-Leitung mit den einzuhaltenden nicht überbaubaren Schutzradien von 25 m um die Mastmittelpunkte und den von Bebauung freizuhaltenden Korridor entlang der Trassenachse in einer Breite von 5 m.

Für Rettungsfahrzeuge, Polizei und Feuerwehr werden auf denselben Flächen Geh- und Fahrrechte festgesetzt.

Über der Leitung der Wattner AG, die in einer privaten Grünfläche und im Sondergebiet SO 1 innerhalb des Plangeltungsbereichs verläuft, wird ein Leitungsrecht zugunsten der Wattner AG festgesetzt. Soweit die Leitung parallel des Stichweges vom geschotterten Weg zum Sondergebiet SO 1 verläuft, ist das Leitungsrecht 1 m breit. Ab der Zuwegung verläuft die Leitung über die gesamte Breite auf der Südseite des Sondergebietes SO 1. Um Baufahrzeugen der Wattner AG im Fall einer Störung der Leitung eine Zuwegung zu ermöglichen, wird das Leitungsrecht, das eine Unterhaltung der Leitung beinhaltet, auf einer Breite von 4 m festgesetzt.

7.7 Baugestaltung

Photovoltaik-Freiflächenanlagen erfordern erhebliche Investitionen, um die Anlagen vor Diebstahl, Vandalismus etc. zu schützen. Versicherungen fordern einen entsprechenden Schutz, die Anlage darf nicht frei zugänglich sein. Aus diesem Grund sind die Sondergebiete mit einem 2 m hohen Metall-Zaun ohne Sockelmauer, aber mit Übersteigenschutz einzuzäunen.

In Richtung A 24, d.h. auf der Südseite der Sondergebiete SO 1 und SO 2 wird der Metallzaun aus Gründen des Blendschutzes eine Höhe von maximal 2,80 m über anstehendem Gelände erreichen. Der Blendschutz von auf der A 24 fahrenden Pkw und Lkw wird durch Anbringen von Sichtschutznetzen mit mindestens 80% Sichtschutz erreicht.

Bei der Höhe des Freihaltebereichs zwischen Geländeoberfläche und Unterkante des Zauns sind verschiedene Belange gegeneinander abzuwägen. Einerseits sollten Kleinsäuger, wie z.B. Füchse, das Gelände nutzen können, um vorhandene Mäuse zu fangen. Andererseits muss sichergestellt werden, dass Schafe, welche die Fläche ggf. beweidet, das Gelände nicht verlassen können. Daher wird für die Unterkante des Zauns eine Höhe von mindestens 20 cm über der gewachsenen Geländeoberfläche festgesetzt.

7.8 Verkehrliche Erschließung

Die Breite und die Kurvenradien der Zuwegungen von der B 195 bis zu den Sondergebieten SO 1 und SO 2 berücksichtigen die entsprechenden Größen von Fahrzeugen sowohl zum Bau und zur Unterhaltung der Solaranlagen, wie z.B. Lkw und Wartungsfahrzeuge, als auch für Feuerwehr-, Polizei- und Rettungsfahrzeuge, Fahrzeuge der 50Hertz Transmission GmbH und WEMAG AG.

Um den Eingriff in die Natur so gering wie möglich zu halten, werden die Wege und Zufahrten mit einer wassergebundenen Deckschicht ausgeführt.

Äußere verkehrliche Erschließung

Die Sondergebiete SO 1 und SO 2 werden über mehrere Erschließungswege an das öffentliche Straßenverkehrsnetz, hier die B 195, angebunden.

Die Sondergebiete SO 1 und SO 2 werden an einen vorhandenen geschotterten Weg auf dem Gelände der GP Alster Kies GmbH angebunden, der das Sand- und Kiesabbaugebiet außerhalb des Plangeltungsbereichs verkehrlich erschließt und nordöstlich des Plangeltungsbereichs an die B 195 angebunden ist. Für die Anschlüsse der Sondergebiete an diesen Weg werden vorhandene, bis rd. 200 m lange unbefestigte Stichwege mit einer wassergebundenen Deckschicht ertüchtigt.

Innere verkehrliche Erschließung

Innerhalb des Plangeltungsbereichs erfolgt die verkehrliche Erschließung der als private Grünflächen und als Sondergebiet festgesetzten Flächen teils über unbefestigte Wege, teils über Wege mit einer wassergebundenen Deckschicht.

7.9 Ver- und Entsorgung

Strom

Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt werden. Die Verlegung von Erdkabeln ist im gesamten Sondergebiet zulässig.

Der produzierte Strom wird über das Umspannwerk UW Zarrentin in Zarrentin in das öffentliche Netz eingespeist. Ein Netzanschlussangebot des Versorgungsträgers liegt vor.

Niederschlag

Anfallendes Niederschlagswasser kann unmittelbar im Plangeltungsbereich unter den Photovoltaikmodulen versickern. Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, innerhalb derer das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Da sich auch unter den Modulen versickerungsfähiger unverdichteter Boden befindet, wird der Wasserabfluss gegenüber der Ausgangssituation kaum verändert; es sind keine erhöhten Abflüsse auf benachbarte Flurstücke zu befürchten. Insgesamt wird das im gesamten Plangeltungsbereich anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem örtlichen Boden- und Wasserhaushalt zugeführt und somit auch der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt.

Trinkwasser

Ein Anschluss an die Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

Abwasser

Ein Anschluss an die Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich. Im Plangeltungsbereich fällt kein Abwasser an.

Müll

Ein Anschluss an die Müllentsorgung ist nicht erforderlich. Im Plangeltungsbereich fällt kein Müll an.

Reinigung

Für die Reinigung der Module ist kein externer Wasseranschluss notwendig. Eine spezielle Reinigung der Module ist in der Regel nicht erforderlich und erfolgt daher meistens über den natürlichen Niederschlag. Die Module dürfen nur trocken oder mit Wasser ohne Zusatzmittel gereinigt werden, damit eine Verunreinigung des Bodens und der Pflanzen unter den Modulen, durch abfließende Flüssigkeiten, unterbunden wird.

Brandschutz

Zum Brandschutz wurde vom Ingenieurbüro Schilling GmbH 2021 ein Brandschutzkonzept⁵ erarbeitet.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Photovoltaik-Freiflächenanlagen bestehen in der Regel aus nichtbrennbaren Gestellen, den Photovoltaikmodulen und Kabelverbindungen.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus. Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer eventuellen Brandweiterleitung entgegenwirken. Relativ

⁵ Ingenieurbüro Schilling GmbH 2021: Brandschutzkonzept. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5 "Solarpark A 24" der Gemeinde Lüttow-Valluhn. Stand: 03.06.2021

gefährdete Komponenten von Photovoltaikanlagen sind Wechselrichter und Transformatoren.

Eine Grundversorgung an Löschwasser wird im Plangeltungsbereich vorgehalten. Da sich der Plangeltungsbereich im Außenbereich befindet, wird die Sicherstellung der Löschwasserversorgung auf den Vorhabenträger übertragen und im Durchführungsvertrag geregelt.

Die Löschwasserversorgung in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 erfolgt über 2 neu anzulegende Brunnen, die eine Löschwasserversorgung von 48 m³/h über 2 Stunden sicherstellen. Zur schnelleren Auffindung der Brunnen für die Feuerwehr wird deren Lage durch entsprechende, gut sichtbare Hinweisschilder unmissverständlich gekennzeichnet.

Für die Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird ein Übersichtsplan in Anlehnung an die DIN 14095 erstellt.

Eine Brandausbreitung hin zu gefährdeten Gebieten wird vermieden. Die nächstgelegenen Siedlungen liegen in einem ausreichenden Abstand zu den Photovoltaikanlagen

Die Zufahrten für die Feuerwehr erfolgen über die ausreichend breiten äußeren Erschließungswege der Sondergebiete SO 1 und SO 2, ausgehend von der B 195. Innerhalb der geplanten Zaunanlage sind jeweils 5,00 m breite, verschließbare Tore eingebaut. Die Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr wird über eine Feuerwehrschießung sichergestellt. Die Schließeinrichtungen werden mit der für den Brandschutz zuständigen Stelle abgestimmt.

In den Sondergebieten SO1 und SO 2 werden ausreichende Fahrgassen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090⁶ freigehalten. Der Bewuchs in Form einer extensiv genutzten Grünfläche behindert die Fahrzeuge ebenfalls nicht.

7.10 Immissionsschutz

Immissionskonflikte mit anderen umliegenden Nutzungen sind nicht zu erwarten.

7.10.1 Reflexionen / Blendung

Da im Vorwege Blendungseffekte aufgrund der aufgeständerten geneigten Photovoltaik-Module für Pkw und Lkw im Bereich der südlich gelegenen A 24 nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnten, wurde das Blendrisiko mithilfe eines eigens zu diesem Zweck erstellten Gutachtens des Fraunhofer Instituts 2021 überprüft⁷.

⁶ Normenausschuss Feuerwehrwesen 2003: DIN 14090. Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken. Stand: Mai 2003

⁷ Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme 2021: Bericht zum Blendrisiko einer geplanten PV-Anlage Lüttow, Deutschland. Stand: 20.05.2021

Dieses kommt zum Schluss, dass relevante Blendungen bei Fahrten von Westen nach Osten um den Sonnenaufgang und bei Fahrten von Osten nach Westen um den Sonnenuntergang auftreten können und empfiehlt die Anbringung eines Sichtschutznetzes mit mindestens 80% Sichtschutz, wobei die Höhe des Sichtschutzes mit mindestens 2,80 m angegeben wird.

Ein entsprechender Sichtschutz wird an einem entsprechend hohen Zaun südlich der Photovoltaik-Freiflächenanlagen angebracht, und zwar in einer unauffälligen landschaftsgerechten Farbe, so dass neben dem Blendschutz auch ein Beitrag zur landschaftsgerechten Einbindung der Anlage geleistet wird.

7.10.2 Lärm / Geruch / Staub

Die Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen.

Auftreffender Schall, z.B. von der A 24, wird im gleichen Winkel des Einfalls abgestrahlt. Hier ist jedoch nicht mit einer Absorption der Oberfläche zu rechnen, weil lediglich eine weiche Oberfläche die Energie der Reflexion abbauen könnte. Durch die Neigung der Solarmodule wird eine Reflexion des auftretenden Schalls grundsätzlich 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. Nach unten reflektierter Schall wird im Boden schadlos absorbiert. Die Schallbelastung der Wohngebiete in den südlich gelegenen Ortslagen wird sich aufgrund der Entfernungen nicht erhöhen.

Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bau- und 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.

Die Vorgaben der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) zum Bundes-Immissionsschutzgesetz werden eingehalten. Zudem befindet sich der Plangeltungsbereich nördlich der A 24, die bereits jetzt eine große Lärmvorbelastung aufweist.

Die von der A 24 auf den Plangeltungsbereich einwirkenden Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Abriebe z.B. durch Reifen etc.) sind vom Betreiber der Photovoltaikanlagen hinzunehmen. Ansprüche gegen den Infrastrukturbetreiber der A 24 wegen der vom Verkehr ausgehenden Wirkungen bestehen nicht.

Auf den Plangeltungsbereich können außerdem die aus dem genehmigten Sand- und Kiesabbau resultierenden Immissionen (Lärm und Staub) einwirken. Auch hier bestehen wegen der vom genehmigten Betrieb ausgehenden Wirkungen keine Ansprüche gegen die GP Alster Kies GmbH.

7.10.3 Licht

Eine dauerhafte Beleuchtung des Anlagengeländes ist nicht vorgesehen.

7.10.4 Elektrische und magnetische Strahlung

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen Photovoltaikmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage.

Da die Photovoltaik-Anlage unterhalb einer 380 kV-/110 kV-Leitung errichtet und betrieben werden soll, wurden von der Siemens AG im Vorwege mögliche Auswirkungen auf die Allgemeinheit und auf im Anlagenbereich während der Bau- und Betriebsphase arbeitende Menschen durch elektromagnetische Felder (EMF)⁸ und durch induktive Beeinflussung von metallischen Leitern, Rohrleitungen und größeren Konstruktionsteilen der Photovoltaik-Anlage⁹ geprüft.

Elektromagnetische Felder

Das EMF-Gutachten stellt fest, dass die berechneten elektrischen Feldstärken und die berechneten magnetischen Flussdichten der vorhandenen Leitungen jeweils die Grenzwerte der 26. BImSchV (Effektivwert) und die untere Auslöseschwelle der EMFV¹⁰ (Spitzenwert) einhalten.

Berechnet wurde für den Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlagen eine maximale elektrische Feldstärke von 2,9 kV/m (Bezugshöhe 2 m). Dieser Wert schöpft den Grenzwert der 26. BImSchV (5 kV/m) nur zur 58% aus.

Die mit maximal $47\mu\text{T}^{11}$ berechnete maximale magnetische Flussdichte (Bezugshöhe 2 m) erreicht den Grenzwert der 26. BImSchV ($100\mu\text{T}$) nur zu 47%.

Die Grenzwerte zum Schutz der Beschäftigten gemäß EMFV, die höher liegen als die der 26. BImSchV, werden ebenfalls deutlich eingehalten, so dass relevante Auswirkungen durch elektromagnetische Felder der vorhandenen Leitungen für die Sondergebiete SO 1 und SO 2 nicht entstehen.

Unabhängig davon sind beim Arbeiten unter Freileitungen die vom Netzbetreiber vorgegebenen Mindestabstände von spannungsführenden Freileitungen einzuhalten. Das gilt auch bei der Verwendung von Baugeräten, sowie beim Transport und Lagern von Baumaterialien.

Beeinflussung durch Betriebs- und Fehlerströme

Das Beeinflussungsgutachten stellt unter Annahme ungünstigster Bedingungen fest, dass sich sowohl im Normalbetrieb der Freileitungen als auch im Kurzschlussfall für einen über die gesamte Länge des Geländes der Photovoltaik-Freiflächenanlage verlaufenden, ungeschirmten Leiter induzierte Spannungen ergeben, die über den hinsichtlich des Personenschutzes geltenden Grenzwerten für beeinflusste Rohrleitungen und Telekommunikationskabel liegen.

⁸ Siemens AG 2021: EMF-Gutachten. Version 1. Naturstrom AG. PV-Park Lüttow-Valluhn. Stand: 09.04.2021

⁹ Siemens AG 2021: Beeinflussungsgutachten. Naturstrom AG. PV Park Lüttow-Valluhn. Stand: 06.05.2021

¹⁰ EMFV = Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch elektromagnetische Felder = Arbeitsschutzverordnung zu elektromagnetischen Feldern

¹¹ μT = Mikrottesla = magnetische Flussdichte

Beim derzeitigen aktuellen Laststrom der Freileitungen von 2720 A¹² werden die Grenzwerte der Langzeit- und Kurzzeitbeeinflussung bis zu einer Parallelführungslänge von 1.200 m pauschal eingehalten. Nach Einführung des WAFB¹³ der 380 kV-Leitung mit Lastströmen bis zu 3600 A gilt dieses für eine Parallelführungslänge von 940 m. Unter Berücksichtigung der Anwesenheit vieler Personen während der Bauphase der Photovoltaikanlagen verringern sich diese Werte auf 520 m bzw. 400 m.

Bei metallischen Leitern, wie z.B. Telekommunikationskabeln, Rohrleitungen und Nieder- und Mittelspannungskabeln, die die oben angegebenen Grenzlängen der Parallelführung zur Freileitung überschreiten, sind während der Montage die folgenden Maßnahmen anzuwenden:

- Die Arbeiten sind von einer Elektrofachkraft auszuführen.
- Es ist isoliertes Werkzeug nach VDE 0682-130 beim Arbeiten an der beeinflussten Leitung zu verwenden.
- Der Arbeitende muss sich gegen geerdete Gegenstände oder gegen die beeinflusste Leitung durch z.B. isolierende Handschuhe, Gummischuhe oder Isoliermatten isolieren.

Auch unterhalb der angegebenen maximalen Parallelführungslängen kann es zu fühlbaren Berührungsspannungen durch induktive Einkopplung kommen. Diese können unter Umständen zum Erschrecken und damit zu Sekundärunfällen führen. Das eingesetzte Personal sollte deshalb auf die Besonderheiten der Anlage und mögliche, durch Induktion hervorgerufen Spannungen hingewiesen werden.

Neben der induktiven Beeinflussung wurde von den Gutachtern auch die kapazitive Beeinflussung von nicht geerdeten metallischen Teilen über dem Erdboden betrachtet. Dies können z.B. Konstruktionsteile oder Rohre sein, die während der Bauphase durch einen, auf isolierenden Reifen stehenden Kran angehoben werden. In solche metallischen Teile wird kapazitiv eine Spannung eingekoppelt. Für den Personenschutz ist dabei aber nicht die Höhe der Spannung, sondern der bei einer Berührung dieses Metallteils über den menschlichen Körper fließende Entlastestrom entscheidend. Die Betrachtungen ergaben, dass selbst bei ungünstigsten Annahmen (60 m langes Metallteil, direkt parallel unter der Freileitung verlaufend, auf eine Höhe von 5 m über dem Erdboden angehoben) der Grenzwert des Entlastestromes nicht überschritten wird.

Auch bei der kapazitiven Einkopplung besteht die Gefahr des Erschreckens und daraus resultierender Sekundärunfälle. Um diese Gefahr zu reduzieren, sollte mindestens für große Metallteile (Ausdehnung von 10 m und mehr), die höher als 2 m über den Erdboden angehoben werden, eine Erdung vorgesehen werden. Dies

¹² A = Ampere = Einheit der elektrischen Stromstärke

¹³ WAFB = Wetter Abhängiger Freileitungs-Betrieb

kann z.B. durch eine Erdverbindung über den Kran bzw. das Hebezeug gewährleistet werden (metallische Tragseile bzw. -ketten und Erdung des Körpers des Krans bzw. Hebezeugs).

Bei Beachtung dieser Vorgaben und Empfehlungen sind relevante Auswirkungen auf die mit dem Bau und der Unterhaltung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen beschäftigten Personen sowie Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden von Menschen allgemein, insgesamt nicht zu befürchten.

7.11 Störfallbetriebe

Zur Begrenzung von Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen fordert der Artikel 12 der Seveso-II-Richtlinie¹⁴, angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung langfristig sicherzustellen. Zwar ist die Seveso-II-Richtlinie mit Wirkung zum 01.06.2015 durch Art. 32 der am 13.08.2012 in Kraft getretenen Richtlinie 2012/18/EU (Seveso-III-Richtlinie)¹⁵ aufgehoben worden. Der Inhalt des Art. 12 Abs. 1 Seveso-II-Richtlinie entspricht aber bis auf einige redaktionelle Änderungen dem Art. 13 Abs. 1 und 2 der Seveso-III-Richtlinie.

Die Überwachung der Ansiedlung betrifft nach Art. 12 Abs. 1 Satz 2 der Seveso-II-Richtlinie die Ansiedlung neuer Betriebe, Änderungen bestehender Betriebe im Sinne des Art. 10 und neue Entwicklungen in der Nachbarschaft bestehender Betriebe, wie beispielsweise Wohngebiete, wenn diese das Risiko eines schweren Unfalls vergrößern oder die Folgen eines solchen Unfalls verschlimmern können.

Betriebe und Betriebsbereiche, die unter die Störfallverordnung fallen, befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht in der Nähe der geplanten Sondergebiete.

Die Zulässigkeit eines Störfallbetriebes im Plangeltungsbereich ist mit der vorliegenden Planung nicht gegeben.

7.12 Grün, Natur und Landschaft

Im Umweltbericht (Teil II der Begründung) wird ausführlich auf die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur, Umwelt und den Artenschutz eingegangen.

¹⁴ Richtlinie 96/82/EG des Rates vom 9.12.1996 zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (ABl. L 10 vom 14.01.1997, S. 13), in der durch die Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 16.12.2003 (ABl. L 345, S. 97) geänderten Fassung.

¹⁵ Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 4.07.2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates, ABl. L 197/1 vom 24.07.2012, S. 1.

Extensiv genutzte Grünflächen

Die Flächen unter und zwischen den Modultischen der Photovoltaikanlagen in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 sind, mit Ausnahme der Wegeflächen und Standorte der Transformatoren, werden als extensive Grünflächen angelegt und durch zweimalige Mahd im Jahr oder durch Beweidung gepflegt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der Sondergebiete SO 1 und SO 2 werden ebenfalls als extensive Grünflächen bewirtschaftet.

Unter den Modultischen wird die Vegetationsentwicklung durch Beschattung beeinflusst. Durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes zur Geländeoberfläche kann aber weiterhin ausreichend Streulicht einfallen, um eine Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Die Flächen können nicht vollständig der Sukzession überlassen werden, da dann die Modultische überwuchert würden und die Funktionsfähigkeit der Anlage nicht mehr gewährleistet werden kann. Die Anforderungen an die Pflege sichern die extensive Bewirtschaftung der Grünflächen im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage. Damit stehen die Flächen für Insekten, Vögel und Kleinsäuger als zusätzlicher Lebensraum zur Verfügung und bilden gegenüber der bestehenden intensiven Ackernutzung eine Verbesserung der Lebensraumsituation.

Gesetzlich geschütztes Feldgehölz

Das vorhandene, nach § 20 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) i.V.m. § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gesetzlich geschützte Biotop (hier: naturnahes Feldgehölz) wird in der Planzeichnung (Teil A) nachrichtlich als Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechts dargestellt. Der dazugehörige Flächenuntergrund wird gemäß der Darstellungen im Entwurf des Gesamtflächennutzungsplans als Wald festgesetzt. Durch die Festsetzung als Wald wird deutlich, dass eine Versiegelung unzulässig ist.

Gemäß § 20 Abs. 1 NatSchAG sind Maßnahmen unzulässig, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung führen können. Durch den gesetzlichen Schutzstatus ist eine Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 dazu daher nicht erforderlich.

Die untere Naturschutzbehörde kann gemäß § 20 Abs. 3 NatSchAG auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen des Biotops ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist.

Private Grünflächen

Die Flächen zwischen den Sondergebieten SO 1 und SO 2 und dem gesetzlich geschützten Feldgehölz werden als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Abstandsfläche festgesetzt. Die privaten Grünflächen liegen im Sicherheitsbereich der 380 kV/110 kV-Leitung. Sie sind als Abstandsflächen einer gelenkten Sukzession zuzuführen, wobei ein Gehölzaufwuchs durch Mahd oder manuelle Entnahme von Jungaufwuchs verhindert wird. Ausgenommen von der Sukzession sind die

mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belasteten Flächen, die Errichtung von Fahrwegen in die Sondergebiete SO 1 und SO 2 für den Bau und Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie für erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen des Übertragungsnetzbetreibers an der 380 kV-/110 kV-Leitung, einschließlich der Masten.

7.12.1 Artenschutz

Im Artenschutzbericht von UMWELTPLANUNG ENDERLE 2021¹⁶ wurden die Auswirkungen des geplanten Photovoltaikparks in Lüttow-Valluhn auf die Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und für europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geprüft.

Nach einer ersten Abschichtung mussten die Auswirkungen auf die Arten Knoblauchkröte, Kreuzkröte und Zauneidechse, auf die Gruppe der Brutvögel in den nördlich angrenzenden Brachflächen und auf die Gruppe der im Eingriffsbereich auf den Strommasten brütenden Vögel genauer geprüft werden.

Vermeidungsmaßnahme V1 für die Arten Zauneidechse, Kreuzkröte und Knoblauchkröte

Die Baufläche des Plangeltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 5 „Solarpark A 24“ ist, bei einer Bauzeit von März bis Oktober, vor dem Ende der Winterruhe der Tiere (witterungsbedingt bereits spätestens Ende Februar) mit einem geeigneten Fangzaun für Reptilien und Amphibien auf der kompletten nördlichen Länge zu versehen. Der Zaun ist regelmäßig durch die ökologische Baubegleitung zu kontrollieren. Seine Funktionsfähigkeit ist bis zum Abschluss der Baumaßnahme durchgehend zu gewährleisten. Die Maßnahme ist zu protokollieren. Die Protokolle der ökologischen Baubegleitung sind der UNB unverzüglich und unaufgefordert zu überreichen. Eventuell notwendige Baugruben sind vor Arbeitsbeginn täglich auf eingefallene Tiere zu kontrollieren. Eingefallene Tiere sind in geeignete Bereiche außerhalb des Baufeldes umzusetzen.

Vermeidungsmaßnahme V2 für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger

Um Barrierewirkungen zu vermeiden, muss der vor Vandalismus und Diebstahl schützende Zaun um das Projektgebiet so hergestellt werden, dass eine Bodenfreiheit von 0,2 m eingehalten wird.

Vermeidungsmaßnahme V3 für Brutvögel

Die Baumaßnahme hat außerhalb der Hauptbrutzeit der Brutvögel zu erfolgen, d.h. nur im Zeitraum vom 01.10. – Ende Februar. Ausnahmen sind zulässig, insofern der UNB der gutachterliche, schriftliche Nachweis erbracht wird, dass kein Brutgeschäft stattfindet. Werden Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit begonnen, können sie ohne Unterbrechung in die Brutzeit hinein fortgeführt werden. Bei Unterbre-

¹⁶ Umweltplanung Enderle 2021: Photovoltaikpark Lüttow-Valluhn A 24 – Artenschutzbericht. Stand: 02.06.2021

chungen der Arbeiten in der Brutzeit von mehr als 7 Tagen sind geeignete Vergrä-
mungsmaßnahmen vorzunehmen. In den Bereichen im Umkreis von 100 m um
den Turmfalkenhorst sind Bauarbeiten ausschließlich außerhalb des Zeitraums
vom 01.03. – 31.08. durchzuführen.

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen 1 bis 3 können die Zugriffsverbote
des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Abs. 1
Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-
, Wanderungszeiten) sowie Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung,
Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) der streng geschützten Arten
des Anhang IV der FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der
der EU-VRL ausgeschlossen werden.

Es wird keine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Nr. 4 und 5 BNatSchG erforderlich.

Die Vermeidungsmaßnahmen sind von einer ökologischen Baubegleitung zu be-
treuen. Diese muss auch vor Freigabe der Stichwege für Baufahrzeuge die einge-
zäunten Bereiche von potenziell vorkommenden Zauneidechsen absammeln.

7.12.2 Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleichsmaßnahmen

Für die Flächenbeanspruchung von Offenlandbiotopen im Sinne eines Biotopver-
lustes sowie für die Versiegelung und Teilversiegelung aktuell unbebauter Flächen
sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Der erforderliche Umfang wurde im
Umweltbericht gemäß HzE 2018¹⁷ ermittelt.

Gemäß HzE 2018 können kompensationsmindernde Maßnahmen in Abzug ge-
bracht werden (siehe HzE, Maßnahme 8.30 "Anlage von Grünflächen auf Photo-
voltaik-Freiflächenanlagen").

Bei einer GRZ von bis zu 0,5 kann für Zwischenmodulflächen ein Faktor von 0,8
und für die von Modulen überschirmten Flächen ein Faktor von 0,4 angesetzt wer-
den. Als Zwischenmodulflächen werden hier alle Flächen im SO-Gebiet gewertet,
die nicht von Modulen überschirmt oder versiegelt sind.

Außerdem wird berücksichtigt, dass versiegelte Flächen keine kompensationsmin-
dernde Funktion haben.

Der erforderliche Kompensationsflächenbedarf beträgt rd. 2,8 ha. Im unmittelba-
ren Umfeld der Planung bieten sich keine Möglichkeiten für flächenhafte Aus-
gleichsmaßnahmen. Die erforderliche Kompensation für Versiegelung und Funkti-
onsverluste von Biotopen mit allgemeiner Bedeutung wird über eine Ökokonto-
Maßnahme realisiert.

Es ist vorgesehen, eine Ökokonto-Maßnahme im Bereich Groß Godems zu nut-
zen, und zwar die Maßnahme „Herstellung einer Magerrasenfläche Groß Godems“

¹⁷Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern 2018: Hinweise
zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE). Neufassung 2018.

(LUP-003). Mit der seit 2012 bestehenden Maßnahme wurde auf den Maßnahmenflächen die ackerbauliche Nutzung dauerhaft eingestellt und die Entwicklung von Trocken-/Magerrasen eingeleitet. Diese werden durch Pflegemaßnahmen (Mahd/ Beweidung) über einen Zeitraum von 30 Jahren erhalten, anschließend (ab 2042) wird eine un gelenkte Vegetationsentwicklung ermöglicht, so dass sich die Fläche langfristig zu einem Naturwald entwickeln wird.

Die Maßnahme befindet sich in derselben Landschaftszone wie der Plangeltungsbereich.

Gemäß Abstimmung mit dem Ökokonto-Inhaber wird dieser der Firma Naturstrom-Projekte GmbH aus der genannten Ökokonto-Maßnahme einen Anteil im Wert des benötigten Flächenäquivalentes von insgesamt 28.012 m² auf der Grundlage einer vertraglichen Regelung zur Verfügung stellen.

7.13 Denkmalschutz

Wenn während der Erdarbeiten in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten.

Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

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

8 Umweltbericht

Siehe Teil II der Begründung.

9 Nachrichtliche Übernahmen

Feldgehölz

Das mittig im Plangeltungsbereich liegende Feldgehölz ist gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 20 Abs. 1 Nr. 4 NatSchAG M-V geschützt.

Anbauverbotszone

Entlang der Autobahn A 24 besteht gemäß § 9 Abs. 1 FStrG ein Anbauverbot. Demnach dürfen längs der Autobahn Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden.

Nach Abstimmung hat die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordost, Außenstelle Güstrow gemäß § 9 Abs. 7 FStrG einer Ausnahme von der Anbauverbotszone zugestimmt und die Anbauverbotszone auf 20 m vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn festgelegt.

Anbaubeschränkungszone

Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen bedürfen gemäß § 9 Abs. 2 FStrG in einer Entfernung zwischen 40 und 100 Meter der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde.

Waldabstand

Zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten. Über die Zulassung von Ausnahmen entscheidet die Forstbehörde. Einer Entscheidung über die Zulassung von Ausnahmen bedarf es nicht für bauliche Anlagen, die den Festlegungen eines rechtsverbindlichen Bebauungsplanes entsprechen, der unter Beteiligung der Forstbehörde zu Stande gekommen ist.

Bodendenkmal

Im Sondergebiet SO 1 liegen drei Bodendenkmale, die infolgedessen nachrichtlich dargestellt sind. Gemäß § 11 DSchG sind an Erdarbeiten in diesen Bereichen besondere Anforderungen gestellt.

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

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

10 Maßnahmen zur Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5

10.1 Durchführungsvertrag

Die Umsetzung des vom Vorhabenträger vorgelegten Vorhaben- und Erschließungsplans wird im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 5 "Solarpark A 24" geregelt. Die Inhalte des Durchführungsvertrags sind dabei zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde Lüttow-Valluhn abgestimmt worden.

Der Durchführungsvertrag beinhaltet im Einzelnen folgende wesentlichen Durchführungsverpflichtungen des Vorhabenträgers:

- a) die Errichtung und den Betrieb der ca. 32.450 Photovoltaikmodule mit Unterkonstruktion auf dem Gebiet der Gemeinde Lüttow-Valluhn,
- b) die Errichtung und den Betrieb der Nebenanlagen, wie z.B. Transformatoren, Wechselrichter und Einfriedungen,
- c) die Errichtung eines internen Kabelnetzes, einschließlich der erforderlichen Übergabestationen und den Anschluss an das öffentliche Netz,
- d) die Herstellung der Zuwegungen,
- e) die Photovoltaikmodule spätestens XX Monate nach endgültiger Außerbetriebnahme vollständig zurückzubauen. Der Rückbau umfasst:
 - die Photovoltaikmodule einschließlich der Unterkonstruktion, die Transformatoren mit Fundamenten und die Wechselrichter,
 - die zugehörige Infrastruktur, wie Wege, Verkabelungen, Leitungen und Nebenanlagen.
- f) zur Sicherung der Rückbauverpflichtung nach Absatz (e) übergibt der Vorhabenträger der Gemeinde mit Inbetriebnahme der Photovoltaik-Freiflächenanlagen eine Rückbaubürgschaft:
 - die Höhe der Bürgschaft beläuft sich auf die voraussichtlichen Rückbaukosten,
 - die Bürgschaft ist nach dem Rückbau gemäß Absatz e) an den Vorhabenträger zurückzugeben.
 - Die Inbetriebnahme und ein Rückbau der Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind der Gemeinde schriftlich anzuzeigen.
- g) Umsetzung der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen, insbesondere:
 - Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von 28.012 m² Flächenäquivalent,
 - kompensationsmindernde Maßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereichs,
 - je nach Baubeginn, artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangeltungsbereichs.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich zudem, spätestens 18 Monate nach In-Kraft-Treten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5 mit Vorhaben- und Erschließungsplan einen Bauantrag für das Vorhaben einzureichen, soweit das Vorhaben nicht der Genehmigungsfreistellung unterliegt. Er wird spätestens 12 Monate nach Bestandskraft der Genehmigung mit dem Vorhaben beginnen und es innerhalb von 2 Jahren fertigstellen.

Sollte der Vorhabenträger die vorbenannten Fristen aufgrund von nicht auf seinem Verschulden beruhenden Gründen einhalten können, werden sich der Vorhabenträger und die Gemeinde einvernehmlich auf eine angemessene Fristverlängerung verständigen. Der Vorhabenträger wird die Gemeinde unverzüglich über eventuelle zeitliche Verzögerungen informieren und das Gespräch suchen.

Der Durchführungsvertrag wurde vom Vorhabenträger und der Gemeinde Lüttow-Valluhn unterzeichnet und ist mit dem Satzungsbeschluss am XX.XX.2021 in Kraft getreten.

10.2 Bodenordnende Maßnahmen

Für die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5 sind keine bodenordnenden Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch erforderlich. Es sind keine öffentlichen Erschließungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig oder geplant.

11 Kosten und Finanzierung

Alle entstehenden Kosten, die über die reinen Baukosten für die Photovoltaik-Freiflächenanlagen hinausgehen, wie z.B. für den Bau der Erschließungswege im Plangeltungsbereich, für die Erdverkabelung und für die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind vom Vorhabenträger zu tragen. Entsprechende Regelungen zur Kostenübernahme sind in den Durchführungsvertrag eingeflossen (siehe Ziffer 10.1).

Zusammenfassende Kostenübersicht (die Gemeinde Lüttow-Valluhn betreffend):

- unmittelbar: keine
- mittelbar: keine

12 Hinweise

Artenschutz §§ 39 und 44 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme V1

Die Baufläche des Plangeltungsbereiches des vorhabenbezogenen B-Plans Nr. 5 „Solarpark A 24“ ist, bei einer Bauzeit von März bis Oktober, vor dem Ende der Winterruhe der Tiere (witterungsbedingt bereits spätestens Ende Februar) mit einem geeigneten Fangzaun für Reptilien und Amphibien auf der kompletten nördlichen Länge zu versehen. Der Zaun ist regelmäßig durch die ökologische Baubegleitung zu kontrollieren. Seine Funktionsfähigkeit ist bis zum Abschluss der Baumaßnahme durchgehend zu gewährleisten. Die Maßnahme ist zu protokollieren. Die Protokolle der ökologischen Baubegleitung sind der UNB unverzüglich und unaufgefordert zu überreichen. Eventuell notwendige Baugruben sind vor Arbeitsbeginn täglich auf eingefallene Tiere zu kontrollieren. Eingefallene Tiere sind in geeignete Bereiche außerhalb des Baufeldes umzusetzen.

Vermeidungsmaßnahme V2

Um Barrierewirkungen für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger zu vermeiden, muss der vor Vandalismus und Diebstahl schützende Zaun um das Projektgebiet so hergestellt werden, dass eine Bodenfreiheit von 0,2 m eingehalten wird.

Vermeidungsmaßnahme V3

Die Baumaßnahme hat außerhalb der Hauptbrutzeit der Brutvögel zu erfolgen, d.h. nur im Zeitraum vom 01.10. – Ende Februar. Ausnahmen sind zulässig, insofern der UNB der gutachterliche, schriftliche Nachweis erbracht wird, dass kein Brutgeschäft stattfindet. Werden Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit begonnen, können sie ohne Unterbrechung in die Brutzeit hinein fortgeführt werden. Bei Unterbrechungen der Arbeiten in der Brutzeit von mehr als 7 Tagen sind geeignete Vergrämnungsmaßnahmen vorzunehmen. In den Bereichen im Umkreis von 100 m um den Turmfalkenhorst sind Bauarbeiten ausschließlich außerhalb des Zeitraums vom 01.03. – 31.08. durchzuführen.

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen 1 bis 3 können die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Abs. 1 Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) der streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der EU-VRL ausgeschlossen werden.

Bodenschutz § 2 LBodSchG Mecklenburg-Vorpommern

Konkrete Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast sind unverzüglich der zuständigen Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

Denkmalschutz § 2, § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern

Wenn während der Erdarbeiten in den Sondergebieten SO 1 und SO 2 Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten.

Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

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

Kampfmittel

Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen.

Sollten bei Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen.

Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung Mecklenburg - Vorpommern ist die Fundstelle der örtlich zuständigen Ordnungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Ebenso kann die Meldung über die nächste Polizeidienststelle erfolgen. Von hieraus erfolgt die Information des Munitionsbergungsdienstes.

Des Weiteren ist der Bauherr gemäß §§ 13 und 52 Landesbauordnung Mecklenburg - Vorpommern (LBauO M-V) i. V. m. VOB Teil C / ATV DIN 18299 analog verpflichtet, Angaben zu vermuteten Kampfmitteln im Bereich der Baustelle zu machen sowie Ergebnisse von Erkundungs- und Beräumungsmaßnahmen mitzuteilen.

Einsichtnahme von Vorschriften

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse u.ä.) können bei der Amtsverwaltung Zarrentin, Kirchplatz 8, 19246 Zarrentin, während der allgemeinen Öffnungszeiten eingesehen werden. Soweit auf DIN-Vorschriften / technische Regelwerke in der Bebauungsplanurkunde verwiesen wird, werden diese ebenfalls bei der Amtsverwaltung zur Einsichtnahme bereitgehalten.

13 Beschluss

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 5 "Solarpark A 24" wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung am beschlossen, die Begründung gebilligt.

Lüttow-Valluhn, den

Bürgermeister
(Schilling)