

# Gemeinde Rastow

## 4. Änderung des Flächennutzungsplans

im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 „Solarpark Rastow II“

Planbegründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

Projekt-Nr.: 31301-00

Fertigstellung: 20.11.2023

Revision xx: [Datum][Datum][Datum]

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Ralf Zarnack  
Dipl.-Ing. Stadt- und Regionalplanung

Bearbeitung: Anna Klenzmann  
M. Sc. Umweltplanerin  
Dipl.-Ing. Karlheinz Wissel  
Landschaftsarchitekt

Geprüft: Ralf Zarnack, 20.11.2023

Kontakt Daten: ENERPARC AG  
Auftraggeber: Arne Radl  
Kirchpauerstraße 26  
20457 Hamburg

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de  
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:  
Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund  
Tel. +49 3831 6108-0  
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58  
18059 Rostock  
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43  
17489 Greifswald  
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement  
DIN EN 9001:2015  
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

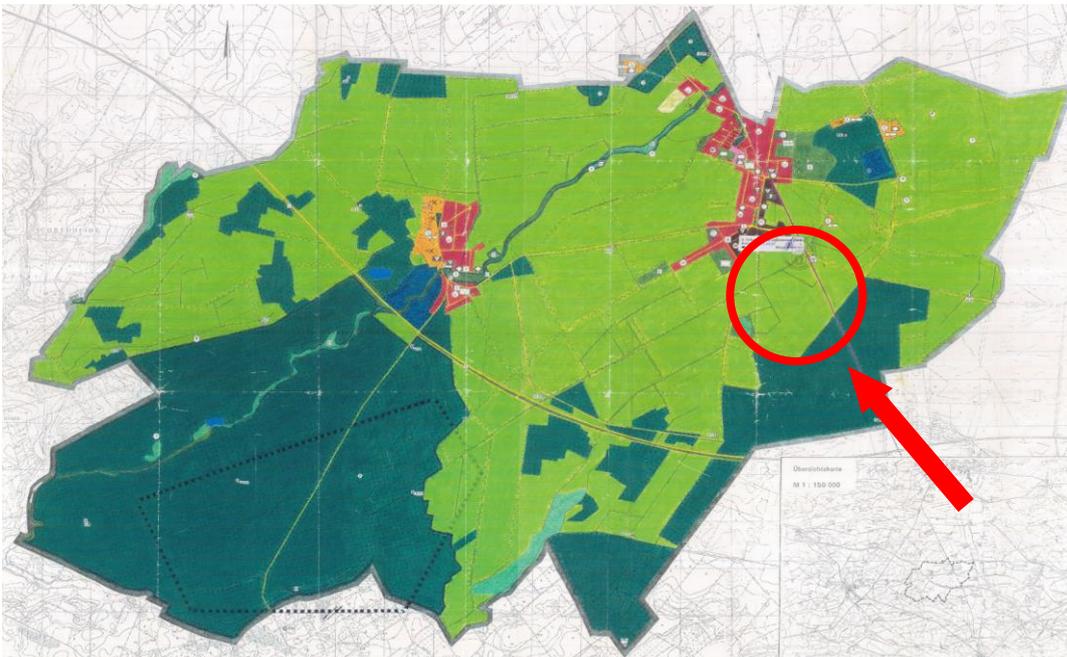
Familienfreundlichkeit  
Audit Erwerbs- und Privatleben

# Amt Ludwigslust-Land

## Gemeinde Rastow

---

### 4. Änderung des Flächennutzungsplans



Planbegründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB

**i. d. Entwurfsfassung für die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB an der Bauleitplanung**

Standardänderung im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans  
Nr. 11 „Solarpark Rastow II“

Stand: November 2023

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>I</b>	<b>Planbericht – Begründung</b> .....	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass und Erforderlichkeit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes .....	1
1.2	Ziel der Änderungsplanung.....	2
1.3	Verfahren.....	3
1.4	Plangrundlage.....	4
<b>2</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich der Änderungsfläche</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Überörtliche und örtliche Planungen</b> .....	<b>4</b>
3.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) .....	5
3.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011).....	7
3.3	Landschaftsplanung.....	8
<b>4</b>	<b>Inhalte des Flächennutzungsplanes</b> .....	<b>8</b>
4.1	Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan für den Änderungsbereich .....	8
4.2	Darstellungen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes .....	8
4.3	Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen.....	9
<b>5</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen der FNP-Änderung</b> .....	<b>10</b>
5.1	Siedlungsentwicklung .....	10
5.2	Bevölkerungsentwicklung.....	10
5.3	Arbeitsplatzentwicklung .....	10
5.4	Verkehrsentwicklung.....	10
5.5	Klimaschutz und Klimaanpassung .....	10
5.6	Gemeindehaushalt.....	11
<b>6</b>	<b>Flächenbilanz</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Verfahrensvermerk</b> .....	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>12</b>
<b>II</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>13</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>13</b>
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Änderungsbereiches.....	13

1.1.1	Standort.....	13
1.1.2	Ziel und Inhalt der Planung.....	13
1.1.3	Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens.....	14
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden.....	15
1.1.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	15
1.1.6	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen.....	15
1.1.7	Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	15
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	16
1.2.1	Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2016).....	16
1.2.2	Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (2011).....	17
1.2.3	Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2003).....	18
1.2.4	Erste Fortschreibung des Gutachtliches Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (2008).....	20
1.2.5	Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastow.....	22
1.2.6	Landschaftsplan der Gemeinde Rastow.....	23
1.2.7	Schutzgebiete, geschützte Biotope und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	23
1.2.8	Schutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung.....	23
1.2.9	Nationale Schutzgebiete.....	23
1.2.10	Geschützte Biotope.....	23
1.2.11	Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	24
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden.....</b>	<b>24</b>
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	24
2.1.1	Schutzgut Menschen, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung.....	24
2.1.2	Schutzgut Flora/Pflanze.....	25
2.1.3	Schutzgut Fauna/Tiere.....	25
2.1.4	Brutvögel.....	25

2.1.5	Herpeten (Amphibien und Reptilien) .....	26
2.1.6	Fledermäuse.....	27
2.1.7	Weitere Artengruppen, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände.....	27
2.1.8	Schutzgut Biologische Vielfalt.....	27
2.1.9	Schutzgut Fläche.....	28
2.1.10	Schutzgut Boden .....	29
2.1.11	Schutzgut Wasser .....	29
2.1.12	Schutzgut Luft.....	30
2.1.13	Schutzgut Klima.....	30
2.1.14	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild.....	31
2.1.15	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	31
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	32
2.2.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung.....	32
2.2.2	Schutzgut Flora/Pflanzen und Biologische Vielfalt .....	32
2.2.3	Schutzgut Fauna/Tiere .....	33
2.2.4	Schutzgut Fläche.....	33
2.2.5	Schutzgut Boden .....	33
2.2.6	Schutzgut Wasser .....	34
2.2.7	Schutzgut Luft.....	34
2.2.8	Schutzgut Klima.....	34
2.2.9	Schutzgut Landschaft .....	34
2.2.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	35
2.3	Wechsel- und Kumulationswirkungen .....	35
2.4	Zusammenfassende tabellarische Darstellung der Umweltauswirkungen .....	35
2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich .....	36
2.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	36
2.5.2	Maßnahmen zum Ausgleich .....	38
2.6	Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl .....	38

2.7	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten sind .....	39
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>39</b>
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind .....	39
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	39
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	40
<b>4</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>41</b>

### **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Umweltrelevante Wirkfaktoren .....	14
Tabelle 2:	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen.....	35

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Auszug aus dem Landesraumentwicklungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern (2016). Der Änderungsbereich ist blau umrandet. (MEIL 2016).....	16
Abbildung 2:	Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (2011). Der Änderungsbereich ist blau umrandet. (RREP Mw 2011) .....	17
Abbildung 3:	Kartenausschnitt Karte Ia: Rastvögel .....	18
Abbildung 4:	Kartenausschnitt Karte Ib: Lebensraumstruktur .....	18
Abbildung 5:	Kartenausschnitt Karte II: Bodenpotential .....	18
Abbildung 6:	Kartenausschnitt Karte III: Wasserpotential .....	18
Abbildung 7:	Kartenausschnitt Karte IV: Landschaftsbildpotential .....	19
Abbildung 8:	Kartenausschnitt Karte V: Ökologische Funktionen .....	19
Abbildung 9:	Kartenausschnitt Karte VI: Erholungsvorsorge.....	19
Abbildung 10:	Kartenausschnitt Karte VII: Funktionsbereiche.....	19
Abbildung 11:	Kartenausschnitt Karte VIII: Naturräume.....	20
Abbildung 12:	Kartenausschnitt Karte I: Arten und Lebensräume .....	21

Abbildung 13: Kartenausschnitt Karte II: Biotopverbundplanung .....	21
Abbildung 14: Kartenausschnitt Karte III: Ökologische Funktionen .....	21
Abbildung 15: Kartenausschnitt Karte IV: Ziele der Raumordnung .....	21
Abbildung 16: Kartenausschnitt Karte V: Anforderungen an die Landwirtschaft.....	22
Abbildung 17: Kartenausschnitt Karte VI: Wassererosionsgefährdung .....	22
Abbildung 18: Derzeit geltender Flächennutzungsplan (links) und 4. Änderung des FNP (rechts) der Gemeinde Rastow .....	22

## **I Planbericht – Begründung**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Anlass und Erforderlichkeit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Auf Bundesebene ist gesetzlich verankert, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Bruttostromerzeugung bis zum Jahr 2030 auf mindestens 80% zu steigern (§ 1 EEG 2023). Dahinter steht das Ziel, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Bundesrepublik Deutschland sukzessive zu verringern und bis 2050 Treibhausgasneutralität anzustreben. Um sowohl die angestrebte Energiewende umzusetzen als auch die Voraussetzungen der Energiesicherheit und -souveränität Deutschlands zu schaffen, ist der Ausbau der erneuerbaren Energien ein vorrangiges Ziel der energie- und klimapolitischen Bemühungen Deutschlands. Bezogen auf die Stromproduktion aus Sonnenenergie soll eine Steigerung der installierten Leistung von Solaranlagen auf 215 Gigawatt bis zum Jahr 2030 erzielt werden (§ 4 EEG 2023). Dies erfordert einen Zubau von voraussichtlich 22 GW p/a bzw. eine Verdreifachung des jährlichen Ausbaus der Photovoltaik.

In der Gemeinde Rastow wird bereits eine Photovoltaik-Freiflächenanlage betrieben. Diese befindet sich nördlich des Siedlungsgebietes auf ehemaligen Brachflächen eines aufgelassenen Sägewerkes und entlang der Bahnlinie Domitz-Wismar. Die Gemeinde Rastow möchte in dem ihr möglichen Rahmen einen Beitrag zur Erzeugung von Energie aus regenerativen Quellen leisten und Bauflächen für die Errichtung einer zweiten Photovoltaik-Freiflächenanlagen bereitstellen.

Das zur Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehene Gebiet befindet sich südlich der Ortslage Rastow und erstreckt sich auf einem 500 m-Korridor längs zur Bahntrasse Dömitz-Wismar. Mit der Inanspruchnahme von Flächen längs der Bahntrasse erfüllt der Standort die Vergütungsvoraussetzungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) für die Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz.

Der Standort befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB und reicht aufgrund der angestrebten Größe der Photovoltaik-Freiflächenanlage über den 200 m-Seitenstreifen der Privilegierungsvorschriften des § 35 Abs. 1 Nr. 8b BauGB hinaus. Daher ist für die Baurechtschaffung der angestrebten Photovoltaik-Freiflächenanlage ein Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ erforderlich.

Für die Gemeinde Rastow liegt ein Flächennutzungsplan vor, der seit Mai 1999 rechtswirksam ist. Entsprechend der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung ist das Areal, das zur Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehen ist, als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB dargestellt.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln (Entwicklungsgebot).

#### 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow

Um den Bebauungsplan aus den Darstellungen bzw. Vorgaben des Flächennutzungsplanes entwickeln zu können, ist die Änderung der Fläche für die Landwirtschaft hin zu einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ erforderlich.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Rastow hat dazu auf ihrer Sitzung am 09.03.2021 die Einleitung des Verfahrens zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

##### **1.2 Ziel der Änderungsplanung**

Die im Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Rastow II“ beabsichtigte Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ kann bislang nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastow entwickelt werden. Daher verfolgt die Gemeinde Rastow mit dem Verfahren der Änderung des Flächennutzungsplanes das Ziel, das betreffende Areal für die Zweckbestimmung der Photovoltaik-Nutzung vorzubereiten und in Übereinstimmung mit dem im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Rastow II“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu schaffen.

Außerhalb der vorliegenden Änderung gilt der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastow in der Fassung vom Mai 1999 fort.

### 1.3 Verfahren

Aufgrund inhaltlicher Verknüpfungen und Abstimmungen sowie der zeitlichen Nähe wird die FNP-Änderung im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 „Solarpark Rastow II“ geändert. Die Verfahrensschritte folgen dem gleichen Verfahren wie bei der Aufstellung des FNP (sog. Regelverfahren gemäß §§ 2-4 BauGB, § 6/6a BauGB); Einzelheiten zum zeitlichen Verfahrensablauf können den nachfolgenden Verfahrensvermerken entnommen werden.

Verfahrensschritt	Zeitangabe (laufend zu ergänzen)	
	Aufstellung des Bebauungsplans	Änderung des Flächennutzungsplans
Aufstellungsbeschluss (B-Plan) und Einleitungsbeschluss (FNP-Änderung) durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Rastow	13.10.2020	09.03.2021
Abfrage der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung	mit Schreiben vom ___.__.2020	mit Schreiben vom ___.__.2020
frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit durch öffentliche Auslegung der Vorentwurfsunterlagen, bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes Ludwigslust-Land vom 24.09.2021	in der Zeit vom 04.10.2021 bis einschließlich 05.11.2021	in der Zeit vom 04.10.2021 bis einschließlich 05.11.2021
frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentliche Belange sowie der Nachbargemeinden	mit Schreiben vom 06.10.2021 Frist bis einschl. zum 08.11.2021	mit Schreiben vom 06.10.2021 Frist bis einschl. zum 08.11.2021
Öffentliche Auslegung des Planentwurfs nebst Begründung mit Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB, bekannt gemacht im Mitteilungsblatt des Amtes Franzburg-Richtenberg vom ___.__.20__	steht bevor	steht bevor
förmliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 2 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB	steht bevor	steht bevor
Satzungsbeschluss zum B-Plan gem. § 10 Abs. 1 BauGB Feststellungsbeschluss zur FNP-Änderung	noch ausstehend	noch ausstehend

## 1.4 Plangrundlage

Planungsgrundlage ist der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastow in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.05.1999. Die Planinhalte des Flächennutzungsplanes werden außerhalb des Geltungsbereiches der 4. Änderung unverändert dargestellt.

## 2 Räumlicher Geltungsbereich der Änderungsfläche

Die Änderungsfläche der 1. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Gesamtfläche von rd. 37 ha und befindet sich südlich der Ortslage Rastow, parallel zur Bahntrasse der Bahnstrecke Dömitz-Wismar.

Administrativ ist der Änderungsbereich wie folgt einzuordnen:

Land: Mecklenburg-Vorpommern

Kreis: Ludwigslust-Land

Gemeinde: Rastow

Gemarkung: Rastow

Im Umgriff der Änderungsfläche liegen folgende Flurstücke und Flurstücksteile: 160/1 (tlw.) der Flur 7 der Gemarkung Rastow und 303 (tlw.) sowie 305/1 der Flur 3 der Gemarkung Rastow.

Die Abgrenzung des Änderungsbereiches basiert auf den Flächenvorgaben des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 11 „Solarpark Rastow II“.

## 3 Überörtliche und örtliche Planungen

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 1 ROG den übergeordneten Grundsätzen und Zielen der Raumordnung anzupassen. Neben allgemeinen Vorgaben aus dem Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG) sind im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere Landesentwicklungs- und Regionalpläne zu beachten.

Für die 4. Änderung des FNP der Gemeinde Rastow ergeben sich die Ziele und Grundsätze der Raumordnung aktuell aus:

- dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) in der bekanntgemachten Fassung von Juni 2016,
- dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP 2010).

Die in den Planwerken enthaltenen Ziele (Z) der Raumordnung sind verbindlich zu beachten (Abwägungssperre) und die Grundsätze angemessen zu berücksichtigen. Für die vorliegende FNP-Änderung wird zum Zeitpunkt des Vorentwurfsstands von folgenden

maßgeblichen Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung ausgegangen:

### **3.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)**

Die FNP-Änderung berührt folgende Ziele der Raumordnung, die durch das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vorgegeben werden:

Programmsatz 4.5 (2) [Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei]

*„Die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen darf ab der Wertzahl 50 nicht in anderen Nutzungen umgewandelt werden“ (Z).*

#### Beachtung in der Planung:

Die FNP-Änderung entspricht der Zielfestlegung der Raumordnung. Mit der Änderungsdarstellung wird eine Fläche für die bauliche Nutzung vorbereitet, die gemäß Bodenschätzung eine Wertzahl zwischen 18 und 33 aufweist.

Programmsatz 5.3 (9) [Energie]

*„Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden.“*

*Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden.“ (Z)*

#### Beachtung in der Planung

Die FNP-Änderung trägt dem Ziel der Raumordnung insofern Rechnung, als dass die Darstellung einer Sonderbaufläche für die Nutzung solarer Strahlungsenergie parallel zur Schienenstrecke Dömitz-Wismar erfolgt. Jedoch wird mit der FNP-Änderung die Flächenbeschränkung von 110 m überschritten. Durch die Darstellung von Flächen, die über den 110 m-Korridor hinausgehen, sollen vergütungsfähige Produktionskapazitäten entsprechend des Erneuerbare-Energien-Gesetzes für die Einspeisung von Solarstrom in das öffentliche Netz für einen Korridor von 500 m längs von Schienenwegen planerisch vorbereitet werden.

#### 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow

Da landwirtschaftliche Flächen für die Solarenergienutzung planerisch vorbereitet werden, die über den 110 m-Korridor des LEP MV 2016 hinausgehen, lässt sich der vorliegende Vorentwurf der FNP-Änderung zunächst nicht in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung bringen.

Um sowohl die 4. FNP-Änderung als auch den Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Rastow II“ dennoch mit den Vorgaben des LEP M-V zu vereinbaren, ist die Durchführung eines Zielabweichungsverfahrens (ZAV) erforderlich. wird von der Möglichkeit eines Zielabweichungsverfahrens (ZAV) Gebrauch gemacht. Hierzu wurde von der Gemeinde Plaaz als Planungsträgerin die landesplanerische Zulassung des o. g. Vorhabens unter Einhaltung der durch die Landesregierung beschlossenen verbindlichen Anforderungen beantragt.

Zum Zeitpunkt (November 2023) der vorliegenden Entwurfsfassung der 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow ist der ZAV-Antrag noch nicht beschieden worden. Aus einer kleinen Anfrage zur Entwicklung der Zielabweichungsverfahren von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen in Mecklenburg-Vorpommern (Drucksache 8/2561 vom 09.10.2023) geht hervor, dass der ZAV-Antrag für den Bebauungsplan Nr. 11 „Sondergebiet Solarpark Rastow II“ nebst FNP-Änderung mit der Identifikationsnummer 43 weiterhin in Bearbeitung ist.

Weiterhin sind folgende Grundsätze für die Flächennutzungsplanung von Belang:

Programmsatz 5.3 (1) [Energie]

*„In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen.“*

Programmsatz 5.3 (2) [Energie]

*„Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. Weitere Reduzierungen von Treibhausgasemissionen sollen insbesondere durch Festlegung von Maßnahmen*

- zur Energieeinsparung,*
- der Erhöhung der Energieeffizienz,*
- der Erschließung vorhandener Wärmepotenziale z. B. durch Nutzung der Geothermie sowie*
- der Verringerung verkehrsbedingter Emissionen*

*in der Regional- und Bauleitplanung sowie anderen kommunalen Planungen erreicht werden.*

Berücksichtigung in der Planung:

Den Grundsatzfestlegungen der Programmsätze 5.3 Ziffern 01 und 02 wird entsprochen. Im Zuge der FNP-Änderung wird die Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung vorbereitet und damit ein Beitrag geleistet, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung zu erhöhen. Zugleich trägt die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung regenerativer Energiequellen dazu bei, den Ausstoß klimawirksamer Treibhausgase soweit wie möglich zu reduzieren.

Programmsatz 5.3 (3) [Energie]

„Der Ausbau der erneuerbaren Energien trägt zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung und regionaler Wertschöpfungsketten bei. Die zusätzliche Wertschöpfung soll möglichst vor Ort realisiert werden und der heimischen Bevölkerung zugutekommen

Berücksichtigung in der Planung:

Mit der 4. FNP-Änderung soll die planungsrechtliche Zulässigkeit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage per Bebauungsplan vorbereitet werden. Nach Umsetzung der Planung können Wertschöpfungseffekte insbesondere im Rahmen der Errichtung und des Betriebes der Anlage einschließlich Technikwartung generiert werden. Durch die Kommunalbeteiligung gem. § 6 EEG 2021 kann der Anlagenbetreiber zudem der Standortgemeinde bis zu 0,2 Cent pro erzeugter Kilowattstunden anbieten und somit an den Erträgen aus dem Betrieb der PV-Freiflächenanlage beteiligen. Hinzu kommen die mit dem Anlagenbetrieb verbundenen Gewerbesteuererinnahmen. Die Verpachtung der Flächen trägt außerdem zur Einkommensdiversifizierung des vor Ort ansässigen Landwirtschaftsbetriebes bei.

### **3.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011)**

Programmsatz 6.5 (1) – Energie

*„Die Anlagen und Netze der Energieversorgung in Westmecklenburg sollen sicher, kostengünstig sowie umwelt- und sozialverträglich erhalten und bedarfsgerecht auch im Sinne dezentraler Erzeugung weiter ausgebaut werden. Dabei soll der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windkraft, Sonnenenergie, Geothermie und Biomasse vor allem aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit sowie der regionalen Wertschöpfung erhöht werden. Die Forschung, Entwicklung und Anwendung neuer Technologien im Bereich der Energieumwandlung soll unterstützt werden. Zur Energieeinsparung soll auf eine rationelle Energienutzung hingewirkt werden.“*

Berücksichtigung in der Planung:

Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes nimmt sich dieser raumordnerischen Vorgaben an. Im Zuge der bauleitplanerischen Vorbereitung der für die Photovoltaik-Nutzung vorgesehenen Flächen leistet die FNP-Änderung einen Beitrag, die Solaranteile in der Stromproduktion zu erhöhen und damit die Energieerzeugung langfristig klimaneutral zu gestalten sowie die notwendige Netzstabilität im Strombereich abzusichern.

### **3.3 Landschaftsplanung**

Ein dem Flächennutzungsplan beigeordneter Landschaftsplan liegt für die Gemeinde Rastow nicht vor.

## **4 Inhalte des Flächennutzungsplanes**

### **4.1 Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan für den Änderungsbereich**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastow stellt den Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB dar.

Der Begründung zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan zufolge beruht die Darstellung der landwirtschaftlichen Nutzung auf der Zielstellung, dass die verbleibenden Flächen des Außenbereiches für ihre bisherige gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzung bestehen bleiben<sup>4</sup>.

### **4.2 Darstellungen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes**

Die vorliegende 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastow enthält für den Änderungsbereich künftig die Darstellung als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m § 1 Abs. 1 Ziffer 4 BauNVO.

Der westliche und südliche Rand des Änderungsbereiches wird darüber hinaus als Landschaftsgrün nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt.

Begründung der Änderungsdarstellung:

Die für die Photovoltaik-Nutzung in den Blick genommene Fläche ist bislang im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die angestrebte Photovoltaik-Nutzung ist damit nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelbar. Um den Flächennutzungsplan gemäß Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 3 BauGB in

---

<sup>4</sup> Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastow, S. 12.

Übereinstimmung mit den Festsetzungen des im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplanes Nr. 11 „Solarpark Rastow II“ zu bringen, müssen die Darstellungen in eine entsprechende Sonderbaufläche geändert werden.

Die Darstellung einer Grünfläche „Landschaftsgrün“ dient zum einen der landschaftlichen Einbindung der Photovoltaikanlage und zum anderen der Vorbereitung für den Vollzug der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB. Die flächenscharfe Eingriffsermittlung bzw. vorhabenkonkrete Eingriffsbewertung erfolgt über den Bebauungsplanes Nr. 11 „Solarpark Rastow II“, der im Parallelverfahren zur 4. Änderung des FNP aufgestellt wird.

### **4.3 Grünordnung / Ausgleichsmaßnahmen**

Nach den Anforderungen von § 1a Abs. 3 BauGB sind im Bebauungsplan durch die Festsetzungen und deren Durchführung verursachte konkrete Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Zur Ermittlung des Eingriffsumfanges erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplanverfahren des Bebauungsplanes Nr. 11 „Solarpark Rastow“ die entsprechende Bilanzierung.

## **5 Wesentliche Auswirkungen der FNP-Änderung**

### **5.1 Siedlungsentwicklung**

Durch die FNP-Änderung ergeben sich keine Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur der Gemeinde Rastow. Das mit der FNP-Änderung verbundene Planvorhaben nimmt landwirtschaftlich intensiv genutzte Acker- und Gründlandfläche südlich der Ortslage Rastow ein. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich ca. 300 m nördlich des Standortes in der Ortslage Rastow. Zur nächstliegenden Wohnbebauung der Ortslage Fahrbinde beträgt der Abstand rd. 2.700 m.

Immissionsbedingte Konflikte durch Blendwirkungen sind nicht zu erwarten. Ein entsprechender Nachweis wird auf Ebene des Bebauungsplans im Rahmen eines Blendgutachtens erbracht.

### **5.2 Bevölkerungsentwicklung**

Mit der Ausweisung der Sonderbaufläche „Photovoltaik“ sind keine Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Rastow verbunden.

### **5.3 Arbeitsplatzentwicklung**

Mit der Planung können Beschäftigungseffekte insbesondere im Rahmen der Errichtung und des Betriebes der Anlage einschließlich Technikwartung verbunden sein.

### **5.4 Verkehrsentwicklung**

Durch die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage wird es zu keiner dauerhaften Veränderung der Verkehrsstärke in der Gemeinde Rastow kommen. Im Hinblick auf das vorhabenbedingte Verkehrsaufkommen ist während der Bauzeit mit Mehrverkehr zu rechnen. Der Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage erfolgt vollautomatisch. Nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen wird ein Anfahren vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW erforderlich.

### **5.5 Klimaschutz und Klimaanpassung**

Nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB soll die Bauleitplanung unter anderem dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern. Zudem fordert die sog. Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 BauGB, dass bei der Aufstellung von Bauleitplänen „den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch

Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen [...]“ Rechnung getragen werden soll.

Durch die Umsetzung der Planung wird der Klimaschutzklausel des BauGB insofern Rechnung getragen, als dass mit der vorliegenden Planung der Ausbau der solaren Stromerzeugung vorbereitet und damit im Wege der gemeindlichen Bauleitplanung die Voraussetzungen für diese klimaverträgliche Form der Energieerzeugung geschaffen wird.

Dazu bereitet die vorliegende 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rastow die Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft in eine Sonderbaufläche für die Photovoltaik-Nutzung vor.

Im Ergebnis der Planumsetzung ist mit einem Verlust von landwirtschaftlicher Flächen und mit einer Zunahme der versiegelten Flächen im Änderungsbereich zu rechnen. Beide Eingriffstatbestände betreffen die Schutzgüter Boden und Klima. Die Eingriffe sind auf der Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans auszugleichen. Die grünordnerischen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 11 leisten jedoch einen Beitrag zum Erosions- und Bodenschutz und damit zur Reduzierung der prognostizierten Auswirkungen des Klimawandels. So kann die Erosion des Oberbodens als Folge zunehmender Trockenperioden zum einen durch die fehlende landwirtschaftliche Intensivnutzung und zum anderen durch die Anlage von Feldhecken abgemildert werden. Dies trägt wiederum zur Regeneration des Bodens und zur Bodenverbesserung bei.

#### **5.6 Gemeindehaushalt**

Mit der 4. FNP-Änderung soll die planungsrechtliche Zulässigkeit einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage per Bebauungsplan vorbereitet werden. Nach Umsetzung der Planung generiert die Photovoltaik-Anlage zusätzliche Gewerbesteuereinnahmen. Nach § 29 Abs. 1 Nr. 2 GewStG verbleiben 90 % der Gewerbesteuereinnahmen in der Gemeinde, in der die Photovoltaik-Anlage betrieben wird.

Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Gemeinde nicht verbunden.

## 6 Flächenbilanz

Insgesamt ergibt sich für den Bereich der Planänderung folgende Flächenbilanz:

Änderungsdarstellung	Größe	bisherige Darstellung
Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“	34,97 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB
Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Landschaftsgrün“	2,15 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB

## 7 Verfahrensvermerk

Mit Wirksamwerden der geänderten Darstellung verliert die derzeitige Darstellung im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes ihre Gültigkeit.

## 8 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

## **II Umweltbericht**

### **1 Einleitung**

Der nachfolgende Umweltbericht bezieht sich, gemäß dem Prinzip der umgekehrten Abschichtung, auf den Umweltbericht des Bebauungsplan Nr. 11, der parallel zu der 4. Änderung des Flächennutzungsplans erarbeitet wird. Der Detaillierungsgrad des Umweltberichtes für die FNP-Änderung ist jedoch geringer.

Der Umweltbericht nach Anlage 1 des Baugesetzbuches ist ein eigenständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan und dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Die Umweltprüfung besteht aus der in Anlage 1 BauGB aufgeführten Bestandteile.

Als Grundlage für die Bestandsbewertung der Schutzgüter und der Einschätzung artenschutzrechtlicher Belange dient neben den angegebenen Quellen wie Karenportalen, die Vor-Ort-Kartierungen sowie der Artenschutzfachbeitrag.

#### **1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Änderungsbereiches**

##### **1.1.1 Standort**

Der Änderungsbereich liegt im westlichen Mecklenburg-Vorpommern ca. 20 km südlich der Landeshauptstadt Schwerin und befindet sich ca. 200 m südlich der Ortslage Rastow im Landkreis Ludwigslust-Parchim des Amtes Ludwigslust-Land. Der Änderungsbereich liegt im landwirtschaftlich intensiv genutzten Offenlandbereich und wird östlich durch eine Bahntrasse, südlich durch ein zusammenhängendes Waldgebiet und westlich durch Ackerflächen eingefasst. Die Landschaftszone des Änderungsbereiches gehört zum „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ welche in die Großlandschaft/Landschaftseinheit „Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet“ eingebettet ist.

##### **1.1.2 Ziel und Inhalt der Planung**

Die Gemeinde Rastow möchte durch die Änderung des Flächennutzungsplanes das betreffende Areal für die Zweckbestimmung der Photovoltaik-Nutzung planungsrechtlich vorbereiten und in Übereinstimmung mit dem im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplan Nr. 11 „Solarpark Rastow II“ die Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage schaffen.

Außerhalb der vorliegenden Änderung gilt der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastow in der Fassung vom Mai 1999 fort.

### 1.1.3 Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens

Die potenziellen Wirkungen des geplanten Vorhabens sind Ausgangspunkt für die Umweltprüfung. Hierzu werden die unmittelbar durch das geplante Vorhaben verursachten bau-, anlagen- und betriebsbedingten direkten und indirekten Wirkungen auf die Schutzgüter sowie die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Folgewirkungen untersucht.

*Tabelle 1: Umweltrelevante Wirkfaktoren*

<b>baubedingte Wirkfaktoren:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenbeanspruchungen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material- und Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Baustraßen</li> <li>- Entfernung von Vegetation sowie Baufeldfreimachung für Wegesystem innerhalb PV-Flächen, Zuwegungen zum SO, Erdkabelverlegung, Nebenanlagen</li> <li>- Bodenumlagerung bei Verlegung der Erdkabel</li> </ul> </li> <li>- optische, akustische und stoffliche Emissionen             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geräusche, Erschütterungen, stoffliche Emissionen und visuelle Wirkungen durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten</li> </ul> </li> </ul>
Dauer der Wirkung: zeitlich begrenzt während der Bauzeit
<b>anlagebedingte Wirkfaktoren:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenbeanspruchung             <ul style="list-style-type: none"> <li>- wasserdurchlässige Wege innerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes</li> <li>- Zuwegung zu dem PV-Feld</li> <li>- Überdeckung von Boden durch Modulflächen, funktionaler Flächenverbrauch</li> <li>- Beschattungseffekte, Effekte auf Bodenwasserhaushalt und Mikroklima</li> <li>- Strukturveränderungen auf der Offenlandfläche im Zuge der Flächenbewirtschaftung</li> </ul> </li> <li>- optische Wirkungen             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Silhouetteneffekt, artifizielle Lebensraumveränderung</li> <li>- funktionaler Flächenentzug/ Zerschneidungseffekt</li> <li>- Lichtreflexe, Spiegelungen, Polarisierung des reflektierten Lichtes</li> </ul> </li> <li>- vertikale Hindernisse im Luftraum             <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch in Reihen angeordnete Tracker in der Offenlandschaft</li> </ul> </li> </ul>
Dauer der Wirkung: dauerhaft
<b>betriebsbedingte Wirkfaktoren:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schall, visuelle Wirkungen, Flächenbewirtschaftung             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wartung, Reparatur und Instandhaltung der PV-Anlagen</li> <li>- Pflege der Offenflächen (Mahd, etc.)</li> <li>- Tierverluste durch Flächenbewirtschaftung (insb. Mahd)</li> </ul> </li> <li>- sonstige Emissionen             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)</li> <li>- elektromagnetische Felder (durch PV-Module, Verbindungskabel, Wechselrichter, Trafostation)</li> </ul> </li> </ul>
Dauer der Wirkung: dauerhaft bzw. während der Betriebsphase periodisch auftretend

#### **1.1.4 Bedarf an Grund und Boden**

Der Änderungsbereich beträgt insgesamt 37,38 ha, welche sich auf Grünland und Ackerflächen befinden. Davon werden rund 34,1 ha baulich überplant (Solarmodule, Zufahrtswege, Nebenanlagen, etc.). Die restliche Fläche wird als Maßnahmenfläche und als Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt.

#### **1.1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans sowie das geplante Vorhaben im Änderungsbereich erzeugt keine Sonderabfallformen gem. dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).

#### **1.1.6 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen**

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzu-  
sehen.

Das Risiko für Unfälle oder Katastrophen ist durch Bauvorschriften (u.a. Statik), insbesondere auch durch Vorschriften zum Brandschutz (Bauvorgänge, Auswahl von Baumaterialien, etc.), minimiert.

#### **1.1.7 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht nicht.

## 1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

### 1.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2016)

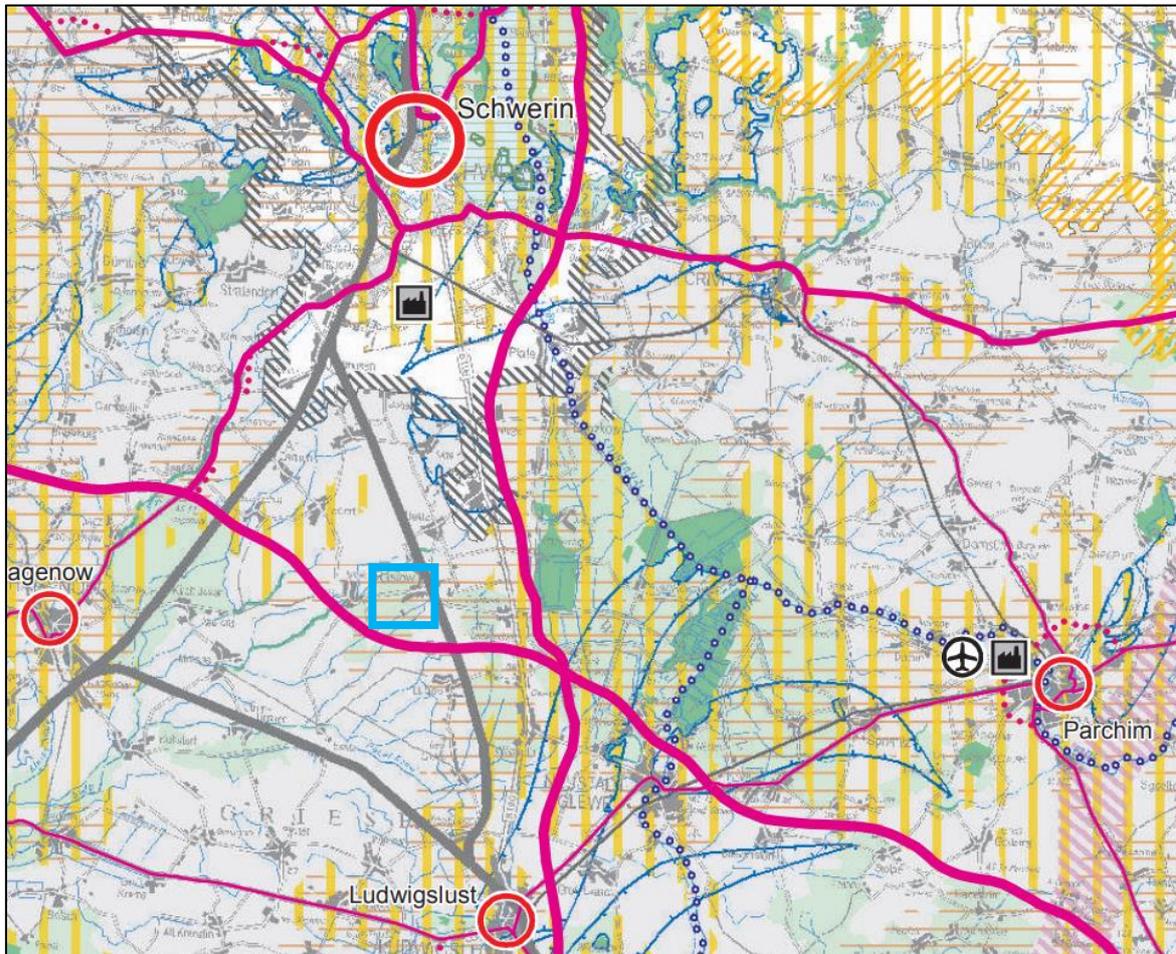


Abbildung 1: Auszug aus dem Landesraumentwicklungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern (2016). Der Änderungsbereich ist blau umrandet. (MEIL 2016)

Im LEP 2016 ist der Änderungsbereich (blau umrandet) als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Östlich verläuft die Bahntrasse die dem großräumigen Eisenbahnnetz (graue Linie) zugeordnet wird. In einiger Entfernung verlaufen die A 24 (südlich) und die A 14 (östlich) die dem internationalen Straßennetz (magentafarben) zugeordnet werden. Die Ortslage Rastow befindet sich fast mittig der Ober- und Mittelzentren Schwerin, Parchim, Ludwigslust und Hagenow. Die Ortslage Rastow hat keine versorgungsrelevante Bedeutung und liegt außerhalb des Stadt-Umland-Raums Schwerin.

### 1.2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (2011)

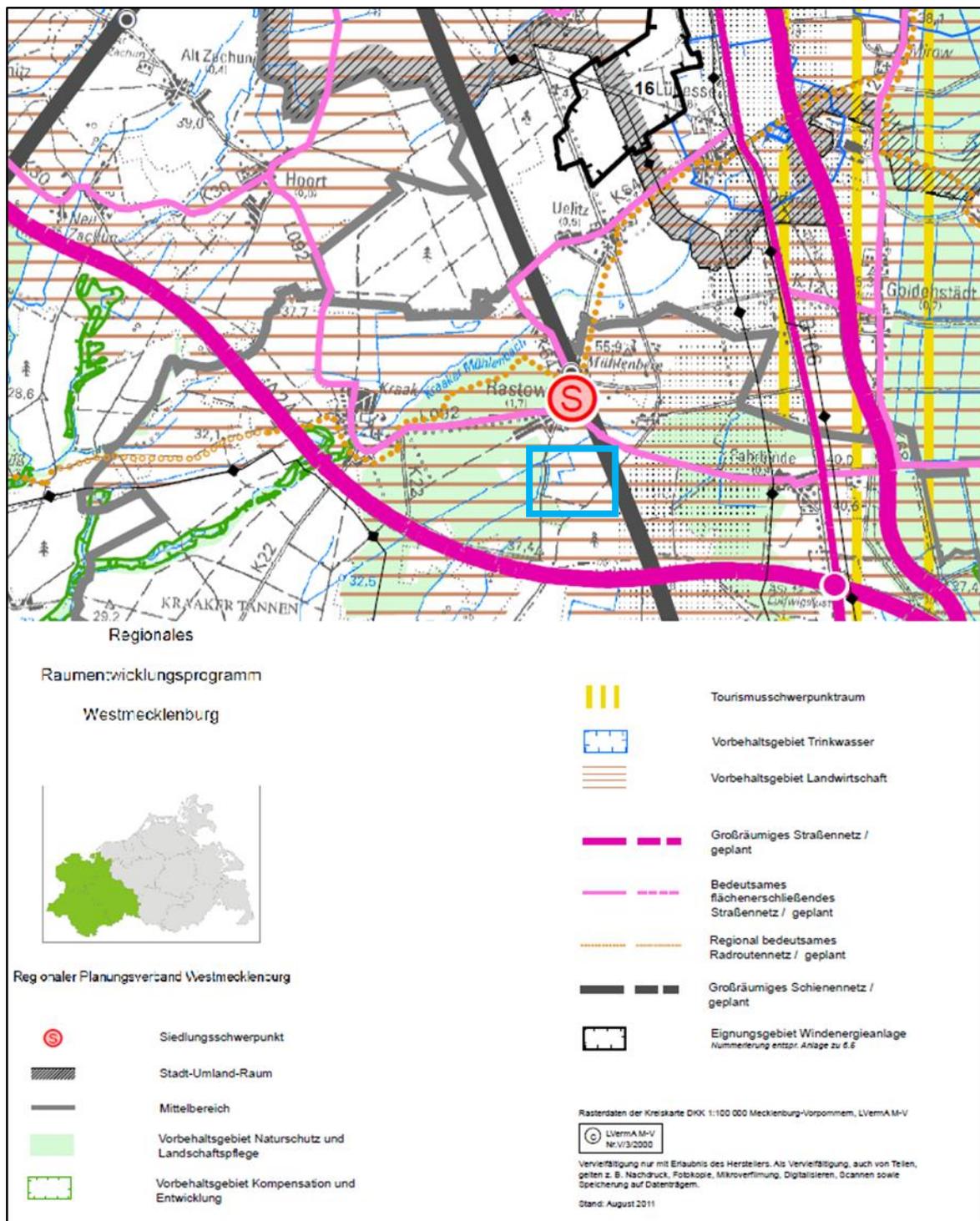


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (2011). Der Änderungsbereich ist blau umrandet. (RREP MW 2011)

Laut dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm liegt der Änderungsbereich in einem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Eingefasst wird es durch großräumige Infrastruk-

#### 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow

turverbindungen (Bahntrasse und A 24). Die Ortslage Rastow wird außerhalb des Stadt-Umland-Raumes von Schwerin als Siedlungsschwerpunkt dargestellt. Der Änderungsbereich befindet sich in unmittelbarer Nähe zu Vorbehaltsgebieten des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

### 1.2.3 Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2003)

Für den Änderungsbereich geht aus dem Gutachtlichen Landschaftsprogramm (GLP 2003) Mecklenburg-Vorpommerns hervor, dass die Bedeutung für rastende Wat- und Wasservögel (Abbildung 3) sowie der Lebensraumstruktur (Abbildung 4) als gering eingestuft werden können. Die Bedeutung des Boden- (Abbildung 5) sowie des Wasserpotentials (Abbildung 6) werden im Änderungsbereich mit hoch bis sehr hoch eingestuft.

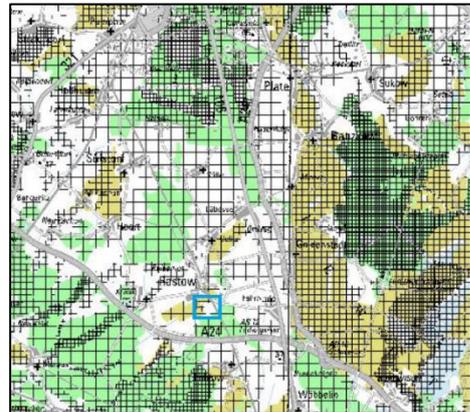
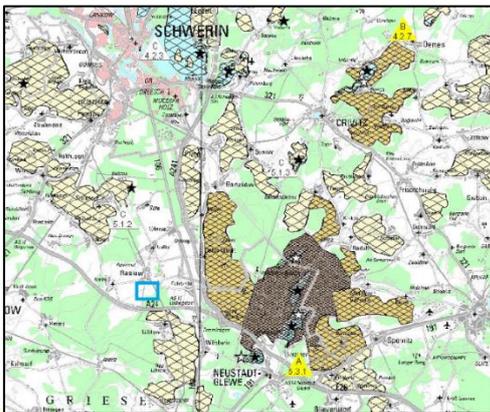


Abbildung 3: Kartenausschnitt Karte Ia: Rastvögel

Abbildung 4: Kartenausschnitt Karte Ib: Lebensraumstruktur

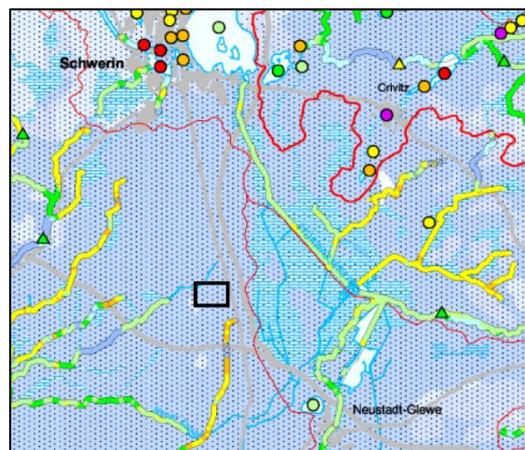
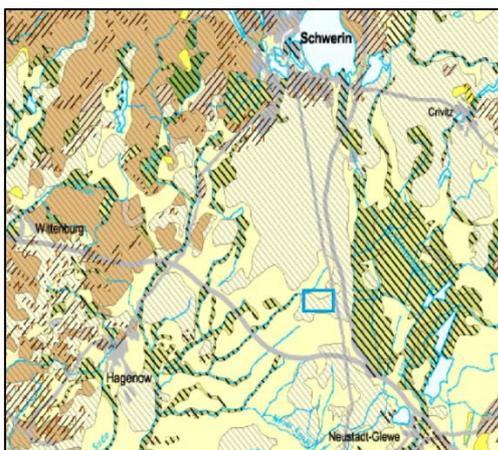


Abbildung 5: Kartenausschnitt Karte II: Bodenpotential

Abbildung 6: Kartenausschnitt Karte III: Wasserpotential

#### 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow

Für den Änderungsbereich gibt es keine Ausweisungen zu den Themen Landschaftsbildpotential (Abbildung 7) und Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen (Abbildung 8). Für die Erholungsvorsorge (Abbildung 9) gilt der Änderungsbereich als Bereich mit guter Erschließung durch Wanderwege.



Abbildung 7: Kartenausschnitt Karte IV: Landschaftsbildpotential

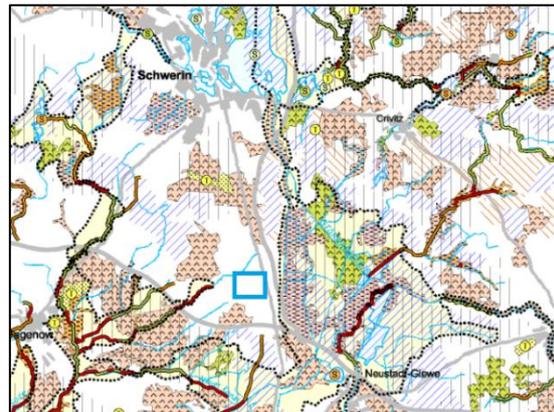


Abbildung 8: Kartenausschnitt Karte V: Ökologische Funktionen

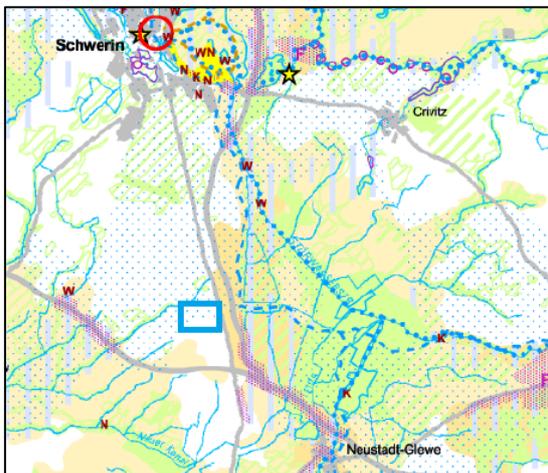


Abbildung 9: Kartenausschnitt Karte VI: Erholungsvorsorge

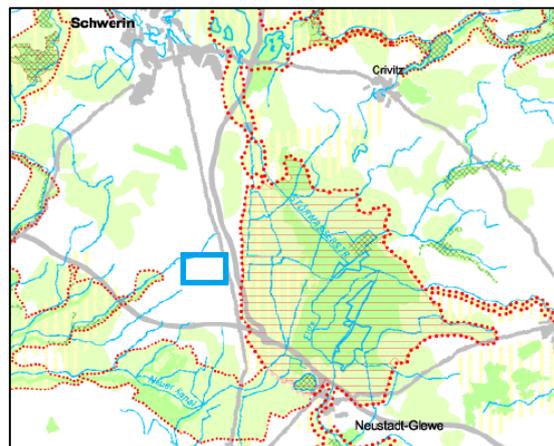


Abbildung 10: Kartenausschnitt Karte VII: Funktionsbereiche

#### 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow

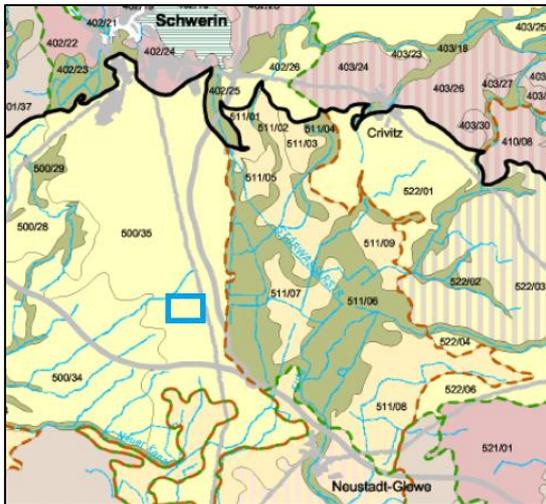


Abbildung 11: Kartenausschnitt Karte VIII:  
Naturräume

Die Raumordnung hat keine Ziele (Abbildung 10) für den Änderungsbereich ausgewiesen. Naturräumlich (Abbildung 11) wird der Bereich als Schmelzwasserbildendes Sandern u.a. ausgewiesen.

#### 1.2.4 Erste Fortschreibung des Gutachtliches Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (2008)

Aus der Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg geht hervor, dass für den Änderungsbereich keine Ausweisungen für die Analyse der Arten und Lebensräume (Abbildung 12) sowie der Biotopverbundplanung (Abbildung 13) vorliegen. Darüber hinaus gibt es keine Ausweisungen im Bereich der FNP-Änderung für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen (Abbildung 14) sowie für die Ziele der Raumordnung (Abbildung 15).

#### 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow

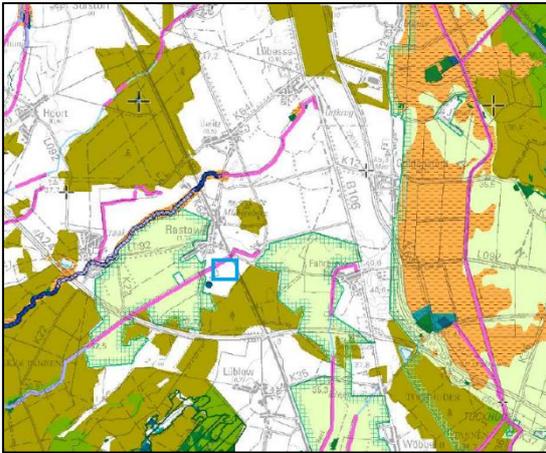


Abbildung 12: Kartenausschnitt Karte I: Arten und Lebensräume

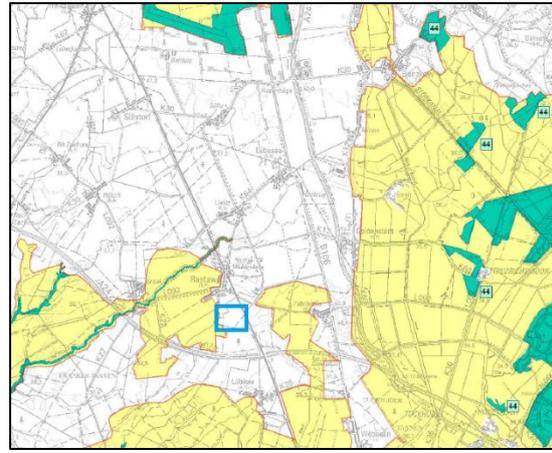


Abbildung 13: Kartenausschnitt Karte II: Biotopverbundplanung

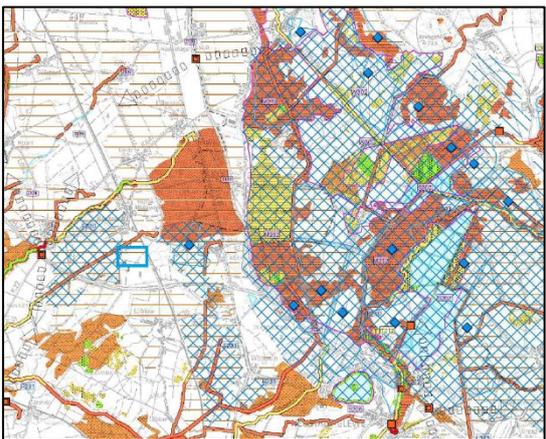


Abbildung 14: Kartenausschnitt Karte III: Ökologische Funktionen

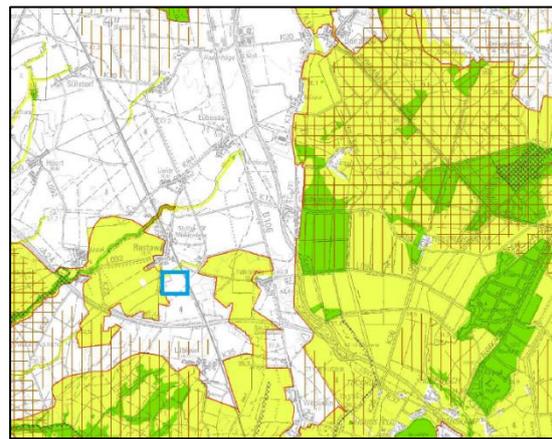


Abbildung 15: Kartenausschnitt Karte IV: Ziele der Raumordnung

Als Anforderung für die Landwirtschaft (Abbildung 16) wurde das großräumige Ziel der Strukturanreicherung (Abbildung 16) definiert. Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb dieser Zielausweisung. Eine potentielle Wassererosionsgefährdung (Abbildung 17) ist für den Änderungsbereich nicht ausgewiesen.

#### 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow

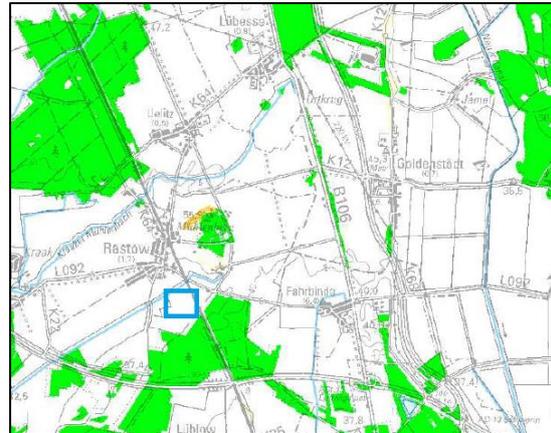
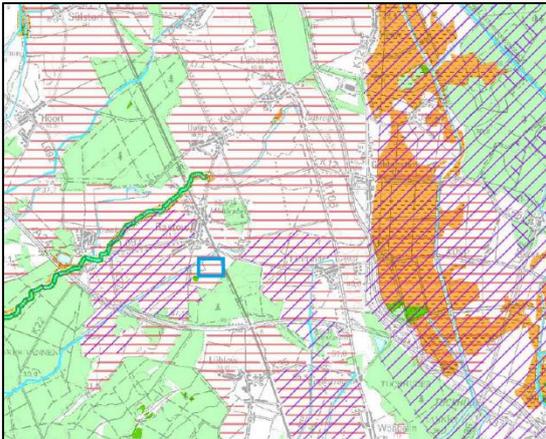


Abbildung 16: Kartenausschnitt Karte V: Anforderungen an die Landwirtschaft

Abbildung 17: Kartenausschnitt Karte VI: Wassererosionsgefährdung

#### 1.2.5 Flächennutzungsplan der Gemeinde Rastow



Abbildung 18: Derzeit geltender Flächennutzungsplan (links) und 4. Änderung des FNP (rechts) der Gemeinde Rastow

In der Abbildung 18 ist der seit 1998 fortgeltende Flächennutzungsplan (links) dargestellt, der parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 11 „Sondergebiet Solarpark Rastow II“ geändert wird. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist gleich der Änderungsbe-  
reich der FNP-Änderung.

Der Änderungsbereich befindet sich auf zuvor ausgewiesenen Landwirtschaftsflächen und wird zum Großteil in eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (orange) umgewandelt. Darüber hinaus in Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft geändert.

### **1.2.6 Landschaftsplan der Gemeinde Rastow**

Ein Landschaftsplan liegt für die Gemeinde Rastow nicht vor.

### **1.2.7 Schutzgebiete, geschützte Biotope und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

#### **1.2.8 Schutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung**

Innerhalb der Änderungsfläche sind keine Schutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung vorhanden. Folgende Schutzgebiete befinden sich im Umfeld des Änderungsbereiches:

- Das Europäische Vogelschutzgebiet [Feldmark Wöbbelin-Fahrbinde DE\_2534-402] befindet sich rd. 600 m östlich vom Plangebiet.
- Das Europäische Vogelschutzgebiet [Feldmark Rastow-Kraak DE\_2534-401] grenzt westlich an das Plangebiet an.
- Das Europäische Vogelschutzgebiet [Lewitz DE\_2535-402] befindet sich rd. 4 km östlich des Plangebietes.
- Das Europäische Vogelschutzgebiet [Hagenower Heide DE\_2533-401] befindet sich ca. 8 km in westlicher Richtung bei Kirch Jesar.
- Das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung [Sude mit Zuflüssen DE\_2533-301] liegt vom Plangebiet in nordwestlicher Richtung ca. 2,5 km entfernt.

#### **1.2.9 Nationale Schutzgebiete**

Trinkwasserschutzgebiete sind durch die FNP-Änderung nicht betroffen.

Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete sind durch die Änderungsfläche nicht betroffen. Im Umfeld der Änderungsfläche befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Sude LSG 140“ in rd. 2,5 km nordöstlicher Richtung.

#### **1.2.10 Geschützte Biotope**

Innerhalb der Änderungsfläche befinden sich keine gemäß §§ 18, 19 und 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope. An den Änderungsbereich angrenzende geschützte Biotope werden durch bestimmte Festsetzungen im Bebauungsplan vor Zugriffen geschützt.

### **1.2.11 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Die Änderungsfläche berührt keine Flächen die dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen.

Ökokonten werden nicht berührt.

## **2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden**

### **2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

#### **2.1.1 Schutzgut Menschen, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung**

##### ***Bestand***

Für das Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung sind die Wohn- und Erholungsfunktionen zu betrachten.

Wohngebäude sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die nächstgelegene Wohnbebauung ist die Ortslage Rastow welche sich nordwestlich in rd. 230 m Entfernung befindet. Am Bahnübergang sowie östlich des Bahnübergangs befinden sich zudem Einzelbebauungen im planungsrechtlichen Außenbereich.

Der Änderungsbereich liegt westlich der zweigleisige Bahntrasse (Dömitz-Wismar) und nördlich des Waldgebietes „Rastower Tannenkaamp“. Richtung Westen dominieren landwirtschaftlich genutzte Flächen mit wenigen strukturgebenden Landschaftselementen und ein landwirtschaftlicher Betrieb das Landschaftsbild.

Die Gemeinde Rastow gehört nicht zu den Schwerpunkt- und Entwicklungsräumen Tourismus, es sind jedoch zahlreiche Rad-, Reit- und Wanderwegen vorhanden. Im Änderungsbereich ist keine Infrastruktur für die Erholungsnutzung vorhanden.

##### ***Bewertung***

Der Änderungsbereich ist für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung von allgemeiner Bedeutung. Funktionsausprägungen der Wohn- und Erholungsfunktion mit besonderer Bedeutung liegen nicht vor.

Aufgrund seiner Lage im Wohnumfeld der Ortslage Rastow ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung für die Erholungsvorsorge der Einwohner der Gemeinde Rastow.

##### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestand der gegenwärtigen landwirtschaftlichen Nutzflächen im Änderungsbereich auszugehen. Ein Bedeutungszuwachs für die Wohn- und Erholungsfunktion ist daher nicht zu erwarten.

### **2.1.2 Schutzgut Flora/Pflanze**

#### ***Bestand***

Das Schutzgut Pflanzen bildet sich im Wesentlichen über die im Änderungsbereich befindlichen Biotopstrukturen ab. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte im August 2021 nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2013) auf der Grundlage aktueller Luftbildaufnahmen. Untersucht wurde der Änderungsbereich, zzgl. eines 200 m breiten Puffers. Die Darstellung der erfassten Biotope erfolgt im Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan im Maßstab 1:5.000.

#### ***Bewertung***

Die Bewertung der Biotope erfolgt gemäß HzE 2018, Anlage 3, Ermittlung der natur-schutzfachlichen Wertstufen der Biotoptypen. Die kartierten Biotope mit dem zuzuordnenden Code, dem Namen des jeweiligen Biotopes und dem gesetzlichen Schutzstatus wurden tabellarisch gelistet und bewertet.

Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich keine Biotope die einem gesetzlichen Schutz unterliegen. Darüber hinaus entsprechen alle erfassten Biotope dem gegebenen Landschaftsraum. Es sind keine Biotope besonderer Bedeutung vorhanden.

#### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Acker- und Grünlandflächen im Änderungsbereich auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt und die gesetzlich geschützten Biotope und sonstigen Biotopstrukturen mit der derzeitigen Artenausstattung vermutlich bestehen bleiben.

### **2.1.3 Schutzgut Fauna/Tiere**

Für den Änderungsbereich wurden für die Tiergruppen bzw. -arten der Brutvögel, Herpeten und Fledermäuse über Vor-Ort-Kartierungen erfasst. Der Erfassungsbereich reichte bis 300 m über den Änderungsbereich hinaus. Die Erfassung erfolgte nach den für die jeweilige Tiergruppe bzw. -art geltenden Methodenstandards.

### **2.1.4 Brutvögel**

#### ***Bestand***

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 26 Vogelarten erfasst, davon 16 Arten als Brutvogelarten (Nachweisstatus: Brutnachweis oder Brutverdacht). Von den kartierten Brutvogelarten sind 5 Arten (Baumpieper, Feldlerche, Heidelerche, Mäusebus-sard, Schwarzkehlchen) den wertgebenden Arten zuzuordnen.

Nach VÖKLER et al. (2014) ergibt sich für keine der nachgewiesenen Brutvogelarten eine Raumbedeutsamkeit des Brutbestandes in Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich zum Gesamtbestand in Deutschland. Ebenso kommen keine Arten vor, deren Brutbestand <1.000 Brutpaare in Mecklenburg-Vorpommern unterschreitet.

Der bekannte Weißstorchhorst LWL 083 auf dem Gelände der Landwirtschaftlichen Erzeuger-Genossenschaft Rastow e.G. wurde gezielt an jedem Brutvogelkartiertermin kontrolliert.

Darüber hinaus wurden drei besetzte Horste innerhalb des Untersuchungsraumes erfasst. Zwei der Horste waren durch Krähenvögel besetzt und der dritte durch einen Mäusebussard.

#### ***Bewertung***

Das erfasste Artenspektrum entspricht dem aufgrund der vorgefundenen Biotopstrukturen zu erwartenden Artenbestand. Lebensräume von besonderer Bedeutung für die Feldlerche, den Baumpieper sowie den Neuntöter sind im Änderungsbereich und seinem Umfeld vorhanden.

#### ***Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Änderungsbereich auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. In diesem Fall wäre von einem Fortbestand der erfassten Brutvogelfauna in der derzeitigen Artenausstattung auszugehen.

### **2.1.5 Herpeten (Amphibien und Reptilien)**

#### ***Bestand***

Im Änderungsbereich konnte der geschützte Teichfrosch (FFH-RL, BNatSchG, RL M-V) in vier, der insgesamt sechs untersuchten Gewässer, nachgewiesen werden.

Darüber hinaus wurden die geschützten Reptilienarten Waldeidechse, Blindschleiche und Kreuzotter (BNatSchG, RL M-V, RL-D) im Untersuchungsbereich erfasst.

#### ***Bewertung***

Die untersuchten Habitate stellen wichtige Migrationskorridore für die erfassten Arten da, eignen sich jedoch nur in geringem Maße als Reproduktionsstätten. Potenzielle Landlebensräume und Überwinterungshabitate befinden sich eher im nahe gelegenen Waldgebiet.

#### ***Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung, würde der Änderungsbereich auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und die Habitate in ihrer bisherigen Beschaffenheit

vermutlich erhalten bleiben. Es ist nicht davon auszugehen das sich andere Amphibien- und Reptilienarten ansiedeln werden.

#### **2.1.6 Fledermäuse**

##### ***Bestand***

Am nordwestlichen Rand konnten durch die Baumhölenkartierung insgesamt 10 Bäume mit potenziell nutzbaren Quartiersstrukturen ermittelt werden.

##### ***Bewertung***

Alle erfassten Bäume weisen eine potenziell geringe bis mittlere Wertigkeit der Quartierstruktur auf und sind damit von allgemeiner Bedeutung für die Fledermaus.

##### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der Änderungsbereich auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Es ist daher zu erwarten, dass sich die Habitatstrukturen für Fledermäuse nicht verändern werden.

#### **2.1.7 Weitere Artengruppen, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände**

Durch geeignete Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (Weißstorch, Brutvögel) kommt es im Änderungsbereich nicht zur Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen. Für den Eremiten, der in geeigneten Großhöhlen von Bäumen zu erwarten ist, konnte kein geeigneter Baumbestand im Änderungsbereich und daran angrenzend erfasst werden.

#### **2.1.8 Schutzgut Biologische Vielfalt**

##### ***Bestand***

Die drei Ebenen der biologischen Vielfalt (genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Ökosystemvielfalt) werden, soweit sie für den Änderungsbereich relevant und im Rahmen des vorgegebenen Untersuchungsrahmens erfassbar sind, über die Biotoptypen und über eine Brutvogel-, Reptilien- und Amphibienkartierung sowie über eine Analyse potentieller Habitate ausgewählter Tiergruppen erfasst.

Die genetische Vielfalt ist die Vielfalt innerhalb einer Art (intraspezifische Biodiversität) und wird, soweit für das Plangebiet relevant und im Rahmen des vorgesehenen Untersuchungsrahmens erfassbar, in den Textpassagen zu den Pflanzen und Tieren dargestellt.

Die Artenvielfalt (interspezifische Biodiversität) beinhaltet die Artenzahl von Flora und Fauna innerhalb des zu betrachtenden Raumes. Es erfolgt eine selektive Darstellung und Bewertung der Artenvielfalt über die Darstellung der Kartierungsergebnisse.

Die Ökosystemvielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Plangebiet. Die Erfassung der unterschiedlichen Ökosysteme erfolgt über die Biotopkartierung, da Biotoptypen bzw. Biotopkomplexe die kleinsten Erfassungseinheiten von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere darstellen, in denen jeweils einheitliche standörtliche Bedingungen herrschen, so dass die Biotoptypen auch als kleinste Einheiten der Ökosystemebene aufgefasst werden können (vgl. LAUN M-V 1998, SCHUBERT & WAGNER 1988). Bezüglich der Darstellung der Ökosystemvielfalt wird daher auf die Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen verwiesen.

### ***Bewertung***

Aus den erfassten Daten zum Bestand von Fauna und Flora im Änderungsbereich lässt sich eine freiräumliche Strukturschwäche ableiten. Für die biologische Vielfalt im Änderungsbereich ergibt sich deshalb eine allgemeine Bedeutung.

### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der Änderungsbereich auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Es ist daher zu erwarten, dass sich die biologische Vielfalt im Änderungsbereich nicht verändern wird.

## **2.1.9 Schutzgut Fläche**

### ***Bestand***

Das Plangebiet umfasst rd. 37,2 ha und befindet sich rd. 250 m südlich der Ortslage Rastow an einer zweigleisigen Bahntrasse. Das Gebiet unterliegt größtenteils einer intensiven ackerbaulichen Flächennutzung.

### ***Bewertung***

Aufgrund der Lage der Änderungsfläche im Raum zwischen Wohnbebauung und Infrastruktureinrichtungen wird ihr eine geringe landschaftliche Freiraumbewertung beigemessen. Das Schutzgut Fläche ist im Änderungsbereich damit von allgemeiner Bedeutung.

### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Es ist zu erwarten, dass die Flächen im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und eine Nutzungsänderung oder Strukturaneicherung nicht erfolgen wird.

### **2.1.10 Schutzgut Boden**

#### ***Bestand***

Die Böden im Änderungsbereich sind durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet und bestehen überwiegend aus Sanden und Kiessanden mit niedrigen Ackerwertzahlen. Eine Altlastenbelastung liegt nicht vor.

#### ***Bewertung***

Gemäß Bodenfunktionsbewertung von 2017 unterliegen die Böden im Änderungsbereich einer Schutzwürdigkeit von 3 was einer mittleren Wertigkeit entspricht (1 gering – 5 sehr hoch) (Kartenportal ©LUNG MV). Die Böden im Änderungsbereich sind durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung stark anthropogen beeinflusst. Die vorherrschenden Bodenverhältnisse sind damit von allgemeiner Bedeutung.

#### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung der Planung die Böden im Änderungsbereich auch weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und eine Veränderung in den Bodenfunktionswerten ist nicht zu erwarten ist.

### **2.1.11 Schutzgut Wasser**

#### ***Bestand***

Im Änderungsbereich beträgt der Grundwasserflurabstand maximal zwei Meter bei einer Deckschichtenaufgabe von weniger als 5 Meter. Nutzbares Grundwasser ist nicht vorhanden.

Wasserschutzgebiete sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

Oberflächengewässer sind in Form von Teilen des Entwässerungssystems im Änderungsbereich vorhanden.

#### ***Bewertung***

Der betrachtete Änderungsbereich weist eine hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung und in Abhängigkeit vom Grundwasserflurabstand eine hohe Empfindlichkeit auf. Die Grundwasserverhältnisse sind damit von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt.

Die Oberflächengewässer im Änderungsbereich sind aufgrund ihrer Struktur von allgemeiner Bedeutung.

#### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Die Wasserverhältnisse im Änderungsbereich werden bei Nichtdurchführung der Planung in ihrem derzeitigen Zustand vermutlich bestehen bleiben.

### **2.1.12 Schutzgut Luft**

#### ***Bestand***

Das Emissionskataster des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie zeigt für den Änderungsbereich keine Belastung der Luftqualität.

#### ***Bewertung***

Im Umfeld des Änderungsbereiches kann von einer mäßigen Belastung der Luftgüte aufgrund der Verkehrsbelastung der A 24 (Feinstaub, CO<sub>2</sub>, u. a.) und den Tierhaltungsanlagen im näheren Umkreis (Ammoniak, Feinstaub, u. a.) ausgegangen werden.

Das südlich an den Änderungsbereich angrenzende Waldgebiet „Rastower-Tannenkamp“ ist ein Gebiet mit luftverbessernder Wirkung.

#### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die landwirtschaftliche Nutzung im Änderungsbereich fortgeführt. Der Verkehr der A 24 und die Tierhaltungsanlagen werden bestehen bleiben. Es ist demnach von keiner erheblichen Veränderung der Luftgüte auszugehen.

### **2.1.13 Schutzgut Klima**

#### ***Bestand***

Klimatisch gehört der Änderungsbereich in die Region „Mecklenburg-Vorpommern“ die ein Teil der Modellregion „Nordostdeutsches Tiefland“ ist und durch ein atlantisch-maritim beeinflusstes Übergangsklima mit verstärkten kontinentalen Einflüssen geprägt ist. Der mittlere jährliche Niederschlag liegt bei etwa 595 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur bei 8,2°C mit rund 1648 Sonnenstunden (DWD 2018).

Der Klimareport (DWD 2018,15) zeigt auf, dass die Anzahl der Sommertage in Mecklenburg-Vorpommern zunehmen und die Frosttage seltener werden.

Vegetationsausprägung, Wasserverhältnisse, Relief- und Bodenverhältnisse modifizieren diese makroklimatischen Verhältnisse zum örtlich herrschenden Lokal- bzw. Geländeklima. Das intensiv landwirtschaftlich genutzte Plangebiet ist einem Freilandklima zuzuordnen.

Funktionsbeziehungen zu klimatisch belasteten Gebieten bestehen nicht.

#### ***Bewertung***

Die klimatischen Verhältnisse im Änderungsbereich sind von allgemeiner Bedeutung. Das Plangebiet besitzt keine besondere Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum für belastete Gebiete, wie z.B. überwärmte Siedlungskerne.

### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Es ist davon auszugehen, dass im Änderungsbereich die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird, so dass sich die bestehenden klimatischen Verhältnisse vermutlich nicht ändern werden.

#### **2.1.14 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild**

##### ***Bestand***

Das Landschaftsbild des Änderungsgebietes ist durch großflächiges, intensiv bewirtschaftetes flaches Ackerland mit umfangreichem Entwässerungssystem geprägt. Strukturgebende Landschaftselemente sind vereinzelt vorhanden.

Das Änderungsgebiet wird von Verkehrsinfrastruktur (Bahntrasse, Wohnbebauung mit Straßen und Wegen, Autobahn) eingerahmt.

##### ***Bewertung***

Die Bewertung im Rahmen der landesweiten Analyse erfolgte nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe.

Der Änderungsbereich hat keine Ausweisung im Rahmen der „Landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern“ (© LUNG M-V © LAiV-MV 2006). Die Landschaftsbildbewertung wird als gering bis mittel eingestuft (allgemeine Bedeutung).

Innerhalb des Änderungsbereiches sind keine Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild vorhanden.

### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bisherige Nutzung bestehen bleiben. Eine Veränderung der Landschaft/ des Landschaftsbildes ist nicht zu erwarten.

#### **2.1.15 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

##### ***Bestand***

Im Änderungsbereich sind keine Bau- und Bodendenkmale, Geotope oder sonstige kulturhistorische Sehenswürdigkeiten ausgewiesen.

##### ***Bewertung***

Der Änderungsbereich ist von Allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Da keine Boden- und Baudenkmale vorhanden sind, würde eine Nichtdurchführung der Planung zu keiner Veränderung im Änderungsbereich führen.

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Das geplante Vorhaben dient der klimaneutralen Erzeugung von Strom. Das Vorhaben der Gemeinde Rastow, Baurecht für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen, hat somit grundsätzlich positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Sinne des Klimaschutzes.

### **2.2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung**

Das Vorhaben hat keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und die Bevölkerung. Es wird kein Standort überplant, der für Wohn- und Erholungsfunktionen von Bedeutung ist.

Eine Blendwirkung der Zugführer (Richtung Bahntrasse) oder Beeinträchtigung der Sichtbarkeit der Lichtsignale kann aufgrund des Einfallswinkels (Solarmodul) und des relevanten Sichtwinkels (Zugführer) per Blendgutachten ausgeschlossen werden. Eine Blendwirkung Richtung östlicher Wohnbebauung kann aufgrund der Entfernung zur Photovoltaik-Freiflächenanlage ausgeschlossen werden.

Eine gewisse Fernwirkung der Solaranlage in nördlicher und östlicher Richtung kann nicht ausgeschlossen werden. In südlicher und westlicher Richtung unterbrechen das Waldgebiet und Heckenstrukturen die Fernwirkung.

### **2.2.2 Schutzgut Flora/Pflanzen und Biologische Vielfalt**

Bei Durchführung der Planung würden Acker- und Grünlandflächen in eine extensive Bewirtschaftung übergehen, d. h. der landwirtschaftsbedingte Schadstoff- und Nährstoffeintrag entfällt und es würde eine ökologische Aufwertung infolge von Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen im Änderungsbereich stattfinden. Darüber hinaus würde die durch große Landmaschinen bedingte Bodenverdichtung ausbleiben

#### **Baubedingte Auswirkungen auf Pflanzen bzw. auf die Biotopfunktion**

Für die Errichtung der Anlage wird kein gesondertes Baufeld benötigt, so dass während der Bauphase nur die Biotope in Anspruch genommen werden, die anlagenbedingt überbaut werden.

#### Anlagenbedingte Auswirkungen auf Pflanzen bzw. auf die Biotopfunktion

Die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage führt überwiegend zum Verlust von intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen (ACS/GIM), die von allgemeiner Bedeutung für die Biotopfunktion sind.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen auf Pflanzen bzw. auf die Biotopfunktion

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage werden keine erheblichen Störwirkungen verursacht. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei der Durchführung der Planung die biologische Vielfalt im Änderungsbereich aufgrund der Extensivierung der Flächen in Zusammenhang mit der Zugriffsbeschränkung zunimmt.

### **2.2.3 Schutzgut Fauna/Tiere**

#### Baubedingte Auswirkungen auf Tiere

Baubedingte Auswirkungen auf Tiere (Brutvögel, Herpeten) werden durch festgelegte Bauzeitenregelungen minimiert. Für Rastvögel sind im nahen Umfeld des Änderungsbereiches mehrere ausgewiesene Rastgebiete vorhanden, sodass auch hier die Auswirkungen minimiert werden.

#### Anlagenbedingte Auswirkungen auf Tiere

Aufgrund diverser Eingriffsmindernden Maßnahmen werden erhebliche anlagenbedingte Auswirkungen auf Tiere minimiert.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Tiere können ausgeschlossen werden.

### **2.2.4 Schutzgut Fläche**

Der Änderungsbereich wird zukünftig als Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt. Die zuvor dargestellte Nutzung als Landwirtschaftsfläche geht aufgrund der Extensivierung der Fläche mit Nutzungsoption als Mähwiese jedoch nicht vollständig verloren und kann weiterhin landwirtschaftlich als Extensivgrünland genutzt werden.

### **2.2.5 Schutzgut Boden**

Im Änderungsbereich kann es zu punktuellen Bodenversiegelungen sowie zu Teilversiegelungen kommen. Die Deposition kann durch die extensivierte Landnutzung stark verringert werden, sodass der Boden aufgenommene Schadstoffe besser speichern kann. Baubedingte Eingriffe in das Bodengefüge sind zu erwarten. Betriebs- und Anlagebedingte mechanische Bodenaufträge bzw. –abträge sind nicht zu erwarten.

Durch das Vorhaben wird der Änderungsbereich begrünt und extensiviert. Somit wird eine Staubbildung durch Winderosion stark vermindert.

Dennoch kann es im Änderungsbereich zu einer Verlagerung des Niederschlagswassers kommen. Nach Helbig et al. 2022 (128) kann es bei flächigen PV-Anlagen mit ackerbaulicher Nutzung, schon bei mittlerem Niederschlag, besonders in den Bereichen der Abtropfkanten zu starker Bodenerosion kommen. Bei extensiver Grünlandnutzung scheint dieser Vorgang nicht so stark zu sein. Eine zu erwartende Austrocknung des Bodens unter den Modulflächen aufgrund fehlenden Niederschlagswasser kann gem. Helbig et al. 2022 (128) nahezu ausgeschlossen werden. Studien zeigen auf, dass der Boden in den übershirmten Bereichen feuchter und kühler war als in den Modulzwischenräumen (ebd.).

Bei Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Böden im Änderungsbereich auf lange Sicht aufgewertet werden. Durch eine extensive Flächennutzung, die Vermeidung von Schadstoff- und künstlichen Nährstoffeinträgen sowie die stark verminderte Bodenverdichtung (Befahren mit großen Landmaschinen) können dafür sorgen, dass sich die Böden erholen und sich Strukturverbesserungen im Bodengefüge einstellen

##### **2.2.6 Schutzgut Wasser**

Nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten. Die Extensivierung der Flächen sowie die Minderungsmaßnahmen im Änderungsbereich, können zu einer qualitativen Verbesserung der Oberflächengewässer führen

##### **2.2.7 Schutzgut Luft**

Es ist nicht davon auszugehen, dass mit der Durchführung der Planung eine erhebliche Veränderung der Luftgüte einher geht.

##### **2.2.8 Schutzgut Klima**

Der geplante Solarpark leistet einen Beitrag zum globalen Klimaschutz durch CO<sub>2</sub>-Einsparung bei der Erzeugung von Strom. Auch das örtliche Kleinklima wird durch Strukturanreicherung und Extensivierung der Landwirtschaftsflächen positiv beeinflusst.

##### **2.2.9 Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild im Änderungsbereich wird überprägt. Die visuelle Reichweite der Auswirkungen auf das Landschaftsbild betrifft einen Raum mit allgemeiner Bedeutung für

das Schutzgut Landschaft und diesen bereits vorbelasteten Bereich. Die Reichweite der visuellen Auswirkungen ist zudem in südlicher Richtung begrenzt durch die angrenzende Waldfläche sowie durch einzelne, punktuelle Gehölzstrukturen im umgebenden Ackerland.

Wert- und Funktionselemente des Schutzgutes Landschaft mit besonderer Bedeutung werden nicht überplant.

### 2.2.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Zuge der Umsetzung des Planungsvorhabens besteht das Risiko, das bislang unbekannte Bodendenkmale verändert bzw. anteilig zerstört werden.

### 2.3 Wechsel- und Kumulationswirkungen

Über die bereits dargestellten Umweltauswirkungen hinaus sind keine weiteren erheblichen Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

### 2.4 Zusammenfassende tabellarische Darstellung der Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Tabelle enthält eine zusammenfassende Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen. Die Symbolerklärungen sind unter der Tabelle dargestellt. Der Spiegelstrich „-“ steht für keinerlei Auswirkungen auf das Schutzgut ausgehend von dem jeweiligen Wirkfaktor.

Tabelle 2: Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Wirkursache	Bau		Anlage		Betrieb		Rückbau
	Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (Material- und Lagerflächen)	Bautätigkeiten	Flächenumwandlung, -inanspruchnahme, Zerschneidung, Verschattung/ Austrocknung, Wärmeabgabe der Module	Visuelle Wirkungen der Module	Betriebliche Verkehre (optische u. akustische Wirkungen)	Wartungs-, Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen (optische und akustische Wirkungen)	Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (Wege- und Modulflächen, Kabeltrassen)
<b>Schutzgüter</b>							
Mensch	-	●	-	●	-	-	o
Pflanze	●	-	●	-	-	-	- / ●●

#### 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow

Wirkursache	Bau		Anlage		Betrieb		Rückbau
Wirkfaktor	Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (Material- und Lagerflächen)	Bautätigkeiten	Flächenumwandlung, -inanspruchnahme, Zerschneidung, Verschattung/ Austrocknung, Wärmeabgabe der Module	Visuelle Wirkungen der Module	Betriebliche Verkehre (optische u. akustische Wirkungen)	Wartungs-, Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen (optische und akustische Wirkungen)	Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (Wege- und Modulflächen, Kabeltrassen)
<b>Schutzgüter</b>							
Tiere	●	●	●	●	○	○	○ / ●●
Biologische Vielfalt	-	-	+	-	-	-	- / ●●
Fläche	●	-	●	-	-	-	● / +
Boden	●	-	+	-	-	-	●●
Wasser	-	-	-	-	-	-	- / ●●
Luft	-	-	-	-	-	-	-
Klima	-	-	+	-	-	-	●●●
Landschaft	●	●	●●	●	-	-	+
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	● <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-

## 2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

### 2.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Verwendung von Photovoltaik-Modulen mit Anti-Reflexions-Eigenschaften zur Reduzierung der Blendwirkung
- Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen in wasser- und luftdurchlässiger Bauart
- Extensive Begrünung des Änderungsbereiches
- Gewährleistung der Durchlässigkeit der Einfriedung des Änderungsbereiches
- Ausschluss einer Beleuchtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage
- Bodenschutzmaßnahmen:

<sup>5</sup> Bewertung der Umweltauswirkungen in Abhängigkeit von möglichen Funden bislang unbekannter Bodendenkmale

#### 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow

- Beachtung der Witterungsverhältnisse um dauerhafte Schädigungen des Bodengefüges zu vermeiden; optional Verwendung von Bodenschutzplatten oder mobilen Fahrstraßen (Bauzeitenplanung)
- Abtrag von Boden in möglichst trockenem Zustand. Ober- und Unterboden sind getrennt voneinander zu lagern und schichtgetreu wieder einzubauen. Bei Lagerungsdauern über zwei Monate sind Mieten zu begrünen. Überschüssiger Boden verbleibt im Plangebiet. Eingebauter Boden wird nicht befahren und sollte sofort begrünt werden (DIN 19639:2019-09).
- Verzicht auf chemisch-synthetische Reinigungsmittel, beschädigte Module werden zeitnah von der Anlage entfernt und nicht vor Ort repariert

#### **Gewährleistung des besonderen Artenschutzes nach §§ 44 ff BNatSchG**

Um eine Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG zu vermeiden, sind artenschutzrechtliche Maßnahmen im Bereich der Bauzeitenregelung für Brutvögel vorgesehen.

#### **Vermeidungsmaßnahmen Zerstörung von Bodendenkmalen**

Wenn während der Erdarbeiten Hinweise auf Bodendenkmale zum Vorschein kommen, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 DSchG M-V unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt fünf Werkzeuge nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

Aufgefundene Gegenstände sind dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu übergeben.

#### **Ökologische Bauüberwachung (öBB)/ Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)**

Zur Sicherung der naturschutzfachlichen Forderungen und Maßnahmen ist vor Beginn der Baumaßnahme eine ökologische Bauüberwachung zur fachlichen Qualitätssicherung abzusichern. Der Einsatz der ökologischen Baubegleitung ist durch eine naturschutzfachlich ausgebildete Fachkraft durchzuführen. Die hierfür zu bestellende Person und ein Stellvertreter sind der Naturschutzbehörde zwei Wochen vor Baubeginn zu benennen. Die Baubegleitung hat sämtliche Maßnahmen vor Baudurchführung zu koordinieren und entsprechende Schutzmaßnahmen für die angrenzenden Biotope, für Boden und Grund- sowie Oberflächenwasser festzulegen.

Die ökologische Bauüberwachung nimmt an allen Bauberatungen teil und weist die am Bau Beschäftigten in die naturschutzfachlichen und ökologischen Aspekte der Bauausführung ein. Der Bauablauf ist zu dokumentieren (Protokolle, Fotos). Es ist eine Dokumentation von Schadensfällen vorzunehmen.

Die ökologische Bauüberwachung ist während der gesamten Baumaßnahme zu gewährleisten und erst nach Fertigstellung der Baumaßnahme abgeschlossen. Sollten während der Bauphase unerwartet artenschutzrechtliche Konflikte auftreten, sind diese durch die öBB, in Abstimmung mit der UNB, zu vermeiden.

### **2.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich**

Als CEF-Maßnahmen für den Weißstorch wird Acker und Intensivgrünland in Extensivgrünland in einem Umkreis von 2 km des Weißstorchhorstes geplant.

Einrichten von Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Anlegen von Feldhecken als Sichtschutz, Eingrünung und Brutvogelhabitate.

## **2.6 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl**

### Standortalternativen

Aus der Gesamtanalyse der geprüften Standorte ergibt sich keine umweltverträglichere Standortalternative für den jetzigen Änderungsbereich.

### Konzept und Systemalternativen

Im Süden des Änderungsbereiches wird der geforderte Waldabstandsbereich von 30 m auf 60 m ausgeweitet. Darüber hinaus wird die westlich gelegene Feldhecke durch Pflanzungen bis zur südlichen Änderungsbereichsgrenze verlängert. Der nordwestliche Rand wird durch Abschirmgrün aufgewertet.

Zwischen dem Änderungsbereich und der Bahntrasse soll eine Wegführung für die Bewohner erhalten bleiben, sodass der südliche Forst weiterhin ohne Umwege erreichbar bleibt.

### Ausführungsalternativen

Die Ausführungsalternativen beinhalten die Bauzeitenregelung im Zusammenhang der Vermeidungsmaßnahmen für die Fauna und die ökologische und bodenkundliche Baubegleitung die den naturverträglichsten Ablauf der Bautätigkeiten gewährleisten soll.

## **2.7 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten sind**

Eine Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die Angaben zur Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands basieren neben den durchgeführten Kartierungen (Biotope, Brutvögel, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse) auf den folgenden Unterlagen:

- Kartenportal Umwelt des Landesamtes für Umwelt, Geologie und Naturschutz Mecklenburg-Vorpommern

Die angewandten Kartierungsmethoden sind in den jeweiligen Kartierungsberichten beschrieben. Die Kartierungsberichte sind dem Artenschutzfachbeitrag als Anlage beigelegt.

Besondere Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

### **3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen den Fachbehörden zur Kenntnis gelangen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Einsatz einer ökologischen und bodenkundlichen Bauüberwachung, insbesondere zur Absicherung der Einhaltung arten- und bodenschutzrechtlicher Erfordernisse im Zuge der Bauausführung

### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Gemeinde Rastow möchte durch die Änderung des Flächennutzungsplanes das betreffende Areal für die Zweckbestimmung der Photovoltaik-Nutzung planungsrechtlich vorbereiten und die Voraussetzungen für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage schaffen.

Der Änderungsbereich hat einen Umfang von rd. 37,2 ha.

Der Änderungsbereich liegt im westlichen Mecklenburg-Vorpommern ca. 20 km südlich der Landeshauptstadt Schwerin und befindet sich ca. 200 m südlich der Ortslage Rastow im Landkreis Ludwigslust-Parchim des Amtes Ludwigslust-Land.

Die Fläche im Plangebiet unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung von sowohl Grünland als auch Ackerfläche. Die Böden im Plangebiet sind ertragsschwache Sandböden.

Eine Blendwirkung auf den Bahnbetrieb oder die östlich gelegene Bebauung kann ausgeschlossen werden.

Das erfasste Artenspektrum der Brutvögel und Herpeten entspricht dem aufgrund der vorgefundenen Biotopstrukturen zu erwartenden Artenbestand. Bau- und Anlagebedingte Auswirkungen auf die Flora und Fauna werden durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen minimiert. Betriebsbedingte Wirkungen auf die Flora und Fauna sind nicht zu erwarten.

Für den Verlust von Nahrungsflächen (ca. 15 ha) des Weißstorches werden vor Beginn der Baumaßnahmen Ersatzhabitats in einem Umfang von rd. 26 ha im 2.000 m Umfeld des Eingriffs angelegt.

Im Ergebnis der Umweltprüfung wird festgestellt, dass bei vollständiger Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

## 4 Quellenverzeichnis

### Gesetze und Verordnungen

BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (2013): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896) zuletzt geänd. durch Art. 10 G zur Änd. des Umwelt-RechtsbehelfsG und anderer umweltrechtlicher Vorschriften v. 21.1.2013 (BGBl I S. 95)

BAUGB – BAUGESETZBUCH (2022) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl I 2023 Nr. 221) geändert worden ist

DSCHG M-V - DENKMALSCHUTZGESETZ (2010) in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 224-2), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383)

KRWG - KREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZ (2023): Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen vom 24. Februar 2012 (BGBl I S. 212), das zuletzt durch Art. 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist

LWALDG – LANDESWALDGESETZ (2021): Waldgesetz für das Land Mecklenburg- Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011; zum 27.09.2021 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe (GVOBl. M-V 2011, 870); letzte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794).

NATSCHAG M-V – NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ (2018): Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 23. Februar 2010 zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

MEIL - MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG M-V (2016): Landesverordnung über das Landesentwicklungsprogramm (LEP-LVO M-V) vom 27.05.2016, Schwerin

VSR – VOGELSCHUTZRICHTLINIE (2010): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

WHG - WASSERHAUSHALTSGESETZ (2023) vom 31. Juli 2009 (BGBl I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

### **Positionspapiere und Handreichungen**

BAST, H.-D. O. G.; BREDOW, D.; LABES, R.; NEHRING, R.; NÖLLERT, A.; & WINKLER, H. M. (1991): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. Hrsg.: Die Umweltministerin des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. In: Bundesamt Für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1; Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 259-288.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Bundesamt Für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1; Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2007-2012): Tabelle der Bewertung der FFH-Arten in M-V im 2. und 3. Bericht zum Erhaltungszustand der FFH-Arten (2007-2012), url: [https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_bewertung\\_arten\\_mv\\_tab.pdf](https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_bewertung_arten_mv_tab.pdf), letzter Zugriff 22.03.2022.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Heft 3; Güstrow

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2022): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern- HZE, Neufassung 2018, Schwerin

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE – LUNG (2001): Landschaftliche Freiräume in Mecklenburg-Vorpommern; Textteil/Erläuterungen, Güstrow

SÜDBECK ET AL. (2005/2012): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Randolfzell

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2021): *Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung*. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): *Berichte zum Vogelschutz*. Band 57, 30. September 2020

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014. Herausgeber: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin

### **Raumentwicklungsprogramme**

MEIL - MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern - LEP M-V, Schwerin 2016

#### 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Rastow

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2008): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM), erste Fortschreibung Oktober 2008

RREP MV – REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg; c/o Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg, Schwerin

#### **Kartenportale**

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2022): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

