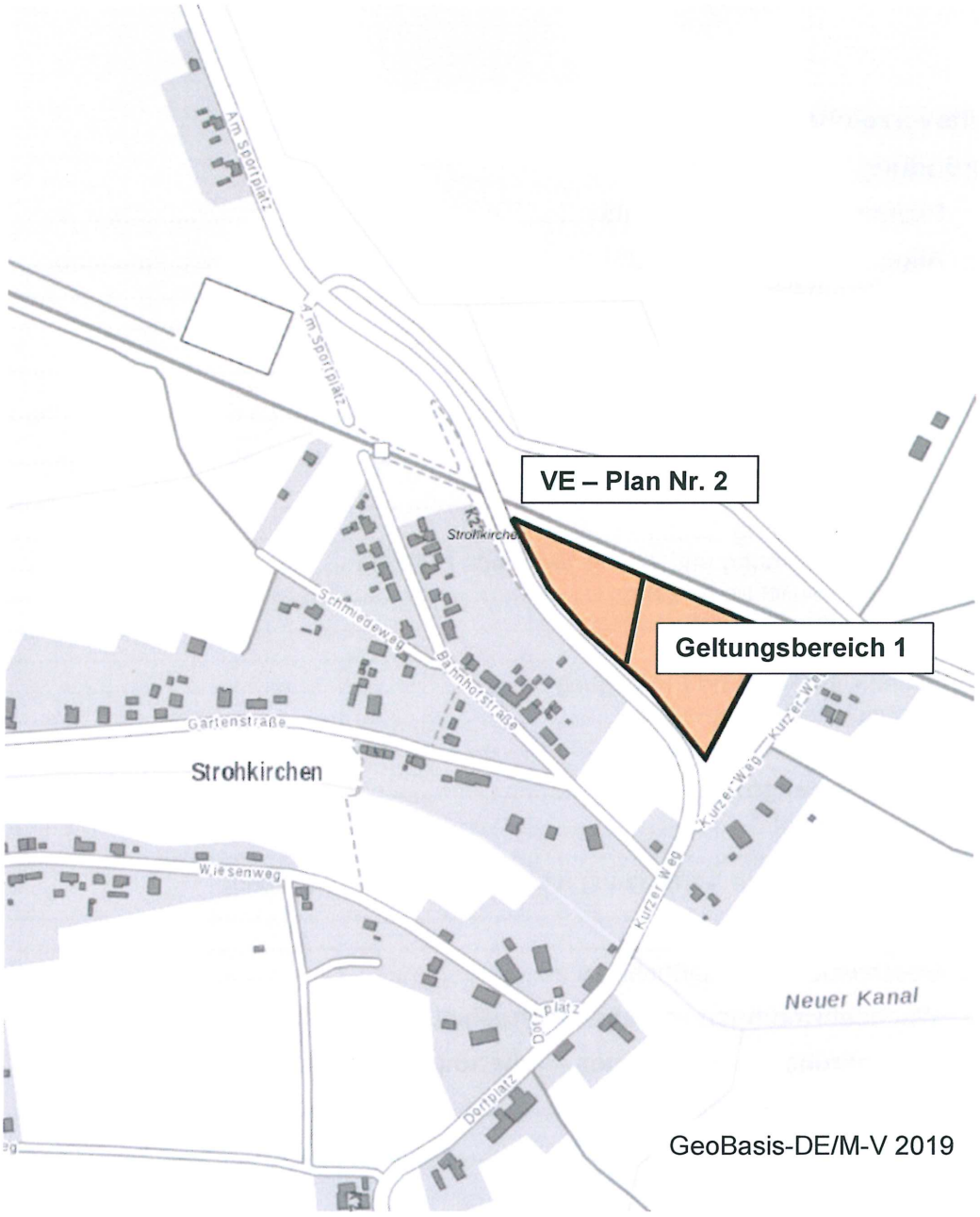
GEMEINDE STROHKIRCHEN

AMT HAGENOW LAND



vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2
„Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik - zwischen der Bahnlinie Berlin-Hamburg und der Kreisstraße 22" bestehend aus zwei Geltungsbereichen

rechtsverbindlich nur Geltungsbereich 1

Begründung **Mai 2020**

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 2 "Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik - zwischen der Bahnlinie Berlin-Hamburg und der Kreisstraße 22" bestehend aus zwei Geltungsbereichen

für das Gebiet der Gemarkung Strohkirchen, Flur 2, Flurstücke 121/8 und 122/4 (teilweise)

Inhaltsverzeichnis

Begründung zur Satzung

1. Planungsziel/ Standortwahl 3

2. Allgemeines 4

2.1. Rechtsgrundlagen 4

2.2. Planungsgrundlagen/Verfahren 4

3. Vorgaben übergeordneter Planungen 5

4. Geltungsbereich 8

5. Bestand 8

6. Planinhalt 10

6.1. Vorhabenplanung 10

6.2. Zweckbestimmung und Art der baulichen Nutzung 10

6.3. Maß der baulichen Nutzung 10

6.4. überbaubare Grundstücksfläche 11

6.5. Verkehrserschließung 11

6.6. Technische Ver- und Entsorgung 11

6.7. Nachrichtliche Übernahmen 12

6.8. Leitungsrecht 12

7. Umweltbelange 13

7.1. Schutzgebiete 13

7.2. Bestand 13

7.3. Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von sonstigen Auswirkungen 14

7.4. Eingriffsbewertung 15

7.5. Beschreibung der Maßnahmen 23

8. Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken 25

9. Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung 26

10. Städtebauliche Daten 26

11. Hinweise 27

besonderer Teil der Begründung: Umweltbericht

Anlagen:

1. Blendanalyse vom 20.08.2019, Ingenieurbüro JERA aus Ilmenau
2. Lagefestpunkt mit Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte der amtlichen geodätischen Lage-, Höhen- und Schwerenetze

1. Planungsziel/ Standortwahl

Die Bundesregierung Deutschland verfolgt das Ziel, bis zum Jahr 2050 80 Prozent des benötigten Stroms aus Erneuerbaren Energien zu gewinnen. Gemäß Angaben des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung M-V hatten PV-Anlagen 2011 einen Anteil von 2,6 % an der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. 2014 wurde bereits ein Anteil von 14% erreicht, so dass 160.000 t/a Erdgas und 400.000 t/a CO_2 eingespart werden.

Die Gemeinde will an diesem Prozess aktiv teilnehmen. Im Gemeindegebiet befindet sich bereits seit 2014 ein ca. 10 ha großes Gebiet auf der Nordseite der Bahnlinie Hamburg – Berlin mit PV – Freiflächenanlagen. Weitere Anlagen oder Flächen zur Erzeugung von regenerativen/erneuerbare Energien (Windkraft, Biomasse oder Solar) sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden und auch nicht als Entwicklungsziel angestrebt. Mögliche Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaupolitischer oder militärischer Nutzung für die Errichtung von Photovoltaikanlagen stehen in einer wirtschaftlichen Größe im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung. Die Standortwahl für den zweiten Standort für Photovoltaikanlagen ergibt sich aus gesetzlichen Bestimmungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung M-V. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 2 wird auf einer an der Bahntrasse liegenden Ackerfläche in einer Breite von 110 m mit einer Ackerwertzahl von 28 (Grünland 35) entwickelt, die aufgrund der Lage und des Zuschnitts zwischen der Bahnlinie und der Kreisstraße und der geringen Größe von ca. 2 ha nur eingeschränkt wirtschaftlich zu nutzen ist.

Der Vorhabenträger, PV² Energie GmbH, Kirchstraße 93 in 47574 Goch, hat einen Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes für die Errichtung einer Photovoltaikanlage entlang der Bahntrasse Berlin - Hamburg in der Gemeinde Strohkirchen gestellt. Der gesamte erzeugte Strom der Photovoltaikfreiflächenanlage soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist und durch das Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien (EEG) gefördert werden.

Der Standort befindet sich im Außenbereich, so dass eine verbindliche Bauleitplanung aufzustellen ist. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird die Durchführung des Planvorhabens zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie städtebaulich geordnet.

Gemäß „Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung von großflächigen Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ des Ministeriums für Wirtschaft, Bau und Tourismus M-V ist für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO „sonstiges Sondergebiet Photovoltaik“ festzusetzen.

2. Allgemeines

2.1. Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan gelten:

a) Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634),

b) Die Baunutzungsverordnung (BauNVO)in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017(BGBl. I S. 3786),

c) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057),

d) die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 19. November 2019 (GVOBl. M-V S. 682),

e) das Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221),

f) das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13.Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.

2.2. Planungsgrundlagen/Verfahren

Die Gemeindevertreter der Gemeinde Strohkirchen haben auf ihrer Sitzung am 25.04.2019 den Aufstellungsbeschluss gefasst, für das Gebiet "Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik - zwischen der Bahnlinie Berlin-Hamburg und der Kreisstraße 22" ein Bauleitplanverfahren einzuleiten.

Als Kartengrundlage dient eine digitale Flurkarte mit Luftbild. Die Kartenunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die Gebäude, Straßen, Nutzungsartengrenzen und Gehölzflächen nach. Der sonstige Gehölzbestand und Anlagen sowie die verkehrliche Anbindung wurden aus dem Luftbild übernommen bzw. durch Ortsbegehung ergänzt.

Der vorhabebezogene Bebauungsplan Nr. 2 besteht aus:

- Teil A -Planzeichnung im Maßstab 1:1.500 mit der Planzeichenerklärung und
- Teil B -Textliche Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht.

Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird diese Begründung einschließlich Umweltbericht beigefügt, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung dargelegt werden.

Da der VE-Plan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird, ist die Genehmigung beim Landkreis Ludwigslust-Parchim zu beantragen.

Nach der öffentlichen Auslegung wurden seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim eine Kartierung und die Erstellung eines Maßnahmenkatalogs zum Schutz der Zauneidechse als erforderlich gehalten. Dieses konnte aus zeitlichen Gründen und der fehlenden kurzfristigen Verfügbarkeit eines Gutachters nicht mehr in diesem

Planverfahren erfolgen. Daher wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan in zwei Geltungsbereiche gegliedert. Für den Geltungsbereich 1 (SO 1) kann die Genehmigung beantragt werden.

Für den Geltungsbereich 2 (SO 2) ist die Kartierung (Zauneidechse) vorzunehmen und mit der unteren Naturschutzbehörde der Maßnahmenkatalog zum Schutz der Eidechse abzustimmen. Die Betrachtungen und Aussagen in der Begründung und im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 gelten für beide Geltungsbereiche. Die für den Geltungsbereich 2 angepassten Entwurfsunterlagen sind dann erneut öffentlich auszulegen und die berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange zu beteiligen. Nach Satzungsbeschluss ist für den Geltungsbereich 2 die Genehmigung beim Landkreis Ludwigslust-Parchim zu beantragen.

3. Vorgaben übergeordneter Planungen

Die Gemeinde Strohkirchen liegt im Landkreises Ludwigslust-Parchim und gehört zum Amtsbereich Hagenow-Land. Das Gemeindegebiet befindet sich etwa 13 Kilometer südöstlich der Stadt Hagenow. An das Gemeindegebiet grenzen im Norden die Gemeinden Moraas und Rastow, im Osten die Gemeinde Picher, im Süden die Gemeinde Bresegard und im Westen die Gemeinde Kuhstorf.

Per 31.06.2018 hatte die Gemeinde Strohkirchen 320 Einwohner. Zum Gemeindegebiet gehört der Ortsteil Strohkirchen und der Ausbau an der Kreisstraße 23 nach Kuhstorf. Durch die Ortslage Strohkirchen führt die Kreisstraße 22, südlich die Kreisstraße 23, so dass eine gute Anbindung an das überregionale Straßennetz besteht. Es gibt einen Haltepunkt an der Bahnstrecke Hamburg-Berlin.

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

Im aktuellen **Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern** (LEP M-V) von 2016 sind verbindliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung festgehalten. Im Sinne einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung stellt es unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Aspekte die anzustrebende geordnete Entwicklung für das Land Mecklenburg-Vorpommern einschließlich des Küstenmeeres dar. Nach dem (LEP M-V) liegt die Gemeinde Strohkichen in einem ländlichen Raum. Die Ländlichen Räume sollen so gesichert und entwickelt werden, dass sie attraktive und eigenständige Lebens- und Wirtschaftsräume bilden. Dies beinhaltet unter anderem die Sicherung der Daseinsvorsorge für die Bevölkerung sowie den Erhalt typischer Siedlungsstrukturen, des kulturellen Erbes und der landschaftlichen Vielfalt.

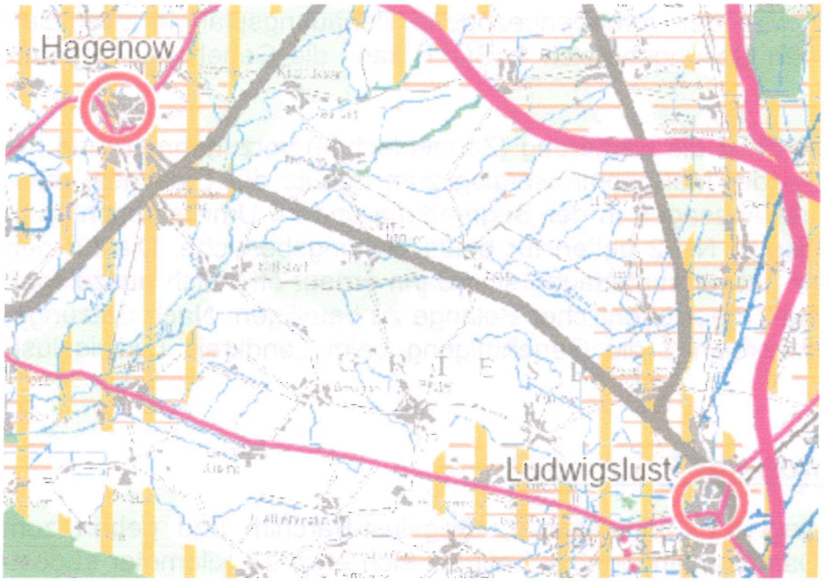


Abbildung 1 Ausschnitt aus dem LEP M-V – Bereich Strohkirchen

Der Anteil der erneuerbaren Energien soll deutlich erhöht werden, um Treibhausgasemissionen zu reduzieren und damit zur Energiewende in Deutschland beizutragen. Dabei sollen Freiflächenphotovoltaikanlagen insbesondere auf Konversionsstandorten, stillgelegten Deponien und bereits versiegelten Flächen angeordnet werden. Als Ziel der Landesplanung ist vorgegeben, dass landwirtschaftlich genutzten Flächen nur in einem Streifen von 110 m beidseitig von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden dürfen (Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V).

Zur Sicherung bedeutsamer Böden benennt das LEP M-V mit Programmsatz 4.5 (2) Z ein wesentliches Ziel der landesweiten Raumordnung, wonach die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab einer Wertzahl von 50 nicht in andere Nutzungen überführt werden darf.

Entsprechend des **Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg** (RREP WM) von August 2011 liegt die Gemeinde Strohkirchen in einem strukturschwachen ländlichen Raum. Im Gemeindegebiet liegen zwei internationale Schutzgebiete

- das Natura 2000 Gebiet (FFH-Gebiet[1] „Sude mit Zuflüssen“) und
- das SPA[2] „Feldmark Strohkirchen“.

Zu den nationalen Schutzgebieten gehört das Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Sude“ (überwiegend deckungsgleich mit dem FFH). Der Vorhabenstandort befindet sich in der Nähe eines Vorranggebietes Naturschutz und Landschaftspflege.

In der zentralörtlichen Gliederung ist der Gemeinde Strohkirchen keine Funktion zugeordnet. Sie ist dem Mittelbereich der Stadt Hagenow zugeordnet worden.

Gemäß RREP WM sollen Anlagen für die Energieversorgung bedarfsgerecht ausgebaut werden. Dabei ist aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit und der regionalen Wertschöpfung der Anteil erneuerbarer Energien u.a. aus Sonnenenergie zu erhöhen. Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bereits versiegelte oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden. Bereits in der Planungsphase sollen Regelungen zum Rückbau der Anlagen nach der Nutzung getroffen werden.

---

[1] FFH-Gebiete sind spezielle europäische Schutzgebiete in Natur- und Landschaftsschutz, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewiesen wurden

[2] SPA-Gebiet - Europäisches Vogelschutzgebiet, Special Protection Area

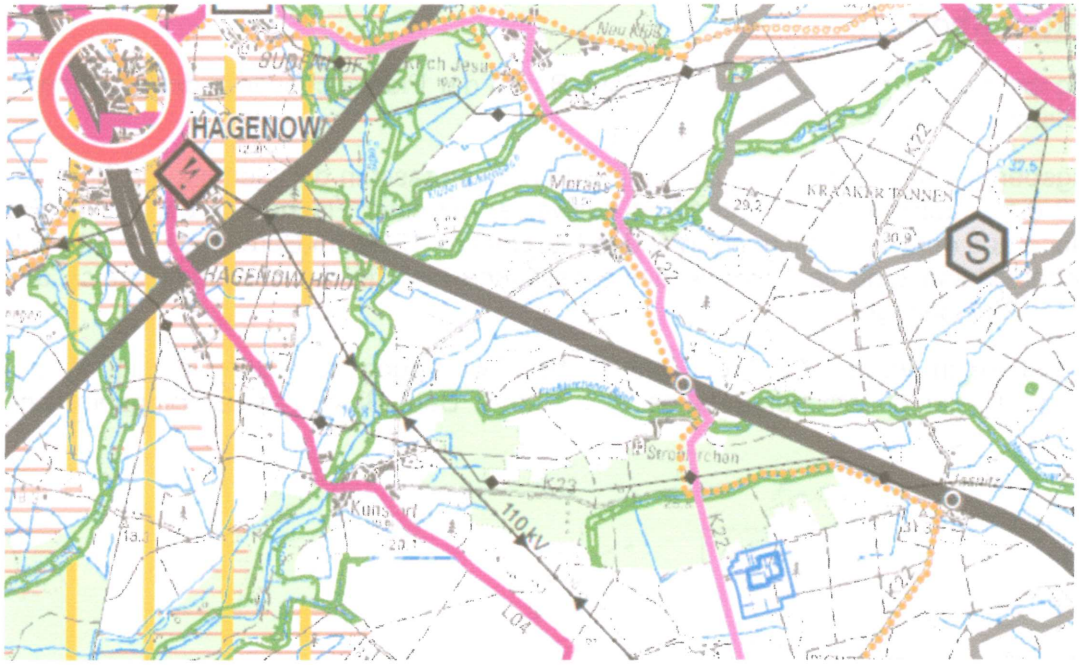


Abbildung 2 Ausschnitt aus dem RREP WM – Bereich Strohkirchen

Auszug aus dem RREP WM zu dem Themenschwerpunkt **6.5 Energie:**

Die Nutzung der Sonnenenergie ist eine zukunftsorientierte Möglichkeit zur Deckung des Energiebedarfs. Aufgrund der Vielzahl nutzbarer Flächen auf baulichen Anlagen sollten diese vordringlich genutzt werden. Bei entsprechender Eignung können aber auch bereits versiegelte Flächen und unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes Konversionsflächen genutzt werden, um eine weitere Zersiedelung zu vermeiden (Programmsatz 6.5 (1).

Innerhalb des Gebietes der Gemeinde Strohkirchen stehen keine Flächen für die Ausweisung eines Solarparks nach den o.g. Kriterien zur Verfügung, die den Einspeisevoraussetzungen des EEG gerecht werden.

In der Teilfortschreibung des RREP M-V von Mai 2017 zum Punkt 6.5 Energie können Photovoltaikanlagen auf vorbelasteten Flächen entlang von Infrastrukturtrassen errichtet werden. Im Rahmen der Planung sind dabei Regelungen zum Rückbau der Anlagen nach der Nutzung zu treffen.

In den Karten des LEP M-V und des RREP WM sind keine raumordnerischen Festsetzungen für den Standort des VE-Planes Nr. 2 getroffen worden. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan folgt den Zielsetzungen Landesraumraumentwicklungsprogramms M-V und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 2 wird auf einer an der Bahntrasse liegenden Ackerfläche in einer Breite von 110 m mit einer Ackerwertzahl von 28 (Grünland 35) entwickelt, die aufgrund der Lage und des Zuschnitts zwischen der Bahnlinie und der Kreisstraße und der geringen Größe von ca. 2 ha nur eingeschränkt wirtschaftlich zu nutzen ist.

Gemäß Stellungnahme des Amtes für Raumordnung Landesplanung Westmecklenburg vom 11.03.2020 ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 2 mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

Für das Gemeindegebiet der Gemeinde Strohkirchen besteht kein **Flächennutzungsplan.** Da im Gemeindegebiet zur Zeit keine weiteren Entwicklungen im Außenbereich absehbar sind, ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan ausreichend, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Daher ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes nicht erforderlich. Gemäß § 8 Abs. 1 BauGB ist dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan ein selbständiger Bebauungsplan.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des **Bodenordnungsverfahrens** Strohkirchen.

4. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB und der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) in der Planzeichnung dargestellt.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes umfasst in der Gemarkung Strohkirchen, Flur 2 die Flurstücke 121/8 und 122/4 (teilweise) mit einer Fläche von ca. 2,1 ha. Da eine Teilfläche aus dem südöstlichen Zipfel des Flurstückes 122/4 Im Bereich der rechtskräftigen Innenbereichssatzung liegt, wurde diese Teilfläche nicht in den Geltungsbereich des VE-Planes Nr. 2 einbezogen.

Der Geltungsbereich wurde nach der öffentlichen Auslegung und der Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 3 Abs. 2 BauGB) in zwei Geltungsbereiche geteilt.

Abbildung 3 Ausschnitt aus der Innenbereichssatzung

Das Plangebiet liegt nördlich der Kreisstraße 22, auf der südlichen Seite der Bahnstrecke Hamburg – Berlin.

Die Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befinden sich in Eigentum des Vorhabenträgers.

Der Geltungsbereich wurde so gefasst, dass die für die geplanten Nutzungen erforderlichen Flurstücksbereiche einbezogen wurden, in denen sich die zu bebauenden Flächen und die für die verkehrliche und technische Erschließung notwendigen Bereiche befinden.

5. Bestand

Das Plangebiet wird von einer ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung (westlich Dauergrünland, östlich Mais-Acker) geprägt. Die Bodenwertzahlen für Ackerflächen liegen bei 28 und für Grünland bei 35. Es werden landwirtschaftliche Nutzflächen der Feldblöcke DEMVLI095DC20019 und DEMVLI095DC20070 zeitlich begrenzt für die Photovoltaikanlagen sowie dauerhaft Flächen des Feldblockes DEMVLI095DC20090 für Ausgleichsmaßnahmen beansprucht.

Über das Plangebiet und die Bahnlinie verläuft im westlichen Bereich eine 20 kV-Freileitung der WEMAG AG mit einem im Plangebiet stehenden Mast. Die oberirdische Leitung endet auf der südlichen Seite der Kreisstraße in einem Abspannmast.

Von der Kreisstraße, die die Bahnlinie überführt, ist eine asphaltierte Abfahrt in das Plangebiet in der beginnenden Anrampung vorhanden.

Die nördlich angrenzende elektrifizierte Bahntrasse Hamburg-Berlin ist zweigleisig ausgebaut. Zwischen Bahndamm und Plangebiet verläuft parallel eine Geländevertiefung. Es befinden sich Signalanlagen und Masten auf der südlichen Seite der Bahnlinie. Auf bzw. im umliegenden Bereich der DB-Liegenschaften kann jederzeit mit Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden. Aus- und Umbaumaßnahmen sowie Maßnahmen zur Instandhaltung und der Unterhaltung sind ohne Einschränkungen zu gewährleisten.

Der Randstreifen zum Bahngrundstücke ist punktuell mit einzelnen Gehölzen sowie einer Pappel bestanden. Im Nordwesten befindet sich eine Kieferngruppe; die Böschung zur Kreisstraße ist ebenfalls mit Gehölzen bestanden. Eine lockere Birkenreihe stellt die Begrenzung zum östlich angrenzenden Flurstück 123/1 dar. Es schließen sich bis zum Kurzen Weg Ackerflächen an.

Im Kurzen Weg verläuft bis zum Gebäude Nr. 5 eine Mitteldruckgasleitung der HanseGas GmbH. Der Geltungsbereich des VE-Planes Nr. 2 wird nicht berührt.

Das Plangebiet ist durch eine Trinkwasserleitung des WBV Sude-Schaale erschlossen.

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen der DB Netz AG, die fachgerecht zu schützen sind und nicht beschädigt werden dürfen. Auf bzw. im umliegenden Bereich der DB-Liegenschaften kann jederzeit mit Kabeln, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden. Für eine Kabel- und Leitungsermittlung ist rechtzeitig vor Baubeginn eine Anfrage an die DB Netz AG zu richten.

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen der Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH. Die Leitungsbestände werden in einer Stellungnahme zum objektkonkreten Bauvorhaben zugearbeitet.

Der Kurze Weg ist neu ausgebaut und nur auf der östlichen Seite mit Wohngebäuden bebaut. Südlich der Kreisstraße 22 grenzen die Hausgartenflächen der Wohngrundstücke der Bahnhofstraße an. Auf der nördlichen Seite der Bahnlinie befinden sich Waldflächen.

Das Gelände fällt von der Überführung der Kreisstraße bis zum Geltungsbereich des Plangebietes und ist dann in Richtung Bahnlinie und Birkenreihe ziemlich eben.

In der nordwestlichen Ecke Kreisstraße / Bahntrasse befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches ein gesetzlich geschützter Festpunkt der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Der 25m – Schutzbereich ragt in das Plangebiet. In der Örtlichkeit sind die Festpunkte durch entsprechende Vermessungsmarken gekennzeichnet.

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind nicht bekannt. Bodendenkmale werden nicht berührt.

6. Planinhalt

Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

6.1. Vorhabenplanung

Auf der Fläche werden Photovoltaikanlagen aufgestellt. Die Entwicklung erfolgt in 750 kWp-Schritten (2 oder 3 Ausbauphasen), je nach Ausrichtung der Anlagen. Im Plangebiet werden 2 – 3 Transformatorenstationen errichtet. Die Einbindung in das übergeordnete Stromnetz ist über den bestehenden Mast der 20 kV Freileitung geplant.

Die Anlage wird eingezäunt. Es ist ein Übersteigeschutz vorgesehen.

Die verkehrliche Anbindung erfolgt von der bestehenden befestigten Zufahrt an der Kreisstraße 22. Die innere Zufahrt führt entlang der südwestlichen Grenze. Art der baulichen Nutzung/Folgenutzung

6.2. Zweckbestimmung und Art der baulichen Nutzung

Es erfolgt gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO für die geplanten Photovoltaikanlagen die Festsetzung als „Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik“. Aus Gründen der zeitlichen Umsetzung wird das Sondergebiet in zwei Geltungsbereiche (Bauabschnitte) gegliedert. Der Baubeginn des SO 1 auf der Ackerfläche soll 2020 erfolgen. Das SO 2 soll ab 2022 umgesetzt werden. Das Vorhabengebiet dient der Aufstellung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Zulässig sind nur freistehende Module ohne Streifenfundamente. Zulässig sind die für die Solar-Module notwendigen Nebenanlagen wie Trafostationen und Übergabestation mit Fundamenten sowie Umzäunungen ohne Streifenfundamente, weiterhin Verkabelungen, Zufahrten und Wartungsflächen.
Aus Gründen der Sicherheit vor unbefugtem Betreten und aus Gründen des Versicherungsschutzes ist die Einfriedung des Betriebsgeländes der PV-Anlagen erforderlich.
Das Vorhabengebiet wird zurzeit landwirtschaftlich genutzt und soll nach der Nutzung für Photovoltaikanlage der ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführt werden. Als Folgenutzung wird die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche festgesetzt.

6.3. Maß der baulichen Nutzung

Unter Zugrundelegung der örtlichen Situation im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist das Maß der baulichen Nutzung so festgesetzt worden, dass eine möglichst effektive bauliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen und damit die Realisierung der vorgesehenen Investitionsvorhaben gewährleistet werden können.

Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der Festlegung der überbaubaren Flächen in Verbindung mit der Höhe der baulichen Anlagen als Höchstgrenze. Mit dem Maß der baulichen Nutzung wird Einfluss auf die Gestaltung der Gesamtanlage genommen. Die Festsetzungen zu GRZ (0,5) sowie zur zulässigen Höhe der baulichen Anlagen (maximal 3,50 m über Gelände) beschränken sich auf das für die Umsetzung des geplanten Vorhabens erforderliche Maß.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die Berechnung der Grundflächenzahl erfolgt nach § 19 BauNVO und bezieht sich auf die Fläche innerhalb der Baugrenze, wobei die nicht überbaubaren Grundstücksteile zwischen den Modulreihen auf die Grundfläche nicht angerechnet werden. Die lotrechte Projektion der obersten und untersten Modulkante auf das darunter befindliche Terrain ergibt die Breite multipliziert mit der Modultischreihenlänge für die Berechnung der fiktiv überbauten Fläche. Die Versiegelung erfolgt

nur durch die Grundflächen der Trafogebäude / Übergabestation. Entsprechend dem Planungsziel einer effektiven Baulandausnutzung und des Bedarfs an befestigten und überbaubaren Grundstücksflächen wird die Grundflächenzahl mit max. 0,5 festgesetzt.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl ist nicht zulässig.

Höhe der baulichen Anlagen

Die Modulreihen folgen der natürlichen Topographie, die ziemlich eben ist. Die geplante Gesamthöhe eines Modultisches mit Modulen beträgt nach jetziger Planung max. 1,90 m über Gelände mit einem Mindestabstand von ca. 0,65 m über Oberkante Gelände.

Als Höhe für die Nebenanlagen (Trafostation u.a.) gilt eine max. Traufhöhe von 3,50 m bezogen auf die Geländeoberkante.

Höhenmäßige Veränderungen der Geländeoberkante sind auszuschließen.

Die geplante Einzäunung entlang der Geltungsbereichsgrenze soll inclusive Übersteigeschutz eine max. Höhe von 3,00 m haben, davon 15 cm Bodenfreiheit. Zur Erhaltung der Barrierefreiheit für Kleintiere wird die Zaunanlage so angelegt, dass durchgehend bzw. umlaufend ein Freihalteabstand von mind. 15 cm über Geländeoberfläche als Durchlass für Kleinsäuger eingehalten wird. Auf die Ausbildung von Sockeln wird verzichtet. Der Zaun befindet sich außerhalb der Baugrenze und begrenzt das Plangebiet. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Meter über Höhennormal (HN) des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 92.

6.4. überbaubare Grundstücksfläche

Zur Wahrung der nachbarlichen Interessen sind gegenüber den Nachbargrundstücken die Grenzabstände / Abstandsflächen nach Landesbauordnung M-V (LBauO M-V) einzuhalten.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen definiert. Die bahnseitige Baugrenze berücksichtigt die Vorgaben der Deutschen Bahn AG, die eine Bebauung erst in einem Abstand von 6,50 m von der Gleismitte des äußeren Gleises zulässt. Der Abstand beträgt im VE-Plan 12,50 m und zur bahnseitigen Flurstücksgrenze 4,00 m.

Eine Unterbauung der 20 kV-Freileitung aus Gründen der Erreichbarkeit des Mastes und zur Wartung der Freileitung ist im SO 2 ausgeschlossen. Vom äußeren Leiter ist die Baugrenze beidseitig der 20 kV-Trasse in einem Abstand von jeweils 3,00 m entsprechend erforderlichem Sicherheitsabstand nach der Schutzanweisung für Versorgungsleitungen und –anlagen der WEMAG AG festgesetzt. Mit der WEMAG AG ist bei der Vorbereitung des 2. Bauabschnittes ein ggf. noch zusätzlicher Sicherheitsabstand (z.B. Schwingen der Leitung durch Windlast) konkret abzustimmen. Auch auf den übrigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist eine Bebauung ausgeschlossen.

In der nordwestlichen Ecke des SO_2 wurde die Baugrenze so festgelegt, dass der Kronentraufebereich der zu erhaltenden Bäume berücksichtigt wird. Die östliche Baugrenze des SO_1 berücksichtigt die zu erhaltenden Birken.

Zum südlich angrenzenden Straßenflurstück der Kreisstraße 22 wird die Baugrenze unter Berücksichtigung der Grenzabstände nach LBauO M-V in einem Abstand von 3,00 m festgesetzt.

6.5. Verkehrserschließung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt über die bestehende asphaltierte Zufahrt von der Kreisstraße 22. Die Wegeführung innerhalb des Plangebietes ist so vorzusehen, dass der bestehende Mast der 20 kV-Freileitung der WEMAG AG zu Wartungszwecken zu erreichen ist, ebenfalls die Trasse der 20 kV-Freileitung.

6.6. Technische Ver- und Entsorgung

Die Vorgabe des Verknüpfungspunktes mit dem öffentlichen Netz erfolgt nach Netzprüfung mit dem Anlagenbetreiber, der WEMAG AG.

Anlagen der technischen Ver- und Entsorgung des Plangebietes sind nicht erforderlich. Lediglich die Verlegung von Stromkabeln (unterirdisch) für die Einspeisung in das Stromnetz sowie zur Eigenversorgung der Anlagen ist zu sichern. Für den Betrieb der Photovoltaikanlagen ist kein Personal erforderlich. Demzufolge werden auch keine Aufenthaltsräume benötigt, die eine Wasserver- oder Abwasserentsorgung bedingen würden.
Eine gesonderte Niederschlagswasserbeseitigung ist bei der nur geringen Versiegelung der Flächen nicht erforderlich. Somit kann eine örtliche Versickerung erfolgen. Die Versickerung hat so zu erfolgen, dass Beeinträchtigungen der Nachbargrundstücke ausgeschlossen werden. Oberflächenwasser darf nicht auf oder über die Bahngrundstücke abgeleitet werden. Bahneigene Durchlässe und Entwässerungsanlagen dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.

Innerhalb des Plangebietes fällt kein Abfall an. Ansonsten gilt die Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Gemäß Arbeitsblatt W 405 der DVGW ist die Löschwasserversorgung mit mindestens 800 l/min (48 m³/h) über 2 Stunden sicherzustellen. Die bestehende Zufahrt von der Kreisstraße ist so beschaffen, dass die Löschfahrzeuge ungehindert anfahren können. Ausreichende Löschwasserentnahmestellen sind in einem Umkreis von 300 m nicht vorhanden. Es wird daher ein Flachspiegelbrunnen vorgesehen. Der Bau von Löschwasserbrunnen ist der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Der konkrete Standort wird im weiteren Verfahren bestimmt. Da die Photovoltaikablage eingezäunt wird, ist die Zugangsmöglichkeit mit einer Feuerwehrschließung sicherzustellen (Toranlage). Vor Inbetriebnahme ist eine Einweisung der zuständigen Feuerwehr vorzunehmen. Der Feuerwehrplan sowie der Standort des Löschwasserbrunnens ist mit dem Bereich Vorbeugender Brandschutz des Landkreises Ludwigslust-Parchim zum Bauantrag abzustimmen.

6.7. Nachrichtliche Übernahmen

Der 30 m – Waldabstand ragt von dem nördlich der Bahnlinie liegenden Wald in das Plangebiet und wurde in die Planzeichnung übernommen. Gemäß Schreiben des Forstamtes Jasnitz vom 29. August 2019 wurde das forstbehördliche Einvernehmen für die Errichtung der Photovoltaikanlagen sowie Nebenanlagen innerhalb des 30m – Waldabstandes erteilt. In der Örtlichkeit beträgt der Waldabstand 27m. Zwischen Wald und Plangebiet verläuft die Bahntrasse, für die von einer erhöhten Verkehrssicherungspflicht auszugehen ist. Zudem ist im Randbereich des Waldes nicht von Bäumen mit einer Höhe von 30m auszugehen.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Bergbauberechtigung „Bewilligung der Nutzung für Formationen und Gesteine, die zur unterirdischen behälterlosen Speicherung geeignet sind im Bewilligungsfeld Schwerin-Ludwigslust“. Gemäß Stellungnahme der HanseWerk AG vom 20.03.2020 bestehen zum Erdgasspeicher Kraak keine Einwände.

In der nordwestlichen Ecke Bahntrasse/Kreisstraße, außerhalb des Geltungsbereiches, befindet sich ein gesetzlich geschützter Festpunkt der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern, der mit seinem 25m – Schutzbereich in das Plangebiet reicht (Trigonometrischer Punkt 3. Ordnung 95431010). Vermessungsmarken dürfen in ihrer Lage nicht verändert oder entfernt werden. Lagefestpunkte haben zudem noch im Umgebungsbereich bis zu 25 m wichtige unterirdische Festpunkte. Eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser darf weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden. Im Umkreis von 30m um die Vermessungsmarken sollten Anpflanzungen von Bäumen oder Sträuchern vermieden werden. Der Schutzbereich von 25,00 m wird nicht beeinträchtig; eine Bepflanzung im 30,00 m – Umkreis ist nicht vorgesehen. Auf das Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte wird verwiesen.

6.8. Leitungsrecht

Für die Sicherung der 20kV-Freileitung wird im Geltungsbereich 2 ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der WEMAG AG beidseitig 4,00m von der Mittelachse festgesetzt, um die Zuwegung zum Mast zu gewährleisten.

7. Umweltbelange

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der zum vorliegenden Bebauungsplan durchgeführten Umweltprüfung incl. artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zusammen und ist als besonderer Teil der Begründung beigefügt. Die folgenden Ausführungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beschränken sich auf die zur Eingriffsbewertung und Ausgleichsermittlung erforderlichen Aussagen. Die Betrachtungen und Aussagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 gelten für beide Geltungsbereiche. Die Eingriffsbewertung erfolgt für beide Geltungsbereiche gemeinsam. Die Erbringung des gesamten Ausgleichs erfolgt mit der Realisierung des 1 Geltungsbereiches. Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Grünland bezüglich der Zauneidechse sind im Zuge der Genehmigung des 2. Geltungsbereiches zu beauflagen.

7.1. Schutzgebiete

Prüfung der Auswirkungen auf NATURA-2000-Gebiete

Die Prüfung von Plänen dient der Feststellung, ob bei dem zu prüfenden Plan die Möglichkeit besteht, dass er im Sinne des § 34 BNatSchG einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet ist, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen. Dabei ist der Zeitraum der Ausweisung der Schutzgebiete sowie die kumulative Wirkung der Satzung zu beachten, denn andere Vorhaben könnten Beeinträchtigungen des Vorhabens verstärken und so erst erheblich machen.

NATURA-2000-Gebiete

GGB (FFH) DE 2533-301 Sude mit Zuflüssen südlich in ca. 230m hinter Ortslage

VSG (SPA) DE 2633-401 Feldmark Strohkirchen in ca. 400m hinter Ortslage

Durch die Lage innerhalb der Ortschaft ist eine Betroffenheit auszuschließen.

sonstige Schutzobjekte des Naturschutzes

Landschaftsschutzgebiet

LSG L140 Mittlere Sude
Beeinträchtigungen durch die PV – Anlage sind nicht einzustellen.

Wertbiotope (§20)
Wertbiotope (§20) im 50m Untersuchungsraum:
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
LWL10409 Hecke; überschirmt
LWL10415 Hecke; lückiger Bestand/ lückenhaft; überschirmt (hinter Bahntrasse)
Gesetzesbegriff: naturnahes Feldgehölz
LWL10413 Feldgehölz, Kiefer (hinter Bahntrasse)

7.2. Bestand

Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst in der Gemarkung Strohkirchen, Flur 2 die Flurstücke 122/4 tlw. und 121/8 eine Fläche von ca. 2,1 ha.
Das Plangebiet des Bebauungsplanes (B-Plan) grenzt im Norden an das Bahnflurstück, im Westen / Süden an die Kreisstraße 22 und im Westen an die Baumreihe an der Flurstücksgrenze / die Straße Kurzer Weg an.
Prägend für den Bereich ist die ehemalige landwirtschaftliche Nutzung (westlich Dauergrünland, östlich Mais-Acker).
Baumbestand nach §18 NatSchAG M-V ist im / am Geltungsbereich am östlichen Randbereich (einzelne Birken der lockeren Birkenreihe), im äußersten Nordwesten (eine Kiefer der Kieferngruppe) an der Bahn im nördlichen Randbereich (eine Pappel) und im südwestlichen

Randbereich (Böschungsunterkante Überführung Kreisstraße – eine Eiche) vorhanden. Schutzgebiete oder Schutzobjekte des Naturschutzes befinden sich nicht im Geltungsbereich. Erwähnenswert ist noch eine große Alt-Eiche hinter der Kieferngruppe im äußersten Nordwesten, die Naturdenkmalqualität besitzt.

7.3. Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von sonstigen Auswirkungen

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabensauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden. Folgende Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind vorgesehen:

Maßnahmen die als Hinweise in die Festsetzung übernommen werden

- Verzicht auf den Einbau von Fremdsubstraten (z.B. für Baustraßen, Bodenabdeckungen); auf späterer landwirtschaftlicher Nutzfläche, sofern erforderlich, unbelastete, nährstoffarme, standortgerechte Substrate verwenden oder Einbau von Geovlies um Lagentrennung bei Rückbau zu gewährleisten.
- Abstand der Module vom Boden > 0,70 m zur Gewährleistung einer Untertischbelichtung
- Verzicht auf eine großflächige Beleuchtung der Anlage zum Schutz von Tieren vor Lockwirkung der Lichtquellen. Sofern erforderlich sind als Außenbeleuchtung nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig. Die Lampen sind möglichst niedrig zu installieren.
- Hilfsweise bei Einzäunung der Anlage: Schaffung von Durchlässen für Kleinsäuger durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich, Verwendung von möglichst ungefährlichen Materialien (z.B. Vermeidung von Stacheldraht). Hinweis: Bei Beweidung ist aufgrund des Wolfsschutzes dieses nicht möglich.
- Bäume dürfen auch im Traufbereich nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen zu berücksichtigen. Befestigungen, Tiefbauarbeiten u.ä. im Traufbereich der geschützten Bäume müssen grundsätzlich vermieden werden. Ausnahmen beim Baumschutz bedürfen der vorherigen Zustimmung des Landkreises.

Maßnahmen als allgemeine Hinweise

- weitest möglicher Verzicht auf Bodenversiegelung; Minimierung der Fundamentflächen z.B. durch Verwendung von Rammfundamenten
- Beschränkung der Auswirkungen des Baubetriebes (z.B. durch Begrenzung des Baufeldes, flächenschonende Anlage von Baustraßen, Verwendung von Baufahrzeugen mit geringem Bodendruck, weitestgehend Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe), Rückbau von temporären Baustraßen und Auflockerung des Bodens nach Aufgabe Photovoltaik (Tiefenlockerung und Tiefwurzler wie Klee).
- Herstellung des energetischen Verbundes mit dem Leitungsnetz der Energieversorgungsunternehmen mittels Erdverkabelung; neue Freileitungen sollten vermieden werden.
- Vermeidung von ungebrochenen und leuchtenden Farben (Farbgebung der Anlage sollte sich in das Landschaftsbild einfügen), Reduzierung von Reflexionsmöglichkeiten
- Beim Umgang mit Leichtflüssigkeiten und anderen wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften einzuhalten und insbesondere Verunreinigungen des Bodens auszuschließen.

7.4. Eingriffsbewertung

Aufgrund der innerörtlichen Lage erfolgten im Vorfeld keine faunistische Erfassungen.

Die benachbarte Wohnbebauung und die angrenzende elektrifizierte ICE-Bahnstrecke, bieten keine weiteren Verdachtsmomente auf besonders geschützte bzw. vom Aussterben bedrohte Arten nach § 44 BNatSchG bzw. für Arten der nach Anhang IV der FFH- Richtlinie streng geschützten Arten (siehe auch Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag im Umweltbericht).

Vom Eingriff sind im Geltungsbereich die folgenden Biotope durch Veränderung / Überbauung betroffen:

- Frischgrünland (teilweise aufgelassenen im äußersten Nordwesten)
- Ackerbrache (frisch geschlegelt)
- Gehölze (Randbäume und Brombeergebüsch / Pappeljungwuchs entlang der Bahn)

Baumersatz Antrag auf Ausnahme vom §18 NatSchAG MV

In Randlage, aber im 25m Freihaltestreifen der Bahntrasse befindet sich eine ca. 20m hohe Hybrid-Pappel. Nach Aufbau der PV Anlage ist eine mögliche Fällung der Pappel mit sehr hohen Aufwendungen verbunden, daher wird eine jetzige Rodung dieser kurzlebigen und Grünastabbruchgefährdeten Baumart beantragt.

Die Kiefer als Bestandteil der Kieferngruppe ragt weiter in das geplante PV – Feld hinein und teilt / reduziert die nutzbare Fläche. Aufgrund der Lage im östlichen Bereich der Gruppe wäre diese Störung auch bei Einzelerhalt gegeben, daher wird eine Rodung beantragt.

Es wird für die 2 nach §18 NatSchAG M-V geschützte Bäume die Rodung beantragt. Der Ersatz wird entsprechend Baumschutzkompensationsersatz vom 15.10.2007 Anlage 1 (STU <150 cm = 1:1; STU 150- <250 cm = 1:2; STU >250 cm = 1:3) berechnet.

Nr.	Art	STU [cm]	KDM [m]	Kompensation	Bemerkung	Ersatz*
1	Kiefer	102	9	1:1	Im 25m Gleisbereich	1
2	Pappel	133	9	1:1		1
	Summe					2

Tabelle 1 Bäume nach §18 NatSchAG MV

Es sind 2 Stk. einheimische Laubbäume in der Qualität Hst. 3 x v. STU 16-18 cm als Ersatzmaßnahme in der Gemarkung Strohkirchen, Flur 2, Fst. 122/4 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die festgesetzte Pflanzmaßnahme ist spätestens in der der Erschließung folgenden herbstlichen Pflanzperiode vorzunehmen. Um die Entwicklungsziele zu erreichen, sind nachfolgende Anforderungen bei der Pflanzung und Pflege zu beachten. Die Fertigstellung der Pflanzung ist bei Austrieb der Gehölze in der auf die Pflanzung folgenden Vegetationsperiode abnahmefähig. Nach der Pflanzung (Fertigstellungspflege bis zur Abnahme Anwuchs) und den beiden darauf folgenden Jahren der Entwicklungspflege ist bei Bedarf zu wässern und der Krautaufwuchs der Pflanzscheibe zu entfernen.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist eine Rodung von Gehölzbeständen nur im Zeitraum vom 1.Oktober bis zum 29. Februar statthaft.

Umfang der Flächen und Maßnahmen für die Kompensation

Die Betrachtungen und Aussagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 2 gelten für beide Geltungsbereiche. Die Eingriffsbewertung erfolgt für beide Geltungsbereiche gemeinsam. Die Erbringung des gesamten Ausgleichs erfolgt mit der Realisierung des 1 Geltungsbereiches. Die nachfolgende Bilanzierung wurde nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE 2018) erarbeitet. Die Nummerierung entspricht der Nummerierung der HzE in der Neufassung von 2018.

1. Vorgaben zur Bewertung von Eingriffen

Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Beeinträchtigungen im Sinne des Gesetzes sind als erheblich einzustufen, wenn die Dauer des Eingriffs bzw. die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen voraussichtlich länger als fünf Jahre andauern werden. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs sind der vorhandene Zustand von Natur und Landschaft im Einwirkungsbereich des Eingriffs sowie die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erfassen und zu bewerten. Bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist zwischen einem multifunktionalen und einem additiven Kompensationsbedarf zu unterscheiden.

Für die Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs wird das Indikatorprinzip zugrunde gelegt, wonach die Biotoptypen neben der Artenausstattung auch die abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft und das Landschaftsbild mit erfassen und berücksichtigen, soweit es sich dabei um Funktionsausprägungen von allgemeiner Bedeutung handelt. Bei der Betroffenheit dieser Schutzgüter mit Funktionsausprägungen von besonderer Bedeutung (Anlage 1) sind die jeweils beeinträchtigten Funktionen im Einzelnen zu erfassen und zu bewerten, wodurch sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf ergeben kann (additiver Kompensationsbedarf).
Die Ermittlung erfolgt nach dem multifunktionalen Kompensationsbedarf.

2. Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Die im Einwirkungsbereich des Eingriffs liegenden Biotoptypen sind stets zu erfassen und zu bewerten.

Die Erfassung der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen erfolgt auf der Grundlage der vom LUNG herausgegebenen Biotopkartieranleitung in der jeweils aktuellen Fassung.

Der Kompensationsbedarf wird als Eingriffsflächenäquivalent in m² (m² EFA) angegeben.

2.1 Ermittlung des Biotopwertes

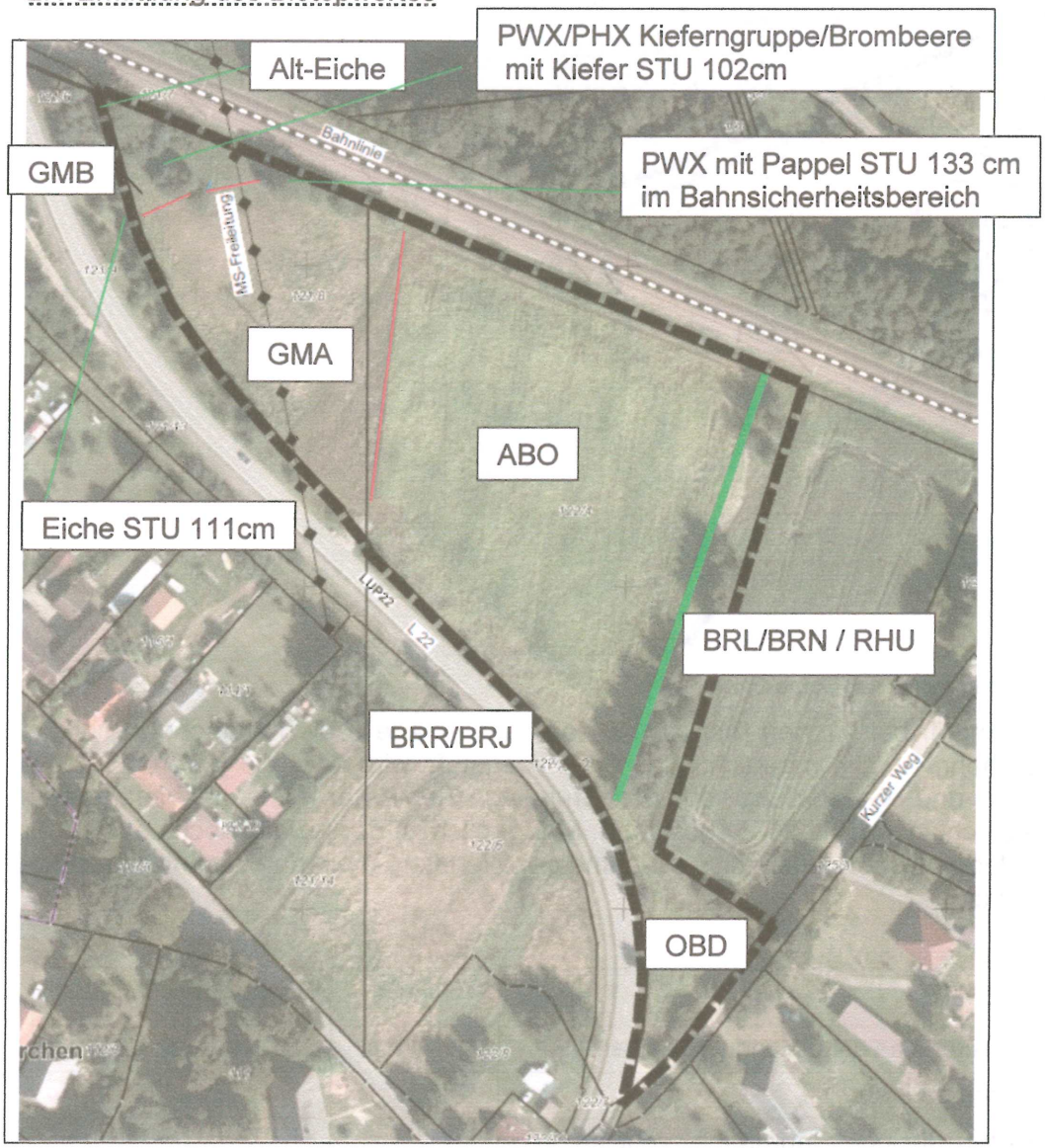


Abbildung 4: Biotoptypen (Kartengrundlage: GAIA MV)

Abbildung 5: Planzeichnung B-Plan Stand Entwurf

Für jeden vom Eingriff betroffenen Biotoptyp ist aus der Anlage 3 die naturschutzfachliche Wertstufe zu entnehmen. Die naturschutzfachliche Wertstufe wird über die Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ auf der Grundlage der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN 2006) bestimmt. Maßgeblich ist der jeweils höchste Wert für die Einstufung. Jeder Wertstufe ist, mit Ausnahme der Wertstufe 0 ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet.

Tabelle 2.1: Wertstufenermittlung

Biotoptyp	Biotoptyp	Wertstufe	Kompensationswertzahl
ABO	Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger	1	1,5
BRR/BRJ	jüngere Baumreihe	2	3,0
BRL/BRN / RHU	Ältere lückige Baumreihe nicht an Verkehrswegen über Ruderalflur	3	6,0
GMB	Aufgelassenes Frischgrünland	2	3,0
GMA	Artenarmes Frischgrünland	1	1,5
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	2	3,0
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	2	3,0
OBD	Brache der Dorfgebiete	2	3,0
OVW	Wirtschaftsweg versiegelt	0	0,5*

* in sich unstimmige Festlegung der HzE (den dann müsste eine Versiegelung auch Wertpunkte erarbeiten! - Bemerkung des Bearbeiters)

Tabelle 2.2: Flächenbilanz

Biotop	Fläche	m²
ABO	PV	10.227,00
ABO	nicht überbaubar	698,00
ABO	Verkehrsflächen	385,00
GMB	PV	3.748,00
GMB	Verkehrsfläche Elt-Trasse	675,00
GMB	nicht überbaubar	298,00
PHX	PV	360,00
PHX	Verkehrsfläche Elt-Trasse	120,00
BRL/BRJ	*Erhalt*	*380,00*
BRL/RHU	nicht überbaubar	148,00
BRL/RHU	*Erhalt*	*2.205,00*
ABO	*Maßnahme*	*1.605,00*
	Gesamt	20.849,00

2.2 Ermittlung des Lagefaktors

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes berücksichtigt (Lagefaktor).

Tabelle 3 Lagefaktoren

Lage des Eingriffsvorhabens	**Lagefaktor**
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen* / zwischen Störquellen	0,75
* Als Störquellen sind zu betrachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelten ländliche Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	

2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Tabelle 4 Biotoptypen

Biotoptyp	Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	Biotop-wert	Lage-faktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	GRZ 0,5
ABO	10.227	1,5	0,75	11.505,38	5.113,50
ABO	1.083	1,5	0,75	1.218,38	
GMB	3.748	3,0	0,75	8.433,00	1.874,00
GMB (ELT)	973	3,0	0,75	2.189,25	
PHX	360	3,0	0,75	810,00	180,00
PHX	120	3,0	0,75	270,00	
BRL/RHU	148	3,0	0,75	333,00	
Gesamt	16.659			24.156,00	7.167,50

2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d.h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird (Tabelle). Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab.

Hier sind gemäß Anlage 5 der HzE für PV-Anlagen aufgrund der Abschirmung keine Biotope bis in eine Entfernung von 50 m/ 200 m zu berücksichtigen, bzw. Beeinträchtigungen sind nicht einzustellen.

Tabelle 5 nicht zu berücksichtigende Biotoptypen

Biotoptyp	Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	Biotopwert	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]
keine				

2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Nahezu alle Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Deshalb ist biotoptypunabhängig die teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2/ 0,5 zu berücksichtigen.
Das Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung wird über die multiplikative Verknüpfung der teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Fläche und dem Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung ermittelt:

Für die PV-Anlage wird mit einer GRZ von 0,5 ohne 50%-ige Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO gerechnet. Voll-bzw. Teilversiegelungen werden für die Trafos bzw. Verkehrswege gerechnet.

Tabelle 6 Eingriffsflächenäquivalente

Lage	überbaute Fläche in m²	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m²EFÄ]
ABO-Trafo	10	0,5	5,00
ABO-Verkehrsfläche	1.083	0,2	216,60
ABO-Pfosten	20	0,5	10,00
GMB-Trafo	10	0,5	5,00
GMB-Verkehrsfläche	385	0,2	77,00
GMB-Pfosten	15	0,5	7,50
PHX-Pfosten	5	0,5	2,50
			323,60

Die korrekte Berechnung

- *Rammfundamente* *x Pfosten*0,0225m²*
- *Zaunpfähle* *x Pfosten*0,01m²*
- *Wechselrichter (Trafo)* *x Stück*10m²*
- *Teilversiegelung (Weg)* *xm²*

steht noch aus.

2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den unter 2.3 – 2.5 berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Tabelle 7

Eingriffsflächen-äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen-äquivalent für Funktions-beeinträchtigung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen-äquivalent für Teil-/ Voll-versiegelung bzw. Überbauung [m2 EFÄ]	Multifunktionaler Kompensations-bedarf [m2 EFÄ]
24.156,00	0,00	323,60	24.479,60
Gesamt			24.479,60

2.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen / Korrektur Kompensationsbedarf

Mit dem Eingriffsvorhaben werden häufig auch sogenannte kompensationsmindernde Maßnahmen durchgeführt. Darunter sind Maßnahmen zu verstehen, die nicht die Qualität von Kompensationsmaßnahmen besitzen, gleichwohl eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt haben, was zur Minderung des ermittelten Kompensationsbedarfs führt.

Es werden kompensationsmindernde Maßnahmen festgesetzt (Die ausführliche Beschreibung und Bewertung der kompensationsmindernden Maßnahmen ist der Anlage 6 der HzE zu entnehmen).

Die Kompensationswerte der Maßnahmen des Zielbereiches 8 berücksichtigen bereits die Beeinträchtigungen, denen diese Maßnahmen durch Störquellen in den Plangebieten ausgesetzt sind.

Bestimmt wurde aus dem Zielbereich 8. Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen

- die Ziffer 8.3.1 für die Zwischenmodulflächen bei einer GRZ bis zu 0,5 einem Kompensationswert von 0,8
- die Ziffer 8.3.1 für die überschirmten Flächen bei einer GRZ bis zu 0,5 einem Kompensationswert von 0,4.

Tabelle 8

Fläche der kompensations-mindernden Maßnahme	Wert der kompensations-mindernden Maßnahme	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m2 FÄ]
7.167,50	0,80	5.734,00
7.167,50	0,40	2.867,00
		8.601,00

2.8 Ermittlung des additiven Kompensationsbedarfs

Als hochintegrativer Ausdruck landschaftlicher Ökosysteme wurde der biotische Komplex zur Bestimmung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs herangezogen. Eine verbal-argumentative Bestimmung des additiven Kompensationsbedarfes ist nicht erforderlich. Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf lautet:

Tabelle 9

Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m2 EFÄ]	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m2 EFÄ]	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m2 EFÄ]
24.479,60	8.601,00	15.878,60

Es werden Kompensationsmaßnahmen notwendig.

3. Bewertung von befristeten Eingriffen

Die Eingriffe sind als dauerhaft einzustufen.

4. Anforderungen an die Kompensation

4.2 Auswahl der Kompensationsmaßnahme

Es werden Kompensationsmaßnahmen festgesetzt. Die ausführliche Beschreibung und Bewertung der Kompensationsmaßnahmen ist der Anlage 6 der HzE zu entnehmen.

Bestimmt wurde aus dem Zielbereich 6. Siedlungen

- die Ziffer 6.3.1 Anlage von freiwachsenden Hecken mit einem Kompensationswert von 1,0 (aber siehe Zusatzbewertung)

Bestimmt wurde aus dem Zielbereich 2. Agrarlandschaft

- die Ziffer 2.31 Umwandlung von Acker in extensive Mähwiese mit einem Kompensationswert von 3,0. (aber siehe Zusatzbewertung, Fläche M)

Bestimmt wurde aus dem Zielbereich 1. Wälder

- die Ziffer 1.13 Anlage von Wald durch Sukzession mit einem Kompensationswert von 2,0.

Zusatzbewertung (keine Nr. in Bilanzmodell)

- Für die Hecke wird aufgrund der hohen nicht eingestellten Kosten u.a. für die Wassergänge aufgrund des Klimawandels ein Zusatzfaktor von 1,0 eingestellt. (einer der vielen sachlichen Fehler im Modell).
- Die Mahd der Wiesenfläche hat nicht vor dem 1 September zu erfolgen damit ist ein Zusatzfaktor von 1,0 einzustellen.

Damit ergibt sich nachfolgende Bewertung:

Tabelle 10

Zuordnung	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	plus Zusatz-bewertung	plus Ent-siegelungs-zuschlag	plus Lage-zuschlag 10%	Summe Kompen-sationswert
2.31 Umwandlung von Acker in ex-tensive Mähwiese	3,00	1,00	0,00	0,00	4,00

Eine Mahd darf nicht vor dem 1 Sept. eines jeden Jahres erfolgen..

4.3 Ermittlung des Kompensationsumfanges

Tabelle 11

Lage	Fläche der Maßnahme [m²]	Kompensationswert der Maßnahme incl. Verknüpfung	Leistungs-faktor	Kompensations-flächenäquivalent [m² KFÄ]
2.31 Umwandlung von Acker in ex-tensive Mähwiese	1.605,00	4,00	0,50	3.210,00
1.13 Anlage von Wald durch Suk-zession	7.350,00	2,00	1,00	14.700,00
				17.910,00

4.4 Entsiegelungszuschlag

- keiner

4.5 Lagezuschlag

- keiner

4.6 Berücksichtigung von Störquellen

Es sind Störquellen einzustellen. Als Leistungsfaktor ist für die Maßnahmen im Geltungsbereich durch die Wirkzone I nur die 0,5 einzustellen.

5.Gesamtbilanzierung

Tabelle 12

EFÄ	KFÄ	Bilanz
15.878,60	17.910,00	2.031,40

Damit ist der Eingriff ausgeglichen und dem Investor stehen 2.031,4 KFÄ für anderweitigen Ausgleich zur Verfügung.
Die Eingriffsbewertung erfolgt für beide Geltungsbereiche gemeinsam. Die Erbringung des gesamten Ausgleichs erfolgt mit der Realisierung des 1 Geltungsbereiches.

7.5. Beschreibung der Maßnahmen

Textliche Festsetzung 3.1
Die Zwischenmodulflächen sowie sie von Modulen überschirmten Flächen sind durch Einsaat zu begrünen oder der Selbstbegrünung zu überlassen (HeZ 2018 Maßnahme 8.30).

Die Anforderungen sind keine Bodenbearbeitung, keine Verwendung von Dünge-oder Pflanzenschutzmittel, maximal zweimal jährlich Mahd mit Abtransport des Mähgutes und frühester Mahdtermin 1. Juli. Alternativ kann auch eine Schafbeweidung nicht vor dem 1. Juli mit einem Besatz von max. 1,0 GVE erfolgen. Die Mahd hat im Süden beginnend in Richtung Bahnlinie zu erfolgen.

Textliche Festsetzung 3.2
Als Ersatz für die Rodung von zwei nach §18 NatSchG MV geschützten Bäumen sind 2 Stk. einheimische Laubbäume in der Qualität Hst. 3 x v. STU 16-18 cm als Ersatzmaßnahme in der Gemarkung Strohkirchen, Flur 2, Fst. 122/4 in der Maßnahme Fläche M in Grenzbereich zur E1 zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Textliche Festsetzung 3.3
In den Flächen mit Erhaltungsgebot E1 und E2 sind die Großgehölze im Bestand auf Dauer zu erhalten. Eine Mahd der Fläche ist alle 2 Jahre zulässig. In Fläche mit Erhaltungsgebot im Nordwesten ist zusätzlich ein Lesesteinhaufen einzuordnen. Der Lesesteinhaufen mit ca. 2 m³ Lesesteinen (Größe 10 bis 20 cm und einigen größeren Steinen) ist mit etwa 0,5 m³ unbelastetem Holz zu durchmischen. Dieses Gemenge wird in eine etwa 0,5 Meter tief ausgeschobene bzw. ausgebaggerte Senke in der Größe von etwa 2 m² gefüllt und mit anstehendem Boden überdeckt.

Textliche Festsetzung 3.4
In der Fläche mit Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft M ist die Fläche aus dem Bestand als Wiese zu entwickeln und auf Dauer zu erhalten. Die Unterhaltungspflege hat unter Beachtung der Vorgaben der Hinweise zur Eingriffsregelung LUNG 2018 Anlage 6 für die Ziffer 2.31 zu erfolgen. Die Mahd hat nicht vor dem 1 September zu erfolgen. Baumpflanzungen sind zulässig.

Zuordnungsfestsetzung
In der Fläche mit Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist in der Gemarkung Strohkirchen, Flur 2, Flurstück 196 tlw. auf 7.350 m² Acker die Fläche durch Sukzession in Wald zu überführen. Die Ackerkante ist durch mind. 6 Stk. Eichenspaltpfähle in gleichmäßigem Abstand zueinander auf Dauer zu sichern. Die Durchführung der Maßnahme erfolgt mit Beendigung des Pachtverhältnisses im Sept. 2023. Dem Investor stehen ab Sept. 2023 noch 2.031,4 KFÄ für anderweitigen Ausgleich zur Verfügung.

Abbildung 6 Zuordnungsmaßnahme Sukzession Flurstück 196 (Quelle GAIA MV)

8. Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken

Auswirkungen

- **Reflexion**

Betrachtet werden müssen hier die Auswirkungen auf die angrenzende Bahnstrecke, die Kreisstraße 22 und die Wohnbebauung und deren Hausgartennutzungen in der Bahnhofstraße (ca. 30 m) und am Kurzen Weg (ca. 50 m bis zur Ergänzungsfläche nach Innenbereichssatzung). Mögliche Blendwirkungen für den Bahn- und Straßenverkehr sowie die umgebende Wohnbebauung (Grundstücksnutzungen) sind im weiteren Verfahren in Abhängigkeit von der Anordnung der Photovoltaikanlagen zu untersuchen.

Es liegt eine Blendanalyse vor (siehe Anlage). Am Anlagenstandort wird von einem Sonnenhöchststand von 60° ausgegangen. Für die Straße, das östliche Wohnhaus und die westliche Bebauung sowie für die Bahnlinie treten durch die Antireflexbeschichtung keine optimal spiegelnden Reflexionen auf, sondern diffuse. Es kommt zu geringen bis deutlichen Aufhellungen im Vergleich zur vorherrschenden Umgebungsleuchtdichte, die aber jeweils noch unter dem Grenzwert der Absolutblendung liegt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Leuchtdichte der Solarmodule beim Betrachter (alle möglichen Immissionsorte) jeweils kleiner als die Leuchtdichte ist, die bei der Absolutblendung auftreten kann.

- **Eisenbahnbetrieb**

Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, sind der Deutschen Bahn weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewährleisten. Der Eisenbahnbetrieb darf weder behindert noch gefährdet werden.

- **Lärm**

Durch die Photovoltaikanlagen (gewerbliche Anlagen) entstehen keine Lärmbelastungen, so dass Maßnahmen zum Schutz vor Emissionen nicht erforderlich sind.

Einwirkungen

- **Eisenbahnbetrieb**

Durch den Eisenbahnbetrieb entstehen Emissionen, insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug, Bremsstaub, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder u.a. Die aufgeführten Emissionen werden bei der Anordnung (Ausrichtung und dem Bau der Photovoltaikanlagen (u.a. Erschütterungen, elektrische Beeinflussungen) sowie durch die Sicherung der notwendigen Feuerlöschmaßnahmen (u.a. Funkenflug) betrachtet.

Die Standsicherheit und Funktionsfähigkeit (Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsanlagen, Gleise u.a.) sind zu gewährleisten. Auf die Gefahren durch die 15.000V Spannung der Oberleitung wird verwiesen.

- **Wald**

Da der 30m – Waldabstand (in der Örtlichkeit 27m) zu dem nördlich der Bahn angrenzenden Wald unterschritten wird, wurde eine Ausnahme beim Forstamt Jasnitz beantragt. Die Ausnahmegenehmigung liegt vor.

- **Sonstige Nutzungen**

In der Umgebung des Vorhabens sind keine Nutzungen vorhanden, die Nutzungskonflikte von der Art der baulichen Nutzung her erwarten ließen.

Die Einwirkungen auf naturschutzrechtliche Belange wurden im Umweltbericht betrachtet.

9. Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung

Das Plangebiet dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist in Eigentum des Vorhabenträgers.

Der Bewirtschafter der landwirtschaftlichen Flächen ist durch den Investor über das Planvorhaben in Kenntnis zu setzen. Der Baubeginn ist rechtzeitig mitzuteilen.

Durch den Investor ist die Verkehrssicherungspflicht zu den angrenzenden Nutzungen (hier insbesondere Bahnanlagen) zu gewährleisten. Da sich im Vorhabengebiet Telekommunikationsanlagen der DB Netz AG befinden, sind sämtliche Kabelarbeiten mit dem Dokumentationszentrum der DB Kommunikationstechnik GmbH abzustimmen. Es ist eine entsprechende Anfrage zu Kabelanlagen und TK-Infrastruktur an die DB Kommunikationstechnik GmbH zu stellen.

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen der Vodafone GmbH / Vodafone Kabel Deutschland GmbH. Die Leitungsbestände sind zum objektkonkreten Bauvorhaben abzufordern.

Mit der WEMAG AG ist bei der Vorbereitung des 2. Bauabschnittes ein ggf. noch zusätzlicher Sicherheitsabstand zum Leiterseil (z.B. durch Schwingen der Leitung durch Windlast) konkret abzustimmen.

Der Rückbau der Photovoltaikanlagen nach Beendigung der Nutzung ist im Durchführungsvertrag zu sichern. Der Vorhabenträger verpflichtet sich somit zum Rückbau der Anlage. Sämtliche baulichen Teile, einschließlich Fundamente und der Erdverkabelungen sind zu entfernen.

Zur Sicherung der Umsetzung des Investitionsvorhabens, der Erschließungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen wird ein Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger abgeschlossen.

Die Genehmigung ist nach Satzungsbeschluss für den Geltungsbereich 1 (SO 1) des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 2 beim Landkreis Ludwigslust zu beantragen. Für den Geltungsbereich 2 (SO 2) ist eine Kartierung (Zauneidechse) vorzunehmen und mit der unteren Naturschutzbehörde der Maßnahmenkatalog zum Schutz der Zauneidechse abzustimmen. Die geänderten Entwurfsunterlagen sind dann erneut öffentlich auszulegen und die berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange zu beteiligen. Nach Satzungsbeschluss ist für den Geltungsbereich 2 die Genehmigung beim Landkreis Ludwigslust-Parchim zu beantragen.

10. Städtebauliche Daten

Geltungsbereich	ca. 2,1 ha
Fläche Photovoltaik	ca. 1,77 ha
SO1	ca. 1,10 ha
SO2	ca. 0,67 ha
Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern	ca. 0,13 ha
Maßnahmenfläche	ca. 0,16 ha

11. Hinweise

Es sind keine Bodendenkmale im Plangebiet bekannt. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Um Gefährdungen für die Baustelle auszuschließen, sollten vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes eingeholt werden. Aktuelle Angaben über Kampfmittelbelastungen können beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V eingeholt werden.

Werden schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes oder Auffälligkeiten wie unnatürlichen Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens festgestellt, ist der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim darüber Mitteilung zu machen. Der Grundstücksbesitzer ist zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodens verpflichtet.

Arbeiten sind so auszuführen, dass keine Verunreinigungen von Boden und Gewässer entstehen. Bei Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Bei Einbau von Recyclingmaterial und Einbringen von Fremdboden oder mineralischen Recyclingmaterial sind die aktuellen Verordnungen und Technische Regeln zum Bodenschutz einzuhalten.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und den fertiggestellten Objekten eine geordnete Abfallentsorgung entsprechend der Abfallentsorgungssatzung erfolgen kann.

Strohkirchen, 30.11.2020 .....

.....

Die Bürgermeisterin

GEMEINDE STROHKIRCHEN
LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM