

**Begründung zur 1. Änderung des B-Plans Nr. 34
„Algenerzeugung/Gartenbaubetrieb und Photovoltaik“
der Stadt Neustadt-Glewe**

– Umweltbericht (UB)–

Inhaltsverzeichnis

1. BESCHREIBUNG DES PLANVORHABENS	3
1.1 AUFGABENSTELLUNG	3
1.2 ANGABEN ZUM STANDORT	4
1.3 ART UND UMFANG DES VORHABENS, ANGABEN ZUM BEDARF AN GRUND UND BODEN SOWIE FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	4
1.3.1 Art und Umfang des Vorhabens	4
1.3.2 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes	4
2. FACHZIELE DES UMWELTSCHUTZES	7
3. BESTANDSBEWERTUNG, WIRKUNGSPROGNOSE, UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN UND MONITORING	8
3.1 TIERE UND PFLANZEN SOWIE BIOLOGISCHE VIelfALT (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	8
3.1.1 Bestand und Bewertung	8
3.1.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	10
3.1.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	10
3.1.4 Umweltrelevante Maßnahmen	13
3.1.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	15
3.2 FLÄCHE (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	15
3.2.1 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	15
3.2.2 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	16
3.2.3 Umweltrelevante Maßnahmen	16
3.2.4 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	16
3.3 BODEN/RELIEF (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	16
3.3.1 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	17
3.3.2 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	17
3.3.3 Umweltrelevante Maßnahmen	18
3.3.4 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	18
3.4 WASSER (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	18
3.4.1 Bestand und Bewertung	18
3.4.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	19
3.4.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	19
3.4.4 Umweltrelevante Maßnahmen	20
3.4.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	20
3.5 KLIMA UND LUFT (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	20
3.5.1 Bestand und Bewertung	20
3.5.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	20
3.5.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	21
3.5.4 Umweltrelevante Maßnahmen	21
3.5.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	21
3.6 LANDSCHAFT (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	21
3.6.1 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	21
3.6.2 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	21
3.6.3 Umweltrelevante Maßnahmen	22
3.6.4 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	22
3.7 BIOLOGISCHE VIelfALT (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	22
3.7.1 Bestand und Bewertung	22
3.7.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	23
3.7.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	23
3.7.4 Umweltrelevante Maßnahmen	24
3.7.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	24
3.8 MENSCHEN (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7C BAUGB)	24
3.8.1 Bestand und Bewertung	24
3.8.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	24

3.8.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	24
3.8.4 Umweltrelevante Maßnahmen	25
3.8.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	25
3.9 KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7D BAUGB)	25
3.9.1 Bestand und Bewertung	25
3.9.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	25
3.9.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	25
3.9.4 Umweltrelevante Maßnahmen	25
3.9.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	25
3.10 WECHSELWIRKUNGEN (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7A BAUGB)	26
3.10.1 Bestand und Bewertung	26
3.10.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)	27
3.10.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)	27
3.10.4 Umweltrelevante Maßnahmen	28
3.10.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)	28
4. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	28
5. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN WIRKUNGEN	28
6. DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ALTERNATIVEN AUS UMWELTSICHT	31
7. DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN	31
8. ZUSAMMENFASSUNG	31
QUELLEN	32

1. Beschreibung des Planvorhabens

1.1 Aufgabenstellung

Anlass für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 der Stadt Neustadt-Glewe „Algernerzeugung/Gartenbaubetrieb und Photovoltaik“ an der Laascher Straße ist die Schaffung von bauplanrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FPV-Anlage) und somit zur Erweiterung einer bestehenden FPV-Anlage.

Ziele der angestrebten Planung sind:

- Schaffung zusätzlicher Flächenkapazitäten für FPV-Anlage,
- Energiegewinnung aus Sonnenenergie und somit Erzeugung elektrischer Energie aus erneuerbaren Energiequellen,
- geringe Flächenversiegelung,
- Beibehaltung der bestehenden Nutzung der Algernerzeugung.

Das B-Plangebiet befindet sich im südlichen Bereich des Stadtgebiets Neustadt-Glewe, nordwestlich des Flugplatzes Neustadt-Glewe, östlich an der Laascher Straße. Es wird im Westen von der Laascher Straße (K38) begrenzt. Daran schließt sich ein Waldgebiet mit westlicher und südlicher Ausdehnung an. Im Norden, Osten und Süden ist der Geltungsbereich von Grünlandflächen umgeben.

Der alte Geltungsbereich vom B-Plan 34 umfasst eine Fläche von rund 4 ha. Die 1. Änderung beinhaltet zwei voneinander getrennte Bereiche. Der größere Änderungsbereich umfasst eine Fläche von 2,6 ha und der kleinere Änderungsbereich im Südwesten umfasst eine Fläche von etwa 500 m².

Im Geltungsbereich liegen die Flurstücke 128/1, 131/1, 131/2, 132/4 sowie das Teilflurstück 128/2 der Flur 24, Gemarkung Neustadt-Glewe. Von der Änderung sind die Flurstücke 131/2 und 132/4 betroffen.

Im Untersuchungsgebiet (UG) sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Die genaueren Inhalte des UBs sowie dessen Gliederung ergeben sich aus der Anlage (zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) zum BauGB.

Mit den Festlegungen innerhalb des B-Planes werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Der Eingriffsregelung nach Naturschutzgesetzgebung (§ 12 NatSchAG M.-V. i.V.m. §§ 13 bis 18 BNatSchG) ist Rechnung zu tragen. Diese wird in den UB integriert.

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist zunächst der Bestand von Natur und Landschaft hinsichtlich der ökologischen Funktionen aktuell zu erfassen und zu bewerten. Danach erfolgt eine Konfliktanalyse der zu erwartenden Eingriffe in die Natur und die Landschaft. Die möglichen Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality) werden aufgeführt. Eventuell vorhandene Vorbelastungen werden hier berücksichtigt. Der UB berücksichtigt zudem die Festlegungen zur Grünordnung. Nach der Ermittlung des bauleitplanerisch vorbereiteten Kompensationsumfangs erfolgt die Darstellung der erforderlichen landschaftspflegerischen Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

1.2 Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich im südlichen Bereich der Stadt Neustadt-Glewe. Nördlich des Geltungsbereiches befindet sich eine Grünlandfläche. Diese trennt das Plangebiet von der Wohnbebauung südlich der Straße „An der Liebssiedlung“ und wird einmal jährlich als Parkplatz für das Musikfestival „Airbeat One“ genutzt.

Südlich und westlich des Bebauungsplanes Nr. 34 befinden sich ein Wald. Der Wald westlich der Laascher Straße verläuft ca. 300 bis 600 m weiter nach Westen, bis er auf die Recycling-Abgabestelle „Annahmestelle Grünschnitt Neustadt-Glewe“ und einen anschließenden Solarpark trifft. Nach Süden/Südwesten verläuft das Waldgebiet zuerst in Form eines Streifens zwischen dem Elletal und dem Flugplatz und mündet in einer sehr großen Waldlandschaft, die weiter nach Süden und Südwesten um ca. 15 km bis nach Grabow reicht.

Östlich und südlich des UGs grenzen Grünlandflächen an. Der Wabeler Weg verläuft teilweise durch den südwestlichen Teil des Geltungsbereiches. Weiter in südöstliche Richtung folgt eine Baumschule und das Gelände des Flugplatzes Neustadt-Glewe mit seinen unbefestigten Start- und Landebahnen.

Struktur und Nutzung

Der westliche Bereich des B-Plangebiets ist überwiegend ungenutzt. Auf dem östlichen Bereich der Fläche befindet sich eine FPV-Anlage und eine Halle, die der Algernerzeugung dient. Die Verbindung zwischen der Algernerzeugungshalle und dem Wabeler Weg stellt ein unversiegelter Weg dar. Nördlich von dem Wirtschaftsweg war ehemals ein zylinderförmiger Wasserbehälter.

Vegetation

Bei dem größeren Änderungsbereich handelt es sich um einen ruderalisierten Sandmagerrasen mit vereinzelten Baumgruppen hauptsächlich aus Waldkiefern und jungen Einzelbäumen. Im kleineren Teilbereich ragt ein Stück der Waldfäche hinein.

1.3 Art und Umfang des Vorhabens, Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes

1.3.1 Art und Umfang des Vorhabens

Es wird vorgesehen, alle mit der 1. Änderung festzusetzenden Baufelder des zu vergrößernden und für PV-Anlagen vorgesehenen sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ möglichst mit PV-Modulen zu belegen und diese zur Stromerzeugung zu nutzen. Der bestehende Weg soll erhalten und die PV-Module drumherum angeordnet werden, sodass die Zuwegung von der Grundstückzfahrt im südwestlichen Bereich des Plangebietes bis zur Algenhalle im Norden nach wie vor gewährleistet wird. Auf der Fläche stand östlich der Algenhalle ein Wasserbehälter, dieser wurde zu Gunsten der FPV zurückgebaut. Die Algenhalle bleibt erhalten.

Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der alte Geltungsbereich vom B-Plan 34 umfasst eine Fläche von rund 4 ha. Die 1. Änderung beinhaltet zwei voneinander getrennte Bereiche. Der größere Änderungsbereich umfasst eine Fläche von 2,6 ha und der kleinere Änderungsbereich im Südwesten umfasst eine Fläche von etwa 500 m².

1.3.2 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan regelt allgemein Art und Maß der baulichen und sonstigen Nutzung der Flächen im Geltungsbereich und dient der Planungssicherheit.

Art der baulichen Nutzung

Der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 34 „Algernerzeugung/Gartenbaubetrieb und Photovoltaik“ setzt zwei sonstige Sondergebiete fest. Während im östlichen/südöstlichen Bereich ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ (SO FPV) festgesetzt ist, wurde im westlichen/nordwestlichen Bereich ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Algernerzeugung und Gartenbaubetrieb“ (SO A-G) ausgewiesen.

Mit der 1. Änderung soll das Flächenverhältnis zwischen den Baugebieten geändert werden. Ein Großteil des westlichen B-Plan-Bereiches, des sonstigen Sondergebietes SO A-G, ist ungenutzt. Aus diesem Grund soll mit der 1. Änderung das SO FPV zu Gunsten der geplanten Erweiterung der FPV-Anlage vergrößert und das SO A-G entsprechend reduziert werden. Im ursprünglichen B-Plan umfassen das SO FPV ca. 1,6 ha und das SO A-G etwa 2,2 ha. Das SO A-G soll auf die für die Algernerzeugung benötigte Mindestfläche verkleinert werden.

Zulässig sind im sonstigen SO A-G gemäß §11 Abs. 2 BauNVO Betriebsgebäude, und -einrichtungen und Anlagen, die der Algernerzeugung, der Kultivierung von Mikroalgen, der Erzeugung von Biomasse und der gärtnerischen Produktion dienen, technische Einrichtungen und Anlagen, die der zulässigen Nutzung dienen und für die Erschließung erforderliche Anlagen, Wege und Stellplätze.

Im sonstigen SO FPV sind FPV-Anlagen, einschließlich ihrer Befestigung auf und im Erdboden, technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der FPV-Anlagen, z. B. Wechselträger, Trafo, Übergabestationen, Stromleitungen, für die Erschließung und Wartung des Gebietes erforderlichen Wege und ausschließliche Zulassung von FPV-Anlagen mit handelsüblicher Antireflexionsbeschichtung.

Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) sowie der Höhe baulicher Anlagen definiert.

Der Ursprungsplan setzt für das SO FPV eine GRZ von 0,7 fest. Die überbaubar Fläche der FPV-Anlage hat einen geringeren Versiegelungsgrad, sodass die bereits festgesetzte GRZ von 0,7 ausreichend für die Erweiterung ist und bei dieser Festsetzung kein Änderungsbedarf besteht.

Für das SO A-G wurde im Ursprungsplan eine GRZ von 0,6 festgelegt. Durch die Verkleinerung des sonstigen Sondergebietes SO A-G hat sich das Verhältnis, zwischen der bereits überbauten und nicht überbauten Grundstücksfläche stark verändert. Während im ursprünglichen Plan die GRZ mit der Algenhalle und dem ehemaligen Wassertank bei 0,25 liegt, wird sich die GRZ nach der Reduzierung des SO A-G auf knapp unter 0,6 belaufen. Somit wird das Maß der überbaubaren Grundstücksfläche im SO A-G innerhalb des Zulässigkeitsrahmens des Bauleitplans liegen.

Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Rahmen der 1. Änderung des B-Plans ist vorgesehen, die überbaubare Grundstücksfläche innerhalb von Baugrenzen im südwestlichen Bereich zu erweitern, um so zusätzliche Flächen für die zu errichtenden PV-Module zu schaffen. Darüber hinaus setzt die 1. Änderung im Gegensatz zum Ursprungsplan nicht ein großes zusammenhängendes Baufeld, sondern drei voneinander getrennte Baufelder fest.

Verkehrsflächen

Das Plangebiet befindet sich östlich der Laascher Straße und etwa 100 m südlich der Straße „An der Liebssiedlung“. Weiterhin verläuft ein unversiegelter Wirtschaftsweg durch das

Plangebiet als Verbindung zwischen der Algenhalle und dem Wabeler Weg, welcher sich südlich des Betrachtungsbereiches befindet.

Nebenanlagen

Technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der Photovoltaikanlagen z. B. Wechselrichter, Trafo, Übergabestationen, Stromleitungen wurden zugelassen, um z.B. Gleichstrom der Solar-Module in netzüblichen Wechselstrom umzuwandeln und diesen in das öffentliche Stromnetz einzuspeisen, um z.B. elektrischen Strom hoher Spannung in niedrige Spannung umzuwandeln – oder andersrum, um z.B. elektrischen Strom zu transportieren und somit den vollumfänglichen Betrieb der Photovoltaikanlagen zu ermöglichen.

Für die Erschließung und Wartung des Gebietes erforderlichen Wege wurden zugelassen, um die innere Erschließung auf dem Flurstück 132/4 und ausreichende Wartungsflächen zu ermöglichen.

Grünflächen, Pflanzungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote (§ 9 Abs. 1 Nr.15, Nr. 20, Nr. 25 und Abs. 6 BauGB i.V. mit § 13 BNatSchG)

Laut dem Ursprungsplan ist eine, die sonstigen Sondergebiete von Norden, Osten und Süden einrahmende 5,00 m-breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt, um das Plangebiet in die Landschaft zu integrieren und einzubinden.

Die Pflanzplanung wurde nicht umgesetzt. Da die Fläche durch regelmäßige Mahd ausgehagert wurde, ist ein ökologisch hochwertiger ruderalisierter Magerrasen entstanden, auf dem Arten wie Feldlerche und Heidelerche brüten. Diese Arten präferieren Offenlandschaften für die Brut, deswegen ist es sinnvoll die geplante Pflanzung nicht nachträglich umzusetzen. Da die Pflanzung ursprünglich als Ausgleichsmaßnahme geplant war, diese aber nicht durchgeführt wurde, muss der Ausgleich immer noch stattfinden.

2. Fachziele des Umweltschutzes

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) (MABL M.-V. 2016) und im Regionalen Raumentwicklungsprogramm der Region Westmecklenburg (RREP WM 2011; REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG) festgelegt. Als übergeordnete naturschutzfachliche Planungen liegen das Erste Gutachtliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP) (Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, 2003) und der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan für die Region Westmecklenburg (GLRP WM) (LUNG 2008) vor.

Im **Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern** wird der betreffende Bereich dem ländlichen Raum zugeordnet. Der Betrachtungsraum befindet sich in den Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft und Tourismus.

Das **Regionale Raumentwicklungsprogramm der Region Westmecklenburg** weist für das Vorhabengebiet ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft aus. Darüber hinaus befindet sich der Betrachtungsbereich in einem Entwicklungsräum für Tourismus.

Gemäß dem **Gutachterlichen Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern** werden für den Bereich folgende Aussagen getroffen. Dem Betrachtungsraum wurde eine geringe bis mittlere Bewertung der strukturellen Merkmale des Lebensraumpotentials zugewiesen. Weiterhin wird das Bodenpotential als gering bis mittel bewertet und das Landschaftsbildpotential wird als sehr hoch eingestuft.

Der **Gutachtliche Landschaftsrahmenplan (GLRP) der Region Westmecklenburg** weist das Plangebiet als Bereich ohne besondere Vorgaben aus.

Im Betrachtungsgebiet werden keine Anforderungen an die Landwirtschaft, potenzielle Wassererosionsgefährdung, Anforderungen an die Raumordnung und Schwerpunktbereiche und Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen genannt. Daneben wurden keine Biotopverbundplanungen vorgesehen und auch bei der Analyse der Arten und Lebensräumen sind keine Besonderheiten im GLRP Westmecklenburg genannt.

Schutzgebiete

Das Vorhabengebiet befindet sich in keinem Schutzgebiet.

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet „Unteres Elde- und Meyenbachtal“ (LSG_131). Dieses befindet sich etwa 450 m südwestlich des Geltungsbereiches. Etwa 2 km nördlich sind das Europäische Vogelschutzgebiet „Lewitz“ (DE_2535-402) und das Landschaftsschutzgebiet „Lewitz“ (LSG_022) zu lokalisieren. Das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung „Neustädter See“ (DE_2635-304) befindet sich etwa 2,7 km nordwestlich.

Es ist davon auszugehen, dass durch die 1. Änderung des B-Planes Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet werden. Der Verursacher des Eingriffs ist gem. § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen sowie unvermeidbare Eingriffe durch Kompensationsmaßnahmen zu kompensieren.

3. Bestandsbewertung, Wirkungsprognose, Umweltrelevante Maßnahmen und Monitoring

Im Folgenden wird der Bestand, d.h. die natürliche sowie anthropogene Ausstattung der Flächen innerhalb des B-Plangebietes und des Wirkraumes betrachtet und bewertet.

3.1 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

3.1.1 Bestand und Bewertung

Naturräumliche Gliederung

Das Plangebiet erstreckt sich in der Landschaftszone “Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte”. Innerhalb dieser Landschaftszone ist es der Großlandschaft „südwestliche Niederungen“ zuzuordnen. Die im Planbereich zugehörige Landschaftseinheit wird als „südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rögnitz“ betitelt.

Potenzielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation ist die denkbare Vegetation, die unter den heutigen Standortverhältnissen ohne menschliche Eingriffe als höchstentwickelte Pflanzengesellschaft anzutreffen wäre.

Für den Geltungsbereich weist das Kartenportal des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M.-V. (LUNG) Stieleichen-Hainbuchenwälder auf nassen mineralischen Standorten außerhalb der Auen-Überflutungsbereiche aus.

Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope

Im Geltungsbereich sind Biotope vorhanden, welche die Bedingungen für den Biotopschutz gemäß § 20 NatSchAG M.-V. erfüllen. Im Änderungsbereich betrifft dies den ruderализierten Sandmagerrasen, welcher sich fast auf der gesamten Fläche befindet.

Im Plangebiet befinden sich Baumgruppen und entlang der „Laascher Straße“ ist eine geschlossene Baumreihe zu lokalisieren.

Es sind keine Geotope im Geltungsbereich vorhanden.

Biototypen:

Die Beschreibung der Biototypen erfolgte nach der Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (Schriftenreihe des LUNG 2013/Heft 2), die Bewertung erfolgte gemäß der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2018) in der Neufassung von 2018.

Übersicht der vorhandenen Biotoptypen und ihre Wertstufen:

Code	Kürzel	Bezeichnung	Status	Wertstufe
1. Wälder				
1.8.5	WKX*	Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	-	3
2. Feldgehölze, Alleen und Baumreihen				
2.6.1	BRG	Geschlossene Baumreihe	§19	-
2.7.2	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	-	-
2.7.3	BBG	Baumgruppe	(§18)	-
8. Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden				
8.2.2	TMD*	Ruderalisierter Sandmagerrasen	§ 20	3
9. Grünland und Grünlandbereiche				
9.2.3	GMA*	Artenarmes Frischgrünland	-	2
10. Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen				
10.1.3	RHU*	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	-	2
14. Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs-, und Industrieflächen				
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	-	0
14.7.5	OVL*	Straße	-	0
14.7.8	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche	-	0
14.8.1	OIA	Industrielle Anlage	-	0
14.10.5	OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlagen	-	0

(§) 18 = (teilweise) gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M.-V.

§ 19 = gesetzlich geschützte Allee oder Baumreihe nach § 19 NatSchAG M-V

§ 20 = gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M.-V.

* = (teilweise) außerhalb des Geltungsbereiches, aber innerhalb des UGs (50 m)

Die Biotope des B-Plangebiets sind teilweise anthropogen beeinflusst. In den Änderungsbereichen sind ruderalisierter Sandmagerrasen, vereinzelte Baumgruppen und junge Einzelbäume vorzufinden. Weiterhin ist im Norden eine industrielle Anlage (Halle für die Algernerzeugung) zu lokalisieren. Im Südwesten des Plangebiets sind eine Kiefernwaldfläche und der Wabeler Weg vorhanden. Westlich verläuft angrenzend an den Betrachtungsbereich die Laascher Straße mit begleitender Ruderalfläche und einer geschlossenen Baumreihe. Westlich der Laascher Straße befindet sich ein Kiefernwald. Nördlich, östlich und südöstlich wird das Plangebiet umringt von artenarmem Frischgrünland und teilweise im Osten von ruderalisiertem Sandmagerrasen.

Fauna

Im UB wird nur eine Zusammenfassung der Fauna aus dem AFB dargestellt. Details sind im AFB zu finden.

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Mind. 500 m südlich des Plangebiets befinden sich bekannte nächstgelegene Oberflächengewässer (Gräben im Grünland, nördlich der Elde (Grabennr. 1504202, 1504038).

Das Plangebiet wird aufgrund des Fehlens von Gewässern und mangelnder potenziell geeigneter Winterquartiere lediglich durch Wanderrouten von Amphibien gekreuzt. Dies konnte durch zufällige Einzelfunde zwei juveniler Erdkröten im Rahmen der durchgeföhrten Erfassungen von Brutvögeln und Reptilien nachgewiesen werden. (Kartierbericht Klaus-Dieter Feige)

Weitere aquatische und semiaquatische Arten (u.a. Fische, Biber und Fischotter) spielen keine unmittelbare Rolle für das Vorhaben, da der Geltungsbereich keine Gewässer aufweist und weitere nutzbare Strukturen nicht vorhanden sind.

Die Fläche bietet aufgrund ihres siedlungsnahen Offenlandcharakters potenzielle Habitate für Reptilien. Während der Kartierungen wurden mehrere Exemplare der Waldeidechse festgestellt.

Die Brutvogelkartierung zeigte, dass das Plangebiet sowohl als Brutplatz für Offenlandarten wie Feldlerche, Heidelerche, Bachstelze und für Gebäudebrütern wie Haussperling und Hausrotschwanz als auch als Nahrungsfläche der Brutvögel der Umgebung (Amsel, Grünspecht, Rabenkrähe, Ringeltaube) eine Rolle spielt. Im Umfeld sind hauptsächlich ungefährdete, störungstolerante Brutvogelarten vertreten, mit Ausnahme des störungsempfindlicheren Pirols.

Die Offenfläche zwischen dem Siedlungsbereich und einem Waldstück bietet für Fledermäuse ein gutes Jagdhabitat. Sommer- oder Winterquartiere sind im Geltungsbereich durch das Fehlen von höhlen-/spaltenreiche Altbäumen und Gebäuden nicht vorhanden.

Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Es wurden mehrere Betroffenheiten festgestellt. Durch die Baufeldfreimachung ist die Verletzung/Tötung von wandernden Amphibien und anwesenden Reptilien im Bereich des ehemaligen Wassertanks nicht gänzlich auszuschließen. Durch die Aufstellung eines Amphienschutzaus vor Beginn der Baumaßnahme kann dieser Effekt gemindert werden. Für Brutvögel wird eine Tötung/Verletzung durch eine Bauzeitenregelung verhindert. Rast- und Zugvögel spielen im UG keine Rolle.

3.1.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei der Entwicklung des Gebietes ohne das Vorhaben bleiben die Größe und die Nutzung der betroffenen Biotope möglicherweise erhalten. Die Fläche kann durch Nebenanlagen für die Algenerzeugung bis zu 80% bebaut werden (s. B-Plan Nr. 34).

Grundlegende Änderungen in der floristischen oder faunistischen Artenzusammensetzung sind nicht zu erwarten.

3.1.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Biotope

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i.S.d. § 12 NatSchAG M.-V. dar. Nach § 13 BNatSchG ist der Verursacher des Eingriffs dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. In Hinblick dessen werden im Rahmen des **Umweltberichtes** die möglichen Beeinträchtigungen aufgeführt, welche durch das Vorhaben bewirkt werden können. Nach § 15 BNatSchG hat der Eingriffsverursacher alle unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Ausgleichsmaßnahmen) so auszugleichen, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben. Ist dies nicht möglich, sind die beeinträchtigten Strukturen, Funktionen und Prozesse von Natur und Landschaft möglichst gleichwertig oder ähnlich zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Im Folgenden werden die durch das Vorhaben bewirkten Beeinträchtigungen konkret ermittelt und eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommen. Im Ergebnis werden in Kapitel 3.1.4 die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben.

Die Bewertung wurde mithilfe der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2018) durchgeführt. Dabei wurden als Kriterien die Regenerationsfähigkeit, die Gefährdung/Seltenheit sowie die typische Artenausstattung herangezogen.

Einige bei den vom Vorhaben betroffenen und somit zu bewertenden Biotopen gem. Kap. 3.1.1 handelt es sich um anthropogen geschaffene und beeinträchtigte Biotope, deren Regenerationszeiten unter 25 Jahren liegen, deren Gefährdung/Seltenheit als nicht gefährdet zu bewerten ist. Demnach besitzen diese vorhandenen und von dem Vorhaben direkt betroffenen Biotope eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung. Darüber hinaus sind jedoch auch großflächig höherwertige Biotope (Geschlossene Baumreihe § 19, Baumgruppe (§ 18), ruderalisierter Sandmagerrasen (§ 20) vorhanden, die aufgrund ihrer Struktur eine höhere Wertigkeit aufweisen und demnach eine höhere Bedeutung besitzen (vgl. Kap. 3.1.1).

Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

Für die Bilanzierung werden die Konfliktflächen aufgeführt, die durch das Planvorhaben aufgrund von Versiegelung und Flächeninanspruchnahme überplant werden. Flächen, die durch das Vorhaben nicht verändert werden, fließen nicht mit in die Bilanzierung ein. Dazu gehören grundsätzlich bereits versiegelte oder durch Bebauung in Anspruch genommene Flächen als auch Grundstücke, die durch die Festsetzungen des B-Plans keine relevante Änderung erfahren.

Jedem vom Eingriff betroffenen Biotop wurde ein Biotopwert zugeordnet, welcher dazu dient, die betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushalts wiederherzustellen.

Weiterhin werden Biotopstrukturen, die im Rahmen der Aufstellung des B-Plans nicht verändert oder in Anspruch genommen werden, nicht mit in die Bilanzierung einbezogen. Das bedeutet, dass auch zukünftige Grünflächen als Eingriff gewertet werden, wenn sich die Biotopstruktur wesentlich ändert und eine Abwertung der bisher vorhandenen Biotope erfolgt.

Da sich im Geltungsbereich und im Umfeld des Geltungsbereichs naturschutzfachlich hochwertige und nach § 20 NatSchAG M.-V. gesetzlich geschützte Biotoptypen befinden, sind für das Vorhaben mittelbare Beeinträchtigungen auf diese Biotope zu prüfen und ggf. zu bilanzieren. Aufgrund des Vorhabentyps (SO FPV) werden keine mittelbaren Beeinträchtigungen nach Anlage 5 der HzE für Wirkzonen für hochwertige Biotope bilanziert.

Bei der Bilanzierung der Flächen wird gemäß den Festlegungen des B-Planes von der maximal möglichen potentiellen Gesamtversiegelungsfläche ausgegangen. Der Anteil der Versiegelung wird durch die GRZ repräsentiert.

Die FPV-Anlage hat laut HzE keine mittelbare Wirkung in die umgebende Landschaft.

KV Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung

Es ergibt sich keine zusätzliche Versiegelung zum alten B-Plan. Die GRZ erhöht sich nicht. Aufgrund der der aktuellen Nutzung, zweischürige Mahd inklusive abtragen vom Schnittgut, hat sich inzwischen ein ruderalisierter Magerrasen entwickelt. Dieser bleibt unterhalb der FPV erhalten. Die Unterhaltung der Flächen bleibt erhalten. Der ruderalisierte Magerrasen ist als geschütztes Biotop einzustufen.

Die als Ausgleich geplante Hecke wurde nicht gepflanzt. Es ist nicht sinnvoll diese zu pflanzen, da Feldlerche und Heidelerche im UG nachgewiesen wurden und diese für die Brut Offenlandschaften präferieren. Zudem wird dem geschützten, ruderalisierten Magerrasen ein

höherer Biotopwert zugewiesen als einer Hecke. Trotzdem muss die Fläche nachträglich ausgeglichen werden.

Verbliebener Ausgleich aus dem ursprünglichen B-Plan:

Anpflanzung von Gehölzen	Fläche in m ²	Flächenäquivalent für Kompensation
Brachfläche des Erwerbsgartenbau	1.812	1.812

Folgende Flächen werden neu versiegelt:

Feuerlöschteich:

- Feuerlöschteich (SYL) GRZ 1,0

Biototyp	Flächen-verbrauch (m ²)	Wert-stufe	Biotopwert x Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalente (m ² EFÄ)
TMD	87	3	6 x 0,75	391

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Für alle Biototypen im Geltungsbereich wird eine allgemeine Biotopwertermittlung durchgeführt und der durchschnittliche Biotopwert verwendet.

Die alle Biototypen befindet sich in <100 m Entfernung zu Störquellen, daher ist der Lagefaktor 0,75

K 3 Gehölzentfall

Im Rahmen der Baufeldfreimachung kommt es zum Entfall von 7 Einzelbäumen. Der Ausgleich für diese Gehölze bemisst sich am Baumschutzkompensationserlass M.-V. wie folgt:

Lfd. Nr.	Baumart	Stammumfang StU (cm)*	Ausgleichsverhältnis**	Ersatzpflanzungen
1	Waldkiefer	25	1:0	0
2	Waldkiefer	25	1:0	0
3	Waldkiefer	25	1:0	0
4	Waldkiefer	20	1:0	0
5	Stieleiche	15	1:0	0
6	Stieleiche	15	1:0	0
7	Waldkiefer	15	1:0	0
Gesamt				0

* Stammumfang in 1,30 m Höhe über dem Erdboden. Bei mehrstämmigen Bäumen ist jeweils der größte Stammumfang angegeben

** StU < 50 cm – Verhältnis 1:0; StU 50 bis 150 cm – Verhältnis 1:1; StU >150 bis 250 cm – Verhältnis 1:2; StU > 250 cm – Verhältnis 1:3

Die es sind keine Ersatzpflanzungen nötig.

K 4 Gehölzgefährdung

Im Gebiet der Baumaßnahmen befinden sich fünf Waldkiefern und zwei Stieleichen mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) zwischen 15 und 25 cm und eine kleine Baumgruppe aus Waldkiefern. Diese werden im Zuge der Baufeldfreimachung gefällt. Im Norden der Fläche befinden sich nahe dem Baufeld drei Waldkiefern mit einem BHD zwischen 5 und 16 cm. Im Süden grenzt eine Stieleiche mit einem BHD von 10 cm an die Fläche. Es kann zu mechanischen Schäden (Stamm, Krone, Wurzelbereich) kommen. Zum Schutz

angrenzender zu erhaltender Bäume ist ein Gehölzschutz (Bauzaun für Flächengehölze und Stammmanschetten für Einzelbäume) vorzusehen.

Der **Kompensationsflächenbedarf** umfasst **2.203 m² KFÄ**. Die nicht innerhalb des Geltungsbereiches zu kompensierenden Beeinträchtigungen werden durch externe Maßnahmen ausgeglichen. Vorgesehen ist die Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto LUP-086 „Naturwald Schafbrücke bei Jasnitz“ aus der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“. Die Reservierungsbestätigung des Ökokontos über die benötigten Ökopunkte wird vor Beschluss vorgelegt.

3.1.4 Umweltrelevante Maßnahmen

Nach § 15 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Ausgleichsmaßnahmen) so auszugleichen, dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben. Ist dies nicht möglich, sind die beeinträchtigten Strukturen, Funktionen und Prozesse von Natur und Landschaft möglichst gleichwertig oder ähnlich zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Zur Vermeidung bzw. Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt wurden bereits im Rahmen der Bebauungsplanung folgende Maßnahmen berücksichtigt bzw. festgelegt:

- V1: Ökologische Baubegleitung
- V2: Amphibien- und Reptilienschutzmaßnahmen (Schutzzaun, Kontrolle vor Baufeldberäumung), Festsetzungen bezüglich Erhaltung und Schutz der vorhandenen Gehölzbestände
- V3: Brutvogelschutzmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Kontrolle vor Baufeldberäumung, Vergrämung)

Um baubedingte Biotopverluste zu mindern, sind für die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme möglichst Flächen zu nutzen, die anlagebedingt ohnehin versiegelt bzw. überbaut werden. Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze u. ä. sollen nicht im Kronen- und Wurzelbereich von Gehölzbeständen eingerichtet werden. Für zu erhaltende Einzelbäume und Gehölzbestände sind bauzeitlich Schutzmaßnahmen vorzusehen. Des Weiteren wird aus artenschutzrechtlichen Gründen eine Bauzeiteneinschränkung für die Entfernung von Gehölzen vorgesehen.

Für die nicht innerhalb des Geltungsbereiches zu kompensierenden Beeinträchtigungen werden externe Maßnahmen ausgewiesen.

Fauna

Details zur Beeinträchtigung der Fauna sind dem AFB zu entnehmen.

Amphibien und Reptilien können infolge der Baufeldfreimachung verletzt/getötet werden. Es sind Maßnahmen nötig, um dies zu verhindern.

Brutvögel und ihre Entwicklungsformen können durch die Baufeldfreimachung verletzt oder getötet werden. Es sind Maßnahmen notwendig, um dies zu verhindern.

Vermeidungsmaßnahmen

Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

V1: Die Baumaßnahme ist während der gesamten Bauzeit durch eine fachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung zu überwachen. Es erfolgt eine Überprüfung des Bauablaufplanes des Auftragnehmers vor Baubeginn hinsichtlich Bauzeitenbeschränkungen und Bauzeitenregelungen. Weiterhin erfolgt eine Kontrolle der Einhaltung der bauzeitlich

beanspruchten Flächenbegrenzung (Baufeld, Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen). Die ökologische Baubegleitung unterstützt die örtliche Bauleitung/Bauüberwachung bei der Überwachung der ordnungsgemäßen, zielorientierten Durchführung der festgelegten Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen während der gesamten Bauzeit.

Amphibien- und Reptilienschutzmaßnahmen (Schutzzaun, Kontrolle vor Baufeldberäumung)

V2: Die Maßnahme ist in enger Zusammenarbeit mit der Umweltbaubegleitung auszuführen. Reptilien wurden bei einer Kartierung im UG nachgewiesen und durch die Wanderbewegung von Amphibien ist ein vorkommen Dieser nicht auszuschließen, außerdem gab es im Zuge der Reptilienskartierungen Zufallsbeobachtungen von der Erdkröte. Deswegen sind die Arten während der gemeinsamen Aktivitätsphase (März bis Oktober) durch das Aufstellen von Schutzzäunen zu sichern. Somit wird ein Einwandern von Tieren ins Baufeld unterbunden. Um das Baufeld wird während der gesamten Bauzeit anstelle eines Amphibienschutzzaunes ein Reptilienschutzzaun aufgestellt, da dieser gleichzeitig dem Schutz von Reptilien vor Tötung und Verletzung dienen soll. Demnach ist vor Beginn der Baumaßnahmen das Baufeld mit einem Amphibien- und Reptilienschutzzaun abzugrenzen, wobei notwendige Zufahrten für die Baufahrzeuge einzuplanen sind. Der genaue Verlauf und die Ausführung ist mit der ÖBB festzulegen (V1). Die Schutzeinrichtung ist während der gesamten Bauzeit vorzusehen und von der ÖBB regelmäßig auf Intaktheit zu prüfen und ggf. instand zu setzen. Sollten Amphibien und/oder Reptilien im Baufeld angetroffen werden, sind diese abzufangen und außerhalb in geeignete Bereiche freizulassen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und der zuständigen unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen. Die Maßnahme ist in die Terminkette der Baumaßnahme zu integrieren, sodass der Afang vor dem Baubeginn (inkl. Baufeldberäumung) durchgeführt werden kann. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind die Schutzzäune wieder zu entfernen. Der Schutzaun (Höhe min. 0,40 m) muss aus blickdichtem und unüberkletterbarem (glatten) Material bestehen und ist min. 0,10 m in den Boden einzugraben, um ein Untergraben zu verhindern. Der Zaun ist unmittelbar nach dem Abschieben der Vegetation so dicht herzustellen, dass vor allem bei längeren Baustellenunterbrechungen keine Amphibien und Reptilien in den Baustellenbereich gelangen können. Vor und hinter dem Zaun ist ein min. 0,50 m breiter Streifen von höherem Bewuchs frezuhalten (regelmäßige Mahd).

Brutvogelschutzmaßnahmen (Bauzeitenregelung, Kontrolle vor Baufeldberäumung, Vergrämung):

V3: Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Gehölze in der Zeit vom 1. März bis 30. September abzuschneiden oder auf den Stock zu setzen. Um die Beschädigung/Zerstörung von Neststandorten gehölzbrütender Vogelarten sowie die Verletzung oder Tötung von Offenlandbrütern und ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden, hat die Baufeldfreimachung (Gehölzrodungen, Vegetationsentfernung, Abschieben des Oberbodens) im Vorhabenbereich nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar zu erfolgen. Ist eine frühere Baufeldfreimachung unabwendbar, ist im Vorfeld eine Ausnahmegenehmigung bei der UNB zu beantragen. Dazu ist vor Beginn der Bauarbeiten eine Kontrolle der Gehölzbestände auf das Vorhandensein von Nestern sowie der Offenlandbereiche auf anwesende Brutvögel durch eine fachlich geeignete Person durchzuführen. Sind keine besetzten Nester oder revieranzeigenden Brutvögel vorhanden, so können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden und einer Ausnahme steht nichts entgegen. Wird jedoch ein Brutgeschehen festgestellt, so ist die Baufeldfreimachung erst nach Ende der Brutzeit zulässig. Alternativ können auf dem Offenland im Bereich der zu überbauenden Vorhabenfläche ab dem 1. März Pfähle mit Flatterbändern in einem Raster von 10 x 10 Meter eingeschlagen werden. Diese dienen als Vergrämungsmaßnahme und verhindern das Anlegen von Nestern für eine Brutsaison.

Alternativ können auf dem Offenland im Bereich der zu überbauenden Vorhabenfläche ab dem 1. März Pfähle mit Flatterbändern in einem Raster von 10 x 10 Meter eingeschlagen werden. Diese dienen als Vergrämungsmaßnahme und verhindern das Anlegen von Nestern für eine Brutsaison.

Schutzmaßnahme

S 1 Gehölzschutz

Sofern Bauarbeiten im gehölnahen Bereich (< 3 m) erfolgen, sind die Gehölze gemäß DIN 18920 der VOB/C bzw. nach R SBB 2023 vor Beschädigungen zu schützen. Dabei ist zu beachten, dass nicht nur ein Radius von 3 m um einen Baum zur Schutzzone gehört, sondern der Kronenumfang zuzüglich 1,5 m. Der Schutz umfasst neben dem Stammschutz insbesondere den Wurzelbereich.

Im Wurzelbereich dürfen keine Abgrabungen bzw. Aufschüttungen, Ablagerung von Baumaterialien oder ein Befahren erfolgen. Unvermeidbare Bodenbearbeitungen im Wurzel- bzw. Kronentraubereich sind in wurzelschonender Arbeitsweise (Handarbeit) durchzuführen. Der Wurzelbereich ist bei Abgrabungen feucht zu halten und abzudecken. Es sind Schutzzäune vorzusehen, welche nach Beendigung der Bauarbeiten wieder zu entfernen sind. Soweit Lichtraumprofil für die Baudurchführung hergestellt werden muss, sind die Schnittarbeiten vor Beginn der Baumaßnahme durchzuführen, um Rissenschäden zu vermeiden. Die Notwendigkeit und der Umfang des Gehölzschutzes sind im Einzelfall zu bewerten.

Ersatzmaßnahme

Da der Kompensationsbedarf nicht innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 34 umgesetzt werden kann, wird eine externe Maßnahme (Ökokonto LUP-086 „Naturwald Schafbrücke bei Jasnitz“) in Anspruch genommen. Der Ausgleich in Höhe von **2.203 m²** **KFA** kann dort somit vollständig ausgeglichen werden.

3.1.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Erhebliche Auswirkungen sind durch die Ausweisung des B-Plans Nr. 34 nicht zu erwarten. Die Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen hat im Zuge der baulichen Umsetzung sowie nach Fertigstellung des Vorhabens zu erfolgen.

3.2 Fläche (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Die Fläche des Geltungsbereiches ist bisher unversiegelt. Die von der Änderung betroffene Fläche bildet derzeit ein ruderalisierter Sandmagerrasen. Ein Gewächshaus befindet sich im nördlichen Bereich. Der kleinere Änderungsbereich, im Südwesten des Plangebiets, wurde als Kiefernwald kartiert. Ausgehend vom „Wabeler Weg“ südlich des Plangebiets verläuft ein unversiegelter Weg nach Norden durch den Geltungsbereich als Zufahrt zu der Algernerzeugungshalle.

3.2.1 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung gilt das aktuelle Planrecht mit einer GRZ von 0,6 für das Sondergebiet Algernerzeugung und Gartenbaubetrieb und 0,7 für das Sondergebiet Photovoltaik. Eine Erhöhung der GRZ bis 0,8 ist zulässig. Die Fläche kann demnach bis 80% versiegelt werden.

3.2.2 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Durch das Vorhaben kommt es im Geltungsbereich durch den Bau der FPV-Anlage zur Neuversiegelung des Bodens. Durch die Stelzenkonstruktion der PV-Module und der Tatsache, dass diese üblicherweise in den Boden reingerammt und nicht fundamentiert werden, weisen FPV-Anlagen einen geringen Neuversiegelungsgrad auf.

Durch die Beibehaltung der GRZ im Zuge der 1. Änderung erfolgt keine Nachverdichtung des Plangebietes. Nur im Bereich des Löschwasserkissens kommt es zu einer Veränderung im Vergleich zur bestehenden Festsetzung. Zusätzlich muss die ursprünglich festgesetzte 5 m breite Hecke noch rechnerisch ausgeglichen werden.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kommt es zur vorübergehenden Inanspruchnahme von Flächen durch Baueinrichtungsflächen. Dabei wird keine Fläche verbraucht, aber es werden Flächen für die Lagerung von Materialien und Aufstellung von Baumaschinen benötigt. Diese Beeinträchtigungen werden später rückgängig gemacht.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Bedingt durch das Vorhaben kommt es zu Neuversiegelungen im Bereich der ausgewiesenen Bau-, Verkehrs- und Nebenanlagenflächen. Dadurch ergeben sich dauerhafte Flächenverluste. Der Flächenverbrauch wird über den Verlust von Biotoptypen mitbilanziert.

Durch die Beibehaltung der GRZ von 0,6 erfolgt kein weiterer Flächenverlust.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt wird es voraussichtlich zu keinem wesentlichen Verbrauch von Fläche kommen.

3.2.3 Umweltrelevante Maßnahmen

Durch Festsetzung der GRZ und einer flächensparenden Planung wird der Flächenverbrauch auf das absolut notwendige Maß vermindert.

3.2.4 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Durch die anlagebedingten Versiegelungen kommt es zum Flächenverbrauch, die aber durch geeignete Maßnahmen zur Aufwertung von Flächen bzw. multifunktional ausgeglichen werden können. Ein additiver Kompensationsbedarf für die abiotischen Sonderfunktionen der Fläche ist nicht gegeben.

Die Inanspruchnahme von Fläche ist im Zuge der Ermittlung des Eingriffs in die Biotoptypen über die Versiegelung zu bilanzieren und über geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Monitoring ist nicht vorzusehen.

3.3 Boden/Relief (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

LINFOS M-V weist für den Geltungsbereich als natürliche Standorteinheiten Sand-Gley/Braunerde-Gley und Podsol-Gley mit Grundwassereinfluss aus. Das Relief ist eben bis flachwellig ausgebildet. Die Bodenfunktion hat eine geringe Schutzwürdigkeit. Das Bodenpotential wird als gering bis mittel eingestuft.

Es befinden sich laut LINFOS M-V keine Geotope im Planungsgebiet.

Gemäß LIFOS besteht nur eine geringe Schutzwürdigkeit des Bodens (Bodenfunktion), eine sehr geringe Wind- und Wassererosionsgefährdung, eine geringe Feldkapazität und eine geringe effektive Durchwurzelungstiefe. Kohlenstoffreiche Böden sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

3.3.1 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung gilt das aktuelle Planrecht mit einer GRZ von 0,6 für das Sondergebiet Algernerzeugung und Gartenbaubetrieb und 0,7 für das Sondergebiet Photovoltaik. Eine Erhöhung der GRZ bis 0,8 ist zulässig. Die Fläche kann demnach bis 80% versiegelt werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte sich daher die Bodenstruktur und -beschaffenheit sich auf der Brachfläche aufgrund der zulässigen Versiegelung deutlich verschlechtern.

3.3.2 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Mit der Änderung der Festsetzung zum Sondergebiet Photovoltaik, erfolgt nur im Bereich der Rammpfosten zur Aufständierung der Photovoltaikmodule eine Versiegelung.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen von Böden und deren Funktionen durch Strukturveränderungen (Verdichtung, Zerstörung des Bodengefüges) durch die Baustelleneinrichtung (Schaffung von Material- und Lagerflächen) und Befahren mit schwerem Baugerät kommen. Diese Beeinträchtigungen können vorübergehend (Einschränkung Bodenfunktion durch Bedeckung auf Lagerflächen), aber auch dauerhafte Auswirkungen haben (Verdichtung). Aufgrund der vor Ort anstehenden Sande im Oberboden, ist aber nicht von einer starken Verdichtung auszugehen. Bodenumlagerungen sind vorwiegend im Zuge des Baus von Kabelgräben und anderen Infrastrukturen zu erwarten. Des Weiteren kann es durch den Betrieb der Baugeräte zu Schadstoffeinträgen, z.B. bei Unfällen und Havarien kommen. Die Schadstoffeinträge und Staubimmissionen durch den normalen Baubetrieb werden jedoch als geringfügig und nachrangig bewertet.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Bedingt durch das Vorhaben kommt es zu Neuversiegelungen im Bereich der Änderungsbereiche durch die Anlage von FPV-Anlagen. Dadurch ergeben sich Boden- und Funktionsverluste. Die Inanspruchnahme von Böden ist im Zuge der Ermittlung des Eingriffs in die Biotoptypen bilanziert und über geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Aufgrund der Flächenanteile, die durch Geländemodellierung, Abgrabungen und Aufschüttungen betroffen sind, ist der räumliche Aspekt der Beeinträchtigung räumlich begrenzt.

Da die Versiegelung der Böden nur im Bereich der Rammpfosten zur Aufständierung der Photovoltaikmodule erfolgt, werden auf einem Großteil der Fläche des Änderungsbereiches die natürlichen Bodenfunktionen erhalten bleiben.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

3.3.3 Umweltrelevante Maßnahmen

Zur Verminderung der baubedingten Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge während der Bau- und Betriebsphase sind folgende Minderungsmaßnahmen umzusetzen (nach LABO 2023/ LM 2022):

1. Minimierung der Baustelleneinrichtungsflächen
2. Verwendung von biologisch abbaubaren Schmierstoffen, Sicherungsmaßnahmen zur Unfallverhütung, keine Verwendung von auslaubaren Materialien , keine Verwendung wassergefährdender Stoffe.
3. Betankung und Parken der Fahrzeuge nur auf versiegelten Flächen
4. Einhaltung Bodenschutz nach DIN 18300 und Schutzmaßnahmen nach DIN 18915 und RAS-LP 4
5. Erhaltung/Wiederherstellung der Bodenfunktionen (durchwurzelbare Bodenschicht) der nur vorübergehend in Anspruch genommenen Böden für die Leitungsgräben
6. Baumaterial ist auf befestigten bzw. teilbefestigten Flächen lagern
7. Bodenmieten dürfen grundsätzlich, auch während des Aufsetzens, nicht befahren werden
8. Verzicht auf Düngung, Herbizide und chemisch-synthetische Reinigungsmittel
9. zeitnahe Entfernung beschädigter Module von der Anlagenfläche, um die Auslaugung von Blei oder Cadmium auszuschließen

3.3.4 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Durch die anlagebedingten Auswirkungen kommt es zu Verlusten an Böden, deren Funktionsverluste aber durch geeignete Maßnahmen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen bzw. multifunktional ausgeglichen werden können. Ein additiver Kompensationsbedarf für die abiotischen Sonderfunktionen des Bodens ist nicht gegeben.

Die Inanspruchnahme von Böden ist im Zuge der Ermittlung des Eingriffs in die Biotoptypen bilanziert und über geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Monitoring ist nicht vorzusehen.

3.4 Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

3.4.1 Bestand und Bewertung

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich laut LINFOS M-V im westlichen Bereich des Plangebiets in einem Bereich mit potenziell nutzbarem Dargebot mit hydraulischen Einschränkungen. Im gesamten Geltungsbereich liegt der Flurabstand unter 2 m unter Geländeoberkante. Die Grundwasserneubildung beträgt im gesamten Geltungsbereich > 200-250 mm/a. Damit liegt die Grundwasserneubildung im hohen Bereich.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet. Das nächstliegende Wasserschutzgebiet befindet sich in einem Abstand von ca. 100 m nördlich des Betrachtungsbereiches (Schutzzone III B des Wasserschutzgebietes Neustadt-Glewe MV_WSG_2635_03).

Das Plangebiet befindet sich auf sickerwasserbestimmten bzw. grundwasserbestimmten Sanden. Weiterhin hat das Gebiet eine hohe Bedeutung (15-20 %) für die Grundwasserneubildung und ein sehr hohes Grundwasserdargebot (>10.000 m³/d).

Zusätzlich ist der Betrachtungsraum als Schwerpunktbereich zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktion („Verbesserung der Waldstruktur und langfristige Überführung in Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten“) vorgesehen. Der mittlere Jahresniederschlag ist größer als 625-650 mm, die mittlere Dauer der Vegetationsperiode beträgt 223,5 bis 227 Tage.

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich existieren keine Oberflächengewässer. 800 m westlich des Planbereichs fließt die Müritz-Elde-Wasserstraße entlang. Diese ist ein berichtspflichtiges Gewässer für die Sportschifffahrt.

Durch das Vorhaben erfolgen keine direkten Eingriffe in Oberflächengewässer.

Das Plangebiet gehört zum Einzugsgebiet 58697 (Müritz-Elde-Wasserstraße), welches in die Elde entwässert. Das Einzugsgebiet ist Bestandteil der Flussgebietseinheit Elbe. Verwaltet und unterhalten wird es durch den Wasser- und Bodenverband Untere Elde.

Küstengewässer

Das Vorhabengebiet liegt fernab von Küstengewässern. Es befindet sich zudem in keinem Hochwasserrisikogebiet für extreme Hochwasser.

3.4.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung kann die Fläche für die B-Planänderung bis zu 80 % versiegelt werden. Dadurch könnten sich die hydrologischen Verhältnisse unverändert bleiben, da eine Versickerung des anfallenden Regenwassers vor Ort dann ggf. nicht mehr vollständig möglich wäre.

3.4.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Ein wesentlicher Einfluss des Vorhabens auf den Wasserhaushalt des Vorhabengebietes oder dessen Umgebung ist nicht zu erwarten, da keine Grundwasserabsenkung erforderlich ist und auch keine Oberflächengewässer verloren gehen. Die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung beschränken sich auf die Versiegelungsbereiche. Die Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt auf den unversiegelten Flächen.

Die Kompensation für die Auswirkungen durch die Flächenversiegelungen erfolgt gemäß der Eingriffsregelung multifunktional. Es ergibt sich kein Kompensationsbedarf für abiotische Sonderfunktionen des Wassers.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es zu Beeinträchtigungen des Grundwassers durch potentielle Schadstoffeinträge, Unfälle und Havarien kommen. Dieses Risiko ist jedoch bei Nutzung von Maschinen nach dem aktuellen Stand der Technik als nicht erheblich anzusehen.

Da die Schutzwerte Wasser und Boden eng miteinander in Wechselwirkung treten, wirken sich Veränderungen der Bodeneigenschaften, wie Lagerungsdichte, auch auf die Versickerungsfähigkeit bzw. Grundwasserneubildung aus.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ergeben sich im Bereich der versiegelten Flächen. Infolge der Versiegelung kommt es hier zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Für das Plangebiet steht zur Niederschlagswasserableitung keine Vorflut zur Verfügung. Die Niederschlagsentwässerung auf dem Grundstück erfolgt auf den unversiegelten Grundstücksflächen durch Versickerung.

Durch die geplante Niederschlagsentwässerung in Form von örtlicher Versickerung kann erreicht werden, dass das anfallende Oberflächenwasser dem lokalen Wasserhaushalt erhalten bleibt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es ist festzustellen, dass das geplante Vorhaben nur einen mäßigen Einfluss auf den Wasserhaushalt des Gebietes hat.

Die vorhandene Oberbodenstruktur wird größtenteils beibehalten, sodass sich die Grundwasserneubildung nicht wesentlich verändert, sodass keine relevanten Einflüsse auf die Verdunstung (reale Evapotranspiration) zu erwarten sind.

Die Kompensation für die Auswirkungen durch die Flächenversiegelungen erfolgt gemäß der Eingriffsregelung multifunktional. Es ergibt sich kein Kompensationsbedarf für abiotische Sonderfunktionen des Wassers.

3.4.4 Umweltrelevante Maßnahmen

Zur Verminderung der baubedingten Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge während der Bau- und Betriebsphase sind die gleichen Maßnahmen wie zum Schutz des Bodens zu treffen:

1. Minimierung der Bastelleneinrichtungsflächen
2. Verwendung von biologisch abbaubaren Schmierstoffen, Sicherungsmaßnahmen zur Unfallverhütung

3.4.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten, ein Monitoring ist somit nicht vorzusehen.

3.5 Klima und Luft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

3.5.1 Bestand und Bewertung

Als Kaltluftentstehungsgebiet spielen die Grünlandflächen des Plangebietes, insbesondere im Zusammenwirken mit den umgebenden Weideflächen eine Rolle. aufgrund des Fehlens von Feuchtgebietsflächen eine untergeordnete Rolle. Als Frischluftentstehungsgebiet ist der Geltungsbereich nicht relevant, da die wenigen Gehölze im Geltungsbereich in ihrer Fläche zu klein sind, um eine relevante Luftfilterung zu leisten.

Die Bedeutung der Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion ist gering. Vorbelastungen durch Schadstoffe gehen in geringem Maße von Emissionen aus der Algenfabrik und dem Betrieb bzw. der Wartung und Instandhaltung der FPV-Anlage aus.

Durch die geplanten Versiegelungen der Bauflächen erhöht sich zwar die Wärmeentwicklung, allerdings wird sie aufgrund der geplanten offenen und durchgrünen Bauweise, die Wärmeentwicklung des angrenzenden Umfelds nicht wesentlich überschreiten. Somit ist mit der Umsetzung des Vorhabens mit keiner relevant erhöhten Wärmeentwicklung zu rechnen.

3.5.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung besteht Baurecht für bis zu 3 m Hohe Gebäude mit einer Versiegelung von 80%. Aufgrund der geringen Flächengröße ist aber auch dann von keiner Änderung des bestehenden Klimagefüges auszugehen.

3.5.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es durch Baufahrzeuge und Bauabläufe zu erhöhten Emissionen kommen. Im Hinblick auf die Luftgüte sind keine wesentlichen Immissionsbelastungen zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Im Änderungebereich besteht bisher die Halle der Algenanlage mit einer Zufahrt. Der Bau der FPV-Anlage wird zu einer geringen erhöhten Warmluftbildung im Plangebiet führen. Aufgrund der geringen Flächengröße und offenen und durchgrünten Bauweise wird sich die Warmluftproduktion nicht über die das angrenzende Gebiet erhöhen.

Im Hinblick auf die Luftgüte sind ebenfalls keine Immissionsbelastungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die PV-Anlage kommt es zu keinen nennenswerten betriebsbedingten Auswirkungen. Die Geräuschentwicklung des Trafos ist minimal und es erfolgen nur gelegentliche Wartungsarbeiten.

3.5.4 Umweltrelevante Maßnahmen

Es sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich, da die durch das Vorhaben beeinträchtigten klimarelevanten Wert- und Funktionselemente nur einen eher geringen Einfluss auf das Klima besitzen.

3.5.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Ein Monitoring ist nicht vorzusehen.

3.6 Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Das Plangebiet liegt im Landschaftsbildraum „Neustädter Wald“ (VI 3-1) im westlichen Bereich und „Neustädter Wald“ (V 3-20) im östlichen Bereich des Plangebiets. Das Landschaftsbildpotential wird als hochwertig eingestuft.

Die Landschaft ist geprägt durch die Siedlungsstrukturen der Liebssiedlung, Wälder und Trockenrasengebiete. Weiterhin befinden sich auf dem Geltungsbereich des B-Plans FPV-Anlagen.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich einer Zerschneidungsachse der landschaftlichen Freiräume. Bei der Klassifizierung nach zerschnittenen landschaftlichen Freiräumen erhält der Geltungsbereich eine mittlere Bewertung (12-23,9 km²).

3.6.1 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Aufgrund des aktuellen Baurechts können auf der Fläche der 1. Änderung des B-Planes Nr. 34 derzeit Gebäude bis 3 m Höhe entstehen. Es ist insgesamt eine Versiegelung bis zu 80 % zulässig. Eine Änderung des Landschaftsbildes durch den Bau weiterer Betriebshallen ist daher potentiell möglich.

3.6.2 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baufeldfreimachung kommt es zur kleinräumigen Veränderung des Landschaftsbilds, wobei diese durch den Verlust der wenigen vorhandenen Gehölze im Geltungsbereich gering ausfällt.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Durch die geplante FPV-Anlage wird der Gesamteindruck kaum verändert. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hält sich dadurch in Grenzen, dass bereits auf der Fläche, die nicht von der B-Planänderung betroffen ist, eine FPV-Anlage existiert. Auch die bereits im Ursprungsplan festgesetzten Pflanzbereiche nördlich, östlich und südlich schaffen eine Integrierung und Minderung der visuellen Beeinträchtigung.

Betriebsbedingte Auswirkungen und Folgewirkungen

Betriebsbedingt kommt es durch die Nutzung der FPV-Anlage und dem damit verbundenen Wartungsverkehr in geringem Maße zur visuellen Unruhe durch Fahrzeugbewegungen. Aufgrund der geringen Gebietsgröße, sowie der Vorbelastung der bereits vorhandenen FPV-Anlage ist von keiner erheblichen Zunahme auszugehen.

Auswirkungen auf landschaftliche Freiräume

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Kernbereichen landschaftlicher Freiräume. Aufgrund der geringen Ausdehnung von ca. 4 ha, besitzt das UG einen geringen Wert für das Landschaftsbild. Das Plangebiet befindet sich an der Siedlungsfläche von Neustadt-Glewe und schließt an bereits vorhandene FPV-Anlage an, somit kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung landschaftlicher Freiräume.

3.6.3 Umweltrelevante Maßnahmen

Zur Gewährleistung einer landschaftsgerechten Einbindung der Bebauung in den vorhandenen Bestand wurden folgende Minderungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Anpassung der FPV-Anlage an umgebende FPV-Anlage
- Verringerung der GRZ auf 0,6 gegenüber der bestehenden FPV-Anlage (hier GRZ = 0,7)

3.6.4 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Durch das Planvorhaben ergeben sich bei Einhaltung der bauleitplanerischen Festsetzungen keine relevanten Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild. Erhebliche oder nachhaltige Eingriffe in besondere Wert- und Funktionselemente des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten. Ein Monitoring ist nicht erforderlich.

3.7 Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

3.7.1 Bestand und Bewertung

Bei den Betrachtungen der biologischen Vielfalt werden drei Ebenen unterschieden: Ökosystemvielfalt, Artenvielfalt und genetische Vielfalt.

Die Ökosystemvielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Untersuchungsraum. Die Erfassung der unterschiedlichen Ökosysteme erfolgt über die Biotopkartierung/Biotopabgleich, da Biotoptypen bzw. Biotopkomplexe die kleinsten Erfassungseinheiten von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere darstellen, in denen jeweils einheitliche standörtliche Bedingungen herrschen, sodass die Biotoptypen auch als kleinste Einheiten der Ökosystemebene aufgefasst werden können.

Die Artenvielfalt (interspezifische Biodiversität) beinhaltet die Artenzahl von Flora und Fauna innerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsraumes. Die Bewertung der Artenvielfalt erfolgt über die Bewertung der Bedeutung der jeweiligen Lebensräume, insbesondere für gefährdete Arten. Dabei geht das Kriterium der Artenvielfalt in die Bewertung der Biotoptypen in Form des Kriteriums „Typische Artenausstattung“ ein.

Die genetische Vielfalt umfasst die Diversität verschiedenen genetischen Materials innerhalb einer Population sowie die Möglichkeit des genetischen Austauschs mit benachbarten Populationen. Diese kann ohne weitere Untersuchungen nur abgeschätzt werden und ist in diesem Rahmen nicht bestimmbar.

Die Fläche bietet aufgrund ihres siedlungsnahen Offenlandcharakters potenzielle Habitate für Zauneidechsen. Für Amphibien bietet das Plangebiet aufgrund des Fehlens von Gewässern, lediglich potenzielle Winterquartiere. Während der Kartierung im Frühjahr und Sommer 2024 wurden bei drei Begehungen je eine Waldeidechse im Norden der Fläche bei einer Gehölzgruppe aus Waldkiefern und zweimal zwei Erdkröten festgestellt.

Die Brutvogelkartierung zeigte, dass das Plangebiet hauptsächlich als Nahrungsfläche für die Brutvögel der Umgebung (Siedlungs-, Wald- und Offenlandbereiche) eine Rolle spielt.

Hausrotschwanz, Haussperling und Bachstelze haben im Jahr 2024 im UG an dem Gebäude der vorhandenen Algenfabrik gebrütet. Heidelerche und Feldlerche haben im Jahr 2024 direkt auf der Wiese, auf der schon die FPV-Anlage steht oder in Zukunft geplant ist, gebrütet.

Da im Geltungsbereich das einzige vorhandene Gebäude (Algenhalle) keine geeigneten Strukturen aufweist und im Zuge des Vorhabens keine Gebäude entfallen werden, ist eine Beeinträchtigung von gebäudebewohnenden Fledermäusen auszuschließen. Somit ist eine Betroffenheit von Sommerquartieren für gebäudebewohnende Fledermausarten durch die Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Die wenigen Bäume im Geltungsbereich besitzen ein geringes Alter und somit keine Höhlen oder Spalten, die potenzielle Quartiere für gehölzbewohnende Fledermäuse darstellen. Somit ist eine Betroffenheit von Sommerquartieren für baumbewohnende Fledermausarten durch die Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Das UG kann sowohl von gebäude- als auch baumbewohnenden Fledermausarten potenziell als Jagdgebiet genutzt werden. Randbereiche als Leitstrukturen (Baumreihe Laascher Straße, Waldrand des Neustädter Wald) sowie Bebauung als Habitate werden auch zukünftig als Jagdhabitat für tolerante Arten mit geringem Störungsempfinden zur Verfügung stehen.

Die biologische Vielfalt im UG nicht unbedeutend. Der ruderale Sandmagerrasen, der fast die komplette Fläche vom UG einnimmt, ist nach §20 NatSchAG M-V ein geschütztes Biotop. Magerrasen sind durch Nährstoffarmut oder geringe Nährstoffverfügbarkeit gekennzeichnet. Trockenrasen bilden sich auf wasser durchlässigen oder flachgründigen und somit trockenen Standorten. Durch die aktuelle Nutzung der Fläche sind aber nur störungstolerante Tierarten auf der Fläche zu finden.

3.7.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung kann es durch das bestehende Baurecht auf der Fläche zu einer Versiegelung von bis zu 80 % kommen. Dies würde zu einer Änderung der biologischen Vielfalt im Plangebiet führen.

3.7.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Durch die Art der Baumaßnahme, bei der die FPV-Anlagen in den Boden eingerammt werden, kann der überwiegende Teil des ruderalen Magerrasens auf der Fläche erhalten bleiben. Da die Stromleitungen unterirdisch verlaufen. Aufgrund der geplanten Erhaltung des Oberbodens ist jedoch davon auszugehen, dass sich die charakteristische Vegetation dieses Lebensraumtyps nach Abschluss der Baumaßnahmen weitgehend regenerieren kann. Da die Fläche von den PV-Modulen zum Teil beschattet werden wird,

werden sich in dem Bereich schattentolerantere Arten durchsetzen. Eine Änderung des Biotoptypes wird sich dadurch aber nicht ergeben. Auch unter den bestehenden FPV-Anlagen hat sich der Magerrasen entwickelt. Der Anteil der Lichtarten ist hier aber geringer.

Da die Fläche unterhalb der FPV-Anlage zweimal jährlich gemäht und das Mahdgut abgefahren. Die Nutzung Pflege der Fläche bleibt somit unverändert.

Es ist zu erwarten, dass Vogelarten die Fläche nach Abschluss der Bauarbeiten und Regeneration der Vegetation weiterhin als Brut- und Nahrungsraum nutzen können. Aufgrund des Fehlens strukturgebender Elemente wie Bäume, Baumhöhlen und dichter Bodenvegetation ist jedoch davon auszugehen, dass die Eignung der Fläche als Habitat für die Waldeidechse weiterhin besteht.

Für die Erdkröte, die im Jahr 2024 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde, wird sich nicht die Habitatqualität verschlechtern, da diese Art bevorzugt feuchte Wälder und strukturreiche Landschaften besiedelt. Es ist jedoch weiterhin möglich, dass einzelne Individuen das Gebiet während der saisonalen Wanderungen zu den Laichgewässern durchqueren.

3.7.4 Umweltrelevante Maßnahmen

Umweltrelevante Maßnahmen über die in den einzelnen Schutzgütern genannten sind nicht vorgesehen.

3.7.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Ein Monitoring ist nicht vorgesehen.

3.8 Menschen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

3.8.1 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet spielt als Erholungsfläche keine Rolle. Die natürliche Erholungsfunktion ist durch die Umzäunung und bereits vorhandene FPV-Anlage keine Erholungsfunktion vorhanden. Auch die angrenzende Straße mindert die Erholungsfunktion.

Blendwirkungen der PV-Module sind für die Umgebung auszuschließen. Dazu sind PV-Module mit einer Antireflexionsbeschichtung zu verwenden.

3.8.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung wird es zu keiner wesentlichen Änderung der Erholungsfunktion kommen.

3.8.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Durch die 1. Änderung des B-Plans Nr. 34 wird eine größere Fläche mit FPV-Anlage bedeckt sein. Da die Fläche derzeit für die Öffentlichkeit gesperrt ist, wird sich die Nutzung für Anwohnende nicht stark ändern. Langfristig gesehen kann sich die FPV-Anlage positiv auf die Menschen in der Region auswirken, da zukünftig Energie ökologisch und nachhaltig produziert wird.

Baubedingte Auswirkungen

Das erhöhte Verkehrsaufkommen von Baufahrzeugen während der Bauphase ergibt eine leicht erhöhte temporäre Lärm- und Schadstoffbeeinträchtigung.

Baubedingte Störungen der Wohn- und Erholungsfunktionen, die sich insbesondere in Form von Baulärm, baubedingtem Verkehrslärm und Unruhwirkung sowie in geringerem Maße in Form von Schadstoffeinträgen, Geruchsbelästigungen und Erschütterungen ergeben, können im Umfeld des Vorhabenbereiches in geringem, vertretbarem Maße auftreten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Nachhaltig beeinträchtigende anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen/Folgewirkungen

Durch die PV-Anlage kommt es zu keinen nennenswerten betriebsbedingten Auswirkungen. Die Geräuschentwicklung des Trafos ist minimal und es erfolgen nur gelegentliche Wartungsarbeiten.

Es ist von keiner wesentlichen Änderung der Beeinträchtigungen gegenüber der derzeitigen Situation auszugehen.

3.8.4 Umweltrelevante Maßnahmen

Als Umweltrelevante Maßnahmen zum Schutz des Menschen

- Verwendung von Anti-Reflex-Beschichtungen auf den PV-Modulen zur Vermeidung von Blendeffekten
- Einhaltung Brandschutz durch Einhaltung von Abständen zu Nachbargebäuden
- Einsatz von Überspannungsschutzgeräten (SPDs) und Blitzschutzsystemen

3.8.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen fallen nicht unter die Eingriffsregelung. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind durch die Änderung des B-Plans nicht zu erwarten. Ein Monitoring ist nicht vorzusehen.

3.9 Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

3.9.1 Bestand und Bewertung

Im Plangebiet sind keine Kulturgüter und konkrete Denkmalbelange vorhanden. Bodendenkmäler oder Bodendenkmalverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Als Sachgut besteht die Algenhalle im Plangebiet.

3.9.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung wird es voraussichtlich nicht zu wesentlichen Veränderungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern kommen.

3.9.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Die Algenhalle als Sachgut bleibt erhalten. Da keine Kulturgüter vorhanden sind, sind auch keine Beeinträchtigungen des Schutzes zu erwarten.

3.9.4 Umweltrelevante Maßnahmen

Falls im Zuge der Erdarbeiten zufällig Bodendenkmale neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M.-V. Bei Neufunden ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Funde sowie Fundstelle sind bis zum Eintreffen einer fachlich zuständigen Person des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

3.9.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Auswirkungen und Maßnahmen sind in der weiteren Planung zu betrachten. Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Durch die o. g. Maßnahmen ist auch bei einer

Neuentdeckung derzeit unbekannter Bodendenkmäler die Bergung und Dokumentation der Denkmale sichergestellt. Weitere Maßnahmen sind voraussichtlich nicht erforderlich.

3.10 Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

3.10.1 Bestand und Bewertung

Im Wesentlichen sind im konkreten Fall folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen	<ul style="list-style-type: none">• Schutzgüter Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen (die Wohn-/Wohnumfeldfunktion und die Erholungsfunktion sind nicht in ökosystemare Zusammenhänge eingebunden)
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none">• Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes• Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Relief, Geländeklima, Grundwasser-Flurabstand)• (Pflanzen als Schadstofffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tier)• anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)
Tiere	<ul style="list-style-type: none">• Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima/Bestandsklima, Wasserhaushalt)• Spezifische Tierarten/Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/-komplexen• anthropogene Vorbelastungen von Tieren und deren Habitaten (Störung, Verdrängung)
Boden	<ul style="list-style-type: none">• Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope und Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik)• Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen• Boden als Schadstoffsenke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch• anthropogene Vorbelastungen des Bodens (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung)• Boden als historische Struktur/Bodendenkmal
Wasser	<ul style="list-style-type: none">• Abhängigkeit der Grundwasserenergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung• Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen, nutzungsbezogenen Faktoren• Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens• oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
	<ul style="list-style-type: none"> • oberflächennahes Grundwasser in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung • Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser - Mensch • anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag)
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Geländeklima in seiner klimäkologischen Bedeutung für den Menschen sowie als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt • Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u.a.) von Relief, Vegetation, Nutzung und größeren Wasserflächen • anthropogene Vorbelastungen des Klimas • lufthygienische Situation für den Menschen • Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion • Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanzen, Luft-, Mensch • anthropogene, lufthygienische Vorbelastungen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust für Flora und Fauna durch Versiegelung und Zersiedelung • Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes (z.B. verringerte Versickerung, höhere Verdunstung, schnellerer Abfluss) durch Versiegelung • Verlust natürlicher Bodenfunktionen (Gasaustausch, Versickerung) infolge Versiegelung • Temperaturerhöhung bodennaher Luftsichten, Verlust von Kaltluftentstehungsflächen (Gehölze, Gewässer) durch Versiegelung • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch stärkere Fragmentierung und Zersiedelung infolge Strukturentfall
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/Nutzung • anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes (Überformung)

3.10.2 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung treten voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

3.10.3 Auswirkungsprognose (Durchführung der Planung)

Die für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungszusammenhänge und funktionalen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern werden im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Aller Voraussicht nach treten darüber hinaus keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

3.10.4 Umweltrelevante Maßnahmen

Es sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich.

3.10.5 Erhebliche Auswirkungen und deren Überwachung (Monitoring)

Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

Mit der Umsetzung der Planung wird sich die Struktur der vom Eingriff betroffenen Flächen im geringen Umfang verändern. Ein Großteil des Biotoptyps bleibt erhalten, in der Vegetation wird es voraussichtlich eine Verschiebung zu Halbschatten-Arten geben. Aus Sicht des Orts- und Landschaftsbildes werden Strukturen entstehen, die sich in das Ortsbild einfügen.

Durch die Änderung des B-Plan Nr. 34 werden nur im Bereich des Löschwasserkissens Flächen für Neuversiegelungen ausgewiesen. Da die Bebauung größtenteils auf dem nach §20 NatSchAG M-V Ruderalisierter Sandmagerrasen stattfindet, ist der Eingriff nicht unerheblich. Die FPV-Anlage wird auf Stelzen errichtet, deswegen ist davon auszugehen, dass die GRZ geringer ausfallen wird, also die auf dem B-Plan angegebene GRZ 0,6.

Neun vorhandene Bäume im Geltungsbereich müssen gefällt werden, diese müssen gemäß Baumschutzkompensationserlass M-V (2007) nicht kompensiert werden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sichern den Bestand von Amphibien, Reptilien und Brutvögeln.

Im Hinblick auf die Fauna wirkt sich die Nutzungsänderung voraussichtlich nur temporär aus. unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und aufgrund der eher geringen Flächeninanspruchnahme ist die Beeinträchtigung verhältnismäßig gering. Weiterhin werden zukünftig vor allem ubiquitäre Arten (Kulturfolger) die Fläche nutzen, die bereits den Großteil des Arteninventars insbesondere im nahen Umfeld ausmachen. Für weitere Arten mit spezielleren Lebensraumansprüchen sind im Umfeld weitere Lebensräume mit gleicher bis besserer Eignung vorhanden.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen

§ 13 BNatSchG schreibt vor, dass Eingriffe vermieden, verhindert und ausgeglichen werden müssen. Sollte ein Ausgleich nicht möglich sein, sind Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung der Funktionen für Natur und Landschaft durchzuführen.

Zur Vermeidung bzw. Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt werden Maßnahmen bereits im Rahmen der Vorhabenplanung integriert.

Dazu gehört der Schutz des Bodens, die Reduzierung der möglichen Versiegelung, die Vermeidung von Beeinträchtigungen wertvoller Biotope u. a.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung bzw. Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt sind folgende Maßnahmen bereits im Rahmen der Vorhabenplanung integriert:

- Festsetzung der Grundflächenzahl auf maximal GRZ 0,6
- Festsetzung von Flächen für Begrünung

- Beibehaltung der Nutzung (2 x jährliche Mahd und Abfahren des Mahdgutes) unter und zwischen den PV-Modulen

Um baubedingte Biotopverluste zu mindern, sind während der Baudurchführung möglichst Flächen zu nutzen, die anlagebedingt ohnehin versiegelt bzw. überbaut werden. Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze u. ä. sollen nicht im Wurzelbereich von Gehölzbeständen eingerichtet werden.

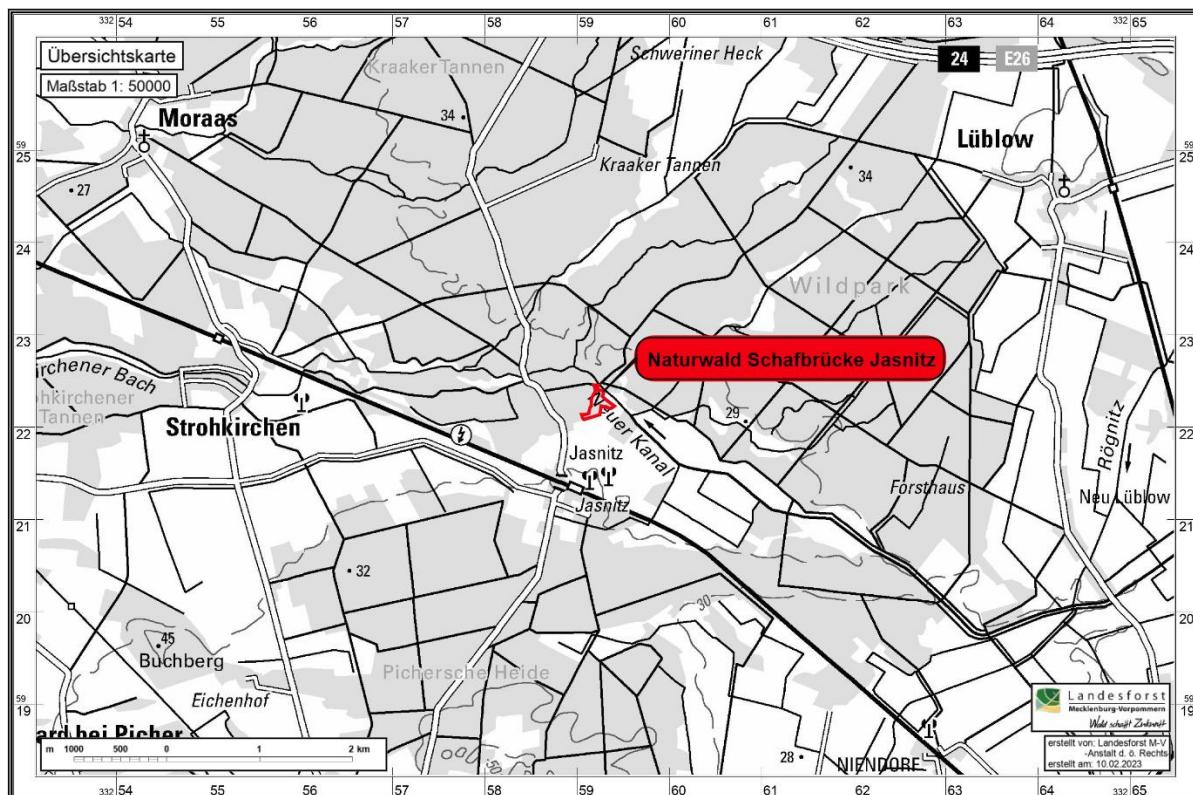
Für zu erhaltende Gehölzbestände sind bauzeitlich Schutzmaßnahmen vorzusehen (siehe S1, Kapitel 3.1.4)

Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist eine Bauzeiteneinschränkung für die Baufeldfreimachung, eine vorherige Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung vor Baufeldfreimachung und einen Amphibien-/Reptilienschutzzaun.

Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

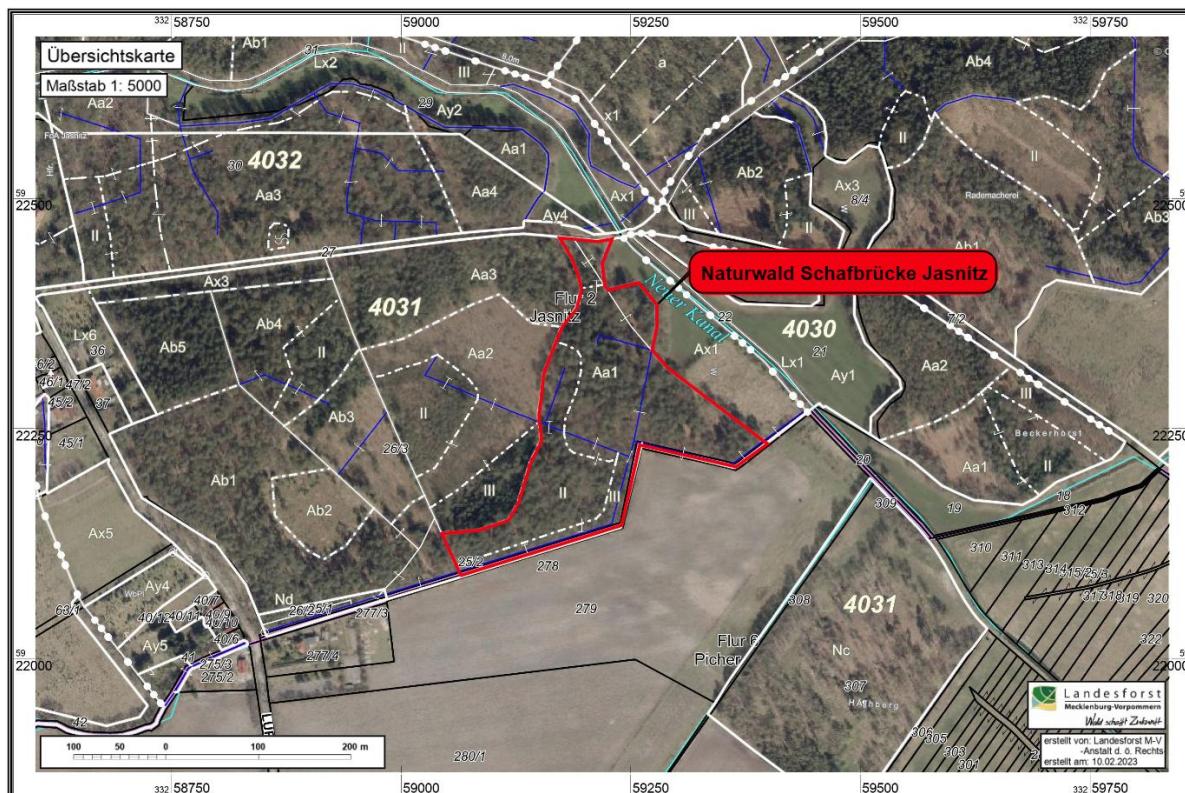
Der Flächenausgleich/-kompensation kann aufgrund der Flächengröße nicht im UG ausgeglichen werden. Es verbleibt somit ein Kompensationsdefizit von insgesamt **2.203 m²** **KFA**. Für den noch ausstehenden Ausgleich, wird das Ökokonto LUP-086 „Naturwald Schafbrücke bei Jasnitz“ herangezogen.

Die Maßnahmefäche liegt im Randbereich eines großen, von Kiefern dominierten Waldgebietes unweit der Ortschaft Jasnitz. Den Bestand bilden im Wesentlichen 142-jährige Kiefern, deren Harzlachten von ehemaliger Harznutzung zeugen. Daneben kommen Rotbuchen, Birken, Fichten und Stieleichen sowohl im Ober- als auch im Nebenbestand vor und weisen bereits zahlreiche Quartiereigenschaften für diverse Vögel, Insekten und Kleinsäuger auf. Diese verleihen dem Naturwald bereits jetzt einen hohen ökologischen Wert.



Die standörtliche Ausstattung zeigt hier in feuchtem Klima frische, speichertrockene Böden mit geringer Nährstoffausstattung (Z1) im östlichen Bereich mit einem frischen Bereich

mittlerer Nährkraft an der östlichsten Ecke sowie schwach grundfrische, ebenfalls speichertrockene Böden mit sehr geringer Nährstoffausstattung (A2g) im westlichen Bereich. Durch die Aufgabe jedweder forstwirtschaftlichen Nutzung werden sich in dem Waldbestand möglichst naturnah ablaufende Ökosystemprozesse weiter etablieren. Insbesondere unter den vorliegenden Standortbedingungen können sich die vertikalen und horizontalen Strukturen weiter ausdifferenzieren. Der Anteil an Tot- und Altholzstrukturen wird weiter steigen. Damit verbunden werden sich zusätzliche Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten entwickeln und weitere positive Wirkungen auf den Waldstandort und die Verjüngungsdynamik des Waldes eintreten.



Durch die Umsetzung der Ökokontomaßnahme können insbesondere folgende Effekte für den Naturhaushalt erreicht werden:

- Ablauf möglichst naturnaher Ökosystemprozesse;
- Schaffung bzw. möglichst langer Erhalt sowie Vernetzung von Alt- und Totholzstrukturen, da diese
- Strukturelemente eine herausragende Bedeutung als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten aufweisen und zusätzlich positive Wirkungen auf den Waldstandort und die Verjüngungsdynamik des Waldes haben;
- Entwicklung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen und Biotopen
- Förderung von Pflanzen- und Tierarten dieses Lebensraumes
- Wiederherstellung von naturnahen Landschaftselementen in einem landschaftlichen Freiraum von hoher Bedeutung
- Wiederherstellung von Strukturelementen eines naturnahen Landschaftsbildes in einem Landschaftsbildraum von hoher bis sehr hoher Bedeutung

6. Darstellung der wichtigsten geprüften Alternativen aus Umweltsicht

Ziel des Bebauungsplans ist zur Schaffung einer FPV-Anlage unter Beibehaltung der bestehenden Nutzung der Algernerzeugung.

7. Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

8. Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Begründung zur 1. Änderung des B-Plans Nr. 34 „Algernerzeugung/Gartenbaubetrieb und Photovoltaik“ der Stadt Neustadt-Glewe werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer neuen FPV-Anlage geschaffen. Der Schutz und die Erhaltung von bestehenden Strukturen und die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange gehörten ebenso zur planerischen Zielsetzung.

Bei der Planung wurden die Belange der übergeordneten Fachplanungen sowie des Naturschutzes berücksichtigt.

Das Planungsvorhaben bewirkt Eingriffe in Natur und Landschaft, welche durch Maßnahmen der Vermeidung, Minderung sowie durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Es kommt zu Beeinträchtigungen, welche einem Kompensationsbedarf von insgesamt **2.203 m² KFÄ** entsprechen. Der Ausgleichsbedarf besteht dabei im Hinblick auf den Verlust von Biotopfunktionen. Ein additiver Kompensationsbedarf wurde nicht ermittelt.

Als Maßnahmen des Artenschutzes sind folgende Leistungen vorgesehen:

- a. Um Tötungen/Verletzungen von Amphibien und Reptilien bei der Baufeldfreimachung zu vermeiden, ist vor Abschieben des Oberbodens im Bereich der Brachfläche eine vorherige Kontrolle durch die ökologische Bauüberwachung erforderlich.
- b. Das Baufeld ist vor Baubeginn mit einem Reptilienschutzaun zu umgrenzen und innerhalb des Baufeldes befindliche Reptilien (und Amphibien) abzufangen und außerhalb in geeignete Bereiche freizulassen.
- c. Zeitbeschränkung für die Baufeldfreimachung (Gehölzentfernung, Abschieben des Oberbodens) zum Schutz von Brutvögeln.

Quellen

Rechtsnormen/Vorschriften

BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BIMSCHG – BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist.

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist.

DIN 18920 der VOB/C bzw. nach R SBB (2023)

FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). EG-ABI. L 206 vom 22.7.1992, S. 7. Fassung vom 1.1.2007.

NATSCHAG – GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ - NATSCHAG M-V) vom 23. Februar 2010, mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBI. M-V S. 431, 436)

TA LÄRM - TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM vom 26. August 1998. GMBI.S. 503.

UVPG – UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist.

VSCHE-RL – RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). EG-ABI. L 103 vom 25.4.1979, S. 1. Fassung vom 23.12.2008.

VSGLVO M-V – VOGELSCHUTZGEBIETSLANDESVERORDNUNG – Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg – Vorpommern, Gesetz- und Verordnungsblatt für M-V; 12.07.2011

Fachliche Quellen

AMT FÜR RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG (2011). Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock, 97 S.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020). Rote Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Naturschutz und Biologische Vielfalt Bd. 170(2): Säugetiere, 73 S., ISBN 978-3-7843-3772-2; NaBiV Bd. 170(3): Reptilien, 64 S., ISBN: 978-3-7843-3773-9; NaBiV Bd. 170(4): Amphibien, 86 S., ISBN: 978-3-7843-3774-6; NaBiV Bd. 70(7) (2018): Pflanzen, 784 S. ISBN: 978-3-7843-5612-9; NaBiV Bd. 70(8) (2016) Großpilze, 440 S., ISBN: 978-3-7843-5474-5

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. Nationaler FFH-Bericht. ARTEN – FFH-Berichtsdaten 2019. <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html> Stand August 2019

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

BMV, BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR (1999b). Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau (HNL-S 99), Bonn

DIETZ C, HELVERSEN Ov, NILL D, (2007). Handbuch der Fledermäuse Europas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Stuttgart: Kosmos. ISBN 978-3-440-09693-2.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V (1994). Regel-Saatgut-Mischungen Rasen - RSM 94. Troisdorf.

FROEHLICH& SPORBECK (2002). Leitfaden zur Erstellung und Prüfung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Mecklenburg-Vorpommern. Stand: September 2002

GARNIEL A. & MIERWALD U. (2010). – Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995). Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Böden.

GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995). Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 – Grundwasserfließgeschehen.

GEOPORTAL DER BFG
https://geoportal.bafg.de/birt_viewer/output?__report=RW_WKSB_21P1.rptdesign&__navigationbar=true¶m_wasserkoerper=DERW_DEMV_WANE-0400&__dpi=96&__format=pdf&__pageoverflow=1&__overwrite=false&agreeToDisclaimer=true&__-Datum des Ausdrucks: 27.05.2025

HÜPPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013). Rote Liste Wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012 Ber. Vogelschutz 49/50: 23–83.

LABO - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2023): Bodenschutz bei Standortauswahl, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie, Stand: 28.02.2023, 108 S.

LM - MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT, LÄNDLICHE RÄUME UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2022): Anforderungen des Bodenschutzes an Errichtung, Betrieb und Rückbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Aktenzeichen: 588-22800-2021/001-008, Schwerin, 03.06.2022

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2022). LINFOS – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>.

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018). Hinweise zur Eingriffsregelung; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2018

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2020). Nebel (Fließgewässer) Datensatz der elektronischen Berichterstattung 2022 zum 3. Bewirtschaftungsplan WRRL

LUNG - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M.-V. (2013). Heft 2: Anleitung für Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensräumen

STALU MM HRO STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MITTLERES MECKLENBURG/ROSTOCK (2013). Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2239-301 Nebeltal mit Zuflüssen, verbundenen Seen und angrenzenden Wäldern; Endbericht Oktober 2013, Rostock, 330 S.

STEGNER, J. & STRZELCZYK, P. (2006). Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) – eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie, Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. – Eigenverlag VIDUSMEDIA GmbH: 43 S.

SÜDBECK, PETER, HARTMUT ANDRETZKE, STEFAN FISCHER, U. A. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. überarbeitete Auflage. With Dachverband Deutscher Avifaunisten, Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, und Deutschland. Eigenverlag DDA, 2025.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H., (2014). Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (LUNG), 52 S.