

Gemeinde Neu Boltenhagen

1. Änderung des Flächennutzungsplanes

„Agri-PV Anlage südwestlich von Neu Boltenhagen“

Landkreis Vorpommern-Greifswald



Begründung mit Umweltbericht

Verfahrensstand nach BauGB

§ 3(1) § 4(1) § 3(2) § 4(2) § 10

● ● ○ ○ ○

GSP
GOSCH & PRIEWE

Paperberg 4
23843 Bad Oldesloe
Tel.: 04531 / 67 07 - 0
Fax: 04531 / 67 07 - 79
E-mail oldesloe@gsp-ig.de
Internet: www.gsp-ig.de

Stand: 30.10.2024

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines.....	5
2 Gebietsbeschreibung: Größe und Standort in der Gemeinde sowie vorhandene Nutzung	6
3 Anlass und Ziel der Planung	6
4 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben	7
4.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016.....	7
4.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP Vorpommern) 2010	9
4.3 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan	13
5 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neu Boltenhagen	14
6 Umweltbelange	14
6.1 Immissionen und Emissionen	14
6.1.1 Blendgutachten	14
6.2 Natur und Landschaft.....	15
6.2.1 Eingriffsregelung	15
6.2.2 Artenschutz	15
7 Nachrichtliche Übernahmen	15
7.1 Wald	15
7.2 Wasserschutzgebiet	16
8 Ver- und Entsorgung	16
8.1 Verkehrserschließung.....	16
8.2 Netzanbindung.....	16
8.3 Niederschlagswasser	17
8.4 Grundwasser	17
8.5 Gewässer	17
8.6 Brandschutz / Löschwasserversorgung	17
8.7 Telekommunikation	17
8.8 Abwasserleitung.....	18
9 Vermessungsmarken	18
10 Archäologie und Altlasten	19
10.1 Altlasten	19
10.2 Archäologie	19

11 Einleitung in den Umweltbericht	21
11.1 Beschreibung des Geltungsbereiches	21
11.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	21
11.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden	22
11.3.1 Fachgesetze	22
11.3.2 Fachpläne	24
12 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	27
12.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden ..	27
12.1.1 Schutzgut Fläche	27
12.1.2 Schutzgut Boden	28
12.1.3 Schutzgut Wasser	29
12.1.4 Schutzgut Pflanzen	29
12.1.5 Schutzgut Tiere	33
12.1.6 Schutzgut Klima / Luft	37
12.1.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild	37
12.1.8 Natura 2000-Gebiete	38
12.1.9 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	38
12.1.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	38
12.1.11 Wirkungsgefüge	38
12.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	39
12.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	39
12.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen	41
12.4.1 Ausgleichsmaßnahmen	42
12.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	42
13 Zusätzliche Angaben	44
13.1 Merkmale der technischen Verfahren	44
13.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse	44
13.3 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen	44
13.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	44

14 Quellenverzeichnis	46
15 Billigung	47

Teil I: Begründung

1 Allgemeines

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Neu Boltenhagen hat in ihrer Sitzung am 12.12.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 „Agri-PV Anlage südwestlich von Neu Boltenhagen“ sowie die 1. Änderung des Flächennutzungsplan beschlossen. Der Beschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Neu Boltenhagen umfasst zwei Teilbereiche und schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für die Errichtung von Agri-PV-Anlagen auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich der Siedlungsflächen von Neu Boltenhagen. Die Zulässigkeit des Vorhabens wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1 gemäß § 30 BauGB bestimmt.

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Neu Boltenhagen stellt beide Teilflächen als Fläche für die Landwirtschaft dar. Um das geplante Vorhaben entsprechend umsetzen zu können, ist eine Änderung des derzeit wirksamen Flächennutzungsplanes erforderlich.

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neu Boltenhagen wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 der Gemeinde Neu Boltenhagen aufgestellt. Die Gemeinde folgt mit der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

Die Aufstellung erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) i. V. m. der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176); dem Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 202 (BGBl. I S. 2240); dem Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (NatSchAG M-V) in der Fassung vom 23. Februar 2010 und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBauO M-V).

Stand des Verfahrens:

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde in der Zeit vom 15.07.2024 bis zum 19.08.2024 durchgeführt. Durch das Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde die Öffentlichkeit frühzeitig über die Inhalte der Planung informiert und konnte sich hinsichtlich vorhandener Anmerkungen und Bedenken zu dem vorgestellten Vorhaben äußern.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde in der Zeit vom 28.06.2024 bis 09.08.2024 durchgeführt. Das Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB dient der Sondierung (sog. Scoping), in dem Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit gegeben wird, sich zum erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die eingegangenen planungsrelevanten Stellungnahmen und Hinweise wurden geprüft und gegebenenfalls im weiteren Planungsprozess berücksichtigt.

Am ... wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Neu Boltenhagen der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde am ... ortsüblich und über das Internet bekannt gemacht. Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom ... aufgefordert, ihre Stellungnahme abzugeben. Die Öffentlichkeit und die Behörden und Träger öffentlicher Belange hatten gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit ihre Anregungen und Hinweise zur Planung im Zeitraum ... abzugeben.

Gemäß §§ 1 und 1a sowie 2 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht (UB) dokumentiert werden; der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung (Teil II).

2 Gebietsbeschreibung: Größe und Standort in der Gemeinde sowie vorhandene Nutzung

Die Gemeinde Neu Boltenhagen liegt an der L 26 zwischen der Stadt Greifswald und der Stadt Wolgast und gehört somit zum Landkreis Vorpommern-Greifswald.

Die Geltungsbereiche der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich am nordwestlichen und südöstlichen Rand des Gemeindegebietes und umfassen eine Fläche von insgesamt rd. 126,7 ha.

Die Teilbereiche setzen sich künftig wie folgt zusammen:

Teilbereich 1		Teilbereich 2	
Sonderbaufläche	rd. 50,1 ha	Sonderbaufläche	rd. 56,3 ha
Wasser	rd. 0,1 ha	Wald- und Wasserflächen	rd. 0,5 ha
Flächen für die Landwirtschaft	rd. 9,4 ha	Flächen für die Landwirtschaft	rd. 10,3 ha
Gesamt rd. 59,6 ha		Gesamt rd. 67,1 ha	

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 20, 34/3 (tlw.), 80/4 (tlw.), 95/1 (tlw.), 100-103, 104-106 (tlw.), 146 (tlw.), 214 und 145(tlw.) der Flur 2, Gemarkung Neu Boltenhagen und liegt südlich der Ortslage Neu Boltenhagen. Die Lage der Plangebiete kann dem dieser Begründung vorausgehenden Lageplan entnommen werden.

Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. In den Teilbereich 1 ragt ein Biotopkomplex aus Gräben und Erlenbewuchs in das Gebiet herein, zudem befindet sich ein Soll auf der Fläche. Im Osten befinden sich die Siedlungsflächen der Gemeinde Neu Boltenhagen. An den Teilbereich 2 grenzen im Westen und Süden Waldflächen an und es befinden sich zwei kleinere, von Gehölz bestandene Sölle auf der Fläche. Die Fläche wird von einer 20 kV Leitung gequert.

3 Anlass und Ziel der Planung

Die Gemeinde Neu Boltenhagen möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau von erneuerbaren Energien leisten und die Energieversorgung der Gemeinde langfristig nachhaltig ausrichten. Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien kommen beim Erreichen der Minderungsziele bzgl. des Ausstoßes klimawirksamer Gase und der Bereitstellung einer ausreichenden, klimaneutralen Energieversor-

gung eine besondere Bedeutung zu. Das entsprechende landesplanerische Ziel, den Ausbau der erneuerbaren Energien weiter zu stärken, erfordert die Entwicklung weiterer Standorte für Solar-Freiflächenanlagen in erheblichem Umfang. Aus diesem Grund wurde die EEG Novelle 2023 auf den Weg gebracht, wonach die Errichtung und der Betrieb von Anlagen für erneuerbare Energie im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen (s. § 2 EEG 2023). Erneuerbare Energien sollen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Gleichzeitig sollen landwirtschaftliche Produktionsflächen nicht übermäßig in Anspruch genommen werden. Entsprechend ist das Ziel der Planung, die Flächen planungsrechtlich derart vorzubereiten, dass auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen eine Agri-PV-Anlage, welche die Stromproduktion und eine gleichzeitige landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht, errichtet werden kann. Dazu werden im Rahmen der Aufstellung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neu Boltenhagen Sonderbauflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Agri-PV-Anlage“ festgesetzt. Der überwiegende Teil der Fläche verbleibt in der landwirtschaftlichen Nutzung.

4 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben

Die Städte und Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne „Flächennutzungspläne“ (vorbereitende Bauleitplanung) und die „Bebauungspläne“ (verbindliche Bauleitplanung) sind die Steuerungsinstrumente der Gemeinde/Stadt für eine geplante städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes. Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 3+4 BauGB).

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Region ergeben sich aus dem Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) Mecklenburg-Vorpommern, dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP Vorpommern) i. V. m. dem Regionalen Energiekonzept Vorpommern, sowie den Hinweisen für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich.

Folgende planerische Vorgaben sind bei der Bauleitplanung aus den bestehenden Fachplänen zu berücksichtigen:

4.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016

In Mecklenburg-Vorpommern beschreibt das Landesraumentwicklungsprogramm (LEP) die Grundsätze und Ziele der räumlichen Planung für das Land. Die nachfolgende, weiter konkretisierende Ebene, ist die Regionalplanung, die in vier Planungsregionen entwickelt und umgesetzt wird.

Die Karte des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern enthält für die Gemeinde Neu Boltenhagen nachfolgende Darstellungen:

- Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung
- Vorbehaltsgebiet Leitungen (ober-, unterirdisch)

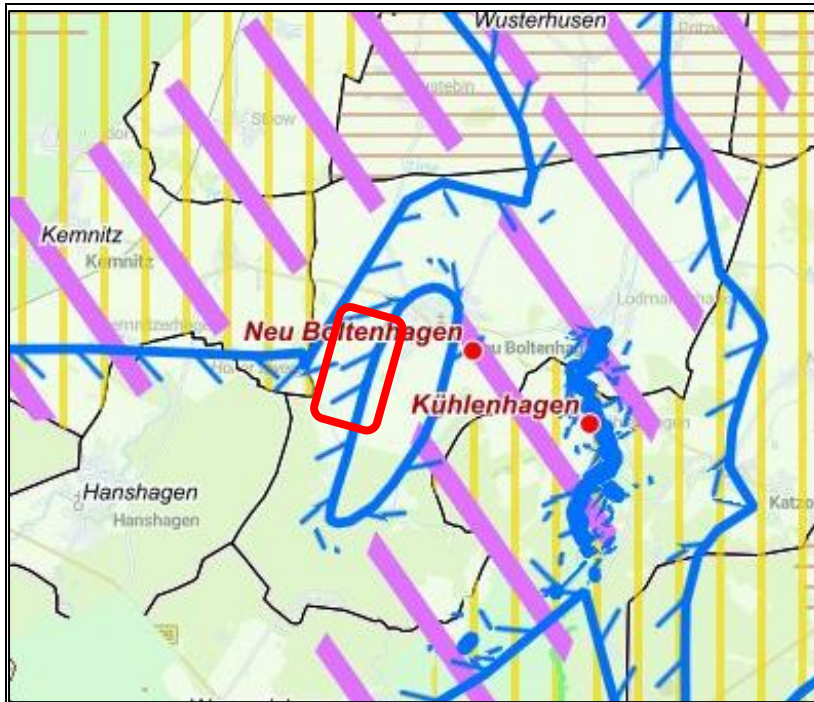


Abbildung 1: Ausschnitt Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern, Quelle: www.regierung-mv.de

	Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft		Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege
	Vorbehaltsgebiet Tourismus		Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege auf Gewässern
	Vorbehaltsgebiet Leitungen (ober-, unterirdisch)		Geltungsbereiche des Bebauungsplanes Nr. 1
	Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung		

Auszug Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

5.3 Energie

In allen Teilräumen soll eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung gewährleistet werden. Um einen substantiellen Beitrag zur Energiewende in Deutschland zu leisten, soll der Anteil erneuerbarer Energien dabei deutlich zunehmen. (LEP MV 2016, Kap. 5. 3, (1))

Zum Schutz des Klimas und der Umwelt soll der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren. (LEP MV 2016, Kap. 5. 3, (2))

Für den weiteren Ausbau erneuerbarer Energien sollen an geeigneten Standorten Voraussetzungen geschaffen werden. Dabei soll auch die Wärme von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen sinnvoll genutzt werden. Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen dürfen nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommen werden. (LEP MV 2016, Kap. 5. 3, (9) Z)

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit erneuerbaren Energieträgern kommt weiterhin eine besondere Bedeutung zu. Im Vordergrund stehen bei der Stromerzeugung Windenergie, Photovoltaik und Bioenergie, bei der Wärmeerzeugung sind dies Solarthermie, die Nutzung von Biomasse und Abfällen sowie die Geothermie. (LEP MV 2016, Kap. 5. 3, Begründung)

Die Planung zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neu Boltenhagen trägt zum erforderlichen Ausbau von erneuerbaren Energien und einer langfristig nachhaltigen Energieversorgung der Gemeinde bei. Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien kommen beim Erreichen der Minderungsziele bzgl. des Ausstoßes klimawirksamer Gase und der Bereitstellung einer ausreichenden, klimaneutralen Energieversorgung eine besondere Bedeutung zu.

In der Gemeindegebiet von Neu Boltenhagen befinden sich keine größeren Konversionsflächen, Abfalldeponien oder größere Altlastenflächen. Der nördliche Teilbereich grenzt unmittelbar an die Siedlungsflächen an.

Die Geltungsbereiche der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Durch die Überplanung mit einer Agri-PV-Anlage wird die landwirtschaftliche Nutzung lediglich ergänzt, verbleibt jedoch als Hauptnutzung. Entsprechend steht das Vorhaben den Zielen der Raumordnung nicht entgegen.

7.2 Ressourcenschutz Trinkwasser

In Vorbehaltsgebieten Trinkwassersicherung soll dem Ressourcenschutz Trinkwasser ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Alle raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen sollen so abgestimmt werden, dass diese Gebiete in ihrer besonderen Bedeutung für die Trinkwassergewinnung nicht beeinträchtigt werden.

Teile der Geltungsbereiche der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes sind in einem Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung gelegen. Das Vorhaben einer Freiflächen-Photovoltaikanlagen widerspricht dieser Darstellung jedoch nicht. Durch die Errichtung einer FF-PVA erfolgen keine wesentlichen Eingriffe in den Boden oder das Grundwasser, da die Modulaufständerung nur gerammt wird. Auch werden die Grundwasserflurabstände im GeoPortal MV mit mind. 5 m angegeben, sodass nicht zu erwarten ist, dass der Grundwasserspiegel mit der Modulaufständerung in Kontakt kommt.

Die Aufstellung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes steht den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplanes M-V somit nicht entgegen.

4.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP Vorpommern) 2010

Seit dem 20.09.2010 ist das Regionale Raumentwicklungsprogramm für die Planungsregion Vorpommern rechtskräftig. Es ersetzt das seit 1998 gültige Regionale Raumordnungsprogramm Vorpommern (RROP Vorpommern).

Die Karte des Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg enthält für die Gemeinde Neu Boltenhagen nachfolgende Darstellungen:

- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft im nördlichen Gemeindegebiet
- Landesstraße 26 = bedeutsames flächenerschließendes Straßennetz und regional bedeutsames Radroutennetz
- Durch das östliche Gemeindegebiet führen mehrere Hochspannungsleitungen in Nord-Süd Richtung
- Ferngasleitung im nördlichen Gemeindegebiet
- Im nördlichen Gemeindegebiet befinden sich ein Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege sowie ein Vorbehaltsgebiet Kompensation und Entwicklung
- Vorbehalts- und Vorranggebiete Trinkwasser

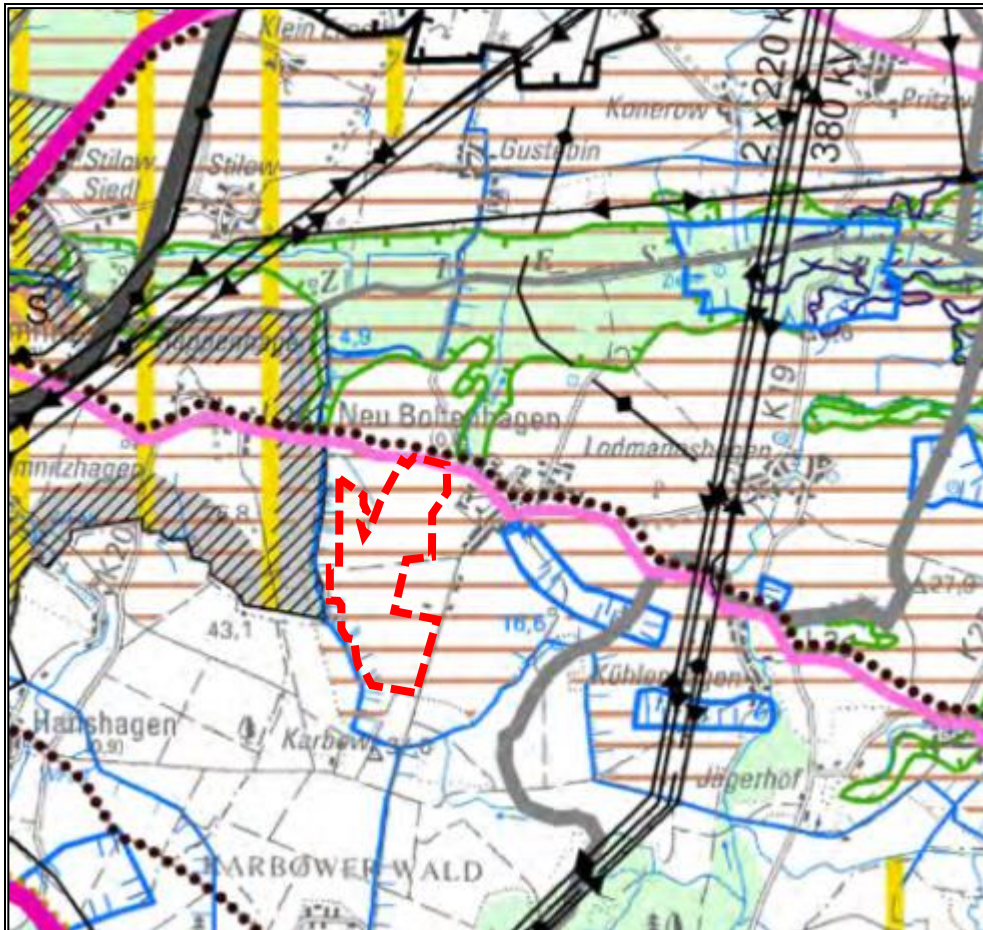
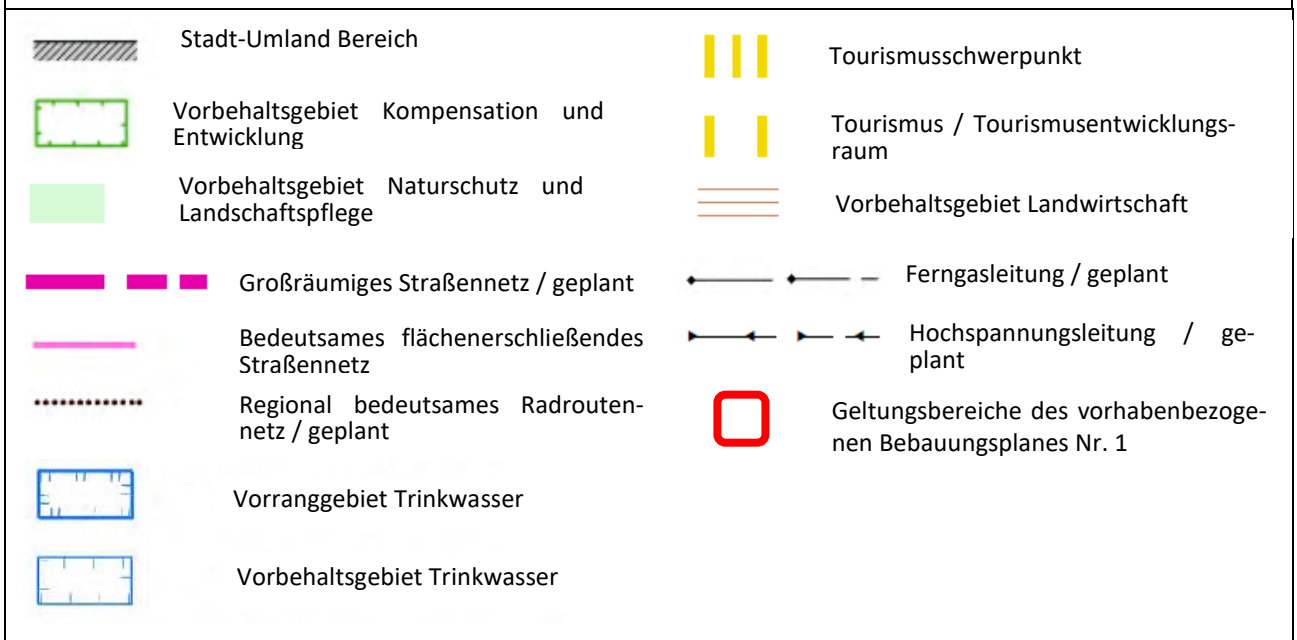


Abbildung 2: Ausschnitt Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern, Quelle: <https://www.rpv-vorpommern.de/regionalplanung/rrep-vp-2010>



3.1.4 Landwirtschaftsräume

(1) In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft (Landwirtschaftsräume; festgelegt anhand der Kriterien in Abbildung 7) soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen.

(2) Im konventionellen Landbau und in der landwirtschaftlichen Tierhaltung sollen die an den entsprechenden Standorten vorhandene Ertragsfähigkeit des Bodens bzw. produktive Betriebsstrukturen erhalten und gestärkt werden, um eine nachhaltige, am Weltmarkt orientierte landwirtschaftliche Produktion zu sichern.

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern erhält für weite Teile des Gemeindegebietes Neu Boltenhagen Darstellungen als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Diese beruht auf den Indikatoren Bodengüte (Ertragsmesszahl), Anteil der Beschäftigten in der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie dem durchschnittlicher Viehbesatz.¹ Die Geltungsbereiche der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich innerhalb des ausgewiesenen Vorranggebietes. Die vorliegende Planung ermöglicht jedoch lediglich eine ergänzende Nutzung zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung, welche die dominierende Nutzung bleibt. Durch die ergänzende Photovoltaiknutzung wird die Flächennutzung diversifiziert, was zu einer größeren Resilienz der Bewirtschafter gegenüber Ertragsausfällen und Preisschwankungen führt.

5.5.1 Ressourcen Trinkwasser

(2) In den Vorbehaltsgebieten Trinkwasser (festgelegt anhand der Kriterien in Abbildung 10) soll dem Trinkwasserschutz ein besonderes Gewicht beigemessen werden. In Vorbehaltsgebieten Trinkwasser sind alle Planungen und Maßnahmen so abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer besonderen Bedeutung für den Trinkwasserschutz möglichst nicht beeinträchtigt werden.

Die Vorbehaltsgebiete Trinkwasser umfassen Trinkwasserschutzgebiete mit der Trinkwasserschutzzone III (weitere Schutzzonen IIIA/IIIB) sowie Trinkwasserschutzgebiete mit der Trinkwasserschutzzone IV (weiteste Schutzzone).

Die Geltungsbereiche der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes sind teilweise in einem Vorbehaltsgebiet Trinkwassersicherung gelegen. Das Vorhaben einer Freiflächen-Photovoltaikanlagen widerspricht dieser Darstellung jedoch nicht. Durch die Errichtung einer FF-PVA erfolgen keine wesentlichen Eingriffe in den Boden oder das Grundwasser, da die Module gerammt werden, d. h. ohne Fundamente verbaut werden. Auch werden die Grundwasserflurabstände im GeoPortal MV mit mind. 5 m angegeben, sodass nicht zu erwarten ist, dass der Grundwasserspiegel mit der Modulaufständerung in Kontakt kommt.

Die Aufstellung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes steht den Zielen und Grundsätzen des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern somit nicht entgegen.

6.5 Energie

(1) In allen Teilen der Planungsregion ist eine bedarfsgerechte, zuverlässige, preiswerte, umwelt- und ressourcenschonende Energieversorgung zu gewährleisten.

¹ Der Indikator Bodengüte wird gegenüber dem im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V) vorgeschlagenen Schwellenwert um 5 Einheiten auf eine Mindest-Ertragsmesszahl von 35 gesenkt. Die Planungsregion Vorpommern weist im Durchschnitt des Landes Böden einer geringeren Bodengüte auf. Trotzdem ist insbesondere für den Ländlichen Raum die Erhaltung und Entwicklung der Flächennutzung durch landwirtschaftliche Betriebe auch zukünftig eines der wichtigsten wirtschaftlichen Standbeine. [...] Das Kriterium Viehbesatz wird gegenüber dem Indikator des LEP M-V um 10 Einheiten auf mindestens 50 Großvieheinheiten je 100 ha landwirtschaftliche Nutzfläche gesenkt. [...] (RREP VP 2010, 3.1.4 Begründung, S. 31)

(5) Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden.

(6) An geeigneten Standorten sollen die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger bzw. die energetische Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden.

(8) Solaranlagen sollen vorrangig auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden bzw. auf versiegelten Standorten wie Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden.

Die Nutzung von Dächern für die Solarenergie ist hingegen mit einem vergleichsweise hohen planerischen und baulichen Aufwand verbunden. Große gewerbliche Hallen bzw. ältere landwirtschaftliche Gebäude sind in der Dachkonstruktion oft zu schwach ausgebildet, um PVA tragen zu können oder werden bereits für die Gewinnung von Solarenergie genutzt. Zudem bestehen Limitationen bezüglich der Einspeisung so gewonnener Solarenergie.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen bilden eine gute Möglichkeit, eine relativ große installierte Leistung kostengünstig und zeitnah zu entwickeln und so den Ausbau erneuerbarer Energien zur langfristigen nachhaltigen Energieversorgung voranzutreiben. Geeignete vorbelastete Flächen wie Konversionsflächen, Deponien und sonstige versiegelte Flächen für großflächige Photovoltaikanlagen bestehen in dem ländlich geprägten Gemeindegebiet nicht. Auch wenn kaum Vorrangflächen in der Gemeinde Neu Boltenhagen vorhanden sind, möchte die Gemeinde einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zur Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele des Landes leisten. Durch die Umsetzung einer Agri-PV-Anlage kann nur der Ausbau der erneuerbaren Energien in der Region gefördert werden, sondern gleichzeitig auch die landwirtschaftliche Produktion aufrechterhalten werden.

Dementsprechend folgt die Gemeinde den Vorgaben des RREP V, indem sie derzeit nur landwirtschaftlich genutzte Flächen, zum Teil mit unmittelbarem Anschluss an Siedlungsflächen, planungsrechtlich so vorbereitet, dass dort eine Agri-PV-Anlage errichtet werden kann.

4.3 Derzeit wirksamer Flächennutzungsplan

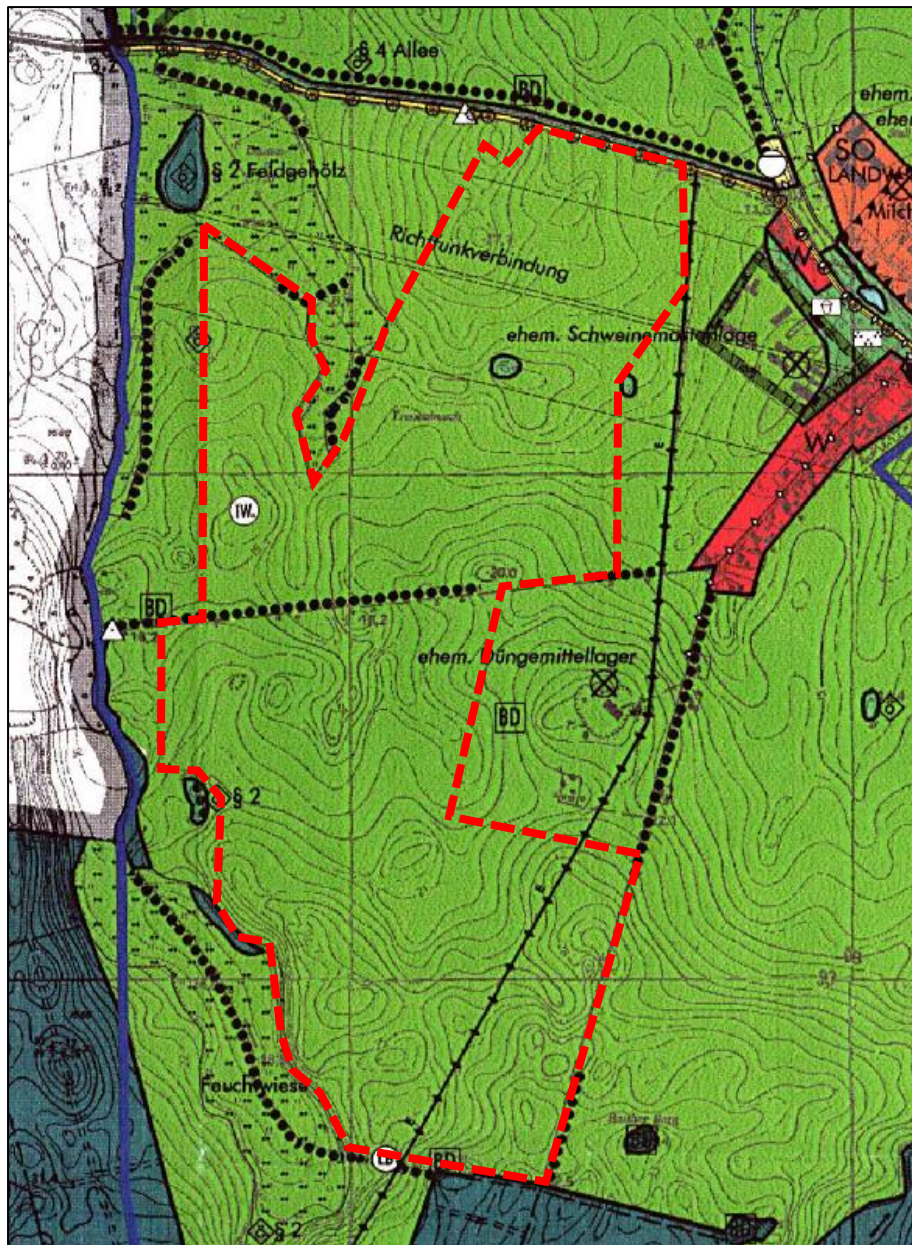


Abbildung 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan 1989, Quelle: Gemeinde Boltenhagen

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Neu Boltenhagen (1989) stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB dar. Über die Fläche führt in Nord-Süd Richtung eine Elektrofreileitung. Diese ist zum Teil oberirdisch, zum Teil unterirdisch geführt. Im nördlichen Bereich wird in Ost-West Richtung zudem eine Richtfunkverbindung dargestellt. Das Plangebiet wird zum Teil von linearen Gehölzstrukturen begrenzt sowie in Ost-West Richtung geteilt. Auf der Fläche selber befinden sich einige zum Teil geschützte Kleingewässer sowie angrenzend ein geschütztes Feldgehölz / eine Feuchtwiese. Auf der überplanten Fläche sind an zwei Stellen Bodendenkmale eingetragen, welche in anderen Verzeichnissen jedoch nicht aufzufinden sind. Das Plangebiet ist vollständig in einem Wasserschutzgebiet (Schutzzone 3) gelegen. Angrenzend an den Geltungsbereich wird ein ehemaliges Düngemittellager dargestellt.

5 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neu Boltenhagen

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst die Geltungsbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Neu Boltenhagen. Um das Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 1 umsetzen zu können, ist eine Änderung des derzeit wirksamen Flächennutzungsplanes erforderlich.

Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neu Boltenhagen stellt die Fläche des Plangebietes als Sonderbaufläche „Agri-Photovoltaik“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO dar. Für die Randbereiche verbleibt die Darstellung von Fläche für die Landwirtschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB. Diese Änderung ermöglicht den Bau von einer Solaranlage zur Erzeugung Erneuerbarer Energie in Verbindung mit einer fortgeführten landwirtschaftlichen Nutzung.

6 Umweltbelange

6.1 Immissionen und Emissionen

Östlich des Plangebietes befindet sich der Ortsrand von Neu Boltenhagen. Zudem grenzt an den Teilbereich 1 ein einzelnes Gehöft an. Bei der Bebauung handelt es sich überwiegend um Wohngebäude ergänzt durch landwirtschaftliche Hofstellen. Nördlich des Plangebietes verläuft zudem die L 26. Die Photovoltaikmodule sind mit einer Antireflexschicht ausgestattet, sodass grundsätzlich nur wenig auftretendes Sonnenlicht wieder abgestrahlt wird. Um jedoch grenzüberschreitende Lichtemissionen auf angrenzende Nutzungen auszuschließen wurde ein Blendgutachten erstellt (s. 6.1.1).

Darüber hinaus funktionieren Photovoltaikmodule quasi geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Lärmimmissionen können von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, diese sind allerdings örtlich begrenzt und als unwesentlich einzustufen.

6.1.1 Blendgutachten

Im Zuge der Aufstellung des im Parallelverfahren aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Neu Boltenhagen wurde durch das Büro SolPEG aus Hamburg ein Blendgutachten, mit Stand vom 29.04.2024 erstellt. Dieses kommt zu dem Schluss, dass keine speziellen Sichtschutzmaßnahmen erforderlich sind bzw. angeraten werden. Das Gutachten trifft die folgenden Aussagen:

Die potentielle Blendwirkung der hier betrachteten PV-Anlage Neu Boltenhagen kann als „geringfügig“ klassifiziert werden. Im Vergleich zur Blendwirkung durch direktes Sonnenlicht oder durch Spiegelungen von Windschutzscheiben, Wasserflächen, Gewächshäusern o.ä. ist „vernachlässigbar“. Unter Berücksichtigung von weiteren Einflussfaktoren wie z. B. Geländestruktur, lokalen Wetterbedingungen (Frühnebel, etc.) kann die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Reflexion durch die PV Anlage als gering eingestuft werden.

Der Auftraggeber hat bei der geplanten PV Anlage durch den Einsatz von hochwertigen PV Modulen, die nach aktuellem Stand der Technik möglichen Maßnahmen zur Reduzierung von potentiellen Reflexionen vorgesehen. Die PV Anlage ist ein Nachführsystem (Tracker), d. h. die Ausrichtung der PV-Module folgt dem Sonnenverlauf.

Die Analyse von 5 exemplarisch gewählten Messpunkten im Umfeld der PV Anlage zeigt für Fahrzeugführer auf der L 26 nur eine geringe Wahrscheinlichkeit von Reflexionen. Die Einfallswinkel liegen allerdings deutlich außerhalb des für Fahrzeugführer relevanten Sichtwinkels und daher sind potentielle Reflexionen zu vernachlässigen. Eine Beeinträchtigung von Fahrzeugführern durch die PV Anlage kann mit

hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Sicherheit des fließenden Verkehrs ist gewährleistet. Im Bereich der Gebäude der Ortschaft Neu Boltenhagen sind keine Reflexionen durch die PV Anlage nachweisbar und daher kann eine Beeinträchtigung von Anwohnern durch die PV Anlage bzw. eine „erhebliche Belästigung“ im Sinne der LAI Lichtleitlinie ausgeschlossen werden.

Es ist davon auszugehen, dass die theoretisch berechneten Reflexionen in der Praxis keine Blendwirkung entwickeln werden. Details zu den Ergebnissen an den jeweiligen Messpunkten finden sich in Abschnitt 4.

Aus Immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen keine Einwände gegen das Bauvorhaben.

6.2 Natur und Landschaft

6.2.1 Eingriffsregelung

Sind auf Grund einer Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz über deren Vermeidung, Ausgleich und Ersatz unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz zu entscheiden. Zudem sind im Sinne des § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch die in § 2 Bundesbodenschutzgesetz genannten Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern, die geschützten Teile von Natur und Landschaft des Kapitels 4 des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten.

Die Geltungsbereiche, für welche Baurecht geschaffen wird, werden derzeit und zukünftig intensiv als Acker bewirtschaftet. An den Flächenrändern befinden sich z. T. Wälder und Gehölzstrukturen, welche jedoch nicht beeinträchtigt werden.

Die Abarbeitung der der Eingriffsregelung erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

6.2.2 Artenschutz

Zur Beurteilung der Artenschutzbelange wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung bei dem Dipl.-Biol. Thomas Frase aus Rostock mit Stand vom 17.10.2024 erstellt. Es werden verschiedene Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen für Habitate der Feldlerche und des Kiebitz erforderlich, welche im Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1, Kapitel 14.4. und 15.3, näher erläutert werden.

7 Nachrichtliche Übernahmen

7.1 Wald

Im Westen des Teilbereiches 1 und im Westen und Süden des Teilbereiches 2 befinden sich Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG M-V.

Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Biodiversität, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur sowie die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten und zu mehren.

Zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist es gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG verboten, bauliche Anlagen in einem Abstand von weniger als 30 m vom Wald (Waldabstand) zu errichten.

Mit dem § 20 verfolgt das LWaldG den Zweck sowohl Gefahren zu vermeiden, die vom Wald ausgehend der baulichen Anlage oder deren Nutzern drohen als auch Nachteilen für den Wald und den Waldbesitz vorzubeugen, die aus der baulichen Anlage bzw. deren Nutzung erwachsen. Bezüglich der vom Wald ausgehenden Gefährdung steht der Schutz von Leben und Gesundheit der Nutzer von baulichen Anlagen im Mittelpunkt der Intention des Gesetzgebers. Daneben sollen Schäden an Sachen vermieden werden. Die Vorschrift dient in gleicher Weise der Sicherung aller Waldfunktionen und dem Schutz des Interesses des Waldbesitzers insbesondere an einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung des Waldes, die durch Bebauung in unmittelbarer Nähe zum Wald erschwert werden kann.

Der Waldabstand wird nachrichtlich in die Planzeichnung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen.

Bei Einfriedungen, die eine Höhe von mehr als 2 Meter aufweisen, ist ein Abstand von 30 m zum Wald erforderlich. Durch die Planung wird ein Abstand von 30 m zwischen der Waldgrenze und der Baugrenze vorgesehen. Einfriedungen bis 2 Meter Höhe dürfen in einem Abstand von 25 m zum Wald errichtet werden.

7.2 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet ist vollständig in der Schutzzone 3 des Wasserschutzgebietes Lodmannshagen (MV_WSG_1947_03) gelegen. Die Schutzgebietsgrenzen wurden in die Planzeichnung übernommen.

8 Ver- und Entsorgung

8.1 Verkehrserschließung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt an der Landesstraße L 26 von km ca. 2,340 bis km ca. 2,730 rechtsseitig bzw. südlich. Im Bereich des vg. Plangebietes wurde im Verlauf der Landesstraße keine Ortsdurchfahrtsgrenze festgesetzt, so dass die Landesstraße an dieser Stelle den straßenrechtlich relevanten Bestimmungen der freien Strecke unterliegt. Eine Erschließung über die L 26 ist nicht zulässig.

Verkehrlich erschlossen wird der Geltungsbereich über einen vorhandenen Wirtschaftsweg, der an die gemeindliche Straße „Karbower Weg“ anbindet. Die Teilbereiche verfügen über verschiedene, nicht befestigte, landwirtschaftliche Zufahren. Die Einfahrten dienen bislang der Erschließung der Grundstücke für die landwirtschaftliche Nutzung. Ein Ausbau der öffentlichen Straßen ist nicht erforderlich.

Das Verkehrsaufkommen auf den öffentlichen Straßen wird nur unwesentlich zunehmen, da es sich bei der Agri-PV-Anlage um kein verkehrsintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen ist nur in der Bauphase zu rechnen. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Solaranlagen nur selten durchzuführen sein.

8.2 Netzanbindung

Der Netzverknüpfungspunkt (NVP) wurde an der 110 kV Leitung, in der Nähe des Umspannwerkes Gustebin definiert (ca. 3 km Kabeltrasse).

Im Gebiet sind zudem Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch, verlegt werden.

8.3 Niederschlagswasser

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser wird in diesem vollständig zur Versickerung gebracht.

8.4 Grundwasser

Erforderliche und zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkungen sind der unteren Wasserbehörde gemäß § 49 Wasserhaushaltsgesetz vor Beginn mit den entsprechenden Antragsunterlagen anzuzeigen. Grundwasserabsenkungen werden jedoch voraussichtlich nicht erforderlich. Gem. der Darstellung des Geoportals MV ist von Grundwasserflurabständen von mind. 5 m - meist mehr - auszugehen.

8.5 Gewässer

Nordwestlich und westlich des Teilbereiches 1 grenzen offene Gräben an. Die erforderlichen Zäune zur Gefahrenabwehr werden in einem Abstand von mind. 5 m zur Gewässeroberkante vorgesehen.

8.6 Brandschutz / Löschwasserversorgung

Die zuständige öffentliche Feuerwehr ist die FF Neu-Boltenhagen. Diese hat mitgeteilt, dass sich angrenzend an das Plangebiet drei Unterflurhydranten und im OT Karbow ein Löschwasserbrunnen befindet.

Die Vorhabenplanung, welcher der Begründung zu dem im Parallelverfahren aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1 beiliegt, weist die Wegeführung im Plangebiet sowie die geplante Modulaufstellung aus. Eine graphische Darstellung (Feuerwehrplan) erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung auf Basis der tatsächlich gewählten Komponenten und in Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

Der zuständigen örtlichen Feuerwehr ist ein Druckexemplar als laminierter Dokumentenordner mit Rückenbeschriftung nachweislich zu übergeben. Die Brandschutzdienststelle erhält ein PDF-Dokument zur Archivierung und Weitergabe an die integrierte Leitstelle Greifswald. Vor Nutzungsaufnahme ist mit der örtlichen Feuerwehr eine Ortsbesichtigung/Einweisung durchzuführen und zu protokollieren. Die gewalt- und verzögerungsfreie Zugänglichkeit für die Feuerwehr ist, durch eine Feuerwehredoppelschließung an jeder Toranlage oder ein zentrales Feuerwehrschrüsseldepot (FSD), ständig zu gewährleisten.

Zur Bekämpfung von Flächen- und Vegetationsbränden, auch über den PV-Park hinaus, sind geeignete Löschwasserentnahmemöglichkeiten zu schaffen. Hierzu können Löschwasserteiche,-zisternen, -brunnen oder auch sog. Wasserkissen angelegt werden. Dabei ist jeweils eine frostsichere Löschwasserentnahmestelle mit Feuerwehraufstell- und Bewegungsflächen nach DIN 14210 entsprechend zu berücksichtigen.

Die Anforderungen der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr M-V, des § 14 der LBauO M-V, des BrSchG M-V und des Arbeitsblattes W 405 der DVGW sind zu berücksichtigen.

8.7 Telekommunikation

Im Plangebiet sind bisher keine Telekommunikationsleitungen bekannt.

Durch die Planung werden Bereiche des geförderten Breitbandausbaus der Landwerke M-V Breitband GmbH berührt. Die Leitungen befinden sich auf dem Straßenflurstück unmittelbar östlich des Plangebietes und werden nicht überplant.

8.8 Abwasserleitung

Die Durchführung von Baumaßnahmen (z.B.: Instandhaltungsarbeiten, Einbindungen oder die Verlegung von Hausanschlüssen) im Bereich der Abwasserleitungen muss gewährleistet sein.

9 Vermessungsmarken

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 und seiner Umgebung befindet sich gesetzlich geschützte Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern (s. Abb. 5). In der Örtlichkeit sind die Festpunkte durch entsprechende Vermessungsmarken gekennzeichnet ("vermarktet").

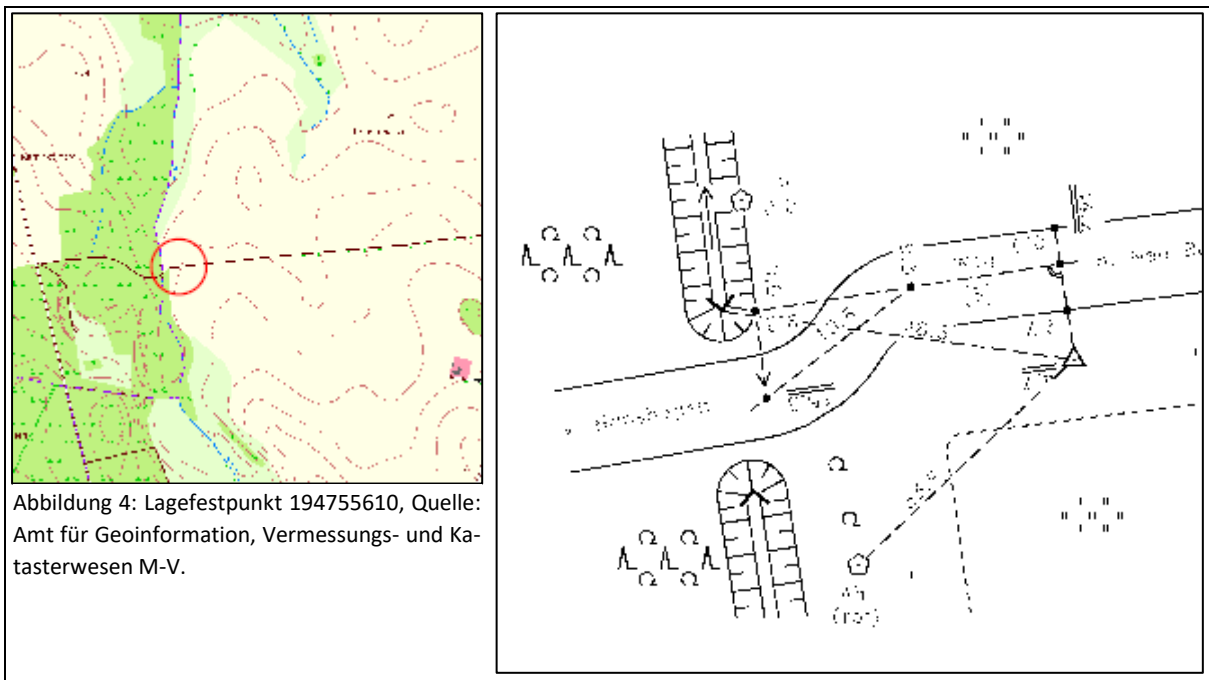


Abbildung 4: Lagefestpunkt 194755610, Quelle: Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen M-V.

Vermessungsmarken sind nach § 26 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVOBl. M-V S. 713) gesetzlich geschützt:

- Vermessungsmarken dürfen **nicht** unbefugt eingebracht, **in ihrer Lage verändert oder entfernt werden**.
- Zur Sicherung der mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken des Lage-, Höhen- und Schwerefestpunktfeldes darf **eine kreisförmige Schutzfläche von zwei Metern Durchmesser weder überbaut noch abgetragen oder auf sonstige Weise verändert werden**. Um die mit dem Boden verbundenen Vermessungsmarken von Lagefestpunkten der Hierarchiestufe C und D auch zukünftig für satellitengestützte Messverfahren (z.B. GPS) nutzen zu können, sollten im Umkreis von 30 m um die Vermessungsmarken Anpflanzungen von Bäumen oder hohen Sträuchern vermieden werden. Dies gilt nicht für Lagefestpunkte (TP) 1.-3. Ordnung.
- **Der feste Stand, die Erkennbarkeit und die Verwendbarkeit der Vermessungsmarken dürfen nicht gefährdet werden**, es sei denn, notwendige Maßnahmen rechtfertigen eine Gefährdung der Vermessungsmarken.

- Wer **notwendige Maßnahmen** treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies **unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen**.

Falls Festpunkte bereits jetzt durch das Bauvorhaben gefährdet sind, ist rechtzeitig (ca. 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme) ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen. Ein Zuwiderhandeln gegen die genannten gesetzlichen Bestimmungen ist eine Ordnungswidrigkeit und kann mit einer Geldbuße bis zu 5.000 Euro geahndet werden.

Das Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte ist zu erhalten.

10 Archäologie und Altlasten

10.1 Altlasten

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten im Plangebiet bekannt.

Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.

Eventuell vorhandene Fremdstoffe, Müllablagerungen, etc., die im Zuge der Erdarbeiten freigelegt werden, sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

10.2 Archäologie



In dem Plangebiet liegen archäologische Verdachtsflächen (Fundplatz 16). Das geplante Vorhaben führt zu Eingriffen in das Bodendenkmal und ist genehmigungspflichtig.

Südöstlich des Teilbereiches 2 befindet sich in rd. 150 m Entfernung jedoch Grabhügel. Es werden Sichtschutzpflanzungen entlang des Karbower Weges vorgesehen. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Denkmals durch die Errichtung der Agri-PV-Anlage ist nicht derzeit nicht erkennbar.

Abbildung 5: Bekannte archäologische Denkmale und Verdachtsflächen. Quelle: Landkreis Vorpommern-Greifswald, Untere Denkmalschutzbehörde.

Sollten während der Erdarbeiten dennoch Kulturdenkmale entdeckt werden, gilt § 11 DSchG M-V:

(1) Wer Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gemäß § 2 Abs. 1 ein öffentliches Interesse besteht, hat dies unverzüglich anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer, zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

(2) Die Anzeige hat gegenüber der unteren Denkmalschutzbehörde zu erfolgen. Sie leitet die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter.

(3) Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

Teil II: Umweltbericht

11 Einleitung in den Umweltbericht

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplanes eine Begründung beizufügen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil dieser Begründung, in dem entsprechend dem Stand des Verfahrens die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Die inhaltlichen Anforderungen an den Umweltbericht ergeben sich aus der Anlage im BauGB zu dem § 2 (4) und § 2a BauGB.

11.1 Beschreibung des Geltungsbereiches

Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Der nördliche Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 wird im Norden durch die L 26 begrenzt und liegt unmittelbar westlich des Siedlungsraumes Neu Boltenhagen. Die Fläche wird im Westen durch Waldstrukturen begrenzt. Im Nordwesten ragt ein Biotopkomplex aus Gräben und Erlenbewuchs in das Gebiet herein, zudem befindet sich ein Soll auf der Fläche.

Der südliche Bereich liegt südwestlich des Siedlungsraumes. Die Fläche wird ebenfalls ackerbaulich bewirtschaftet. An den Teilbereich 2 grenzen im Westen und Süden Waldflächen an und es befinden sich zwei kleinere, von Gehölz bestandene Sölle auf der Fläche. Die Fläche wird von einer 20 kV Leitung gequert.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes hat eine Größe von insgesamt rd. 126,7 ha.

11.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Durch die vorliegende Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau einer Agri-PV-Anlage geschaffen werden. Dafür wird eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Agri-Photovoltaik“ festgesetzt. Die Waldabstände und Anbauverbotszone werden nachrichtlich übernommen. Im Plangebiet werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

- Sonderbaufläche rd. 106,4 ha
- Wasser und Waldflächen rd. 0,6 ha
- Flächen für die Landwirtschaft rd. 19,7 ha

11.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden:

11.3.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch: Gemäß § 1 (6) Nr. 1 sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Nach § 1a BauGB sind die umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung einzustellen.

§ 1 (6) Nr. 1 BauGB (Belang e): Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Es hat eine naturverträgliche Niederschlagswasserbeseitigung zu erfolgen, mit dem Ziel, die abzuleitenden Niederschlagsmengen zu reduzieren. Entsprechende verbindliche Regelungen sind auf Ebene der konkreten Bauleitplanung zu treffen.

§ 1 (6) Nr. 1 BauGB (Belang f): Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Agri-PV-Anlage dient unter anderem der Erzeugung regenerativer Energie. Die gewonnene Energie wird über eine Übergabestation in das Stromnetz eingeleitet.

§ 1 (6) Nr. 1 BauGB (Belang h): Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen

Die Plangebiete liegen nicht in einem Gebiet, für welches besondere Rechtsverordnungen der Europäischen Union mit festgelegten Immissionsgrenzwerten gelten.

Durch die Planung kommt es zu keiner Steigerung verkehrsbedingter Luftschadstoffe oder zu einer Steigerung von Luftschadstoffen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe. Die Erzeugung regenerativer Energie vermindert vielmehr den Verbrauch von Energiequellen, die mit Verunreinigungen der Luft einhergehen.

§ 1 (6) Nr. 7 BauGB (Belang j): unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwerer Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz sind vorgesehene Flächennutzungen zueinander so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen, die von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU hervorgerufen werden, auf überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete, besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete des Naturschutzes) sowie öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich zu vermeiden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen

Im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung sind keine Nutzungen bekannt, von denen eine besondere Gefahr auf schutzwürdige Nutzungen ausgeht. Auch sind in den Plangebieten keine Nutzungen geplant, von denen Gefahren auf umliegende schutzwürdige Nutzungen ausgehen könnten

Bodenschutzklausel (§ 1a (2) BauGB): Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden. Bevor zusätzliche Flächen für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden, soll die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung geprüft werden

Eine Agri-PV-Anlage kann naturgemäß nur auf landwirtschaftlichen Flächen errichtet werden. Darüber hinaus stehen in der kleinen ländlich gelegenen Gemeinde keine Flächen im Innenbereich oder größere versiegelte Flächen zur Verfügung.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde stammt aus dem Jahr 1989. Bei der Aufstellung waren Photovoltaikanlagen noch kein aktuelles Thema in der gemeindlichen Flächenentwicklung, so dass der Flächennutzungsplan eine entsprechende Nutzung nicht berücksichtigt.

Umwidmungssperrklausel (§ 1a (2) BauGB): Es ist zu prüfen, ob es Alternativen zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen gibt. Insbesondere sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu prüfen. Finden sich keine Alternativen, ist die Flächeninanspruchnahme auf den notwendigen Umfang zu begrenzen.

Für die Umsetzung einer Agri-PV-Anlage werden landwirtschaftliche Flächen überplant und weiter genutzt.

Klimaschutzklausel (§ 1a (5) BauGB): Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Die im Plangebiet zulässigen Photovoltaikanlagen sind Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken sollen, da sie der Nutzung regenerativer Energien dienen.

Bundes-/Landesnaturenschutzgesetz

Ziel des Bundesnaturenschutzgesetzes und dessen gesetzlichen Regelungen auf Landesebene ist die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter. Dafür sind gem. § 1 Bundesnaturenschutzgesetz

„Natur und Landschaft [...] im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft“

Das Gesetz findet im Rahmen der naturschutzfachlichen Betrachtungen, des Artenschutzes und des Biotopschutzes durch geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen Anwendung.

Bundesbodenschutzgesetz

Das Bodenschutzgesetz hat die Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens zum Ziel.

Das Gesetz ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch Regelungen zu möglichen Versiegelungen und zum vorsorgenden Bodenschutz zu berücksichtigen.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Das Bundesimmissionsschutzgesetz hat insbesondere den Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen zum Ziel.

Der Betrieb der Photovoltaikanlage ist mit keinen Schadstoffimmissionen und lediglich geringfügigen Licht- und Geräuschemissionen verbunden. Um erhebliche Blendwirkungen auf sensible Nutzungen auszuschließen, wurde ein Blendgutachten erstellt und die Ergebnisse in die Planunterlagen übernommen.

Bundes-/Landeswaldgesetz

Das Gesetz und seine Regelungen auf Landesebene haben das Ziel, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrten und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

An das Plangebiet grenzt im Westen und Süden Wald gem. LWaldG MV an. Der gesetzlich festgelegte Waldabstand von 30 m wird in die Planzeichnung übertragen und ist von baulichen Anlagen freizuhalten.

FFH- und die EU-Vogelschutzrichtlinie

Die Richtlinien haben das wesentliche Ziel, ein zusammenhängendes europaweites Netz von Schutzgebieten zu entwickeln (Netz Natura 2000).

In rd. 2,5 km Entfernung befindet sich östlich des Plangebietes das FFH Gebiet DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“

In rd. 4 km Entfernung befindet sich westlich des Plangebietes das FFH Gebiet DE 1747-402 „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“. Aufgrund der fehlenden Fernwirkungen des Vorhabens, der Distanz zu den Schutzgebieten sowie der Trennung vom Plangebiet durch Siedlungsflächen ist nicht von einer Betroffenheit der Erhaltungsziele auszugehen.
Wasserhaushaltsgesetz Es dient der Verhütung einer Verunreinigung des Wassers oder sonstiger nachteiliger Veränderungen seiner Eigenschaften. Das Gesetz ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch geeignete Regelungen zur Versiegelung und Rückhaltung / Versickerung anfallender Niederschlagswasser zu berücksichtigen

11.3.2 Fachpläne

Baugesetzbuch: § 1 (6) Nr. 1 BauGB (Belang g): Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes.
Gutachterliches Landschaftsprogramm Im Gutachterlichen Landschaftsprogramm werden die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das gesamte Land Mecklenburg-Vorpommern dargestellt. Gemäß dem Landschaftsprogramm von 2003 grenzt nördlich an das Plangebiet ein regelmäßig genutztes Rastgebiet mittlerer Bedeutung an (Karte Ia). Zudem befindet es sich in einem Bereich mit guter Erschließung durch Wanderwege (Karte VI). Der Landschaftsraum wird als Raum mit mittlerer bis hoher Bedeutung bewertet (Karte IV). Das Plangebiet liegt in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 4 sehr hoch ($\geq 24 \text{ km}^2$) (Karte 7a). Es ist zudem in einem Freiraum von hoher Bedeutung (Stufe 3) gelegen (Karte 7b). Die Darstellungen des Gutachterlichen Landschaftsprogramms werden von der Planung insofern berührt, dass baulichen Anlagen am Rand eines großen zusammenhängenden Freiraumes zugelassen werden. Das Vorhaben grenzt allerdings unmittelbar an den Siedlungsraum von Neu Boltenhagen an und ist am nördlichen Rand des Freiraumes gelegen. Aufgrund der größeren Aktualität des Landschaftsrahmenplanes und seiner kleineren Maßstabsebene wird entsprechend auf die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes verwiesen.
Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern Die Gutachterlichen Landschaftsrahmenpläne sind die zentralen Fachpläne des Naturschutzes für die regionale Ebene in Mecklenburg-Vorpommern. Nach der 1. Fortschreibung des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplanes für die Region Vorpommern aus dem Jahr 2009 befindet sich das Plangebiet teilweise in einem Raum mit hoher Funktionsbewertung der Freiraumstruktur (Karte IV). Darüber hinaus grenzt im Südwesten ein ehemaliger Moorstandort an (Karte V). Es handelt sich um ein stark entwässertes, degradiertes Moor (Karte I), welches regeneriert werden soll (Karte III). Die Darstellungen des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplanes werden von der Planung insofern berührt, dass teilweise Flächen mit einer hohen Bedeutung zur Freiraumsicherung betroffen sind. Das Plangebiet ist allerdings nur am Rand eines sich weit nach Süden und Westen erstreckenden Bereichs und unmittelbar am Siedlungsrand Neu Boltenhagens gelegen. Entsprechend am nördlichen Rand eines Gebietes, welche für ein „Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaftspflege zur Freiraumsicherung“ (Kat. 2: hohe Funktionssicherung) vorgeschlagen wird, gelegen. Eine Ausweisung als solches ist jedoch nicht erfolgt. Die Hauptfunktionen der landwirtschaftlichen Freiräume werden durch die Planung nur geringfügig beeinträchtigt, bzw. die Hauptfunktionen sogar aufgewertet, da die Flächen (strukturarme Bereiche der Agrarlandschaft) bereits heute den Qualitätszielen nicht entspricht. Durch die Überplanung entstehen zwar bauliche Anlagen, gleichzeitig wird jedoch auch die Strukturvielfalt erhöht und zahlreiche neue Nahrungs- und Aufenthaltsräume geschaffen. Es entfallen tlw. Lebensräume für Großsäuger, die Anlage

bleibt aufgrund der Ost-West Teilung jedoch passierbar. Für Kleinsäuger und Insekten kommt es zu einer erheblichen Aufwertung des Lebensraumes im Verhältnis zur derzeitigen Agrarsteppe. Auch entsteht durch die geplante Anlage keine relevante Verlärmung. Das Gebiet weist gem. GLRP VP keine besondere Bedeutung für die Erholung auf.

Landschaftsplan

Für die örtliche Ebene werden die konkreten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftsplanung für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen dargestellt.

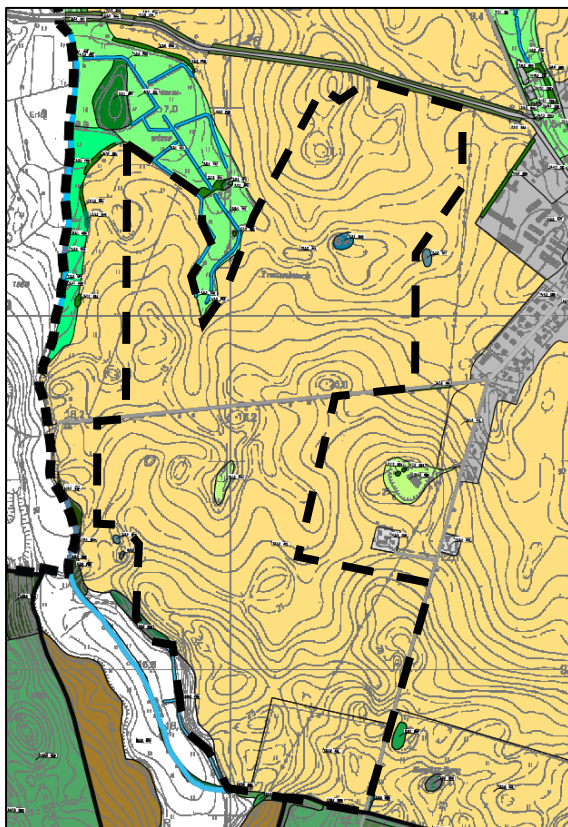


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan - Biotope der Gemeinde Neu Boltenhagen.



Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan - Landschaftsbild der Gemeinde Neu Boltenhagen.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Neu Boltenhagen wurde 2008 aufgestellt. Die Karte der Biotope weist die auch im Rahmen der Biotoptypenkartierung durch Hr. Thomas Frase festgestellten Biotope auf. Auf den Flächen des Plangebietes selber befinden sich Kleingewässer (nördlich SKW, südlich SKT) und ein Bereich mit ruderaler Staudenflur (RHU). Im Nordwesten befindet sich Intensivgrünland auf Moorstandorten (GIO) i.V.m. Graben mit intensiver Instandhaltung (FGB) und standorttypischem Gehölzsaum (VSZ).

Das Landschaftsbild in diesem Bereich wird als mittel bis hoch (rosa, Stufe 2 von 4) bewertet. Am nördlichen und südlichen Rand (Landstraße und Waldrand) erfolgt eine Einstufung abschnittsweise als hoch bis sehr hoch (lila). Über die Fläche verläuft in Nord-Süd Richtung eine Hochspannungsleitung (Vorbelastung). Der südliche Bereich wird als Erholungsnutzung dargestellt, die Flächen werden jedoch intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet und sind nicht für eine Erholungsnutzung erschlossen.

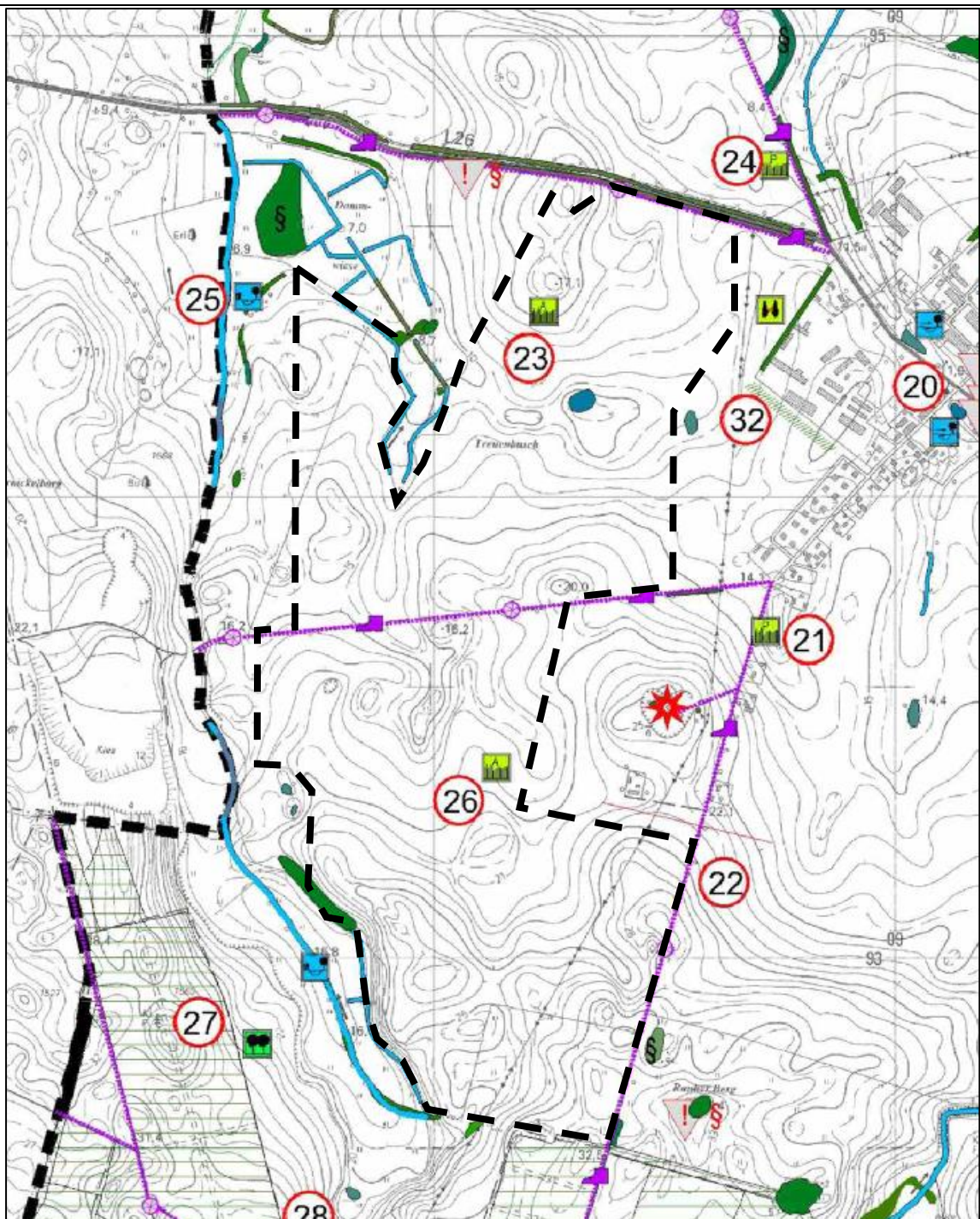


Abbildung 8: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan - Maßnahmen - der Gemeinde Neu Boltenhagen.

In der Karte Maßnahmen wird für das Plangebiet insbesondere ein Erhalt der Ackerflächen als historisch offene Kulturlandschaft vorgesehen (Nr. 23 und 26). Zudem sollen die bestehenden Wegeverbindungen des Karbower Weges, der L 26 und des Wirtschaftsweges, welcher das Plangebiet in Ost-West-Richtung teilt, als Wanderweg/Radweg beschildert werden. Darüber hinaus ist das ehemalige Düngemittelager westlich des Plangebietes als Aussichtspunkt dargestellt, hierbei handelt es sich jedoch um eine Grube.

Zur Aufstellung des Landschaftsplans im Jahr 2008 waren Freiflächen-Photovoltaikanlage noch nicht aktuelles Thema in der gemeindlichen Flächenentwicklung, so dass die Gemeinde Neu Boltenhagen eine entsprechende Flächennutzung in ihrem Landschaftsplan nicht berücksichtigt hat. Entsprechend wurde

sämtlichen Flächen im Gemeindegebiet eine Nutzung zugewiesen (Förderung naturschutzgerechte Grünlandnutzung, Erhalt ausgedehnter, störungsarmer Ackerflächen, Erhalt, Pflege und Entwicklung von landschaftstypischen Vegetationsstrukturen, Erhalt und Sicherung der Rast- und Nahrungsflächen nordischer Zugvögel). Die Ackerflächen stellen hierbei den Bereich mit dem geringsten Schutzbedarf in Bezug auf bestehende Vegetationsstrukturen oder Artenschutzbelange dar.

Durch die Überplanung des Gebietes wird die ackerbauliche Nutzung des Plangebietes nicht verändert, allerdings erfolgt ein Wandel in der Wirkung des Landschaftsbildes aufgrund der Neuanlage von Hecken und der Ergänzung von Photovoltaik-Modulen. Bedeutsame Biotopstrukturen werden durch die Planung hingegen nicht berührt.

Durch die Planung wird von der Darstellung des Landschaftsplanes abgewichen. Die Abweichung von der Darstellung ist jedoch nicht als erheblich zu betrachten, da keine besonders geschützten Biotope beeinträchtigt werden. Auch kann die Anlage nach Ablauf der Nutzungsphase vollständig zurückgebaut werden. Darüber hinaus weisen die überplanten Ackerflächen im Vergleich mit den anderen Flächenzielen im Gemeindegebiet eine geringere Bedeutung auf.

Da Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien der Erreichung der energiepolitischen Ziele sowie der Zielsetzung der Bundesregierung zum Klimaschutz und den Zielsetzungen der Europäischen Union im Energie- und Klimabereich beitragen, liegt ihre Errichtung und ihr Betrieb im überragenden öffentlichen Interesse. Dies muss im Fall einer Abwägung dazu führen, dass das überragende öffentliche Interesse der Erneuerbaren Energien zu berücksichtigen ist. Besonders im planungsrechtlichen Außenbereich muss dem Vorrang der Erneuerbaren Energien bei der Schutzgüterabwägungen Rechnung getragen werden. Öffentliche Interessen können in diesem Fall nur dann entgegenstehen, wenn sie mit einem dem Artikel 20a des Grundgesetzes (GG) vergleichbaren verfassungsrechtlichen Rang gesetzlich verankert bzw. gesetzlich geschützt sind oder einen gleichwertigen Rang besitzen (z. B. der Artenschutz).

In der Abwägung zwischen dem Erhalt eines durch anthropogene Strukturen und die intensive Landwirtschaft deutlich vorgeprägten Bereichs eines größeren Freiraumes sowie dem erforderlichen Ausbau erneuerbarer Energien bei gleichzeitigem Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung wird letzterem Vorrang eingeräumt.

Der Landschaftsplan wird im Rahmen einer zukünftigen Neuaufstellung des Landschaftsplanes oder des Flächennutzungsplanes angepasst.

12 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

12.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

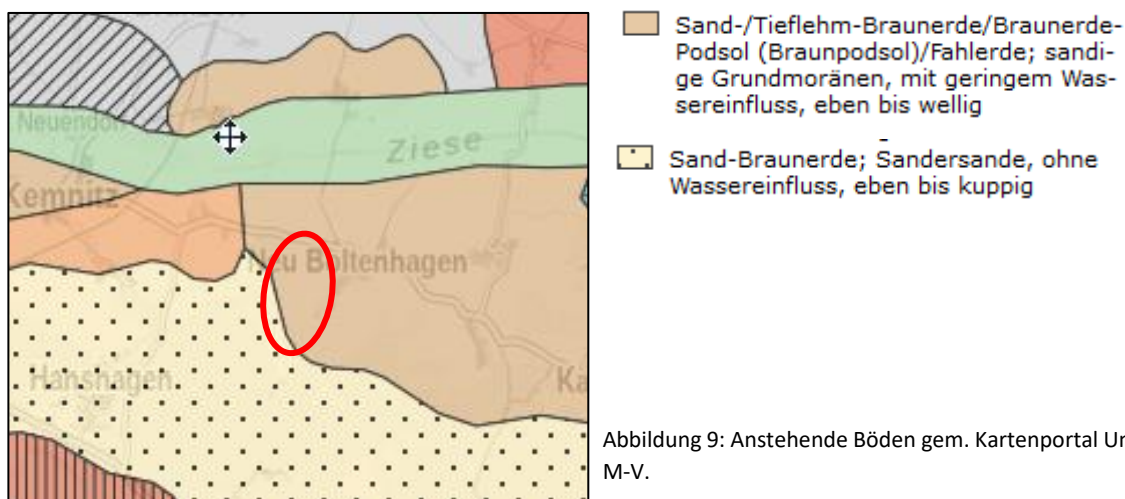
12.1.1 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und ist u. a. im § 1a Abs. 2 BauGB verankert. Demnach sollen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Geltungsbereiche unterliegen derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung und werden als Acker intensiv bewirtschaftet. Die landwirtschaftliche Nutzung wird weiterhin beibehalten, jedoch durch eine Photovoltaiknutzung ergänzt.

Das Plangebiet ist kuppig und steigt insgesamt nach Süden an (von 12,5 m ü. NHN auf 27,5 m ü. NHN).

12.1.2 Schutzgut Boden

Naturräumlich ist das Plangebiet dem den Vorpommerschen Flachland zuzuordnen. Im nördlichen Plangebiet steht gem. dem Kartenportal Umwelt M-V überwiegend Sand-/Tieflehm-Braunerde/Braunerde-Podsol (Braun-podsol)/Fahlerde an. Es handelt sich um sandige Grundmoränen, mit geringem Grundwassereinfluss. Im südwestlichen Bereich steht zudem teilweise Sand-Braunerde aus Sandersanden ohne Wassereinfluss an.



Relevant für die Bewertung des Bodens sind die Lebensraumfunktionen mit ihren Kriterien Naturnähe, Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften und natürliche Bodenfruchtbarkeit, die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften sowie die Archivfunktionen.

Gemäß den Darstellungen des Kartenportal Umwelt M-V weist das Plangebiet eine mittlere Feldkapazität aber eine hohe nutzbare Feldkapazität auf. Die Luftkapazität wird mit hoch und die Durchwurzelungstiefe mit mittel bis gering angegeben. Die Nitratauswaschungsgefährdung ist mittel. Insgesamt weisen die Böden jedoch überwiegende eine hohe Schutzwürdigkeit.

Als Vorbelastungen der Böden im Plangebiet sind aus der langjährigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierende Verdichtungen zu nennen. Darüber hinaus kommt es im Bereich der heutigen Ackerfläche zu regelmäßigem Bodenumbbruch, so dass sich hier keine ungestörten natürlichen Bodenstrukturen entwickeln können. Aufgrund der intensiven Nutzung erfolgen regelmäßig Einträge von Dünger und Pestiziden im Rahmen einer zulässigen landwirtschaftlichen Nutzung. Es handelt sich um Kulturböden von allgemeiner Empfindlichkeit.

12.1.3 Schutzgut Wasser

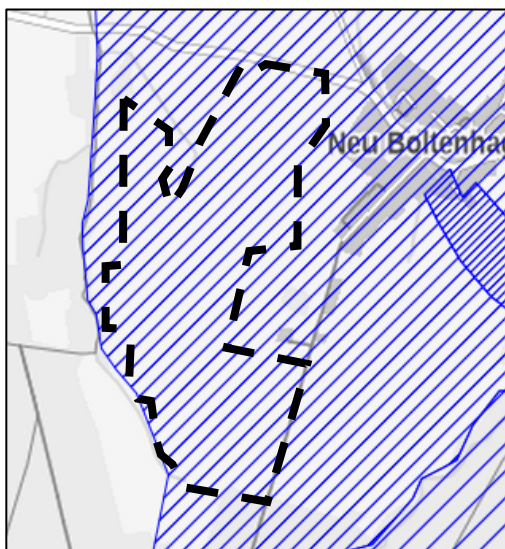


Abbildung 10: Wasserschutzgebiet um Neu Boltenhagen, Quelle: Kartenportal Umwelt M-V.

Das Plangebiet ist vollständig in der Schutzzone 3 des Wasserschutzgebietes Lodmannshagen (MV_WSG_1947_03) gelegen. Die Schutzzone 3 dient dem Schutz des Grundwasserreservoirs vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen. Östlich der Siedlungslage grenzt eine Schutzzone 2 des Wasserschutzgebietes an.

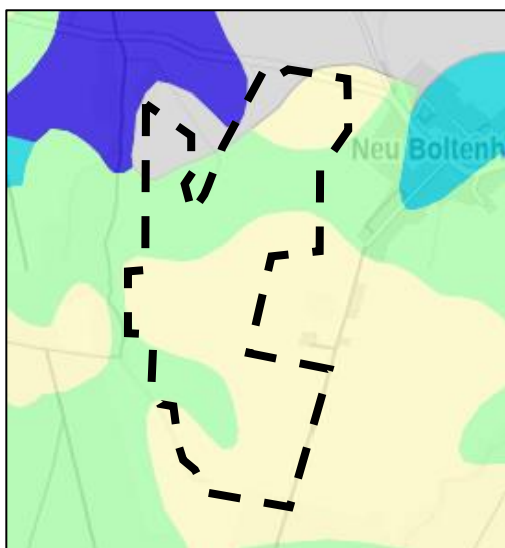


Abbildung 11: Grundwasserflurabstand, Quelle: Kartenportal Umwelt M-V.

Der Grundwasserflurabstand wird im Plangebiet überwiegend mit > 10 m (gelb) bzw. abschnittsweise mit >5 bis 10 m (hellgrün) angegeben. Im Nordwesten ist der Grundwasserflurabstand anthropogen beeinflusst (grau).

Darüber hinaus befinden sich im Plangebiet insgesamt drei mit Gehölzstrukturen umstandenen Sölle (permanente und temporäre).

12.1.4 Schutzgut Pflanzen

Für das Plangebiet wurde eine vollständige Biotoptypenkartierung durch den Dipl.- Biologen Thomas Frase mit Stand vom 18.10.2024 erstellt.

S. 5: Während der Kartierung wurden insgesamt 74 Einzelbiotope auf der Fläche ermittelt und entsprechend 24 Biotoptypen nach LUNG M-V (2013) zugeordnet.

In folgender Tabelle 1 sind die Biotope des Untersuchungsgebiets nach Biotoptypenzugehörigkeit und Schutzstatus sowie ihre Gefährdung gemäß LUNG M-V (2013), MLU M-V (2018) und FINCK et al. (2017)

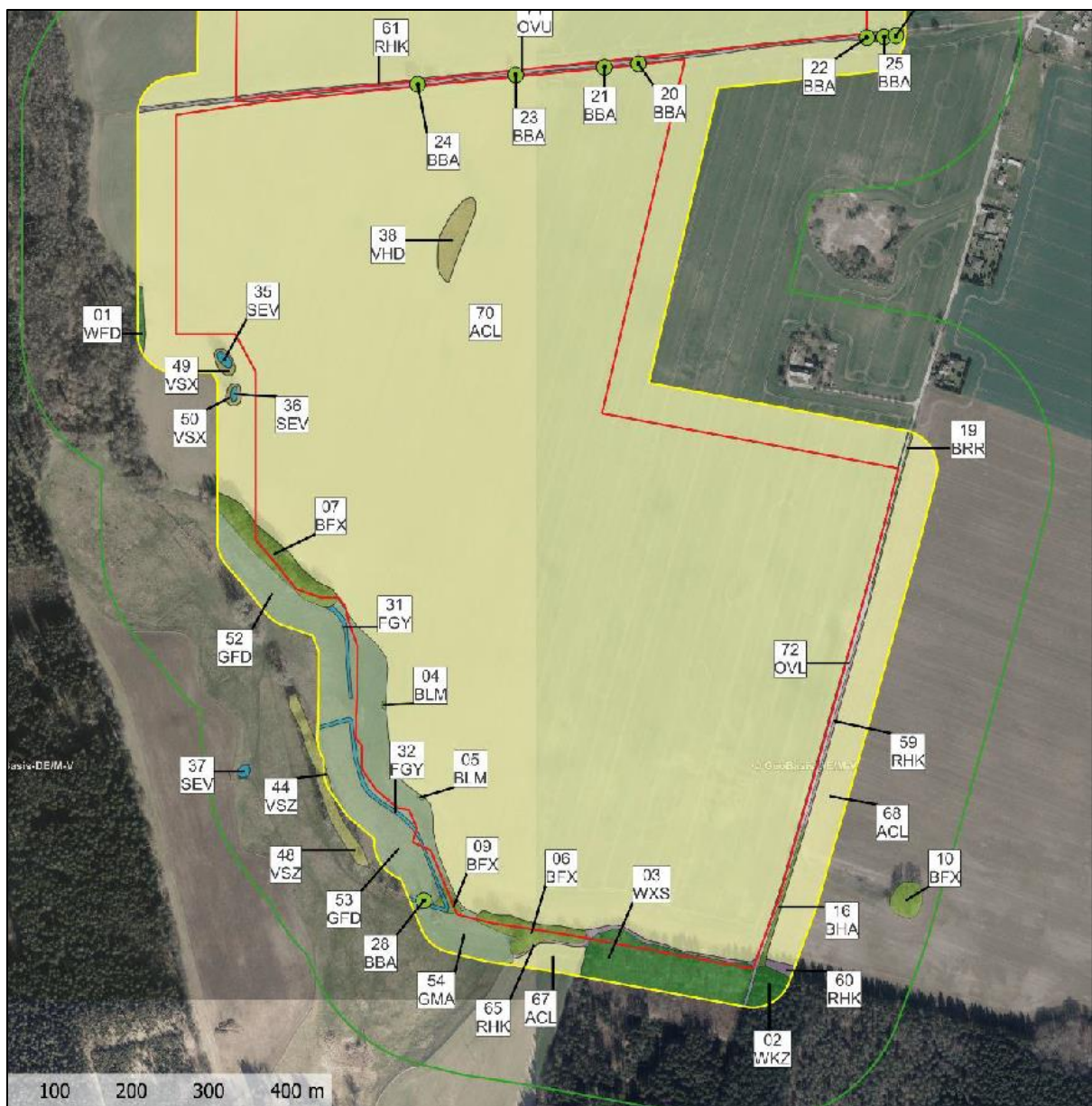


Abbildung 13: Biotoptypenkartierung südlicher Bereich. Kartierbericht Biotope 18.10.2024.

Tabelle 1: Liste der Biotope des Untersuchungsgebiets Neu Boltenhagen. Geschützte Biotope sind grau hinterlegt.

Bio-top-Nr.	Biotop-code MV ¹⁾	Biototyp MV ¹⁾	Schutz ²⁾	Regenera-tion ³⁾	Gefähr-dung ⁴⁾	Nebencode/Übercode
1	WFD	Erlen- und Birkenwald stark ent-wässerter Standorte	-	1-2	2	-
2	WKZ	Sonstiger Kiefernwald trockener bis frischer Standorte	-	1-2	1	-
3	WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimi-scher Arten	-	1-2	1	-
4, 5	BLM	Mesophiles Laubgebüsch	§ 20	2	2	-
6-12	BFX	Feldgehölz aus überwiegend hei-mischen Baumarten	§ 20	1-3	2	-
13-15	BHB	Baumhecke	§ 20	1-3	3	-
16, 17	BHA	Aufgelöste Baumhecke	-	1-3	3	-
18	BAA	Alle	§ 19	1-2	2-3	-
19	BRR	Baumreihe	§ 19	1-2	2-3	-
20-29	BBA	Älterer Einzelbaum	§ 18	1-2	2-3	-
30-32	FGY	Graben, trockengefallen oder zeit-weilig wasserführend, intensive In-standhaltung	-	0	1	-
33	SEL	Wasserlinsen-, Froschbiss- und Kriebsscheren-Schwimmdecke	§ 20	1-2	3	VRT, SEP
34-37	SEV	Vegetationsfreier Bereich nähr-stoffreicher Stillgewässer	§ 20	1-2	3	-
38	VHD	Hochstaudenflur stark entwässer-ter Moor- und Sumpfstandorte	-	0	1	-
39	VRR	Rohrglanzgrasröhricht	§ 20	1	1	VGB
40-48	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	§ 20	3	3	-
49-51	VSX	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	§ 20	2	2	RHK
52, 53	GFD	Sonstiges Feuchtgrünland	-	0/2	1/3	GMA
54	GMA	Artenarmes Frischgrünland	-	2	1	GFD
55-58	GIO	Intensivgrünland auf Moorstandor-ten	-	0	1	-
59-65	RHK	Ruderaler Kriechrasen	-	2	1	RHP, BBJ
66-70	ACL	Lehm- bzw. Tonacker	-	0	0	-
71	OVU	Wirtschaftsweg, nicht- oder teilver-siegelt	-	0	0	-
72, 73	OVL	Straße	-	0	0	-

Abbildung 14: Liste der Biotope des Untersuchungsgebiets Neu Boltenhagen. Geschützte Biotope sind grau hinterlegt. Kartierbericht Biotope, 18.10.2024

Die Bedeutung der Biotoptypen ist abhängig von ihrem Natürlichkeitsgrad, der Seltenheit, dem Vorhandensein besonderer Standortbedingungen, der Vielfalt und Nutzungsintensität, den Beziehungen zu benachbarten Biotopen, den Vorbelastungen und besonderen Schutzbestimmungen. In einem Soll (Biotop Nr. 35) wurde die Art Wasserfeder (*Hottonia palustris*) nachgewiesen. Die Vegetation der übrigen Biotope des Untersuchungsgebietes besteht hauptsächlich aus ungefährdeten, standorttypischen und allgemein verbreiteten ruderalen Arten.

12.1.5 Schutzgut Tiere

Das Plangebiet bietet Lebensraumstrukturen für heimische Tierarten, die einem besonderen Schutz unterliegen. Es wurde eine Artenschutzprüfung durch den Dipl. Biologen Thomas Frase erstellt. Dieses trifft die folgenden Aussagen:

Der AFB baut auf Kartierungen zu den Artengruppen Brutvögel und Amphibien auf, die im Jahr 2024 (BSTF 2024) vorgenommen wurden. Die Kartierung erfolgte für diese Artengruppen im Geltungsbereich zuzüglich eines Umfelds von mindestens 50 m. Dieser Raum wird als das Gebiet eingeschätzt, für das eine erhebliche Beeinträchtigung von Arten im Sinne der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht generell auszuschließen ist.

Fledermäuse

Der aktuelle Geltungsbereich umfasst offenes Ackerland. Allerdings muss im Bereich der umliegenden Gehölze, der Gewässer und der Hochstaudenfluren von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden. Dafür in Betracht kommen die in Tabelle 1 aufgeführten Fledermausarten.

Tabelle 1: Potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten		
wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Schutz / Gefährdung
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	MV 3, D G, FFH IV, BASV
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	MV 4, FFH IV, BASV
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	MV 3, FFH IV, BASV
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	MV 3, D V, FFH IV, BASV
<i>Pipistellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	MV -, D D, FFH IV, BASV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	MV 4, FFH IV, BASV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	MV 4, FFH IV, BASV
*Schutz / Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991): MV 1 - Vom Aussterben bedroht; MV 2 - Stark gefährdet; MV 3 - Gefährdet; MV 4 - Potenziell gefährdet; - -bislang wurde h wenn keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt. Rote Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2009): D V - Vorwarnliste, D G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes; D - Daten unzureichend. BASV: Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art. FFH IV: Anhang. IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)		

Abbildung 15: Potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten, ASB S. 15

Brutvögel

S. 13: Die Ermittlung der Brutvögel im Untersuchungsraum erfolgte im Rahmen von acht Kartiergängen (davon zwei Nachtbegehungen) im Zeitraum vom 18. März bis 26. Juni 2024. Die Methodik richtet sich nach SÜDBECK et al. (2005) und entspricht den allgemein anerkannten Standards der Brutvogelerfassung.

S. 17: Der aktuelle Geltungsbereich umfasst offenes Ackerland. Allerdings muss im Bereich der umliegenden Gehölze, der Gewässer und der Hochstaudenfluren von einer Nutzung als Jagdgebiet ausgegangen werden. Dafür in Betracht kommen die in Tabelle 1 aufgeführten Fledermausarten.

Tabelle 2: Gesamtartenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet. Wertgebende, gefährdete und besonders geschützte Brutvögel sind grau hervorgehoben, Arten außerhalb des Geltungsbereichs mit grauer Schrift, maximale Brutzeiten rot markiert.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz / Gefährdung / Bedeutung	Status	Brutzeit
1. <i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	MV 3, D 3	BV	A 03 – M 08
2. <i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	-	BV	E 03 – M 08
3. <i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	MV 3, D V	BV	A 04 – E 07
4. <i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	-	BV	A 04 – A 09
5. <i>Corvus cornix</i>	Nebelkrähe	-	BV	M 02 – E 08
6. <i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	-	BV	M 03 – A 08
7. <i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	MV V, D V, §§, >	BV	A 03 – E 08
8. <i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	MV V	BV	M 03 – E 08
9. <i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	-	BV	E 03 – A 09
10. <i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	BV	A 04 – E 08
11. <i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	MV V, VSRL	BV	E 04 – E 08
12. <i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	D V, EG, §§	BV	E 04 – A 08
13. <i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	MV V	BV	M 04 – E 08
14. <i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	BV	M 03 – A 08

Abbildung 16: Gesamtartenliste der Brutvögel im Untersuchungsgebiet. ASB S. 17.

15. <i>Passer montanus</i>	Feldsperling	MV 3, D V	BV	E 03 – A 09
16. <i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	-	BV	A 04 – E 08
17. <i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	<	BV	A 03 – E 10
18. <i>Sturnus vulgaris</i>	Star	D 3	BV	E 02 – A 08
19. <i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	-	BV	E 03 – A 09
20. <i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	-	BV	E 03 – A 08
21. <i>Turdus merula</i>	Amsel	-	BV	A 02 – E 08
22. <i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	MV 2, D 2, §§	BV	M 03 – M 08
* Schutz §§: nach Bundesartenschutzverordnung und BNatSchG streng geschützte Art EG: Nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) sind für diese Vogelarten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Gef. Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): MV 3: gefährdet, MV V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSŁAVY et al. 2020): D 2: stark gefährdet D 3: gefährdet, D V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste). Bed. <: weniger als 1.000 Brutpaare (nach LUNG M-V 2016) Status BV – Brutverdacht, BN – Brutnachweis. Brutzeit: A = 1., M = 2., E = 3. Monatsdekade (Dekaden = 1.-10., 11.-20. u. 21.-30./31. eines Monats, nach LUNG M-V 2016)				

Zug- und Rastvögel

S. 31: Zur Bedeutung der Rastflächen in der Umgebung des Plangebiets wurden entsprechende Informationen über das Kartenportal Umwelt (LUNG M-V 2024) abgerufen. Während der Brutvogelkartierung wurden nur am 08.04.2024 auf der südlichen Fläche ca. 80 Sturmmöwen und 14 Silbermöwen nach erfolgter Bodenbearbeitung beobachtet.

Nach den Daten des Kartenportal Umwelt (LUNG M-V 2024) befinden sich Landrastgebiete von mittlerer bis hoher Bedeutung (Stufe 2) auf fast dem gesamten Plangebiet.

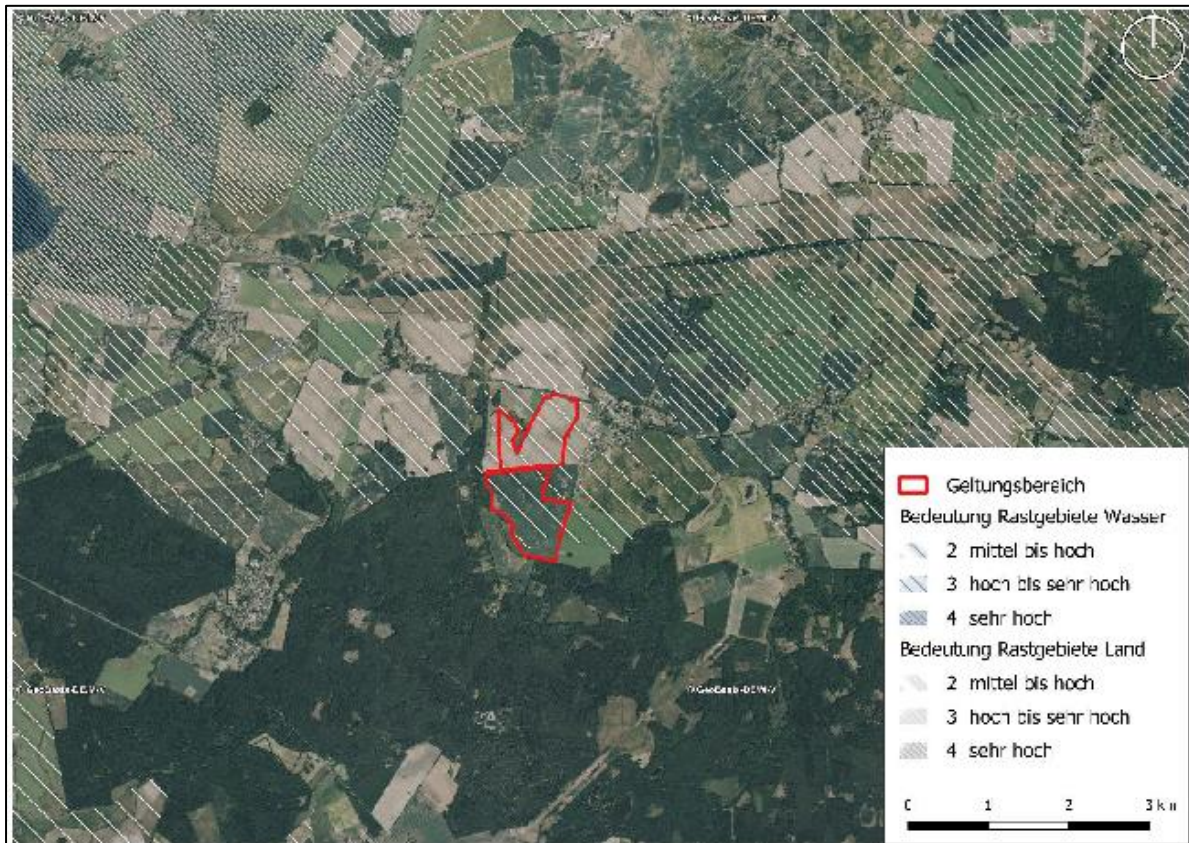


Abbildung 17: Rastflächen im Umfeld des B-Plangebiets. ASB S. 31

Reptilien

S. 13: Typische Habitate der Zauneidechse weisen neben der unterschiedlich hohen und dichten Vegetation mit einer weitgehend geschlossenen Krautschicht auch eingestreute Freiflächen auf (siehe BLANKE 2010 und SCHNEEWEISS et al. 2014). Derartige Freiflächen mit leicht grabbaren (sandigen) Böden, die die Zauneidechse für die Eiablage nutzen könnten, kommen in dem von der Grundmoräne geprägten Gebiet jedoch nicht vor. Generell sind auch Bahnanlagen bedeutende Vorkommensgebiete der Zauneidechse und bilden gleichzeitig ein verbindendes Element zwischen den Zauneidechsenpopulationen. Im Umfeld des Vorhabens sind keine Bahnanlagen vorhanden, die nächsten liegen mehr als 2,5 km entfernt.

Da die Zauneidechse im Allgemeinen sehr ortstreu ist und nur eine geringe Wanderfreudigkeit zeigt (10 - 20 m), kann ein Vorkommen im Geltungsbereich des vBP Nr. 1 ausgeschlossen werden. Auch die Art Glattnatter ist aufgrund der bekannten Verbreitung und der fehlenden Habitate im Gebiet nicht zu erwarten.

Amphibien

S. 14: Eine gezielte Erfassung der Amphibien erfolgte im Rahmen von Gewässerbegehungen sowie Kontrollen des Umfelds auf wandernde oder überfahrene Individuen vom 18. März bis zum 26. Juni 2024. Alle Gewässer wurden gezielt abgekeschert sowie mit Amphibien-Lebendfallen nach SCHLÜPPMANN (2009) und KRONSHAGE & GLANDT (2014) untersucht. Weiterhin wurde auf Hör- und Sichtnachweise (z. B. abspringende und rufende Amphibien) geachtet und Biotope, die als Verstecke geeignet sind, abgesucht.

S. 33: Während des Untersuchungszeitraums konnten drei Amphibienarten im Untersuchungsraum des Vorhabens festgestellt werden. [...] Von den nachgewiesenen Arten ist lediglich die Art Laubfrosch für nach § 44 (5) BNatSchG privilegierte Vorhaben artenschutzrechtlich relevant (Tabelle 3).

Tabelle 3: Liste der artenschutzrechtlich relevanten Amphibien des Untersuchungsgebietes.		
wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Gefährdung / Schutz*
1. <i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	MV 3, D 3, §, FFH IV
* Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (BAST 1991), Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GRENUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020a): 2: stark gefährdet, 3 - gefährdet, V: potenziell gefährdet (Vorwarnliste). § - nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art. FFH II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie: streng zu schützende Art von gemeinschaftlicher Bedeutung.		

Abbildung 18: Liste der artenschutzrechtlich relevanten Amphibien des Untersuchungsgebietes.

Die Art wurde nur am 01.05.2024 während der Nachtkartierung in dem permanenten Kleingewässer im nördlichen Teilbereich (Gewässer Nr. 2) mit ca. 3 - 5 Individuen verhört. Die Nachtbegehung am 26.06.2024 ergab keine Nachweise mehr, obwohl in anderen Gewässern außerhalb des Gebiets noch rufende Tiere zu hören waren.

Insekten

S. 14: Von den übrigen Artengruppen, die im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG beurteilungsrelevant sind, könnten potenziell noch einige Insektenarten im Untersuchungsgebiet vorkommen. Neben den Untersuchungen auf Habitate wurden die Verbreitungskarten von BFN (2019), die Veröffentlichung des ILN (ILN & LUNG 2012) und das Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des LUNG M-V (2024) genutzt.

Es wurden weder für den Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) noch für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) geeignete Habitate innerhalb des Geltungsbereichs des vBP-Nr. 1 nachgewiesen.

12.1.6 Schutzgut Klima / Luft

Mecklenburg-Vorpommern liegt in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas sowie im Übergangsbereich zwischen maritim und kontinental geprägtem Klima. Es herrscht ganzjährig humides Klima vor.

Das Planungsgebiet ist lokal überwiegend durch ein sog. Freilandklima geprägt. Eine besondere lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktion kommt den Geltungsbereichen nicht erkennbar zu. Luftklimatische Vorbelastungen bestehen nicht.

12.1.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen. Das Orts- und Landschaftsbild prägende Elemente bilden insbesondere die angrenzenden Wald- und Gehölzstrukturen.

Gem. GLRP weisen beide Teilbereiche mittleres bis hohes Landschaftsbildpotential auf. Im Umfeld der Flächen bestehen bereits heute verschiedene Vorbelastungen des Landschaftsbildes.

An die Teilfläche 1 grenzt unmittelbar östlich der Siedlungsraum der Gemeinde Neu Boltenhagen an. Nach Norden wird die Fläche von der L 26 begrenzt. Aufgrund der bestehenden Gehölzstrukturen am westlichen Flächenrand und der Siedlungsflächen bestehen vom Teilbereich 1 nur geringfügig Blickbeziehungen in die Umgebung.

Die Teilfläche 2 ist nach Westen und Süden überwiegend von Wald- und Gehölzstrukturen abgeschirmt, nach Osten bestehen jedoch Sichtbeziehungen zum angrenzenden Landschaftsraum.

12.1.8 Natura 2000-Gebiete

In rd. 2,5 km Entfernung befindet sich östlich des Plangebietes das FFH Gebiet DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“.

In rd. 4 km Entfernung befindet sich westlich des Plangebietes das FFH Gebiet DE 1747-402 „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“.

12.1.9 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Rd. 100 m östlich des Teilbereiches 1 sowie unmittelbar nördlich der Teilfläche 2 befindet sich sowohl Wohn- als auch landwirtschaftliche Bebauung.

Im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Neu Boltenhagen wurde durch das Büro SolPEG aus Hamburg ein Blendgutachten, mit Stand vom 29.04.2024 erstellt. Dieses kommt zu dem Schluss, dass keine speziellen Sichtschutzmaßnahmen erforderlich sind bzw. angeraten werden: *Die potentielle Blendwirkung der hier betrachteten PV-Anlage Neu Boltenhagen kann als „geringfügig“ klassifiziert werden. [...] Es ist davon auszugehen, dass die theoretisch berechneten Reflexionen in der Praxis keine Blendwirkung entwickeln werden. [...] Aus Immissionsschutzrechtlicher Sicht bestehen keine Einwände gegen das Bauvorhaben.*

Die Freiflächen werden intensiv landwirtschaftlich als Acker bewirtschaftet und sind derzeit für eine Erholungsnutzung nicht erschlossen.

12.1.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Innerhalb der Geltungsbereiche oder ihrer Umgebung sind keine Gebäude, die dem Denkmalschutz unterliegen bekannt.

Südöstlich des Teilbereiches 2 befindet sich in rd. 150 m Entfernung jedoch Grabhügel. Es werden Sichtschutzpflanzungen entlang des Karbower Weges vorgesehen. Eine wesentliche Beeinträchtigung des Denkmals durch die Errichtung der Agri-PV-Anlage ist nicht derzeit nicht erkennbar.

12.1.11 Wirkungsgefüge

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft sowie der Pflanzen- und Tierwelt sind größtenteils naturgegeben und maßgeblich verantwortlich für das Gleichgewicht innerhalb von Ökosystemen. Lediglich der Mensch hat im größeren Umfang die Möglichkeit, auf dieses „Wirkungsgefüge“ sowohl in positiver als auch in negativer Weise Einfluss zu nehmen.

Eine Darstellung der Bedeutung einzelner Schutzgüter kann nicht ohne die zwischen den einzelnen Schutzgütern und innerhalb der Schutzgüter bestehenden Wechselwirkungen geschehen. Zum Beispiel kann die Beurteilung der Bedeutung der Böden nicht erfolgen, ohne deren Grundwasserhaltungs- und Leitungsvermögen, Bodenlufthaushalt, natürliche Ertragsfunktion und Eignung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren zu betrachten. Die Bewertung der Biotoptypen schließt die nutzungsbedingte Struktur- und Artenvielfalt einiger Biotoptypen ein und berücksichtigt die Bindung an besondere Boden- und Wasserverhältnisse.

Besonders wird die Korrelation zwischen Nutzungsintensitäten und der Bewertung der Naturpotentiale deutlich. Mit zunehmenden Nutzungseinflüssen nimmt im Allgemeinen die Schutzwürdigkeit, Eig-

nung und Empfindlichkeit insbesondere der Schutzgüter Pflanzen und Tiere ab. Derzeit sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet weitgehend erhalten. Eine Störung ergibt sich lediglich durch die direkten Nutzungseinflüsse der regelmäßigen landwirtschaftlichen Nutzung.

12.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es einerseits bei der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung und den daraus resultierenden Auswirkungen. Die aufgrund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung bestehenden abiotischen und biotischen Bedingungen verändern sich nicht.

Auch werden keine Veränderungen in der Prägung des Landschaftsbildes erwartet.

12.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Angelehnt an die ökologische Risikoanalyse erfolgt eine erste Einschätzung der Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbild, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kultur- und Sachgüter und Wechselwirkungen infolge

des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Schutzgut Fläche, Boden und Wasser:

Das Schutzgut Fläche ist insofern von der Planung betroffen, dass es zu einem umfangreichen Nutzungswandel von reinen ackerbaulicher Nutzung hin zu einer ackerbaulichen Nutzung in Kombination mit einer Photovoltaikanlage kommt.

Das Schutzgut Boden ist durch partielle Überdeckung, teilweise Versiegelung und Verdichtung sowie geringfügige Geländeangleichung mit Auf- bzw. Abtrag betroffen. Diese verändern die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Insgesamt werden im Zuge der Installationsarbeiten der Photovoltaikanlage jedoch keine bedeutenden Geländeänderungen erforderlich werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben sich lediglich geringfügig durch ein geringfügig verändertes Versickerungsmuster. Da es sich bei den Photovoltaikmodulen jedoch um sogenannte Tracker handelt, wird keine Fläche permanent überdeckt.

Schutzgut Pflanzen und Tiere, Natura 2000-Gebiete:

Auf der Fläche verändern sich durch die Überstellung des Bodens und des damit zusammenhängenden veränderten Niederschlagsmusters die Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere. Während der Bauzeit sind Beeinträchtigungen von Tierlebensräumen durch Lärm, Licht, Staub und Bewegungen von Fahrzeugen, Maschinen und Menschen zu erwarten. Eine ggf. erfolgende Beeinträchtigung gefährdeter und geschützter Tierarten kann durch geeignete Regelungen, welche im Rahmen des weiteren Verfahrens definiert werden, vermieden werden. Besonders geschützte Biotopstrukturen und randliche Gehölze werden durch die Planung nicht verändert oder beeinträchtigt.

Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000 werden vom Vorhaben nicht überlagert. Aufgrund fehlender Fernwirkungen des Vorhabens sind Beeinträchtigungen von Schutzgebieten oder -objekten der Naturschutzgesetze bzw. der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung des europäischen Netzes Natura 2000 nicht zu befürchten.

Schutzgut Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter

Wesentliche Effekte auf das Schutzgut Klima/Luft sind nicht zu erwarten. Kleinklimatisch kommt es jedoch zu Veränderungen infolge einer wechselnden Übersattung durch die Modulplatten.

Wirkungen auf das Landschafts-/Ortsbild bestehen ggf. durch visuelle Veränderungen des Landschaftsbildes durch die bis zu 5 m hohen Solarmodule, welche einen Fremdkörper in der Landschaft darstellen.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch können sich vereinzelt Störungen durch Reflektionen des Sonnenlichts auf den Modulen ergeben. Darüber hinaus ist gem. vorliegendem Blendgutachten in Bezug auf das Schutzgut Mensch nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen.

Im Flächennutzungsplan befinden sich Hinweise auf Bodendenkmäler im Plangebiet. Konkrete Hinweise auf archäologische Funde konnten jedoch nicht ermittelt werden. Auch befinden sich keine Kulturgüter oder sonstige Sachgüter im Geltungsbereich.

der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Schutzgut Fläche, Boden und Wasser:

Im Rahmen des Vorhabens wird die Fläche teilweise überstellt und es erfolgen in sehr geringem Maße Versiegelungen. Unter den Photovoltaikmodulen erreicht den Boden je nach der Stellung der Module zum Zeitpunkt des Regenfalls weniger Niederschlag, während zwischen den Modulen mehr Niederschlag auf den Boden gelangt und dort versickert.

Schutzgut Pflanzen und Tiere, Natura 2000-Gebiete:

Die partielle Überdeckung der Fläche führt kleinräumig zu veränderten Licht- und Wasserverhältnissen mit Auswirkungen auf die Pflanzengesellschaften und Bodenorganismen.

Grundsätzlich kann es durch die Bauarbeiten vereinzelt zu Vergrämung und Verdrängung durch visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallemissionen durch Baugeräte, Aushubarbeiten, Baustellenfahrzeuge und im Baustellenbereich anwesende Personen kommen.

Da sich potenzielle Brutreviere in der Umgebung des Eingriffsbereichs befinden bzw. eine baubedingte Gefährdung der Entwicklungsformen durch die Baufeldfreimachung besteht, ist zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos eine Bauzeitenregelung für die Bauphase bzw. deren Beginn erforderlich.

Die Art Feldlerche wurde mit insgesamt 17 Brutpaaren auf den Ackerflächen des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Die Errichtung von Photovoltaikanlagen muss nicht zwangsläufig zu einem Rückgang der Feldlerche auf der Vorhabensfläche führen, wie Beobachtungen in Thüringen (LIEDER & LUMPE 2011), Brandenburg (TRÖLTZSCH & NEULING 2013, PESCHEL 2019) sowie eigene Beobachtungen in der PVA Tutow gezeigt haben. PESCHEL & PESCHEL (2023) kommen zu dem Schluss, dass ein Reihenabstand, der mittags (MEZ) zwischen Mitte April und Mitte September einen besonnten Streifen von mindestens 2,5 m Breite zulässt, die Voraussetzungen für zahlreiche Ansiedlungen der Feldlerche und weiterer Bodenbrüter schafft. Die CEF-Maßnahme stellt die in der Planung vorgesehene Besonnung der Reihenzwischenräume [...]sicher.

Ein Brutpaar der Art Kiebitz wurde an einer Feuchtstelle innerhalb des südlichen Teilbereichs nachgewiesen. Im Untersuchungsjahr war die Fläche mit Zuckerrüben bestellt. Der Brutplatz liegt nahe einer feuchten Senke, die mit Hochstaudenfluren bewachsen ist. Eine Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Aufgabe des Brutplatzes im Zuge der Errichtung und des Betriebs der Agri-PVA ist sehr wahrscheinlich.

Aufgrund des Flächenverbrauchs und der Einzäunung der Fläche ist mit Lebensraumverlusten heimischer Tierarten (Großwild) zu rechnen.

Konflikte mit den Artenschutzbestimmungen und den Erhaltungszielen umliegender FFH-Gebiete sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter

Infolge der Flächeninanspruchnahme kommt es zu einer weitgehenden Neugestaltung des Plangebietes durch die Ergänzung von Photovoltaikmodulen auf der Ackerfläche.

Die Aufheizung der Moduloberflächen kann zudem zu einer geringfügigen Beeinflussung des lokalen Mikroklimas führen, z. B. durch aufsteigende Warmluft. Gleichzeitig erwärmen sich die Bodenflächen unterhalb der Photovoltaik-Module aufgrund der Verschattung weniger als sonnenbeschienene Flächen.

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Sachstand nicht zu erwarten.

der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Anlagenbedingt kommt es zu einer Zunahme optischer Reize, wodurch heimische Tierarten gestört werden können. Es ist nicht mit wesentlichen Blendwirkungen auf die Ortschaft zu rechnen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 wurde ein Blendgutachten erstellt. Es ist nicht mit relevanten Blendwirkungen auf sensible Nutzungen in der Umgebung oder Verkehrsteilnehmer auf der L 26 zu rechnen.

Es ist nicht mit klimarelevanten Emissionen zu rechnen. Hinsichtlich der Luftqualität und Treibhausgasemissionen ergeben sich global betrachtet Verbesserungen, da Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe durch die Nutzung der erneuerbaren Energiequelle vermieden werden.

der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Mit der Umsetzung des Plangebietes fallen bau- und betriebsbedingt Abfälle an, die auf geordneten Deponien zu entsorgen sind. Für diese Deponien müssen an anderer Stelle Flächen bereitgestellt werden.

Sämtliches Oberflächenwasser ist im Plangebiet zu versickern, sodass mit keinen wesentlichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt der Fläche oder den Grundwasserstand zu rechnen ist.

der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich, in dem mit besonderen Katastrophenfällen zu rechnen ist.

der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich noch keine Photovoltaik-Freiflächenanlagen oder Agri-PV-Anlagen, sodass nicht mit relevanten kumulierenden Auswirkungen zu rechnen ist.

der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

In Bezug auf das Schutzgut Tiere ist für einige Arten zumindest zeitweise eine Attraktionswirkung durch eine Erwärmung des Nahbereichs zu erwarten. Es lassen sich jedoch keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere ableiten.

Durch die Entwicklung des Plangebietes ist mit keiner erheblichen Änderung des Klimas zu rechnen. Auch steht die Planung in keinem Kontext mit zu erwartenden Naturkatastrophen durch Klimawandel. Das Plangebiet liegt außerhalb von Bereichen, die durch Überschwemmungen, Hochwasser, extreme Trockenheit o.ä. gefährdet sein könnten.

der eingesetzten Techniken und Stoffe

Bei Berücksichtigung der gesetzlichen Normen und Gesetze beim Umgang mit dem Boden und dem Einsatz geeigneter Maschinen können die Auswirkungen auf den Boden deutlich minimiert werden.

Die erforderliche Einzäunung des Anlagengeländes kann zu Zerschneidungseffekte insbesondere für Großwild führen.

12.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Um Beeinträchtigungen im Plangebiet zu minimieren, sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung folgende Regelungen zu treffen:

- ☞ der Erhalt vorhandener Gehölz- und Biotopstrukturen und die Ausweisung von Schutzstreifen,
- ☞ der Schutz wertvoller Biotopbestände durch bauzeitliche Schutzmaßnahmen,
- ☞ Schutz heimischer Tierarten durch Einhaltung der gesetzlichen Bauzeiten und ggf. weitere Bauzeitenregelungen und/oder Ersatzlebensräume sowie Vorgaben zur Einzäunung der Fläche,
- ☞ Festsetzungen zur Eingrünung der Flächenränder zur offenen Landschaft hin,
- ☞ Festsetzungen zur Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen im Plangebiet zum Schutz des Landschaftsbildes
- ☞ die Berücksichtigung der Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundes Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u. a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG u. a. § 2 und § 6),
- ☞ die Versickerung anfallenden Oberflächenwassers,
- ☞ Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

12.4.1 Ausgleichsmaßnahmen

Sind aufgrund einer Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz über deren Vermeidung, Ausgleich und Ersatz unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz zu entscheiden. Zudem sind im Sinne des § 1a Abs. 2 Baugesetzbuch die in § 2 Bundesbodenschutzgesetz genannten Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern, die geschützten Teile von Natur und Landschaft des Kapitels 4 des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten.

Die Abarbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und der Nachweis des erforderlichen naturschutzfachlichen bzw. ggf. erforderlichen artenschutzfachlichen Ausgleichs erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

12.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahr 1989 spielten Agri-PV-Anlagen aufgrund der damaligen Rahmenbedingungen bei der Ausweisung von Flächen noch keine Rolle, weshalb der Flächennutzungsplan keine Standorte für PV-Anlagen berücksichtigt.

Das Gemeindegebiet lässt sich im Wesentlichen in vier Bereiche mit ähnlichen naturschutzfachlichen Voraussetzungen unterteilen:

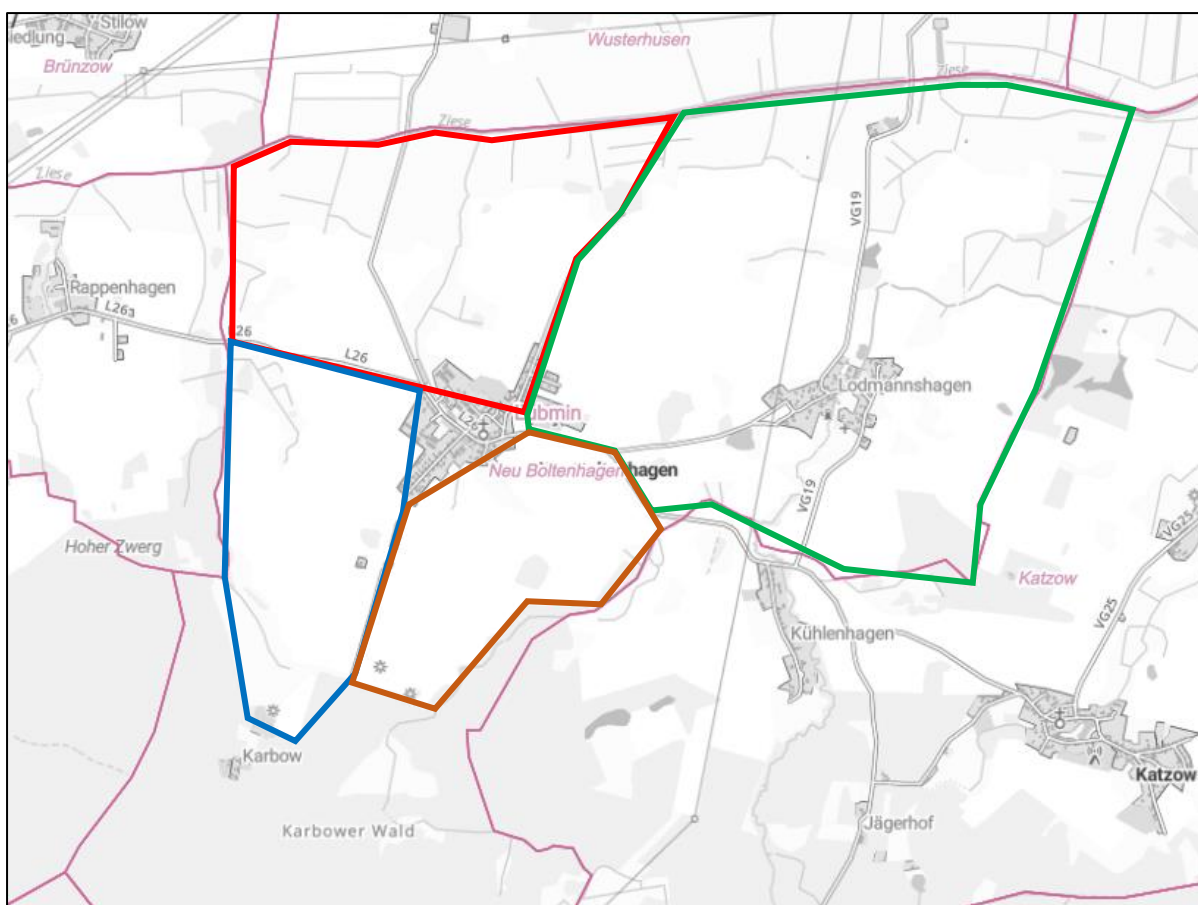


Abbildung 19: Grundkarte mit Gemeindegrenzen, Quelle: Geoportal MV.

Das südliche Gemeindegebiet umfasst überwiegend Waldflächen.

Bei den nördlichen Bereichen des Gemeindegebietes (nördlich/östlich L 26) handelt es sich überwiegend um naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche. Zum einen handelt es sich in weiten Teilen um Moor- und Biotopverbundflächen (Umgebung Fluss „Ziese“). Diese Bereiche werden als Bereiche mit besonderer Bedeutung ausgewiesen. Zudem ist gem. den Zielsetzungen des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplanes eine Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte vorgesehen. Darüber hinaus handelt es sich um Gebiete mit einer Rastplatzfunktion der Stufe 3. Gem. Gutachterlichem Landschaftsrahmenplan kommt diesem Bereich eine hohe/sehr hohe Bedeutung und seine Funktion soll gesichert werden. nördlich des Ortsteils Lohmannshagen befindet sich ein Wasserschutzgebiet der Schutzzone 2.

Der gesamte nördliche Bereich wird als Freiraum der Stufe 2 (mittel 600-1199 ha) eingestuft.

Die Bereiche südlich der Siedlungsflächen sind in einem Landschaftlichen Freiraum der Stufe 4 (sehr hoch, >2400 ha) gelegen. Hier befinden sich im Südwesten ebenfalls Moorflächen in einer Tallage. Östlich der Siedlungsflächen befindet sich ein Wasserschutzgebiet der Schutzzone 2. Darüber hinaus weisen die Flächen keine übergeordnete naturschutzfachliche Bedeutung auf.

Aufgrund der erhöhten naturschutzfachlichen Bedeutung, insbesondere als Rastgebiete wird den südlich der Landesstraße gelegenen Flächen Vorrang eingeräumt. Beide sind ähnlich gut für eine Überplanung geeignet. Aufgrund der Betroffenheit des Wasserschutzgebietes auf den Flächen östlich der Siedlungsflächen und dem südlich angrenzenden Vorranggewässer wird in der Abwägung zwischen den

beiden Standorten letztlich die durch die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes überplante Fläche bevorzugt.

13 Zusätzliche Angaben

13.1 Merkmale der technischen Verfahren

Methodische Grundlage für den Umweltbericht ist die Auswertung der vorhandenen Unterlagen sowie die planerische Einschätzung auf Basis dieser Unterlagen und einer Ortsbegehung.

Das Prüfverfahren ist nicht technischer sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Geländeaufnahmen und Kartierungen wurden gemäß den landesplanerischen Hinweisen vorgenommen.

13.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Kenntnisse

Bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Unterlagen ergaben sich bisher keine relevanten Schwierigkeiten außer ausstehende Fachgutachten.

13.3 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Kommune im Rahmen des ‚Monitorings‘ die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

13.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Neu Boltenhagen möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau von erneuerbaren Energien leisten und die Energieversorgung der Gemeinde langfristig nachhaltig ausrichten. Durch die Aufstellung der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neu Boltenhagen werden die Flächen des Plangebietes als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Agri-PV“ ausgewiesen.

Das Plangebiet der 1. Änderung des Flächennutzungsplan wird im Norden durch die L 26 begrenzt und liegt unmittelbar westlich des Siedlungsraumes Neu Boltenhagen. Die Fläche wird im Westen durch Waldstrukturen begrenzt. Im Nordwesten ragt ein Biotopkomplex aus Gräben und Erlenbewuchs in das Gebiet herein, zudem befinden sich zwei Sölle auf der Fläche. An den südlichen Bereich grenzen im Westen und Süden Waldflächen an und es befinden sich zwei kleinere, von Gehölz bestandene Sölle auf der Fläche. Die Fläche wird von einer 20 kV Leitung gequert.

Die Umweltprüfung erfolgte auf der Grundlage einer Biotoptypenkartierung sowie einer artenschutzfachlichen Untersuchungen. Zudem wurden Informationen aus dem Gutachterlichen Landschaftsprogramm und G. Landschaftsrahmenplan und dem Kartenportal Umwelt / Geoportal MV herangezogen.

Nicht vermeidbare, erhebliche Auswirkungen werden durch geeignete, multifunktionale Ausgleichsmaßnahmen in Form von der Anlage von freiwachsenden Hecken kompensiert. Aus der Kartierung von Offenlandbrütern resultierende Maßnahmen finden sich zudem in den Festsetzungen, Hinweisen und Erläuterungen des Bebauungsplanes.

Der Umweltbericht enthält die Ergebnisse der im Baugesetz vorgeschriebenen Umweltprüfung. Diese bewertet schutzgutbezogen die möglicherweise mit der Umsetzung des Vorhabens im Plangebiet zu erwartenden erheblichen Auswirkungen auf die im Baugesetz genannten Umweltbelange.

Schutzgut / Prüfkriterium	Wertbestimmende Kriterien	Beurteilung der erheblichen Auswirkungen/erforderliche Maßnahmen
Fläche	landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker)	Nutzungsergänzung durch Planung
Boden	Die Böden im Plangebiet sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung anthropogen überprägt. Im Plangebiet stehen Sand-/Tieflehm-Braunerde/Braunerde-Podsol (Braun-podsol)/Fahlerde an. Als Vorbelastungen der Böden im Plangebiet sind aus der langjährigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung resultierende Verdichtungen zu nennen. Insgesamt weisen die Böden überwiegende eine erhöhte Schutzwürdigkeit.	Die Überplanung der Flächen stellt eine erstmalige Flächeninanspruchnahme durch bauliche Anlagen dar. → Ausgleichsmaßnahme auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Wasser	Unversiegelte Böden mit mittlerer Sickerwasserrate, zwei Kleingewässer sowie angrenzende Kleingewässer und Gräben	Keine Beeinträchtigung des natürlichen Wasserkreislaufes oder angrenzender Biotope.
Pflanzen	Acker, Wald (Kiefernwald, Erlen- Birkenwald und Laubholz), Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten, Standortstypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern, Rohrglanzgrasröhricht	Beeinträchtigungen von gesetzlich geschützten Biotopstrukturen können durch Abstandsregelungen vermieden werden.
Tiere	<u>Europäisch /national geschützte Brutvögel:</u> Brutvögel der Gehölze, Offenlandbrüter (insbesondere: Kiebitz, Feldlerche) <u>Amphibien:</u> Laubfrosch <u>Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL:</u> Fledermäuse Nieder- und Großwild	Erhebliche Beeinträchtigungen können durch geeignete artenschutzrechtliche Maßnahmen umgangen werden. Knickstrukturen bleiben vollständig erhalten. → Ausgleichs- und Minderungsmaßnahme auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Landschaftsbild	Einsehbarkeit aus Norden und Südosten	Erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes. → Eingrünung zur offenen Landschaft auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Klima/Luft	Aufgrund der Größe des Plangebietes und der anvisierten Nutzung nicht planungsrelevant. Kleinklimatische Veränderungen infolge der Überstellung	Keine erheblichen Auswirkungen, da Maßnahmen zur Sicherung bestehender Strukturen und die ergänzende Anlage von Grünstrukturen mögliche Auswirkungen auf das Lokalklima minimieren.
Natura 2000	In rd. 2,5 km Entfernung FFH Gebiet DE 2048-302 „Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach“	Aufgrund fehlender Fernwirkungen keine erheblichen Auswirkungen auf FFH-Gebiet

	In rd. 4 km Entfernung FFH Gebiet DE 1747-402 „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“.	
Mensch	Siedlungsflächen befinden sich in mind. 100 m Abstand östlich, L 26 grenzt unmittelbar nördlich an, gem. Blendgutachten jedoch keine Blendwirkungen Flächen sind nicht für Erholungsnutzung erschlossen,	Veränderung der Landschaft → Verbesserung der Eingrünung zur Wohnbebauung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich
Kultur- und Sachgüter	Archäologische Funde bekannt, sonst keine archäologischen Denkmäler gem. § 2 Abs. 2 DSchG erkennbar betroffen.	Möglich Kulturdenkmale können durch Bodeneingriffe geschädigt werden → Archäologische Untersuchung erforderlich
Wirkungsgefüge	Aufgrund bestehender, intensiver, anthropogener Nutzung sind die natürlichen Wirkungsbeziehungen zwischen den Schutzgütern bereits weitgehend gestört.	Keine Erheblichkeit

Der erforderliche Ausgleich für die Inanspruchnahme unversiegelter Böden sowie in Bezug auf Artenschutzbelange ist in Abstimmung mit den Fachbehörden über den Bebauungsplan zu regeln.

Durch Anpflanzungen ist eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebietes sicherzustellen.

14 Quellenverzeichnis

Als Plangrund- bzw. -unterlagen wurden bisher verwendet:

- Gemeinde Neu Boltenhagen (1989): Flächennutzungsplan der Gemeinde Neu Boltenhagen.
- GeoPortal MV [<https://www.geoportal-mv.de/portal/Geodatenviewer/GAIA-MVlight>; Mai 2024]
- Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern [<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>; Mai 2024]
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2003): Gutachterliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (2009): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern

15 Billigung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Neu Boltenhagen hat den Teil I und Teil II der Begründung in der Sitzung

am gebilligt.

Neu Boltenhagen den

Aufgestellt durch:

GSP

G O S C H & P R I E W E

Ingenieurgesellschaft mbH

23843 Bad Oldesloe

gez.

Siegel

Der Bürgermeister