

Flächennutzungsplan
Gemeinde Glewitz
Begründung Teil II
Umweltbericht
Entwurf

Gemeinde Glewitz im Amt Franzburg-Richtenberg

Kontakt: Herr Gross

Telefon: 03832254147

Bearbeitet durch: IPO Freiraum und Umwelt GmbH

i. A. der IPO Unternehmensgruppe GmbH

Stand: Januar 2026

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1. Einleitung..... | 36 |
| 1.1. Aufgabenstellung | 36 |
| 1.2. Kurzdarstellung des Plans | 36 |
| 1.3. Untersuchungsrahmen | 37 |
| 2. Ziele des Umweltschutzes..... | 37 |
| 2.1 Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes | 37 |
| 3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand | 38 |
| 3.1 Flächenbilanz | 39 |
| 3.2 Naturraum und Landschaftsfaktoren | 39 |
| 3.3 Naturausstattung des Plangebietes/ Gehölzbiotope | 40 |
| 3.4 Landwirtschaftliche Nutzflächen | 41 |
| 3.5 Grünflächen und Siedlungsbiotope..... | 42 |
| 3.6 Gewässer und Moore | 42 |
| 3.7 Geologie..... | 46 |
| 3.8 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens | 46 |
| 4. Umweltauswirkungen | 46 |
| 4.6. Kurzdarstellung | 46 |
| 4.7. Umweltauswirkungen des Plans..... | 47 |
| 5. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben | 62 |
| 6. Geplante Überwachungsmaßnahmen | 63 |
| 7. Zusammenfassung | 65 |
| 8. Quellen..... | 66 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1 Flächenbilanz der geometrischen Fläche | 39 |
| Abbildung 2 Geologische Karte der oberen Bodenschicht im UG | 52 |
| Abbildung 3 Karte über das Grundwasservorkommen im UG | 55 |
| Abbildung 4 Karte über das Landschaftsbildpotenzial im UG | 57 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1 Übersicht über die Flächennutzung | 39 |
| Tabelle 2 Klimadaten Boizenburg im Vergleich | 40 |
| Tabelle 3 Maßnahmen zum Gewässerschutz für das Gewässer TREB 1900 | 42 |
| Tabelle 4 Maßnahmen zum Gewässerschutz für das Gewässer TREB 2100 | 44 |
| Tabelle 5 Maßnahmen zum Gewässerschutz für das Gewässer TREB 2200 | 45 |
| Tabelle 6 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Mensch | 47 |
| Tabelle 7 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt | 49 |
| Tabelle 8 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Fläche | 50 |
| Tabelle 9 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Boden | 53 |
| Tabelle 10 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Wasser | 55 |
| Tabelle 11 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Klima | 56 |
| Tabelle 12 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Landschaft | 58 |
| Tabelle 13 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter | 59 |
| Tabelle 14 Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern | 60 |

1. Einleitung

1.1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Glewitz beabsichtigt die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes, der eine Planung für das gesamte Gemeindegebiet aufstellt. Anlass ist die Planung von Agri-Photovoltaik in der Gemeinde.

Der Flächennutzungsplan stellt die erste Stufe der vorbereitenden Bauleitplanung dar, welcher als Grundlage für den Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan dient und damit ein zentrales Element der Bauleitplanung ist, um eine bedarfsgerechte, klima- und umweltschonende und vor allem qualitätsvolle Entwicklung der Kommune zu erreichen.

Der Flächennutzungsplan bildet dabei in Grundzügen die städtebauliche Konzeption, sowie die Bodennutzung für das gesamte Gemeindegebiet ab und zeichnet entsprechende Entwicklungen vor. Insbesondere für die Steuerung der städtebaulichen Entwicklung im Außenbereich entfaltet der Flächennutzungsplan seine Wirkung, da Außenbereichsvorhaben nach § 35 Abs. 3 Nr. 1 BauGB anhand entsprechender Plandarstellungen bewertet werden. Nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne darüber hinaus aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. So soll der „grobmaschige“ Detaillierungsgrad mit den Grundzügen der Planung aus dem Flächennutzungsplan für das gesamte Gemeindegebiet zu einer „parzellenscharfen“ Planung und Festsetzungen durch einen Bebauungsplan ausgeformt werden.

Für die Strategische Umweltprüfung (SUP) sind die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes die wesentlichen Betrachtungsobjekte.

Sie dient dazu, voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans zu bewerten oder die Umweltschutzziele und -ergebnisse eines Unternehmens oder einer öffentlichen Einrichtung zu beschreiben.

1.2. Kurzdarstellung des Plans

Der Geltungsbereich des Flächennutzungsplans umfasst mit ca. 4.200 ha die gesamte Fläche der Gemeinde Glewitz mit den Ortsteilen Glewitz, Jahnkow, Wolthof, Langenfelde, Zarnekow, Voigtsdorf, Turow und Strelow.

Zu den Inhalten des Flächennutzungsplans gehören im Wesentlichen die Darstellung der bestehenden Wohn-, und Gewerblichen Bauflächen sowie die Ausweisung von Gemischten Bauflächen, die künftig bebaut oder umgenutzt werden können. Gebiete, die nicht bebaut werden sollen, wie z. B. Grün-, Wald- und Landwirtschaftsflächen, werden ebenso dargestellt wie die wichtigsten Verkehrswege, Radwege und Infrastruktureinrichtungen.

Das Verfahren zur Erstellung des Flächennutzungsplans soll im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1 „Agri-PV-Anlage Jahnkow / Wolthof“ Gemeinde Glewitz durchgeführt werden.

Die Gemeinde bezweckt mit der Umsetzung des Flächennutzungsplans:

- die nachhaltige Sicherung von Leistungen der Daseinsvorsorge (als Raumkategorie „Ländliche Gestaltungsräume“),
- den Erhalt und die Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten,
- die Sicherung und Wiederherstellung, Pflege und Entwicklung der Funktionen von Natur und Landschaft und
- die Vorbereitung der Fläche für Agri-PV.

1.3. Untersuchungsrahmen

Der Flächennutzungsplan umfasst das gesamte Gemeindegebiet Glewitz. Als Untersuchungsgebiet für den Umweltbericht wird das Plangebiet zuzüglich eines umgrenzenden Bereiches von 200 m festgelegt. Dieser Bereich schließt im Wesentlichen alle relevanten Beeinträchtigungen ein, die von den vorgesehenen Nutzungen ausgehen sowie auch alle relevanten Störfaktoren, welche von außen auf das Plangebiet einwirken.

Die Gemeinde Glewitz liegt im Süden des Landkreises Vorpommern-Rügen, südwestlich der Stadt Grimmen. Es grenzt an die Landkreise Vorpommern-Greifswald (LK V-G) und Mecklenburgische Seenplatte (LK MSE) an.

Die Grenze der Gemeinde verläuft im Norden entlang der Grenzen von Gransebieth und Wendisch Baggendorf. Im Osten grenzt Glewitz an die Grenzen der Gemeinde Süderholz und der Stadt Loitz (LK V-G) an und im Süden an Nossendorf (LK MSE). Im Westen verläuft die Grenze entlang der Gemeindegrenze Grammendorf.

2. Ziele des Umweltschutzes

2.1 Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes

2.1.1 Gesetzliche Ziele

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) regelt den Schutz von Natur und Umwelt auf Bundesebene. Nach § 15 BNatschG ist der Verursacher eines Eingriffes dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und bei nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen diese auszugleichen. Was als Eingriff zu werten ist, regelt § 14 BNatschG. Dadurch sollen Eingriffe auf ein Minimum beschränkt werden und im Sinne von Natur und Umwelt kompensiert werden. Auf Landesebene werden die Ziele des BNatschG durch das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatschAG M-V) umgesetzt. Hier werden in den §§ 18 bis 20 NatschAG M-V konkrete Angaben zum Schutz von Bäumen, Alleen und geschützten Biotopen gemacht. Sie dienen dem Erhalt besonderer Landschaftselemente und Biotope. Weiterhin dienen §§ 21 und 23 dem Schutz und Erhalt von Natura 2000-Gebieten sowie dem Artenschutz.

2.1.2 Ziele aus relevanten Plänen und Programmen

Der Regionale Planungsverband Vorpommern (RREP VP 2010) beschreibt die bedeutenden Verkehrsachsen in der Region. Die Landesstraßen L26 und L27 stellen dabei die wichtigsten verkehrlichen Verbindungen im Untersuchungsgebiet dar und sind als flächenererschließende Hauptverkehrsachsen von großer Bedeutung. Der im Süden der Gemeinde verlaufende Radweg ist Teil des regional bedeutsamen Radroutennetzes und trägt zur nachhaltigen

Mobilität sowie zur Naherholung bei. Zudem weist der Verband in der Gemeinde Glewitz ein Vorranggebiet für den Trinkwasserschutz aus, das besondere Berücksichtigung findet.

Im Regionalen Planungsverband Vorpommern (RREP VP 2010) sind entlang der Gräben Vorbehaltsgebiete für Kompensation und Entwicklung ausgewiesen. Die gesamte Gemeinde wird als Entwicklungsraum für den Tourismus sowie als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft definiert, was die vielfältigen Nutzungspotenziale der Region unterstreicht.

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock (RREP MM/R 2011) bestimmt den südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes als Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege, womit wichtige ökologische Funktionen und Schutzinteressen betont werden.

Die umweltrelevanten Ziele und Vorgaben aus diesen regionalen Planungen wurden im Rahmen der vorliegenden Planung sorgfältig berücksichtigt und integriert, um den Schutz von Natur und Landschaft bestmöglich zu gewährleisten.

2.1.3 Beschreibung der Schutzgüter

- Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung – Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (z. B. Lärm, Luftschadstoffe) und Sicherung einer gesunden Lebensumwelt.
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt – Erhaltung der Artenvielfalt, Lebensräume und ökologischen Funktionen.
- Schutzgut Boden – Schutz vor Erosion, Verdichtung, Versiegelung und Schadstoffbelastung, um die Bodenfunktionen zu bewahren.
- Schutzgut Wasser – Sicherung der Qualität und Menge von Grund- und Oberflächenwasser, Vermeidung von Verunreinigungen und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts.
- Klima und Luft – Schutz des Klimas durch Verringerung von Treibhausgasen sowie Sicherung guter Luftqualität.
- Schutzgut Landschaft – Erhalt des Landschaftsbildes, der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.
- Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Schutz von archäologischen Stätten, Denkmälern und anderen wertvollen Kulturgütern vor Beeinträchtigungen.

3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand

Für die Strategische Umweltprüfung (SUP) sind die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes die wesentlichen Betrachtungsobjekte.

Vorbelastungen durch Verkehr sind sehr gering. Die L26 führt in Ost-West Ausrichtung und die L27 in Nord-Süd Ausrichtung durch die Fläche. Da die Frequentierung der Straßen gering ist, ist die Vorbelastung durch Lärm, Bewegung und Schadstoffe vernachlässigbar. In der gesamten Gemeinde befinden sich Wohngebiete aus Einzelhäusern und kleinen Mehrfamilienhäusern mit max. vier Stockwerken. Die davon ausgehenden Vorbelastungen

entsprechen einer normalen Wohnnutzung und sind somit ebenfalls vernachlässigbar. Das Gebiet ist landwirtschaftlich durch Ackerland und Dauergrünland geprägt.

3.1 Flächenbilanz

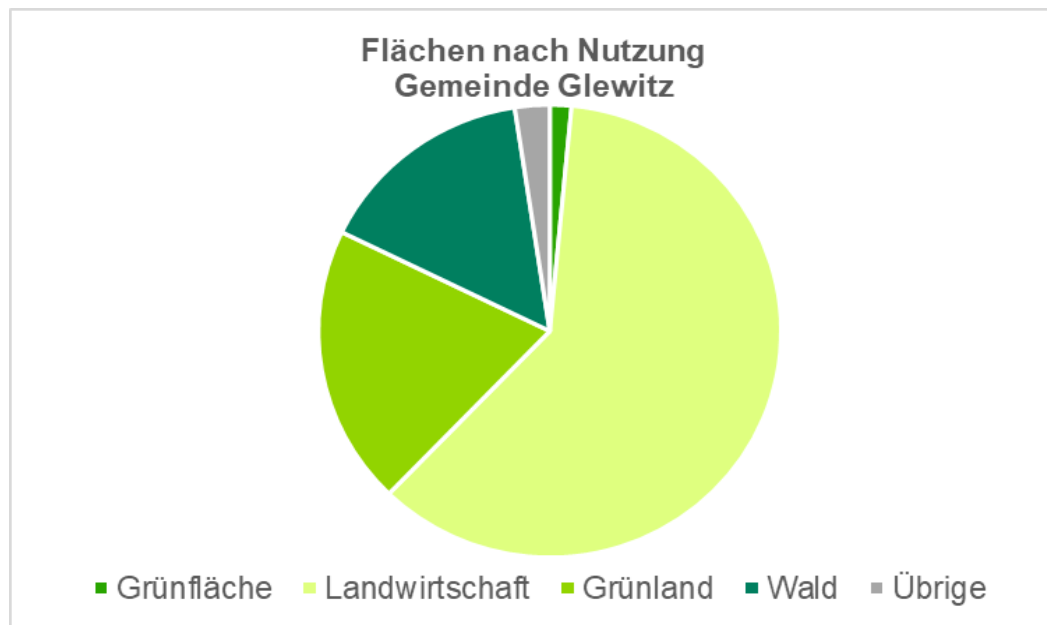


Abbildung 1 Flächenbilanz der geometrischen Fläche nach Planentwurf Gemeinde Glewitz anteilig in %;
Quelle: Eigene Erhebung

Tabelle 1 Übersicht über die Flächennutzung

| Art der Flächennutzung | Größe in ha | Anteil % |
|------------------------|----------------|------------|
| Grünfläche | 63,4 | 2 |
| Landwirtschaft | 2549,2 | 61 |
| Grünland | 838,0 | 20 |
| Wald | 645,1 | 15 |
| Übrige (7 weitere) | 107,1 | 3 |
| Gemeinde | 4.197,8 | 100 |

3.2 Naturraum und Landschaftsfaktoren

Natürliche Faktoren wie Klima, Bodenverhältnisse und Wasserhaushalt beeinflussen in entscheidender Weise die Vegetation und das Landschaftsbild, die Besiedlung sowie die heutige und zukünftige Nutzung des Gemeindegebietes.

Die Gemeinde Glewitz befindet in der Landschaftszone „Vorpommersches Flachland“. Innerhalb des Vorpommerschen Flachlandes ist es der Großlandschaft „Vorpommersche Lehmplatten“ zuzuordnen.

Die Landschaftseinheit „Lehmplatten nördlich der Peene“ ist eine ebene bis flachwellige Grundmoränenlandschaft, bei der es sich um die Landschaftszone Mecklenburg-Vorpommerns mit der geringsten Reliefenergie handelt. Das Flachland wird zum überwiegenden Teil landwirtschaftlich genutzt. In vielen Bereichen ist die Landschaft aber durch Sölle, Feldhecken, Feldgehölze und Kleingewässer gegliedert.

Die ältesten oberflächennahen geologischen Schichtungen des Planungsraums sind glazialer Geschiebemergel der letzten Kaltzeit. Des Weiteren bilden Fein- und Mittelsande aus Schmelzwasserablagerungen einen relevanten Anteil der oberen Bodenschicht. Entsprechend gehört die Gemeinde Glewitz gemäß der naturräumlichen Grobgliederung zu den "nordmecklenburgischen Lehmplatten".

Klimatisch liegt die Region Vorpommern im west-östlichen Übergangsbereich zwischen subatlantischem und kontinentalem Klima, das überlagert wird durch den Nord-Süd-Übergang vom Küstenklima der Ostsee zum Binnenlandklima.

Das Plangebiet ist dem östlichen Küstenklima zuzuordnen und stärker kontinental geprägt, d. h. die Temperaturamplituden sind größer, die Sonnenscheindauer und die Frostgefährdung nehmen zu und der Land-Seewind-Effekt ist stärker ausgeprägt. Aufgrund mangelnder eigener Klimadaten wird auf einen anderen Standort verwiesen.

Zum Vergleich sind nachfolgend die Klimadiagramme aus der vergleichbaren Stadt Boizenburg/Elbe gegenübergestellt:

Tabelle 2 Klimadaten Boizenburg im Vergleich

| Merkmal | 1960-1991 | 1991 - 2021 |
|-----------------------------|-----------|-------------|
| Temperatur - Jahresmittel | 8,3 °C | 10,0 °C |
| Niederschlag - Jahresmittel | 664 mm | 752 mm |

Quelle: klimadiagramme.de; climate-data.org; 18.09.2024

3.3 Naturausstattung des Plangebietes/ Gehölzbiotope

In den folgenden Abschnitten folgt eine zusammenfassende Übersicht über die wesentlichen bzw. dominierenden Biotoptypen im Gemeindegebiet. Eine detaillierte Kartierung der Biotopausstattung erfolgt jeweils auf Planungsebene der einzelnen Bauvorhaben.

3.3.1 Wald

Im Ibitzbruch sowie an der Gemeindegrenze im Nordosten, Osten und Süden kommen größere Waldflächen vor. Die Gehölzbestände in der Niederung des Ibitzgrabens bestehen hauptsächlich aus Laubbaumarten. Der sich im Nordosten des Plangebietes bei Strelow befindende Waldkomplex erstreckt sich in nördliche Richtung bis nach Leyerhof in der Nachbargemeinde Wendisch Baggendorf (Bassiner Wald) und in östliche Richtung bis in die Gemeinde Süderholz (Strelower Wald) hinein. Die Waldbereiche bestehen aus zahlreichen Parzellen unterschiedlicher Hauptbaumarten in verschiedenen Altersstufen. Ein weiterer großflächiger Gehölzbestand kommt im Süden der Gemeinde vor. Er dehnt sich in westliche und nördliche Richtung in der Nachbargemeinde Grammendorf aus (Roddiner Forst) und geht im Norden in den Nehringer Wald über. Östlich des Roddiner Forstes an der südlichen Gemeindegrenze von Glewitz schließt sich das Medrower Holz an, das sich bereits außerhalb des Plangebietes in der Gemeinde Nossendorf befindet. Im Osten der Gemeinde Glewitz gibt es bei Wolthof ebenfalls eine größere Waldfläche. Dieser Waldbereich ist vermutlich ein Ausläufer des Drosedower Waldes in der Gemeinde Loitz.

3.3.2 *Feldgehölz, Baumgruppen, Baumreihe, Dominanter Einzelbaum*

Diese Biotoptypen befinden sich im Wesentlichen innerhalb oder am Rand der bebauten Ortslage von Glewitz und den Ortschaften Jahnkow, Langenfelde, Strelow, Turow, Voigtsdorf, Wolthof und Zarnekow. Es handelt sich hierbei um mittelalte bis alte Gehölzstrukturen, die aufgrund ihres häufig höheren Alters und der teilweise hohen Strukturvielfalt einen positiven Wert für das innerörtliche Erscheinungsbild aufweisen.

3.3.3 *Hecken, Gebüsch*

Ein Großteil der Hecken befindet sich in der nördlichen Hälfte des Gemeindegebietes. Sie sind strukturreich und bestehen vorwiegend aus Eichen, Eschen, und/oder Weiden. Die Hecken, die am östlichen Rand der Ortslage Glewitz, an der westlichen Gemeindegrenze sowie nördlich parallel zur Ibitzniederung verlaufen, weisen Eichen als Überhälter auf.

Überall im Plangebiet kommen vereinzelt Gebüsche vor. Die Gebüsche am Ibitzgraben sowie ca. 600 m in südöstlicher Richtung entfernt auf einer Grünlandfläche weisen Eichen und Eschen als Überhälter auf.

3.4 **Landwirtschaftliche Nutzflächen**

Der größte Teil des Gemeindegebietes wird von Flächen eingenommen, die sich in landwirtschaftlicher Nutzung befinden.

3.4.1 *Grünländer*

Der Anteil der Grünlandflächen ist im Vergleich zu den vorhandenen Ackerflächen etwas geringer. Innerhalb des Gemeindegebietes befinden sich mehrere Grünlandbereiche unterschiedlicher Nutzung und Ausprägung. Der Großteil der Flächen wird gemäht, der restliche Teil wird als Weidefläche genutzt.

Im Norden der Gemeinde, angrenzend zum Bassiner Wald, kommt überwiegend Trockengrünland vor, daneben vereinzelt frisches Grünland. Im westlichen Teil der Niederungen des Ibitzgrabens und Roten Brückengrabens (westlich der L27) befindet sich hauptsächlich Feuchtgrünland, daneben vereinzelt frisches Grünland. Im östlichen Teil der Niederungen des Ibitzgrabens und Roten Brückengrabens kommen hauptsächlich Flächen mit frischem Grünland vor.

3.4.2 *Acker*

Im Plangebiet befinden sich großflächige Ackerschläge, die eine Ausdehnung von mehreren hundert Metern aufweisen und somit weite Bereiche des Gemeindegebietes in Bezug auf das Landschaftsbild prägen.

3.5 Grünflächen und Siedlungsbiotope

Aufgrund der dörflichen Siedlungscharakter der Ortsteile sind die innerörtlichen Flächen nur zu einem geringen Anteil versiegelt. Es dominieren lockere, durchgrünte Einzelhausgebiete, landwirtschaftliche Gehöfte und Betriebsanlagen. Die Siedlungsränder sind größtenteils durch lineare Siedlungshecken von der umgebenden Agrarlandschaft abgegrenzt.

3.6 Gewässer und Moore

3.6.1 Fließgewässer (Gräben)

Ein Großteil der im Plangebiet vorkommenden Gräben konzentriert sich in den Niederungen des Ibitzgrabens und Roten Brückengrabens. Sie stellen deren Zuflüsse dar. Zarnekower Verbindungsgraben (TREB-2200), Ibitzgraben (TREB-2100) sowie Roter Brückengraben (TREB-1900) gehören zu WRRL-Fließgewässern 2. Ordnung, Kategorie „erheblich verändert“ und sind die größten Fließgewässer in der Gemeinde Glewitz. Ein Teil der Gräben ist zur Maximierung der landwirtschaftlichen Nutzflächen verrohrt. Die längsten Rohrleitungen kommen bei Voigtsdorf und jeweils südlich von Zarnekow und Jahnkow vor. Sämtliche Fließgewässer sind der Flussgebietseinheit Warnow/Peene zuzuordnen.

Gewässerbeschreibung: TREB-1900 – Roter Brückengraben / Zarnekower Verbindungsgraben

Bei dem Gewässer TREB-1900 handelt es sich um einen organisch geprägten Bach mit einer Gesamtlänge von 16,55 Kilometern. Der Wasserkörper ist gemäß den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als „erheblich verändert“ eingestuft.

Bewertung der Gewässerqualität:

- Makrozoobenthos (benthische wirbellose Fauna): Der Zustand wird als *unbefriedigend* bewertet.
- Weitere Qualitätskomponenten:
 - Wasserhaushalt, Morphologie, Durchgängigkeit, Sauerstoffhaushalt sowie Stickstoffverbindungen: Diese Parameter werden insgesamt als *schlecht* eingestuft.
 - Salzgehalt, Versauerungszustand sowie Phosphorverbindungen: Hier liegt eine *gute* Bewertung vor.

Gesamtbewertung: Der chemische Gesamtzustand des Gewässers wird als *schlecht* bewertet.

Tabelle 3 Maßnahmen zum Gewässerschutz für das Gewässer TREB 1900

| NR. | Maßnahmen-Code | Maßnahmenbeschreibung | Realisierungs-zeitraum |
|----------------|--|--|------------------------|
| TREB-1900_M_01 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit für Wirbellose am Durchlass südlich Ortslage Jahnkow | 2033 |
| TREB-1900_ | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit, Umbau Stau, | 2033 |

| NR. | Maßnahmen-Code | Maßnahmenbeschreibung | Realisierungs-zeitraum |
|----------------|--|--|------------------------|
| M_02 | sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Lage östlich Zarnekow | |
| TREB-1900_M_03 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit am Durchlass, Lage östlich Zarnekow | 2033 |
| TREB-1900_M_04 | 31#Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-1900_M_04 | 30#Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW) | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-1900_M_04 | 29#Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-1900_M_05 | 31#Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-1900_M_05 | 30#Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW) | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-1900_M_05 | 29#Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-1900_M_06 | 31#Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-1900_M_06 | 30#Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW) | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-1900_M_06 | 29#Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-1900_M_10 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit für Wirbellose am Durchlass (2) südlich Ortslage Jahnkow | 2033 |

Gewässerbeschreibung: TREB-2100 – Ibitzgraben

Beim Ibitzgraben (TREB-2100) handelt es sich um einen sandgeprägten Tieflandbach. Der Wasserkörper ist gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als „erheblich verändert“ klassifiziert und weist die Merkmale eines Grabens auf.

Bewertung der Gewässerqualität:

- Biologische Komponenten:

- Makrozoobenthos (benthische wirbellose Fauna) und Fischfauna: Beide Komponenten werden mit dem Zustand *schlecht* bewertet.
- Hydromorphologische und chemisch-physikalische Parameter:
 - Wasserhaushalt, Morphologie, Durchgängigkeit, Sauerstoffhaushalt sowie Stickstoffverbindungen: Diese Parameter weisen ebenfalls einen *schlechten* Zustand auf.
 - Salzgehalt, Versauerungszustand sowie Phosphorverbindungen: Diese werden mit dem Zustand *gut* bewertet.

Gesamtbewertung: Der chemische Gesamtzustand des Gewässers ist als *schlecht* einzustufen.

Tabelle 4 Maßnahmen zum Gewässerschutz für das Gewässer TREB 2100

| Nr. | Maßnahmen-Code | Maßnahmenbeschreibung | Realisierungszeitraum |
|----------------|--|---|-----------------------|
| TREB-2100_M_01 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit am Durchlass/ Stau/ Sohlgleite an der L26, östlich Ortslage Glewitz | 2033 |
| TREB-2100_M_02 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit, Umbau Stau, Lage nordwestlich Wolthof | 2033 |
| TREB-2100_M_03 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit, Umbau Durchlass/ Stau, Lage nördlich Wolthof | 2033 |
| TREB-2100_M_05 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit, Optimierung Durchlass Lage in Bretwisch | 2033 |

Gewässerbeschreibung: TREB-2200 – Zarnekower Verbindungsgraben

Der Zarnekower Verbindungsgraben (TREB-2200) ist ein sandgeprägter Tieflandbach, der gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) als „*erheblich verändert*“ eingestuft wird. Es handelt sich hierbei um ein grabenartiges Gewässer mit stark anthropogen beeinflusster Gewässerstruktur.

Bewertung der Gewässerqualität:

- Biologische Komponenten:
 - Makrozoobenthos (benthische wirbellose Fauna) und Fischfauna: Beide Komponenten befinden sich in einem *schlechten* Zustand.
- Hydromorphologische und physikalisch-chemische Parameter:
 - Wasserhaushalt, Morphologie, Durchgängigkeit, Sauerstoffhaushalt sowie Stickstoffverbindungen: Diese Parameter werden insgesamt als *schlecht* bewertet.
 - Salzgehalt, Versauerungszustand sowie Phosphorverbindungen: Diese weisen eine *gute* Bewertung auf.

Gesamtbewertung:

Der chemische Gesamtzustand des Gewässers ist als *schlecht* zu bewerten.

Tabelle 5 Maßnahmen zum Gewässerschutz für das Gewässer TREB 2200

| Nr. | Maßnahmen-Code | Maßnahmenbeschreibung | Realisierungszeitraum |
|----------------|--|--|------------------------------|
| TREB-2200_M_01 | 31#Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-2200_M_01 | 30#Maßnahmen zur Reduzierung der auswaschungsbedingten Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft (OW) | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-2200_M_01 | 29#Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge aus der Landwirtschaft | Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung | 2033 |
| TREB-2200_M_03 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit an Absturzkaskade südlich Ortslage Voigtsdorf / uh L27 | 2033 |
| TREB-2200_M_04 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit für Wirbellose am Durchlass westlich Ortslage Turow | 2033 |
| TREB-2200_M_05 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit für Wirbellose am Straßendurchlass westlich Ortslage Turow | 2033 |
| TREB-2200_M_06 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit für Wirbellose am Durchlass 1 nördlich Ortslage Turow | 2033 |
| TREB-2200_M_07 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit für Wirbellose am Durchlass 2 nördlich Ortslage Turow | 2033 |
| TREB-2200_M_08 | 69#Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an sonstigen wasserbaulichen Anlagen | Herstellen der ökologischen Durchgängigkeit für Wirbellose am Durchlass 1 nördlich Ortslage Stelow | 2033 |

3.6.2. Grundwasser

Der Wasserkörper mit der Kennung WP_PT_5_16, bekannt unter dem Namen Trebel, befindet sich im Flussgebietseinheit Warnow/Peene und erstreckt sich über eine Fläche von 702,29 Quadratkilometern. In diesem Gebiet wurden verschiedene chemische Stoffe nachgewiesen, die überwiegend aus diffusen Quellen der landwirtschaftlichen Nutzung stammen. Dazu zählen Sulfate, Dimethachlor (Herbizid) sowie Metazachlorsulfonsäure. Diese Substanzen gelangen vor allem durch landwirtschaftliche Aktivitäten in den Wasserkörper und beeinflussen die Wasserqualität in der Region.

3.6.3 *Stehende Gewässer*

Standgewässer stellen im Gemeindegebiet kleinere Sölle und wasserführende Moorsenken dar. Bei einem Großteil der Sölle handelt es sich um temporäre Kleingewässer. Sie befinden sich schwerpunktmäßig auf Ackerflächen der Gemarkungen Glewitz, Jahnkow und Langenfelde. Der restliche Teil stellt permanente Kleingewässer dar, die schwerpunktmäßig auf Ackerflächen der Gemarkungen Strelow und Jahnkow vorkommen.

Viele der Sölle sind stark verbuscht/verlandend und besitzen keinen Gewässerrandstreifen.

3.6.4 *Niedermoor*

Als Moorstandorte sind insbesondere die Niederungen des Ibitzgrabens und des Roten Brückengrabens im südlichen Teil des Gemeindegebiets zu nennen. Dabei handelt es sich um vorherrschend (tiefgründige) Erd- bis Mulmniedermoore, gering verbreitet Erd- bis Mulmniedermoore über Sand.

3.7 Geologie

Die Gemeinde Glewitz beinhaltet das Geotop den Strehlower Os, dieser ist gesetzlich geschützt und befindet sich im Norden der Gemeinde.

3.8 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Ohne die Durchführung des Vorhabens werden große Teile des Gebiets weiter landwirtschaftlich genutzt und keine Flächen für den Wohnungsbau erschlossen, dementsprechend sind keine starken Veränderungen für die Schutzgüter zu erwarten. Durch den Prozess der Urbanisierung ist es möglich, dass die Einwohnerzahlen in Zukunft sinken.

3.7.1 *Flora:*

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wäre keine wesentliche Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

3.7.2 *Fauna:*

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es zunächst zu keiner wesentlichen Änderung der Artenzusammensetzung kommen.

4. Umweltauswirkungen

4.6. Kurzdarstellung

Die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt werden allgemein aufgrund der Art der Umnutzung angenommen, unabhängig von konkreten Planungen. Deren Einfluss auf die einzelnen Schutzgüter wird im Umweltbericht des Bebauungsplans genauer betrachtet und daraus die Auswirkungen auf diese ermittelt. Weiterhin wird keine Unterscheidung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen getroffen.

Die Umweltauswirkungen sind in ihrer gesamten räumlichen Reichweite zu ermitteln, was im Einzelfall über den Planungsraum hinausreicht.

Folgende Umweltauswirkungen sind möglich:

- Flächeninanspruchnahme mit Versiegelung
- Gefährdung von Biotopen
- Störung des Bodens durch Auftrag und Verdichtung
- Geräuscentwicklung
- Störung von Vögeln, Fledermäusen und Reptilien
- Beeinträchtigung von nationalen und internationalen Schutzgebieten
- Beeinträchtigung von Denkmalschutzbelangen
- Gefährdung eines Wasserschutzgebiets

4.7. Umweltauswirkungen des Plans

4.7.2. Schutzgut Mensch

Bestand

Die Untersuchungsfläche umfasst Acker- und Grünlandflächen sowie mehrere Dörfer. Das Gebiet ist als landwirtschaftlicher und touristischer Entwicklungsraum ausgewiesen. Die umliegende Landwirtschaft prägt das Landschaftsbild, bietet jedoch nur eingeschränktes Erholungspotenzial. Erholungsräume konzentrieren sich vor allem entlang der Gräben. Ein ausgebauter Radweg unterstützt die Anbindung der Ortslagen und Naherholung. Zentrale Versorgungsangebote befinden sich hauptsächlich in der nahegelegenen Stadt Grimmen.

Bedeutende Sehenswürdigkeiten sind die Wasserburg Turow, die gotische Margarethenkirche aus dem 13./14. Jahrhundert, der Turmhügel Zarnekow sowie weitere historische Anlagen in Wolthof, darunter ein Hügelgrab und eine Schanze. Das Gutshaus Strelow zählt ebenfalls zum kulturellen Erbe der Region.

Bewertung der geplanten Umnutzungen

Tabelle 6 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Mensch

| Vorhaben | Bestand | Änderung | Auswirkung auf das Schutzgut |
|----------|-----------------|--|--|
| Agri-PV | Grünland, Acker | <ul style="list-style-type: none"> • Ergänzung technischer Anlagen bei Beibehaltung der Landwirtschaft | <ul style="list-style-type: none"> • Auf Grund von Verschlechterung des Landschaftsbildes Verlust der Fläche für Erholung • Nutzung nachhaltiger Energie und somit langfristig höhere Luftqualität |
| Glewitz | Agrarland | <ul style="list-style-type: none"> • Ausweisung einer Gemischten Baufläche • Überbauung der Flächen durch Gewerbe und Wohnungsbau • Größere Flächenversiegelung • Mehr Verkehr | <ul style="list-style-type: none"> • Mehr Häuser und somit mehr Wohnraum • Mehr Arbeitsplätze und somit bessere Wirtschaftsleistungen |
| Strelow | Park und | <ul style="list-style-type: none"> • Ausweisung einer Gemischten | <ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung der |

| | | | |
|--|----------|-----------|--|
| | Grünland | Baufläche | Lebensqualität in Stelow, durch unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten |
|--|----------|-----------|--|

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Fläche für den Bau der Agri-PV ist nicht im direkten Umkreis einer Ortslage, eine Beeinträchtigung auf Menschen ist dementsprechend unwahrscheinlich. Allerdings wirkt sich der Bau der Agri-PV negativ auf das Landschaftsbild aus, was die Entwicklung als touristisches Gebiet negativ beeinflussen kann. Die Anlage soll mit einer Hecke umpflanzt werden, was den Eingriff in das Landschaftsbild mindert. Die Gemischte Baufläche in Stelow wird vor allem für Pflegeleistungen ausgewiesen, welche sich sehr positiv auf das soziale Umfeld auswirken kann. Durch die Gemischte Baufläche im Ort Glewitz besteht die Möglichkeit neue Gebäude zu errichten.

4.7.3. Schutzgut Tiere und Pflanzen und Biologische Vielfalt

Bestand

Tiere

Im Rahmen der Rasterkartierung zwischen 1990 und 2017 wurden in der Gemeinde verschiedene Amphibien nachgewiesen. Zusätzlich wurde durch eine Muschel- und Schneckenkartierung am Roten Brückengraben die Große Teichmuschel festgestellt, die in der Roten Liste von Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet eingestuft ist. Im südlichen Bereich der Fläche wurde durch die Rasterkartierung von Rotmilanen zwischen 2011 und 2013 der Nachweis von 2–3 Rotmilan-Brutpaaren pro Raster erbracht. Durch die Rasterkartierung der Schreiadler im Jahr 2016 wurden auf der Fläche 1–2 Brutpaare pro Raster nachgewiesen. Im Jahr 2014 wurden durch die Rasterkartierung der Weißstörche in der Gemeinde Glewitz 3 Brutpaare pro Raster erfasst.

Pflanzen

Der Großteil der Flächen wird landwirtschaftlich genutzt, allerdings sind im Bereich der Gewässer und der Ortschaften großflächige extensive Grünflächen sowie Laub- und Mischwälder vorhanden.

Biologische Vielfalt

Südlich der Ortschaft Glewitz ist ein Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen. Ebenso befindet sich der südliche Teil der Gemeinde innerhalb des europäischen Vogelschutzgebietes „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“. Innerhalb der Gemeinde liegt außerdem ein Teil des Landschaftsschutzgebietes „Trebeltal“. Es gibt zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope im Geltungsbereich, darunter kleine Standgewässer, die teilweise aus ehemaligen Torfstichen entstanden sind, vereinzelte Bruchwälder, Sümpfe und Seggenriede, vor allem in Gewässernähe, sowie vereinzelte naturnahe Feldhecken und Gräben mit Röhrichtbeständen.

Bewertung der geplanten Umnutzungen**Tabelle 7 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt**

| Vorhaben | Bestand | Änderung | Auswirkung auf das Schutzgut |
|----------|--|---|--|
| Agri-PV | <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen von Amphibien, Muscheln und Schnecken • Lebensraum für verschiedene Großvögel | <ul style="list-style-type: none"> • Keine Veränderung für Amphibien, Muscheln und Schnecken zu erwarten • Nahrungshabitate für verschiedene Großvögel eingeschränkt • Ergänzung der Landwirtschaftlichen Flächen (von Agrarland zu Agri-PV) | <ul style="list-style-type: none"> • Für Amphibien und wirbellose Tiere keine relevanten Auswirkungen • Durch veränderte Landnutzung wirkt auf das Nahrungsangebot für Vögel |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Keine besonderen Pflanzenarten | <ul style="list-style-type: none"> • Es ist keine Veränderungen zu erwarten | <ul style="list-style-type: none"> • Da die Fläche weiter landwirtschaftlich genutzt wird sind keine Veränderungen zu erwarten |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Nahe eines europäischen Vogelschutzgebiets, Landschaftsschutzgebiets und zahlreiche geschützte Biotope gelegen | <ul style="list-style-type: none"> • Die Anlage liegt im Landschaftsschutzgebiet, jedoch außerhalb des europäischen Vogelschutzgebiets • Zwei geschützte Feldgehölze befinden sich innerhalb der geplanten Anlage | <ul style="list-style-type: none"> • Das LSG wird verkleinert, Antrag auf Ausgliederung der Fläche • Vorgesehen ist ein Erhalt der Feldgehölze |
| Glewitz | <ul style="list-style-type: none"> • Keine besonderen Tierarten nachgewiesen | <ul style="list-style-type: none"> • Verkleinerung bzw. Beseitigung von Grünflächen für Gebäude • Potenzieller Verlust von Nahrungsflächen für Tiere • Eventuell künstliche Nisthilfen planbar | <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung von Lebens- und Nahrungsräumen • Künstliche Nisthilfen können lokale Biodiversität unterstützen, reichen jedoch nicht als vollständiger Ausgleich |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Keine besonderen Pflanzenarten festgestellt | | <ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte Möglichkeiten für Pflanzenwachstum durch Versiegelung |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Keine Hinweise auf besondere biologische Vielfalt im Dorf | | <ul style="list-style-type: none"> • Auf versiegelten Flächen ist generell weniger Platz für biologische Vielfalt |
| Strelow | <ul style="list-style-type: none"> • Keine besonderen | <ul style="list-style-type: none"> • Ausweisung eines | <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte menschliche |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | Tierarten nachgewiesen; im Park des Gutshauses ist jedoch mit höherer Artenvielfalt zu rechnen | Sondergebietes Pflege kann zu Zuzug von Menschen führen • Erhöhter Nutzungsdruck auf Grünflächen • Potenzielle Störung empfindlicher Tierarten | Nutzung kann störungsempfindliche Arten negativ beeinflussen |
| | • Im Park einige alte Bäume vorhanden | | • Der Park bleibt vermutlich erhalten; dadurch keine negativen Auswirkungen auf den Baumbestand |
| | • Insgesamt hohe biologische Vielfalt im Bereich des Parks | | • Aktuelle und geplante Nutzung erhält die biologische Vielfalt |

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Tiere

Die Ausweisung der Fläche für Agri-PV kann sich negativ auf das Nahrungsangebot der Avifauna auswirken.

Pflanzen

Es sind keine Veränderungen zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Die Ausweisung der Gemischten Bauflächen hat nur sehr lokale Auswirkungen auf die Tiere und Pflanzen. Kommt es zu Baumaßnahmen werden an diesen Stellen die Pflanzen und Tiere negativ beeinflusst.

4.7.4. Schutzgut Fläche

Bestand

Im Geltungsbereich wird der Großteil der Fläche landwirtschaftlich genutzt, der Anteil der versiegelten Flächen ist somit gering. Im Areal befindet sich eine Fläche, die als Naturschutz- und forstrechtliche Kompensationsfläche ausgewiesen ist. Zusätzlich gibt es in der Gemeinde Glewitz viele kleine sehr fragmentierte ökologische Vorrangflächen.

Bewertung der geplanten Umnutzungen

Tabelle 8 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Fläche

| Vorhaben | Bestand | Änderung | Auswirkung auf das Schutzgut |
|----------|--|---|---|
| Agri-PV | • Aktuell landwirtschaftlich genutztes Agrarland | • Umnutzung zu einer Doppelnutzung: Landwirtschaft und Energiegewinnung (Agri-PV) | • Die Doppelnutzung bietet den Vorteil, dass keine zusätzliche Fläche an anderer Stelle in Anspruch genommen werden muss. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt weitgehend erhalten. |

| | | | |
|---------|-------------------------------|--|---|
| Glewitz | •Agrarland | •Erhöhter Versiegelungsgrad durch Bebauung | •Die Versiegelung führt zu einer Reduktion ökologisch wertvoller Flächen und damit zu einer Verschlechterung des ökologischen Gesamtwerts. |
| Strelow | •Gutshaus mit umgebendem Park | •Intensivere Nutzung der Fläche durch den Menschen (z. B. durch Zuzug und Freizeitaktivitäten) | •Die intensivere Nutzung hat nach aktuellem Stand keine negativen Auswirkungen auf die Fläche, solange der Park erhalten bleibt und pfleglich behandelt wird. |

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die künftige Bebauung der als Gemischte Baufläche ausgewiesenen Fläche im Dorf Glewitz ist mit einer Grundflächenzahl (GRZ) zwischen 0,4 und 0,6 zu rechnen. Da die Fläche bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzt wurde, ist von einer erheblichen zusätzlichen Bodenversiegelung auszugehen.

Die derzeit als Dauergrünland und Ackerland genutzte Fläche soll künftig als Fläche für die Landwirtschaft mit einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (Agri-PV) ausgewiesen werden. In diesem Zusammenhang ist mit baulichen Anlagen wie Fundamenten sowie Nebenanlagen, beispielsweise einer Trafostation, zu rechnen. Dies führt ebenfalls zu einer Erhöhung der GRZ.

Für das Sondergebiet „Pflege“ ist hingegen nicht von einer relevanten Veränderung der GRZ auszugehen.

4.7.5. Schutzgut Boden

Bestand

Die Planfläche liegt in der Großlandschaft „Vorpommersche Lehmplatten“. Diese gehört zur Großeinheit „Vorpommersches Flachland“, welche wiederum Teil der Naturraumregion „Nordmitteleuropäisches Tiefland“ ist.

Die obere Bodenschicht besteht im Gebiet zum Großteil aus Geschiebemergel. Kleinere Bereiche der Bodenoberfläche setzen sich aus Schmelzwasserablagerungen auf stark reliefierten Hochflächen im Rückland der pommerschen Haupteisrandlage zusammen. Auf einer kleinen Fläche von etwa 0,2 km² wurden Talsande festgestellt. In der unteren Bodenschicht finden sich neben weiteren fragmentierten Geschiebemergelablagerungen auch Schmelzwasserablagerungen in den Becken und Talungen.

Entlang des Ibitzgrabens und des Roten Brückengrabens ziehen sich zwei Niedermoore mit einer Breite von ca. 500 m. Aufgrund zahlreicher Entwässerungsgräben ist davon auszugehen, dass die Torfböden stark degradiert sind. Die Feldkapazität sowie die nutzbare Feldkapazität wurden in den Bereichen der Niedermoore als sehr hoch und im restlichen Gebiet als mittel bis hoch eingestuft.

Der Großteil der Fläche wird als Ackerland genutzt. Dementsprechend ist die natürliche Bodenschichtung in weiten Teilen des Areals nicht mehr erkennbar. Die Bereiche um den

Ibitzgraben und den Roten Brückengraben werden als Grünland oder Laubwald bewirtschaftet. In den Ortsteilen sind Flächen als Siedlungs- oder Produktionsflächen ausgewiesen.

Im gesamten Areal befinden sich insgesamt sieben Bodendenkmäler mit einer maximalen Fläche von 85.615 m², die als alte Burgen, Burgwälle oder befestigte Höfe beschrieben werden.

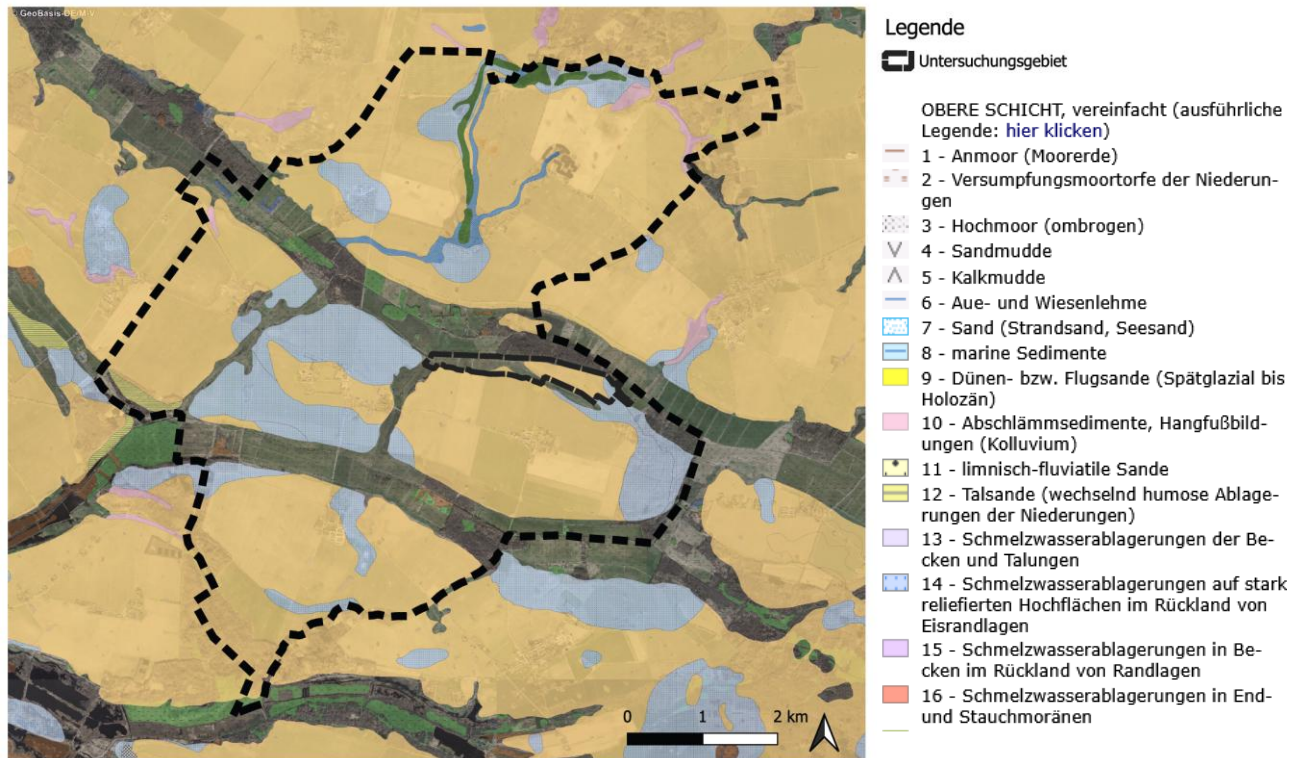


Abbildung 2 Geologische Karte der oberen Bodenschicht im UG

Im Gemeindegebiet wurden acht Bereiche mit Altlastverdachtsfällen (gem. §2 Abs. 3 bis 6 Bundesbodenschutzgesetz) im Boden festgestellt. Diese werden als wilde Müllkippe, wilde Deponie, illegale Betriebsdeponie, Bauschuttablagerung, Hausmüllverkipfung beschrieben. Für diese Bereiche sind entsprechende Untersuchungen und gegebenenfalls Sanierungsmaßnahmen notwendig.



Abbildung 3 Altlasten in der Gemeinde Glewitz

Im Bereich der Gemeinde Glewitz befinden sich 15 Bodendenkmäler aus verschiedenen Epochen, diese weisen auf die Nutzung der Landschaft von Menschen in vergangenen Zeiten hin. In der Ortschaft Wolthof sind mit einem Burgwall, Wölbäckern, einem Turmhügel, einem Hügelgrab und einem Schälchenstein besonders viele Bodendenkmäler zu finden. Die andern neun Bodendenkmäler befinden sich in den Ortschaften Turow, Rodde, Grammendorf, Zarnekow, Jahnkow und Langenfelde und umfassen weitere Turmhügel, Burgwälle und historische Siedlungen.

Bewertung der geplanten Umnutzungen

Tabelle 9 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Boden

| Vorhaben | Bestand | Änderung | Auswirkung auf das Schutzgut |
|----------|---|---|---|
| Agri-PV | <ul style="list-style-type: none"> • Teilweise Niedermoorflächen • In großen Teilen ist die natürliche Bodenschichtung bereits gestört oder nicht mehr erkennbar • Dauergrünland | <ul style="list-style-type: none"> • Keine wesentlichen zusätzlichen Eingriffe in bereits gestörte Böden | <ul style="list-style-type: none"> • Bau auf Moorböden birgt potenzielle Risiken wie Setzungen und Wasserhaushaltsstörungen • bei Bauerschließung kann witterungsbedingt Gefährdung vorliegen |
| Glewitz | <ul style="list-style-type: none"> • Agrarland | <ul style="list-style-type: none"> • Flächenversiegelung | <ul style="list-style-type: none"> • Die Versiegelung führt zu |

| | | | |
|---------|------------------------------------|---|--|
| | | durch Neubauten | einem Verlust von Bodenfunktionen wie Wasserspeicherung, Filterleistung und Lebensraumfunktion |
| Strelow | • Park mit gewachsenem Bodenprofil | • Keine oder nur geringfügige Veränderungen im Bodenzustand | • Keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten, solange die Flächennutzung schonend bleibt |

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Vorhaben wirken sich auf das Schutzgut Boden nur in geringem Umfang aus. Beeinträchtigungen erfolgen hauptsächlich durch die Flächeninanspruchnahme durch die Punktfundamente der Agri-PV in den Bereichen des Niedermoores am Ibitzgraben. Dadurch bleiben Bodenfunktionen weitestgehend erhalten.

Im Ortsteil Glewitz findet eine Umnutzung von Ackerfläche in Wohnfläche statt. Je nach zukünftiger Nutzung und Bebauung können die Maßnahmen starke Auswirkung auf die Bodenbeschaffenheit haben. Im Ortsteil Strelow wird eine neue Gemische Baufläche ausgewiesen zusätzlich wird eine Fläche von circa 2 Hektar, die aktuell als Siedlung und Mischfläche ausgewiesen ist, als Dauergrünland umgenutzt, was zur Verbesserung der Bodenbeschaffenheit führen kann.

4.7.6. Schutzgut Wasser

Bestand

In dem Areal gibt es mehrere Oberflächengewässer in Form von Flüssen sowie vernässten Bereichen in unmittelbarer Umgebung der Flüsse. Der Grundwasserspiegel liegt zwischen 9,30 m und 12 m und ist damit relativ hoch. In vielen Bereichen steht das Wasser zudem relativ nah unter der Flur. Des Weiteren gibt es mehrere Bereiche im Untersuchungsgebiet, in denen artesischen Quellen möglich sind.

Im Großteil des Areals ist ein potenziell nutzbares Grundwasserdargebot mit hydraulischen Einschränkungen vorhanden, meist auch mit chemischen Einschränkungen. Die Grundwasserneubildung ist vor allem im Bereich der Ortschaften Glewitz, Langenfelde, Voigtsdorf und Turow sowie in Abschnitten des „Roten Brückengrabens“ und entlang des „Ibitzgrabens“ relativ hoch.

Das Areal der Ortschaft Glewitz und deren Umland als Trinkwasser-Vorranggebiet beziehungsweise Trinkwasser-Vorbehaltsgebiet eingestuft ist. Die Fließgewässer sind stark morphologisch überprägt.

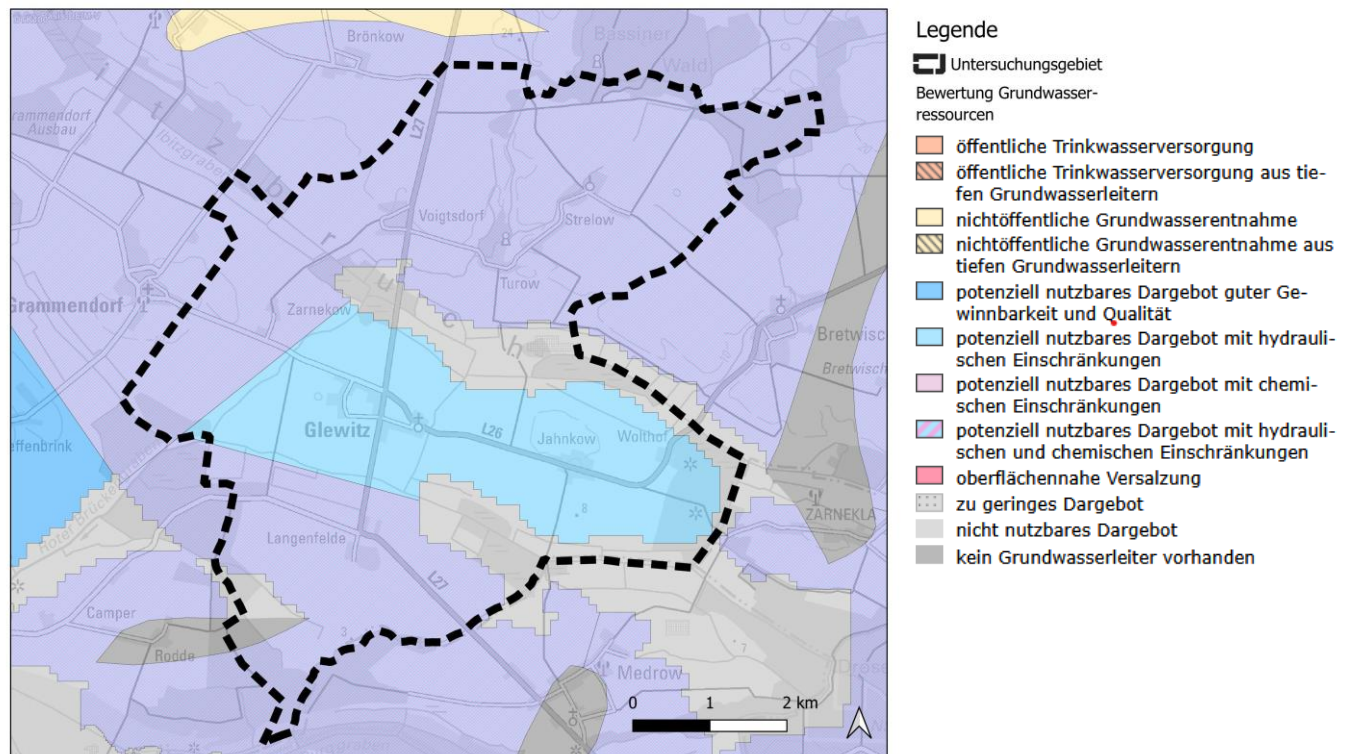


Abbildung 4 Karte über das Grundwasservorkommen im Untersuchungsgebiet

Bewertung der geplanten Umnutzungen

Tabelle 10 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Wasser

| Vorhaben | Bestand | Änderung | Auswirkung auf das Schutzgut |
|----------|---------------------------------|--|---|
| Agri-PV | • Natürliche Versickerung | • Module fangen Regen ab, Wasser kann dazwischen abfließen | • Kein negativer Einfluss; Pflanzen erhalten genug Wasser |
| Glewitz | • Die Flächen sind unversiegelt | • Im Zuge der Bebauung ist eine Entwässerung für Niederschlag auf der Fläche notwendig | • Künstliche Entwässerung |
| Strelow | • Gutspark und Gutshaus | • Keine Änderung | • Keine Auswirkungen auf den Wasserhaushalt |

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei der geplanten Agri-PV kommt es nur zu einer punktuellen Versiegelung des Bodens. Daher sind die negativen Auswirkungen auf das Grundwasser eher gering einzuschätzen. Das auf den Agri-PV auftreffende Niederschlagswasser kann trotz der punktuellen Versiegelung und der Überdeckung mit Modulen im Allgemeinen vollständig im Boden versickern. Auch mögliche anlage- und baubedingte Verdichtungserscheinungen der Böden dürften bei entsprechender Gestaltung in der Regel keinen erheblichen Einfluss auf die Grundwasserneubildung haben. Aufgrund der zeitlich begrenzten Verschattung des Bodens

durch die Module kann das Wasser länger im Boden verbleiben und verdunstet langsamer. Wenn in den Gemischten Bauflächen in Glewitz und Strelow neue Gebäude gebaut werden wird mehr Boden versiegelt und somit kann das Wasser nicht mehr auf natürlich Weise versickern und es muss eine künstliche Entwässerung geplant werden. Dies wirkt sich negativ auf den natürlichen Wasserhaushalt in der Gemeinde aus.

4.7.7. Schutzgut Klima

Bestand

Die Region Vorpommern liegt klimatisch im Übergangsbereich zwischen dem subatlantischen Klima Westeuropas und dem kontinental geprägten Klima Osteuropas. Im Norden prägt das küstennahe Ostseeklima die Verhältnisse, während im Süden zunehmend Merkmale eines trockeneren Binnenlandklimas auftreten.

Die klimatische Durchlüftung wird durch verschiedene landschaftliche Strukturen begünstigt. Grünflächen sowie Waldgebiete übernehmen wichtige Funktionen als Kaltluftentstehungs- und Frischluftbereiche. Besonders entlang der Gewässer verlaufen sogenannte Luftleitlinien – in diesem Fall mit einer Hauptorientierung von West nach Ost –, die den Luftaustausch zwischen offenen Landschaftsräumen und Siedlungsgebieten fördern.

Aufgrund der kleinteiligen Besiedlungsstruktur sind keine relevanten Wärmeinseln oder nennenswerten städtischen Aufheizungseffekte zu erwarten. Die Durchlüftung der Region ist insgesamt als günstig zu bewerten.

Bewertung der geplanten Umnutzungen

Tabelle 11 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Klima

| Vorhaben | Bestand | Änderung | Auswirkung auf das Schutzgut |
|----------|---|--|--|
| Agri-PV | <ul style="list-style-type: none"> • Unbebaute Fläche, freier Luftaustausch mit der Umgebung | <ul style="list-style-type: none"> • PV-Module verringern minimal den lokalen Luftaustausch, da sie den Wind ablenken | <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der geringen Flächengröße klimatisch nicht relevant |
| Glewitz | <ul style="list-style-type: none"> • Kleine, locker bebaute Dorfstruktur | <ul style="list-style-type: none"> • Leichte zusätzliche Aufheizung durch Neubauten im Sommer möglich | <ul style="list-style-type: none"> • Der Effekt ist voraussichtlich sehr gering und nicht klimarelevant |
| Strelow | <ul style="list-style-type: none"> • Baumreicher Park, dient als Kaltluft- und Frischluftentstehungsraum | <ul style="list-style-type: none"> • Keine Änderung | <ul style="list-style-type: none"> • Keine klimatische Auswirkung |

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Agri-PV und neue Bebauung in den Ortsteilen Strelow und Glewitz sind keine negativen Veränderungen auf das Klima zu erwarten.

4.7.8. Schutzgut Luft

Bestand

Im Wesentlichen gilt für das Schutzgut Luft das Gleiche wie für das Schutzgut Klima.

Bewertung der geplanten Umnutzungen

Im Wesentlichen gilt für das Schutzgut Luft das gleiche wie für das Schutzgut Klima. Das Vorhaben vermindert den CO₂-Ausstoß bei der Stromerzeugung im Vergleich zur Stromerzeugung aus fossiler Energie und erzeugt keine sonstigen erheblichen Stofffreisetzungen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bau- und betriebsbedingt können sich geringfügige Erhöhungen der Schadstoffemissionen ergeben, baubedingt ist auch eine zeitweise erhöhte Staubentwicklung möglich. Die Emissionen sind jedoch bei Nutzung von Technik des aktuellen Stands der Technik vernachlässigbar.

4.7.9. Schutzgut Landschaft

Bestand

Die Ortschaft Glewitz weist das Landschaftsbildpotenzial einer Siedlung auf. Der Großteil der Flächen an den Uferbereichen der beiden Gräben haben das Landschaftsbildpotenzial von Grünländern und Röhrichten, während kleinere ufernahe Bereiche das Potenzial von Wäldern, Forsten und Feldgehölzen besitzen. Zwischen den Ortsteilen Strelow und Voigtdorf befindet sich eine Fläche mit dem Landschaftsbildpotenzial von Grünflächen und Röhrichten (s. Abb. 4).

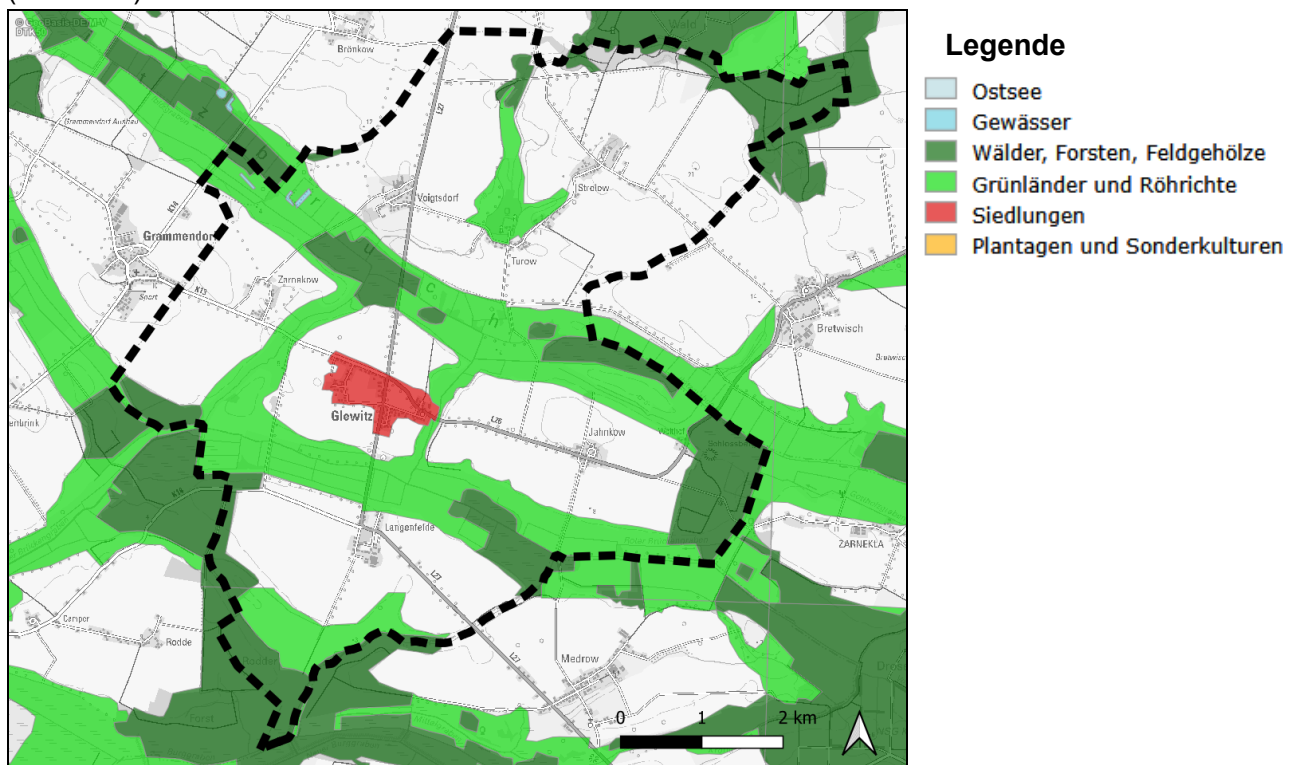


Abbildung 5 Karte über das Landschaftsbildpotenzial im Untersuchungsgebiet

Nördlich der Ortschaft Voigtdorf liegt das gesetzlich geschützte Strelower Os, dass sich mit einer Länge von circa 2 km entlang der Gemeindegrenze erstreckt.

Die Bewertung der Landschaftsbildräume zeigt im südlichen Drittel der Gemeinde Glewitz eine sehr hohe Qualität, im mittleren Drittel reicht sie von hoch bis sehr hoch, und im nördlichen Drittel liegt sie im Bereich gering bis mittel. An der Nordspitze der Gemeinde befindet sich zudem ein Gebiet mit hoher bis sehr hoher Landschaftsbildbewertung.

Unzerschnittene landschaftliche Freiräume sind große, zusammenhängende Flächen ohne Bebauung, Straßen, Eisenbahnlinien oder Windenergieanlagen. Diese Freiräume werden mittels einer Analyse bewertet, bei der störende Elemente und ihre Einflusszonen abgezogen werden. In der Gemeinde Glewitz bestehen etwa zwei Drittel der bewerteten Freiräume aus sehr hoch bewerteten Bereichen, während etwa ein Drittel mittel bewertet ist.

Die Kernbereiche der landschaftlichen Freiräume werden anhand verschiedener Funktionsmerkmale bewertet, die ihre räumliche Ausprägung, Naturnähe, verkehrliche Belastung sowie ihre Bedeutung für den Naturhaushalt, Tierarten und Erholung beschreiben. Zu diesen Merkmalen zählen unter anderem Größenklasse, Naturnähe, verkehrsarme Lage, wichtige Rast- und Reproduktionsgebiete für Tiere, hochwertige Landschaftsräume sowie Schutzgebiete.

In der Gemeinde Glewitz verteilt sich die Bewertung der Freiräume so, dass etwa ein Drittel der Flächen als sehr hoch eingestuft wird, während die übrigen zwei Drittel als hoch bewertet sind.

Bewertung der geplanten Umnutzungen

Tabelle 12 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Landschaft

| Vorhaben | Bestand | Änderung | Auswirkung auf das Schutzgut |
|----------|--|--|---|
| Agri-PV | <ul style="list-style-type: none"> Die Uferbereiche der beiden Gräben weisen überwiegend das Landschaftsbildpotenzial von Grünland und Röhrichten auf. Kleinere ufernahe Zonen sind Wald- bzw. Gehölzstrukturen zuzuordnen. | <ul style="list-style-type: none"> Durch die Errichtung der Agri-PV wird das Landschaftsbild deutlich beeinträchtigt – insbesondere, da sich die Fläche in einem landschaftlich besonders reizvollen Bereich der Gemeinde befindet. | <ul style="list-style-type: none"> Die Agri-PV Anlage wirkt sich partiell negativ auf das Landschaftsbild aus. Eine anlagen- umfassende Begrünung ist vorgesehen und kann den Effekt minimieren. |
| Glewitz | <ul style="list-style-type: none"> Kleine Siedlung | <ul style="list-style-type: none"> Erweiterung der Siedlungsfläche durch Mischnutzung. | <ul style="list-style-type: none"> Die geplante Erweiterung fügt sich gut in das bestehende Landschaftsbild ein. |
| Stelow | <ul style="list-style-type: none"> Gutshaus mit großzügigem, parkartigem Gelände. | <ul style="list-style-type: none"> Möglicherweise intensivere Nutzung des Parks. | <ul style="list-style-type: none"> Keine wesentliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. |

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Auswirkung der Ausweisung der Gemischten Bauflächen nahe den Orten Glewitz und Strelow sind gering, da sich die mögliche Bebauung gut in das Landschaftsbild einfügt.

Das Errichten von der Agri-PV wird sich negativ auf das Landschaftsbild auswirken. Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich als Dauergrünland genutzt und fügt sich somit gut in das Landschaftsbild ein. Mit der geplanten Bebauung wird die Fläche aus der Landschaft herausstechen. Als Minderungsmaßnahme sind Heckenpflanzung geplant.

4.7.10. Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestand

Innerhalb des Plangebietes befinden sich in den Ortschaften zahlreiche Baudenkmäler. Gesondert hervorgehoben werden die Backsteinkirche von Glewitz und das ehemalige Wasserschloss und der dazugehörige Park in Turow, welches auch unter dem Schutz der Haager Konvention steht und somit als sehr bedeutend einzuschätzen ist. Des Weiteren befinden sich in den Ortschaften Glewitz, Stresow, Turow, Zarnekow, Langenfelde und Jahnkow denkmalgeschützte Gebäude der Backsteinroute. Außerdem befindet sich eine Kriegsgräberstätte innerhalb der Ortschaft Glewitz.

Im Ortsteil Voigtsdorf befindet sich ein historischer Friedhof mit Gräbern der Familie Plate.



Abbildung 6 Historischer Friedhof in Voigtsdorf

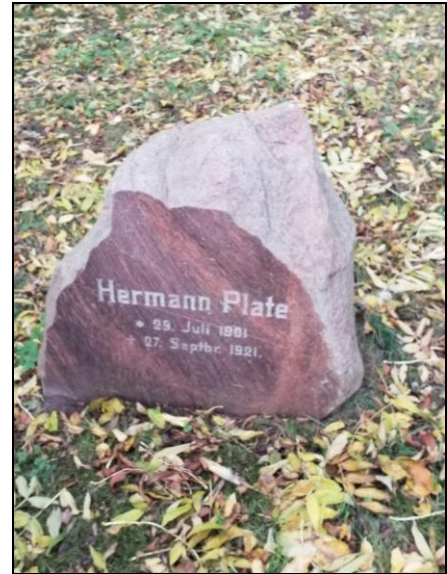


Abbildung 7 Grabstein von Plate

Bewertung der geplanten Umnutzungen

Tabelle 13 Bewertung der geplanten Umnutzungen in Bezug auf Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

| Vorhaben | Bestand | Änderung | Auswirkung auf das Schutzgut |
|----------|--|---|---|
| Agri-PV | • Keine Kulturgüter im betroffenen Bereich | • Keine Veränderungen im Hinblick auf Kulturgüter | • Keine Auswirkungen auf bestehende Kulturgüter |
| Glewitz | • Margarethenkirche als ortsprägendes | • Keine baulichen Veränderungen an | • Durch Zuzug und höhere Einwohnerzahl ist eine |

| | Kulturgut | der Kirche vorgesehen | gesteigerte Wertschätzung der Kulturgüter zu erwarten |
|---------|------------------------------------|---|--|
| Strelow | • Gutshaus von Strelow und Park | • Durch eine intensivere Nutzung ist die Instandhaltung des Gebäudes gesichert | • Die Nutzung fördert die Instandhaltung; dadurch gesteigerte Erhaltung und Wertschätzung des Gutshauses |

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Kulturgüter werden nicht negativ beeinflusst, da sie sich nicht auf den Flächen der umzunutzenden Bereiche befinden. Das einzige Kulturgut, der Gutspark in Strelow, das von den Maßnahmen betroffen ist, kann durch die Veränderungen und eine intensivere Bewirtschaftung positive Effekte erfahren.

Bei einer Bebauungsplanung müssen die vorhandenen Baudenkmäler im Rahmen des Denkmalschutzes berücksichtigt werden.

4.7.11. Wechselwirkungen

Bestand

Die einzelnen Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zueinander und beeinflussen sich entsprechend gegenseitig. Einwirkungen auf ein Schutzgut können demnach indirekt auch andere Schutzgüter betreffen. Kultur- und Sachgüter prägen teilweise das Landschaftsbild und erhalten ihren Wert durch das Zusammenspiel von Landschaft und Baudenkmälern.

Tabelle 14 Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern

| Schutzgut | Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern |
|-----------|--|
| Menschen | <ul style="list-style-type: none"> • Schutzgüter Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen (die Wohn-/ Wohnumfeldfunktion und die Erholungsfunktion sind nicht in ökosystemare Zusammenhänge eingebunden) |
| Pflanzen | <ul style="list-style-type: none"> • Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes • Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Relief, Geländeklima, Grundwasser-Flurabstand) • (Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tier) • anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen) |
| Tiere | <ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Geländeklima/Bestandsklima, Wasserhaushalt) • Spezifische Tierarten/Tierartengruppen als Indikatoren für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen/-komplexen |

| Schutzgut | Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • anthropogene Vorbelastungen von Tieren und deren Habitaten (Störung, Verdrängung) |
| Boden | <ul style="list-style-type: none"> • Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope und Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) • Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen • Boden als Schadstoffsенke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch • anthropogene Vorbelastungen des Bodens (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung) • Boden als historische Struktur/Bodendenkmal |
| Wasser | <ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den hydrogeologischen Verhältnissen und der Grundwasserneubildung • Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, bodenkundlichen und vegetationskundlichen, nutzungsbezogenen Faktoren • Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion von der Grundwasserneubildung und der Speicher- und Reglerfunktion des Bodens • oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Biotope und Tierlebensgemeinschaften • oberflächennahes Grundwasser in seiner Bedeutung als Faktor der Bodenentwicklung • Grundwasser als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Grundwasser - Mensch • anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag) |
| Klima/Luft | <ul style="list-style-type: none"> • Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen sowie als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt • Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u.a.) von Relief, Vegetation, Nutzung und größeren Wasserflächen • anthropogene Vorbelastungen des Klimas • lufthygienische Situation für den Menschen • Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion |

| Schutzgut | Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern |
|------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Pflanzen, Luft-, Mensch • anthropogene, lufthygienische Vorbelastungen |
| Fläche | <ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumverlust für Flora und Fauna durch Versiegelung und Zersiedelung • Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes (z.B. verringerte Versickerung, höhere Verdunstung, schnellerer Abfluss) durch Versiegelung • Verlust natürlicher Bodenfunktionen (Gasaustausch, Versickerung) infolge Versiegelung • Temperaturerhöhung bodennaher Luftschichten, Verlust von Kaltluftentstehungsflächen (Gehölze, Gewässer) durch Versiegelung • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch stärkere Fragmentierung und Zersiedelung infolge Strukturentfall |
| Landschaft | <ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation/Nutzung • anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes (Überformung) |

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die beiden Nutzungsänderungen in den Ortschaften Stelow und Glewitz haben aufgrund ihrer geringen Größe und der Lage in der Nähe der bereits bestehenden Bebauung nur geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter im Gesamtareal. Durch eventuelle Versiegelung von Böden können die Schutzgüter auf lokaler Ebene beeinflusst werden. Die Beeinträchtigung durch die Versiegelung des Bodens wirkt sich wiederum auf den Wasserhaushalt im Gebiet aus.

Die Fläche, auf der die Agri-PV errichtet werden soll, besteht aus stark degradierten Moorböden. Aufgrund jahrelanger Entwässerung ist davon auszugehen, dass die Torfschicht gering ist. Da für den Bau der Agri-PV nur Punktfundamente zu erwarten sind, ist die Auswirkung auf das Schutzgut Boden nur geringfügig. Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind nicht zu erwarten. Die Fläche soll weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

5. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Bearbeitung des Umweltberichts fand ein Wechsel der zuständigen Person statt. Aufgrund dessen liegen geteilte Eindrücke und Bewertungen vor. Es traten keine Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Datenzusammenstellung auf. Der Großteil der Daten stammen aus dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

6. Geplante Überwachungsmaßnahmen

Anhand der Art des Vorhabens, der bisherigen Einschätzungen und der vorliegenden Daten wird eine Überwachungsmaßnahme nicht als notwendig angesehen.

7. Maßnahmen

Im Folgenden sind unterschiedliche Maßnahmen zur Aufwertung der unterschiedlichen Schutzgüter für die Gemeinde Glewitz beschrieben. Diese sind nicht konkret in Planung, sondern dienen nur als Anregungen für weitere Planvorhaben.

Restaurierung der Moorflächen

Die derzeit entwässerten Moorflächen im Untersuchungsgebiet sind aktuell unbebaut und werden überwiegend als Grünland genutzt. Diese Nutzung erlaubt grundsätzlich eine potentielle Wiedervernässung und Restaurierung der Flächen. Eine Umsetzung ist jedoch kompliziert. Ungeachtet dessen würde die Maßnahme nicht nur einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten, sondern auch den ökologischen Wert der Landschaft deutlich erhöhen. Der Verlauf des Ibitzbruchs, als auch des Roten Brückengrabens erstrecken sich über mehrere Gemeinden. Die Restaurierung dieser Moorflächen ist demnach als Kooperationsprojekt mehrerer Gemeinden und Flächeneigentümern zu betrachten. Rechtliche Fragen zur Genehmigung und Folgen der Maßnahmen, bspw. der eingeschränkten Bewirtschaftbarkeit durch Flächeneigentümer, sind noch nicht geklärt und bedürfen der Abstimmung.

Ökologische Aufwertung von Gräben im Gemeindegebiet

Darüber hinaus bietet sich die Möglichkeit, im Rahmen der ökologischen Entwicklung ausgewählte, verrohrte oder begradigte Gräben im Gemeindegebiet wieder zu öffnen oder vorhandene Gräben zu renaturieren. Dies würde zur ökologischen Vielfalt beitragen und gleichzeitig das Ortsbild aufwerten.

Ergänzung von Alleen

Das Untersuchungsgebiet verfügt bereits über zahlreiche bestehende Alleen entlang von Straßen. An Straßenabschnitten, an denen derzeit keine Baumreihen vorhanden sind, wäre eine gezielte Ergänzung sinnvoll. Alleen werten nicht nur das Landschaftsbild optisch auf, sondern leisten auch einen wichtigen Beitrag zur ökologischen Vernetzung. Sie fungieren als sogenannte „grüne Korridore“, die Lebensräume verbinden und Tieren als Wanderachsen dienen.

Flächen für Kompensationsmaßnahmen ausweisen

Darüber hinaus sollten in der Gemeinde gezielt Flächen identifiziert und ausgewiesen werden, die sich für Kompensationsmaßnahmen im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft eignen. Diese könnten beispielsweise für die Aufforstung, die Extensivierung landwirtschaftlich genutzter Flächen oder die Anlage von Blühstreifen und Feuchtbiotopen genutzt werden. Solche Maßnahmen tragen zur ökologischen Aufwertung des Gemeindegebiets bei und können im Rahmen von Ausgleichsverpflichtungen aktiviert werden.

Ausbau von Rad- und Wanderwegen

Zur Förderung des Tourismus und der Naherholung wird der Ausbau eines Rad- und Wanderwegenetzes entlang landschaftlich attraktiver Bereiche angedacht. Als Bodenbelag würde sich eine wassergebundene Wegedecke – diese sorgt für eine gute Befahrbarkeit mit dem Fahrrad, ohne den Boden dauerhaft zu versiegeln.

Ziel ist es, zentrale Sehenswürdigkeiten innerhalb der Gemeinde Glewitz sowie in benachbarten Gemeinden miteinander zu verbinden – beispielsweise den Fangelturn Nehrigen und die Wasserburg Turow. An besonders attraktiven Wegpunkten sollten Sitzbänke und Picknickplätze eingerichtet werden, um Aufenthaltsqualität und Besucherfreundlichkeit zu steigern.

Stärkung des sozialen Miteinanders im Dorf

Zur Belebung des Gemeinschaftslebens könnten im Gemeindehaus Glewitz regelmäßige Veranstaltungen wie Filmabende oder Kaffeenachmittage stattfinden. Diese Angebote würden das soziale Miteinander fördern und das Gemeindehaus stärker als Treffpunkt im Ort etablieren.

Der angrenzende Spielplatz sollte erneuert und kindgerecht gestaltet werden, um seine Attraktivität für Familien zu erhöhen. Eine Einfassung mit Hecken kann helfen, eine optische Abgrenzung zur nahegelegenen Bundesstraße zu schaffen und so die Aufenthaltsqualität für Kinder und Eltern zu verbessern.

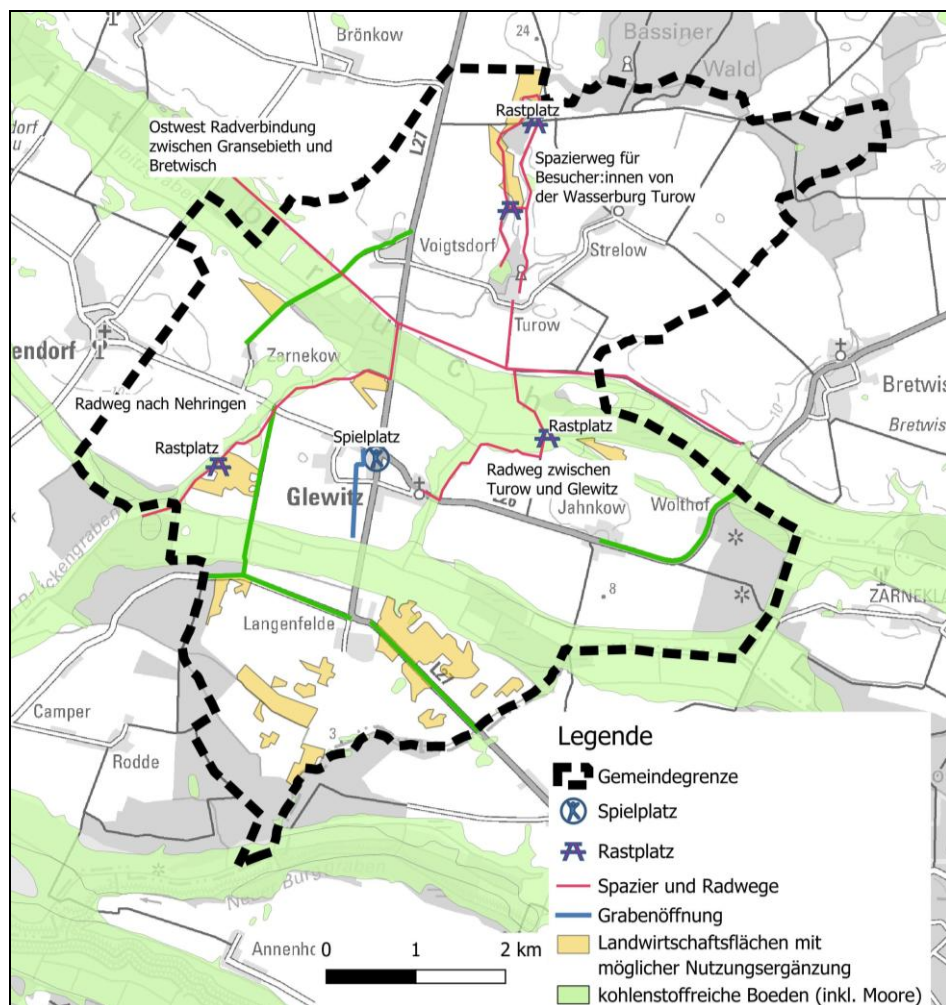


Abbildung 8 Entwicklungsvorschläge zur Steigerung der Attraktivität der Gemeinde Glewitz

8. Zusammenfassung

Die Ausweisung der Gemischten Bauflächen und Fläche für die Landwirtschaft wird gemäß dem NatSchAG M-V als Eingriff in Natur und Umwelt gewertet. Nach dem UVPG ergibt sich die Notwendigkeit einer Strategischen Umweltprüfung (SUP), bei der die positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt betrachtet werden.

Das Plangebiet befindet sich hauptsächlich innerhalb einer landwirtschaftlich genutzten Fläche, die aufgrund der Lage und der Bevölkerungszahlen als ländlicher Gestaltungsraum betrachtet wird. Die Auswirkungen für den Menschen sind aufgrund der geplanten Nutzungsänderung gering.

Die Flora wird durch die Überplanung als Gemischte Baufläche im lokalen Umfang in Anspruch genommen. Die Schutzgüter Wasser und Boden werden durch das Vorhaben nur in geringem Umfang beeinträchtigt, da es aufgrund der Erhaltung der grundsätzlichen Struktur der Fläche voraussichtlich zu wenig Änderungen kommt. Die Schutzgüter Klima und Luft werden durch die Misch- und Sondergebiete kaum beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird von den ortsnahen Umnutzungen nur wenig beeinträchtigt, da das Gebiet bereits bebaut ist und die Grundstruktur erhalten bleibt. Der Bau der Agri-PV beeinflusst das Landschaftsbild jedoch negativ.

Kulturgüter sind überwiegend nicht betroffen, da sich diese nicht auf den umzunutzenden Flächen befinden. Das einzige Kulturgut, der Gutspark in Strelow, das betroffen ist, wird durch die Veränderungen voraussichtlich positiv beeinflusst.

9. Quellen

Rechtsnormen/Vorschriften

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DIN 18920 der VOB/C bzw. nach RAS-LP 4 (1999)

Fachliche Quellen

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

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

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

- KNE NATURSCHUTZ-ENERGIEWENDE <https://www.naturschutz-energiewende.de/> abgerufen 22.07.2025, 10.17 Uhr
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN 2013, Heft 2: Anleitung für Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensräumen
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2022): LINFOS – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2018
- MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2010): RREP M-V – Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern
- MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2009): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan
- LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachterliches Landschaftsprogramm
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL (2013): Rote Liste Wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012 Ber. Vogelschutz 49/50: 23–83.
- SÜDBECK P, ANDREZKE H, FISCHER S, GEDEON K, PERTL C, LINKE T J, GEORG M, KÖNIG C, SCHIKORE T, SCHRÖDER K, DRÖSCHMEISTER R & SUDFELDT C), 2025. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. ISBN 978-3-9819703-3-3
- VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D., ZIMMERMANN, H., (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (LUNG), 52 S.