

2. Änderung des Flächennutzungsplans

Gemeinde Ganzlin

Umweltbericht



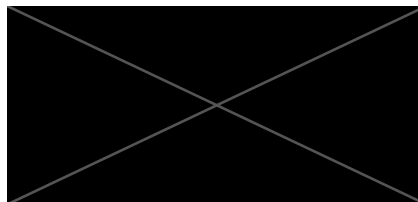
Auftraggeberin:

Cleenergy Global Projects GmbH
Willy-Brandt-Straße 23
20457 Hamburg

Verfasser:

Landschaftsplanung **JACOB | FICHTNER**

Landschaftsarchitekten bdlb
Henzeller Straße 142 a
22848 Norderstedt
Tel.: 0 40 / 52 19 75 -0



Bearbeitung:



Stand: 16.04.2024

INHALTSVERZEICHNIS

Umweltbericht	1
1 Einleitung	1
2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen	6
2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	6
2.2 Schutzgut Fläche	6
2.3 Schutzgut Boden	7
2.4 Schutzgut Wasser	8
2.5 Schutzgut Klima	9
2.6 Schutzgut Luft	9
2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange	10
2.8 Schutzgut Landschaft	13
2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	13
2.10 Wechselwirkungen	14
3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle	14
4 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen	14
5 Zusätzliche Angaben	16

1 Einleitung

Für die 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde *Ganzlin* wird entsprechend § 2 a Absatz 1 BauGB ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen.

Bereits in der vorbereitenden Bauleitplanung ist zu prüfen, welche voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB durch die Planung zu erwarten sind (Umweltprüfung).

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplans und der parallelen Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 17 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen geschaffen werden. Der Änderungsbereich hat eine Größe von ca. 108 ha und umfasst über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes (ca. 83 ha) eingeschlossene und randliche Teilflächen.

Mit dem geplanten Vorhaben soll durch die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom ein Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und zur Versorgungssicherheit geleistet werden, um den politischen Zielen der „Energiepolitischen Konzeption für Mecklenburg-Vorpommern“ sowie dem Koalitionsvertrag Mecklenburg-Vorpommerns nachzukommen.

Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans befindet sich im Süden der Gemeinde *Ganzlin* und wird im Süden und im Osten von einem angrenzenden Waldstück begrenzt. Im Westen begrenzt die Bundesstraße 103 den geplanten Solarpark, nördlich grenzen Acker- und bereits bestehende Photovoltaikfreiflächen an. Der Änderungsbereich selbst dient weitgehend als landwirtschaftliche Nutzfläche, deren Teilflächen durch eine Bahnlinie und eine Straße (*Eichenweg*) untergliedert sind.

Die Flächen sind im geltenden FNP überwiegend als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Im Nordosten und im Südosten sind für kleinere Flächen des Änderungsbereiches „Flächen für Wald“ verzeichnet. Im Südwesten des Änderungsbereiches auf einer Teilfläche westlich der Bahntrasse sowie in einem kleinen Bereich im Nordosten sind „naturbelassene Grünflächen“ dargestellt. Die ehemalige Bahntrasse im Norden des Änderungsbereiches wird als „Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrszüge“ mit der Spezifizierung „Bahnanlagen“ dargestellt.

Zukünftig sollen die Flächen als Sonstige Sonderbauflächen „Photovoltaikanlage“ ausgewiesen werden. Einzig der *Eichenweg*, die in Betrieb befindliche Bahntrasse und die ehemalige Bahntrasse im Norden des Änderungsbereiches werden dabei ausgespart und als Verkehrsflächen („Hauptwanderweg“ für den *Eichenweg* und „Überörtlicher Radweg“ für die ehemalige Bahntrasse) ausgewiesen. Die bereits als Flächen für Wald dargestellten Flächen erfahren keine Nutzungsänderung.

Im parallel erstellten Bebauungsplan werden die Nutzungen weiter differenziert.

Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Änderungsbereich hat eine Größe von ca. 108 ha. Davon entfallen ca. 3,5 ha auf Verkehrsflächen und 2 ha auf Flächen für Wald. Die restlichen 102,5 ha werden als Sonderbauflächen ausgewiesen.

Es werden überwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen und in Teilen (Eisenbahntrasse, *Eichenweg*) bereits vorgenutzte Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen.

Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
Mensch	<u>§ 1 Abs. 4 Nr. 3 BNatSchG</u> Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen sind vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. <u>§ 50 BImSchG</u> räumliche Trennung von Bereichen mit emissionsträchtigen Nutzungen und Bereichen mit immissionsempfindlichen Nutzungen	Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans: Erhalt der randlichen Gehölz- und Waldbestände Erhalt der Wegeverbindung <i>Eichenweg</i> Herstellung einer Radwegeverbindung entlang der ehemaligen Bahntrasse im Norden Ausreichend Abstand zu schutzbedürftigen Wohnnutzungen Festsetzung von Eingrünungsmaßnahmen auf der nachfolgenden Ebene
Fläche	<u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u> Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen.	Nutzung von Flächen mit geringem landwirtschaftlichen Ertragsvermögen
Boden	<u>§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere (...) Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit ihre Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (...). <u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u>	Berücksichtigung von Bodenschutzmaßnahmen auf der Ebene des Bebauungsplans Inanspruchnahme von naturraum- und regionaltypischen weit verbreiteten

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. <u>§ 1 BBodSchG</u> nachhaltige Sicherung der Bodenfunktionen, Abwehr schädlicher Bodenveränderungen	Böden, mit geringer Lebensraumfunktion und geringem landwirtschaftlichem Ertragsvermögen Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans
Wasser	<u>§ 1 WHG</u> Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollten unterbleiben. <u>§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; ... für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (...).	Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers auf der Ebene des Bebauungsplans Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers auf der Ebene des Bebauungsplans
Klima	<u>§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (...). <u>§ 1 Abs. 5 BauGB</u> Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.	Festsetzung von klimawirksamen Maßnahmen auf der Ebene des Bebauungsplans Die Anlage dient dem Aufbau nachhaltiger Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen Festsetzung von klimawirksamen Maßnahmen auf der Ebene des Bebauungsplans
Luft	siehe Schutzgut Mensch	
Tiere und Pflanzen	<u>§1 Abs. 2 Nr. 1 BauGB</u> Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu	Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans: Erhalt der randlichen Gehölz- und Waldbestände Anpflanzung von Feldhecken

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	...und deren Berücksichtigung
	erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen (...). <u>§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere (...) wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. <u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB</u> Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.	Erhaltung des Biotopverbundes durch Großwildkorridore und Passierbarkeit der Einzäunungen artenschutzrechtlicher Ausgleich Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans: Erhalt der randlichen Gehölz- und Waldbestände Anpflanzung von Feldhecken artenschutzrechtlicher Ausgleich Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans: Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zum Ausgleich und Ersatz von unvermeidbaren Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Ausgleich
Landschaft und Ortsbild	<u>§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG</u> Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. <u>§ 1 Abs. 6 BNatSchG</u> Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.	Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans: Erhalt der randlichen Gehölz- und Waldbestände Anpflanzung von Feldhecken als Eingrünung Berücksichtigung auf der Ebene des Bebauungsplans: Erhalt der randlichen Gehölz- und Waldbestände Erhalt der Wegeverbindung <i>Eichenweg</i>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<u>§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB</u> Die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen, Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	ohne Relevanz

Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Die für das Bebauungsplanverfahren vorliegenden umweltrelevanten Untersuchungen werden auch für die Umweltprüfung zur Änderung des Flächennutzungsplans herangezogen:

Untersuchungen

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (FAUNISTICA, Februar 2024)
- Untersuchungen zur Amphibienfauna (FAUNISTICA, Februar 2023)
- Untersuchungen zur Brutvogelfauna (FAUNISTICA, Februar 2023)
- Untersuchungen zur Fledermausfauna (FAUNISTICA, Februar 2023)
- Untersuchungen zur Rastvogelfauna (FAUNISTICA, Februar 2023)
- Untersuchungen zur Reptilienfauna (FAUNISTICA, Februar 2023)
- Blendgutachten (SOLARPRAXIS ENGINEERING GMBH Dezember 2023)
- Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan 17 (LANDSCHAFTSPL. JACOB|FICHTNER, April 2024)

Umweltrelevante Stellungnahmen

aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB und der Abstimmung mit den Nachbargemeinden nach § 2 (2) BauGB

- Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern – Forstamt Wredenhagen (Schreiben vom 27.09.2023) mit Hinweisen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere
- GASCADE Gastransport GmbH (Schreiben vom 02.10.2023) mit Hinweisen zu den Schutzgütern Fläche und Schutzgut Pflanzen & Tiere
- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg (Schreiben vom 10.10.2023) mit Hinweisen zu den Schutzgütern Fläche und Boden
- Bergamt Stralsund (Schreiben vom 23.10.2023) mit Hinweisen zum Schutzgut Pflanzen und Tiere
- Wasser- und Bodenverband „Mildenitz – Lübzer Elde“ (Schreiben vom 23.10.2023) mit Hinweisen zum Schutzgut Wasser
- Regio Infra Nord-Ost GmbH & Co. KG (Schreiben vom 27.10.2023) mit Hinweisen zu den Schutzgütern Menschen, Fläche und Pflanzen und Tiere
- Landkreis Ludwigslust-Parchim – Fachdienst Bauordnung, Straßen- und Tiefbau (Schreiben vom 27.10.2023) mit Hinweisen zu den Schutzgütern Mensch, Fläche, Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Kultur- und Sachgüter
- Landesamt für Denkmalpflege M-V (Schreiben vom 02.11.2023) mit Hinweisen zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden eine umweltrelevante Stellungnahme abgegeben:

- Einwender:in A (Schreiben vom 27.10.2023) mit Hinweisen zu den Schutzgütern Fläche, Landschaft und Ortsbild

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen

2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Wohn- und Erholungsfunktion

Angesichts der bisherigen Nutzung als Ackerfläche bestehen im Änderungsbereich selbst keine schutzbedürftigen Nutzungen, d.h. Flächen mit Wohnfunktion.

Direkt an den geplanten Solarpark angrenzende Wohngrundstücke sind nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Wohngrundstücke mit umfangreichen schutzbedürftigen Nutzungen befinden sich nördlich am Siedlungsrand mit einer Entfernung von etwa 800 m.

Für die Erholungsfunktion im weitesten Sinne ist der von Nord nach Süd verlaufende *Eichenweg* von Bedeutung.

Vorbelastungen bestehen für das Schutzgut Mensch durch den Verkehrslärm entlang Bundesstraße und der Bahngleise.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Hinblick auf die Gebiete mit **Wohnfunktionen** sind keine wesentlichen Wirkungen durch das Vorhaben absehbar, die zu Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Die als Verkehrsfläche dargestellte Wegeverbindung in Nord-Süd-Richtung entlang des *Eichenweges* bleibt samt ihrer beidseitigen Eingrünung erhalten, sodass Wegebeziehungen der Naherholung erhalten bleiben und von keiner diesbezüglichen Beeinträchtigung der **Erholungsfunktion** ausgegangen werden kann.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Maßnahmen zum Schutz/Erhalt der Wohnfunktion und der Erholungsfunktion sind Gegenstand der Regelungen auf der nachfolgenden B-Plan-Ebene.

2.2 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Für das Gebiet liegt bisher kein qualifiziertes Planrecht vor.

In der Ausgangssituation unterliegt der überwiegende Teil des Änderungsbereichs der landwirtschaftlichen Nutzung. Es handelt sich dabei um Flächen mit geringem bis mittleren landwirtschaftlichem Ertragsvermögen (Bodenpunkte < 24).

Im Nordosten und im Südosten zählen Teile des Geltungsbereiches zu den umliegenden Waldflächen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der Planung kommt es zu einer erheblichen Veränderung der Situation für das Schutzgut Fläche, da diese durch das Vorhaben erstmalig in Anspruch genommen werden. Es werden intensiv genutzte Ackerflächen mit einem niedrigen landwirtschaftlichen Ertragsvermögen beansprucht. Hochwertige unbeeinträchtigte Flächen werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen.

Für externe Kompensationsmaßnahmen können ebenfalls Flächenbeanspruchungen notwendig werden.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Entsprechende Maßnahmen sind auf der nachfolgenden Planungsebene zu prüfen.

2.3 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Betrachtungsraum finden sich naturraum- und regionaltypische und weit verbreitete Böden. Laut Bodenübersichtskarte (BGR, 2011) kommen überwiegend Braunerden, gering verbreitet Acker-Braunerde-Podsole, selten Podsole und Braunerde-Regosole vor.

Es wurden bei den Baugrunduntersuchungen auf einer nördlich angrenzenden Fläche (IGB, 2018) Sande in wechselnder Kornzusammensetzung und Korngröße angetroffen. Es handelt sich um Mittelsande mit grobsandigen und schwach kiesigen Beimengungen. In größeren Tiefen werden die Sande von Geschiebemergel unterschiedlicher Mächtigkeit unterlagert.

Bezüglich des Wasserrückhaltevermögens zeigen die Böden eine schlechte Funktionseignung. Infolge der sehr stark wasserdurchlässigen unterlagernden Sandschichten ist die Versickerung von Niederschlägen vor Ort durch den Untergrund sehr gut möglich und es ergeben sich hohe Sickerwasserraten sowie ein hoher Beitrag zur Grundwasserneubildung.

Die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden gilt infolge der hohen Nährstoffverfügbarkeit im Wurzelraum großräumig als mittelmäßig. Die Boden- oder Grünlandgrundzahl liegt im Vorhabenbereich jedoch im niedrigen Bereich annähernd vollständig zwischen 14 und 17 Punkten. Die höchsten Einzelwerte liegen in kleineren Teilbereichen bei 21 bzw. 23.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die geänderten FNP-Darstellungen ergeben sich gegenüber dem Bestand weitergehende Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen: der Vegetationsstandort, das

Bodenleben und die natürliche Bodenfruchtbarkeit werden (reversibel) negativ beeinflusst.

Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet fast ausschließlich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen betroffen. Empfindliche oder seltene Böden werden nicht beansprucht.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich sind auf der nachfolgenden Planungsebene zu formulieren (Minimierung der Versiegelungsrate, Maßnahmen zum Bodenschutz, planinterne und planexterne Kompensation etc.).

2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Gewässer sind im Änderungsbereich nicht bzw. nur in Form über lange Zeiträume trockener Gräben ohne Feuchtvegetation vorhanden. Nördlich findet sich im Bereich der ehemaligen Kiesgrube/ bestehenden PV-Anlage ein naturnahes Abbaugewässer.

Gemäß Grundwassergleichenplan (GAIA MV-PROFESSIONAL, 2023) liegt das Grundwasserniveau im Bereich des geplanten Vorhabens bei ca. + 79 m NHN und + 80,0 m NHN und damit aufgrund der hohen Wasserdurchlässigkeit der Böden etwa 10 m unter Flur. Der Grundwasserspiegel fällt in nordwestliche Richtung ab. Eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen aufgrund der beschränkten Filterwirkung der Böden ist hier anzunehmen. Laut Gutachterlichem Landschaftsrahmenplan (GLRP-MV 2008) weist das Vorhabengebiet eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für die Schutzwürdigkeit des Grundwassers auf.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen der nördlich angrenzenden Fläche wurde bis in 17 m Tiefe unter Flur wurde kein großflächiger, zusammenhängender, grundwasserführender Bodenhorizont festgestellt. Lediglich bei einzelnen Bohrungen wurde vereinzelt oberhalb bindiger Schichten auftretendes Stauwasser zwischen ca. 10 und 11 m unter Gelände ermittelt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Infolge der geänderten FNP-Darstellungen können sich gegenüber dem Bestand Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ergeben, da die entsprechenden Wassermengen nicht gleichmäßig im Boden versickern können. Von einem relevant erhöhten Oberflächenwasserabfluss ist aufgrund der geänderten Flächennutzung jedoch nicht auszugehen. Das Risiko qualitativer Gefährdungen des Grundwassers infolge von Belastungen des Oberflächenabflusses und deren Versickerung ist angesichts der starken Versickerungsraten des vorliegenden Bodens und der Schutzwürdigkeit des Grundwassers sehr hoch.

Oberflächengewässer sind durch die Änderung nicht betroffen.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Auf der Ebene des Bebauungsplans sind differenzierte Festsetzungen zur Wasserbewirtschaftung und zum Grundwasserschutz zu treffen.

2.5 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die klimatische Situation des Betrachtungsraumes ist durch die Lage in der freien Landschaft und die angrenzenden Waldgebiete geprägt. Es ist anzunehmen, dass auf den Ackerflächen und in den angrenzenden Waldgebieten eine Kaltluftproduktion stattfindet. In Verbindung mit dem nach Nordwesten abfallenden Relief ist von einem gewissen Kaltluftstrom in Richtung der besiedelten Bereiche der Gemeinde *Ganzlin* auszugehen. Angesichts des durchlüfteten Landschaftsausschnitts mit großflächiger landwirtschaftlicher Nutzung und einer geringen Gesamtversiegelung kommt dem betrachteten Landschaftsausschnitt allerdings nur eine geringe klimaökologische bzw. bioklimatische Bedeutung zu.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Aus der Änderung der Flächennutzung von „Landwirtschaft“ in „Sonderbauflächen für Photovoltaik“ und den daraus resultierenden zusätzlichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und des Wasserhaushaltes wird sich auch die klimaökologische Situation verändern. Die Verdunstung und damit auch der Beitrag zur ausgleichenden Kaltluftproduktion auf den Flächen wird reduziert. Angesichts der angrenzenden Waldflächen sowie der gleichartig landwirtschaftlich genutzten Fläche nördlich des Vorhabens mit jeweils ausgleichender Funktion ist jedoch nicht zu erwarten, dass auf örtlicher Ebene eine relevante Verschlechterung der klimaökologischen Situation eintritt.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Auf der nachfolgenden Planungsebene sind Festsetzungen zu klimawirksamen Maßnahmen (Erhalt von Gehölzbeständen, Anpflanzungen) zu treffen.

2.6 Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Mögliche Luftbelastungen ergeben sich in der Bestandssituation aus der im Westen angrenzenden Bundesstraße 103 und dem Bahnverkehr, der im Westen durch den Änderungsbereich hindurch verläuft.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Menge an Luftbelastungen wird sich durch die Flächennutzungsänderung nicht verändern, da die Vorbelastungen aus der Bestandssituation unverändert bleiben und von Photovoltaikanlagen selbst keine zusätzlichen Belastungen entstehen.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung einer Verschlechterung der lufthygienischen Situation sind Gegenstand der nachfolgenden Planungsebene.

2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Biotoptypen

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans stellt sich als ebene Landschaft mit ausgedehnten intensivlandwirtschaftlich genutzten Ackerflächen auf Sandboden dar.

Im Westen wird er durch die Bundesstraße 103 begrenzt, im Südwesten durch das einspurige Gleis der Bahnverbindung zwischen *Plau am See* und *Meyenburg* geschnitten. Eine weitere Zerschneidung erfährt der Änderungsbereich durch den von Nord nach Süd verlaufenden versiegelten Wirtschaftsweg, der im Norden beidseitig von Windschutzpflanzungen begleitet wird.

Im Norden ist der Verlauf der ehemaligen Bahntrasse Richtung *Stuer* als nicht versiegelter Wirtschaftsweg Teil des Änderungsbereiches. Vereinzelt wachsen entlang der Trasse Strauch- oder Baumhecken und Windschutzpflanzungen. Wegeparallel haben sich in vielen Bereichen ruderal Kriechrasen entwickelt

Die zukünftigen Sonderbauflächen werden südlich und östlich von Waldbeständen eingefasst. Teile des Kiefern-mischwaldes, ein kleinerer Schwarzerlenbestand und Teile der Vorwaldflächen im Nordosten liegen im Bereich der Flächennutzungsplanänderung. Im Süden grenzt an die Waldflächen ein schmaler Streifen mit aufgelassenem Frischgrünland an.

Sowohl die Baum- und Strauchhecken und die Waldflächen als auch ein im Norden des Änderungsbereichs gelegener ruderalisierter Sandmagerrasen und Teile einer im Nordosten gelegenen Pionier-Sandflur saurer Standorte haben aufgrund der Biotopwertstufen > 2 eine besondere Bedeutung für den Naturschutz, wohingegen das Frischgrünland und die ruderalen Kriechrasen mit einer Wertstufe von 2 und die Wege, Ackerflächen und Windschutzpflanzungen mit Wertstufen 0 und 1 eine allgemeine Bedeutung haben.

Mit den Strauch- und Baumhecken, dem ruderalisierten Sandmagerrasen und der Pionier-Sandflur saurer Standorte kommen innerhalb des Änderungsbereiches gem. § 30 BNatSchG/ § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope vor, durch Anhang I der FFH-Richtlinie der EU geschützte Biotoptypen (Lebensraumtypen) jedoch nicht. Angesichts der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist die floristische Vielfalt jedoch nur mäßig ausgeprägt.

Fauna / Artenschutz

Als artenschutzrechtlich relevante Tierartengruppen sind für den Änderungsbereich Brutvögel, Fledermäuse als Vertreter der Säugetiere und Reptilien sowie darüber hinaus Amphibien, Rast- und Zugvögel zu erwarten. Entsprechende Untersuchungen zu den Vorkommen der genannten Tierarten wurden durchgeführt (FAUNISTICA, 2023). Weitere streng geschützte Vertreter anderer Artengruppen sind mangels geeigneter Biotope nicht anzunehmen.

Die randlichen Gehölzbestände und die offenen Ackerflächen bieten geeignete Habitate für diverse Brutvögel. Im Areal des geplanten Solarparks wurden mit der *Heidelerche* und dem *Neuntöter* zwei Arten erfasst, die einen besonderen Schutzstatus laut Anhang I der EU-VSRL genießen. Entsprechend der Roten Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns werden die kartierten Arten Turteltaube, Waldschnepfe, Wendehals und Wiedehopf als stark gefährdet, Baumpieper, Feldlerche, Feldsperling und Raubwürger als gefährdet eingestuft. Hinzu kommen Bluthänfling, Goldammer, Grauammer, Neuntöter und Weidenmeise, die auf der Vorwarnliste geführt werden.

Die zwei Waldstücke im Nordosten und Südosten des Änderungsbereiches, der Waldrandstreifen im Süden und Osten sowie die bestehenden Gehölzstrukturen entlang des Eichenweges weisen ein hohes Potenzial für Fledermaushabitate auf. Insgesamt konnten bei den Untersuchungen 10 Fledermausarten sicher nachgewiesen werden. Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie gelistet und damit streng geschützt. Die häufigste Artengruppe stellt die Gattung *Pipistrellus* mit der Zwerg- (*P. pipistrellus*), Mücken- (*P. pygmaeus*) und Rauhautfledermaus (*P. nathusii*) dar. Aus der Gattung *Nyctalus* wurden der Große Abendsegler (*N. noctula*) und der Kleinabendsegler (*N. leisleri*) erfasst. Die Nachweise von Arten der Gattung *Myotis* umfassen die Teichfledermaus (*M. dasycneme*), die Wasserfledermaus (*M. daubentonii*) und die Fransenfledermaus (*M. nattereri*). Des Weiteren wurden die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) registriert.

Besonders die Bereiche entlang der bestehenden und ehemaligen Bahntrassen kommen als Lebensraum für Reptilien in Frage. Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet 178 Reptiliennachweise, verteilt auf vier Arten erbracht werden. Am häufigsten erfasst wurde die in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie aufgeführte und damit streng geschützte Zauneidechse mit 157 Individuen, gefolgt von der Waldeidechse mit 11, der Blindschleiche mit 8 und der Ringelnatter mit 2 Nachweisen. Entsprechend der Roten Liste der Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns wird die Zauneidechse als stark gefährdet eingestuft. Blindschleiche, Ringelnatter und die Waldeidechse gelten als gefährdet und sind „nur“ besonders geschützt.

Aufgrund der nördlich angrenzenden Kiesgrube ist auch im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans (z.B. entlang der ehemalige Bahntrasse im Norden, entlang des Nord-Süd verlaufenden Eichenwegs und entlang des Waldrandes) mit Vorkommen von Amphibien zu rechnen. Mit dem Nachweis der Kreuzkröte wurde eine Art erfasst, die in

Anhang IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie gelistet und damit streng geschützt ist. Darüber hinaus wurden mit der Erdkröte und dem Teichfrosch zwei Arten erfasst, die einen besonderen Schutzstatus genießen. Entsprechend der Roten Liste der Amphibien Mecklenburg-Vorpommerns werden Kreuzkröte als stark gefährdet, Erdkröte und Teichfrosch als gefährdet eingestuft.

Bei den Untersuchungen der Zug- und Rastvögel konnte der Vorhabensbereich bei keiner der beobachteten Arten die Kriterien als „herausragend bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet“ erfüllen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist mit Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge der Nutzungsänderung der Flächen zu rechnen.

Bei dem größten Teil der Flächen handelt es sich um Ackerflächen und damit um Flächen, die eine geringe Bedeutung als Schutzgut haben. Sowohl die im Änderungsbereich gelegenen Gehölze (Strauch- und Baumhecken, Waldflächen) als auch der ruderalisierter Sandmagerrasen und Teile einer im Nordosten gelegenen Pionier-Sandflur haben jedoch eine besondere Bedeutung für den Naturschutz.

Der Erhalt von Gehölzen und die Durchgängigkeit der Landschaft (Biotopverbund) können auf der nachfolgenden Ebene Berücksichtigung finden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind insbesondere die Heide- und Feldlerchenpopulation in der Fläche, der Wiedehopf als Waldrandbewohner und die Habitate der Zauneidechse im Bereich der Bahntrassen zu betrachten. Als Ergebnis der entsprechenden Prüfung kommt es nicht zu Verstößen gegen die Bestimmungen des § 44 BNatSchG, sofern in der verbindlichen Bauleitplanung und der sich anschließenden Objektplanung spezifische Vermeidungsmaßnahmen eingehalten und erforderliche artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Auf der nachfolgenden Planungsebene sind entsprechende Maßnahmen zur Minimierung der Lebensraumverluste für die Tier- und Pflanzenwelt, zum Schutz der kartierten gesetzlich geschützten Biotope und der Waldflächen sowie zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte zu formulieren.

Zudem sind absehbar umfangreiche naturschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Änderungsbereiches durchzuführen.

2.8 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Landschaftsbild ist derzeit durch eine weitläufige, relativ ebene Ackerfläche und die südlichen und östlich angrenzenden Waldränder geprägt. Von der westlich angrenzenden B 103 aus sind die Flächen aufgrund der flachen Oberflächenform, der großen Bewirtschaftungsschläge und damit geringen Anzahl an strukturbildenden Gehölzbeständen zwischen den Ackerflächen weit einsehbar.

Landschaftsbildprägende Elemente sind neben dem als Windschutz angepflanzten Gehölzstreifen entlang des *Eichenweges* kaum vorhanden. Vielmehr ist nach Süden und Osten hin der angrenzende Waldrand landschaftsbildprägend. Nach Norden setzen sich die weiten Ackerflächen weiter fort. Der dahinterliegende Siedlungsrand der Gemeinde *Ganzlin* ist dicht eingegrünt. Im Nordosten unterbricht ein bereits vorhandener Solarpark die landwirtschaftlich genutzte Landschaft. Im Westen ist hinter der angrenzende B 103 mit seinen straßenbegleitenden Gehölzen ein Gewerbegebiet und dahinter der Waldrand zu erkennen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Neben den Beeinträchtigungen der Naturgüter kommt es durch die Nutzungsänderung der seit jeher als Acker wahrnehmbaren Fläche auch zu erheblichen Veränderungen des Landschaftsbildes, auch wenn in Richtung Süden und Osten eine Abschirmung durch den Wald vorhanden ist.

Der Siedlungsrand *Ganzlins* ist verhältnismäßig dicht eingrünert, so dass die Sichtbeziehung zum Änderungsbereich eingeschränkt ist. Aufgrund der lückigen straßenbegleitenden Vegetation entlang der Bundesstraße 103 und der strukturarmen Äcker, die sich im Norden an den Änderungsbereich anschließen, werden die Flächen jedoch von der Bundesstraße deutlich zu erkennen sein. Selbiges gilt für den häufig zur Erholung genutzten *Eichenweg*.

Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Auf der Ebene des Bebauungsplans sind Maßnahmen zur Eingrünung sowie zur nachhaltigen Sicherung von vorhandenen Gehölzbeständen zu treffen.

2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

In der direkten Umgebung des Änderungsbereichs gibt es keine denkmalgeschützten Objekte. Der Betrachtungsraum befindet sich weder in einem archäologischen Denkmalgebiet noch in einem archäologischen Interessengebiet. Insofern ergeben sich keine Betroffenheiten und keine schutzgutbezogenen Maßnahmen.

2.10 Wechselwirkungen

Wechselwirkungskomplexe mit schutzgutübergreifenden Wirkungsnetzen, die aufgrund besonderer ökosystemarer Beziehungen zwischen den Schutzgütern eine hohe Eingriffsempfindlichkeit aufweisen und i.d.R. nicht wiederherstellbar sind, sind im Änderungsbereich nicht vorhanden.

3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Auf der Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans können für die Bauphase noch keine Angaben gemacht werden. Hier greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsverfahren (Bebauungsplan und Bauantrag), so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung vermieden werden können.

Die Erschließung, auch für den Baubetrieb, ist über die öffentlichen Straßen gesichert.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Bewertung

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können noch keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

Hinweise auf problematische Böden liegen nicht vor. Nutzungsbedingt sind keine problematischen Abfälle absehbar.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können noch keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Ebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Nutzungsänderung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Änderungsbereiches befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen ausgeht.

4 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen

In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das Ziel einer Alternativenprüfung ist, anhand unterschiedlichster Kriterien einen geeigneten Standort zu wählen, bei dem zeitgleich die Auswirkungen auf Natur und Landschaft möglichst gering ausfallen. Kriterien sind hierbei entsprechend der Schutzgüter gem. §2 UVPG abzuleiten. Insbesondere sind Qualität und Umfang von Beeinträchtigungen

- des Schutzgutes Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit z.B. durch Lärm und Licht
- der Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima hinsichtlich Flächenkonkurrenzen, Empfindlichkeit der natürlichen Böden, Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, Luftqualität und dem Einfluss auf das Lokalklima
- der Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt Betroffenheit von Schutzgebieten, anderen geschützten Landschaftselementen und Flächen des Biotopverbunds Vermeidbarkeit von Konflikten mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.
- der Landschaft in Form von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild und des Erholungswertes

abzuschätzen.

Zusammenfassend wurde die Suche im Gemeindegebiet auf landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen konzentriert, die durch ein geringes Produktionsvermögen gekennzeichnet sind. Bei den hier untersuchten Flächen handelt es sich um eine solche großflächige, intensiv genutzte und strukturarme Agrarlandschaft. Die Fläche ist ausreichend dimensioniert, gut erschlossen und durch die im südlich und östlich angrenzenden Waldflächen eingefasst, so dass die Einsehbarkeit des Planungsraumes durch sichtverschattenden Landschaftselemente deutlich eingeschränkt wird.

Gebiete mit schutzbedürftigen Nutzungen für das Schutzgut Mensch liegen nördlich in ausreichender Entfernung von mehr als 800 m Entfernung, sodass in Verbindung mit der Südausrichtung der PV-Module keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Ergänzend ist festzuhalten, dass der Standort aufgrund der vorliegenden Bodenbeschaffenheit auch trotz der Überbauung mit PV-Modulen eine breitflächige Versickerung ermöglicht.

Schutzgebiete sind ebenfalls nicht berührt, eine artenschutzverträgliche Umsetzungsmöglichkeit wurde geprüft. Standortalternativen innerhalb des Geltungsbereiches des Flächennutzungsplanes der Gemeinde *Ganzlin* (2014), die bei gleicher Großflächigkeit geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter erwarten lassen sind nicht erkennbar. Insbesondere stehen keine Konversionsflächen, entsiegelbaren Flächen zur Verfügung. Dahingegen sind weite Flächen als siedlungsnah Standorte, Waldflächen, Flächen mit bergrechtlicher Widmung, Landschaftsschutzgebiet und Flächen mit Bodendenkmalen zunächst auszuschließen.

Infolgedessen stellt sich Fläche der 2. FNP-Änderung als gut geeignete Fläche für die Ausweisung als Sonderbaufläche dar.

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Ausweisung von Sonderbauflächen Photovoltaik wäre damit nicht möglich.

Für die Entwicklung der Umwelt-Schutzgüter ergäben sich keine Unterschiede zur Bestandssituation.

5 Zusätzliche Angaben

Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die Prognose der Umweltauswirkungen auf der Ebene der Flächennutzungsplanänderung erfolgt unter Einbeziehung der bereits für den B-Plan erstellten Fachgutachten. Die darin verwendeten Verfahren entsprechen dem jeweiligen Wissensstand und den einschlägigen Fachvorschriften.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen für die vorbereitende Bauleitplanung keine Kenntnislücken vor.

Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts- (Gewässer), Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Da erst der Bebauungsplan rechtsverbindliche Festsetzungen enthält und auf einen unmittelbaren Vollzug angelegt ist, werden Maßnahmen zur Überwachung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. nachfolgender Genehmigungsverfahren geprüft. Diese dienen ggf. zugleich der Überwachung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans.

Besondere Überwachungsmaßnahmen sind auf der Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung daher nicht vorgesehen.

Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde *Ganzlin* werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Sonderbauflächen für Photovoltaik geschaffen.

Auf der Grundlage der bereits für den parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 17 vorliegenden vertiefenden Untersuchungen zu den Schutzgütern Mensch (Blendwirkung), Pflanzen und Tiere (Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Zug-

und Rastvögel, Artenschutz) wurde eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und -bewertung aller Schutzgüter vorgenommen und es wurden der vorbereitenden Planungsebene entsprechend die vorhabenspezifischen Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt und bewertet.

Erhebliche Auswirkungen ergeben sich durch die Nutzungsänderung für die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaftsbild und Pflanzen & Tiere. Bei den anderen Schutzgütern entsteht auf der Betrachtungsebene des Flächennutzungsplans keine Eingriffsrelevanz. Unüberwindbare artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Schutzgüter sind auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene zu konkretisieren und sicherzustellen.

Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung sind nicht aufgetreten. Besondere Überwachungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.