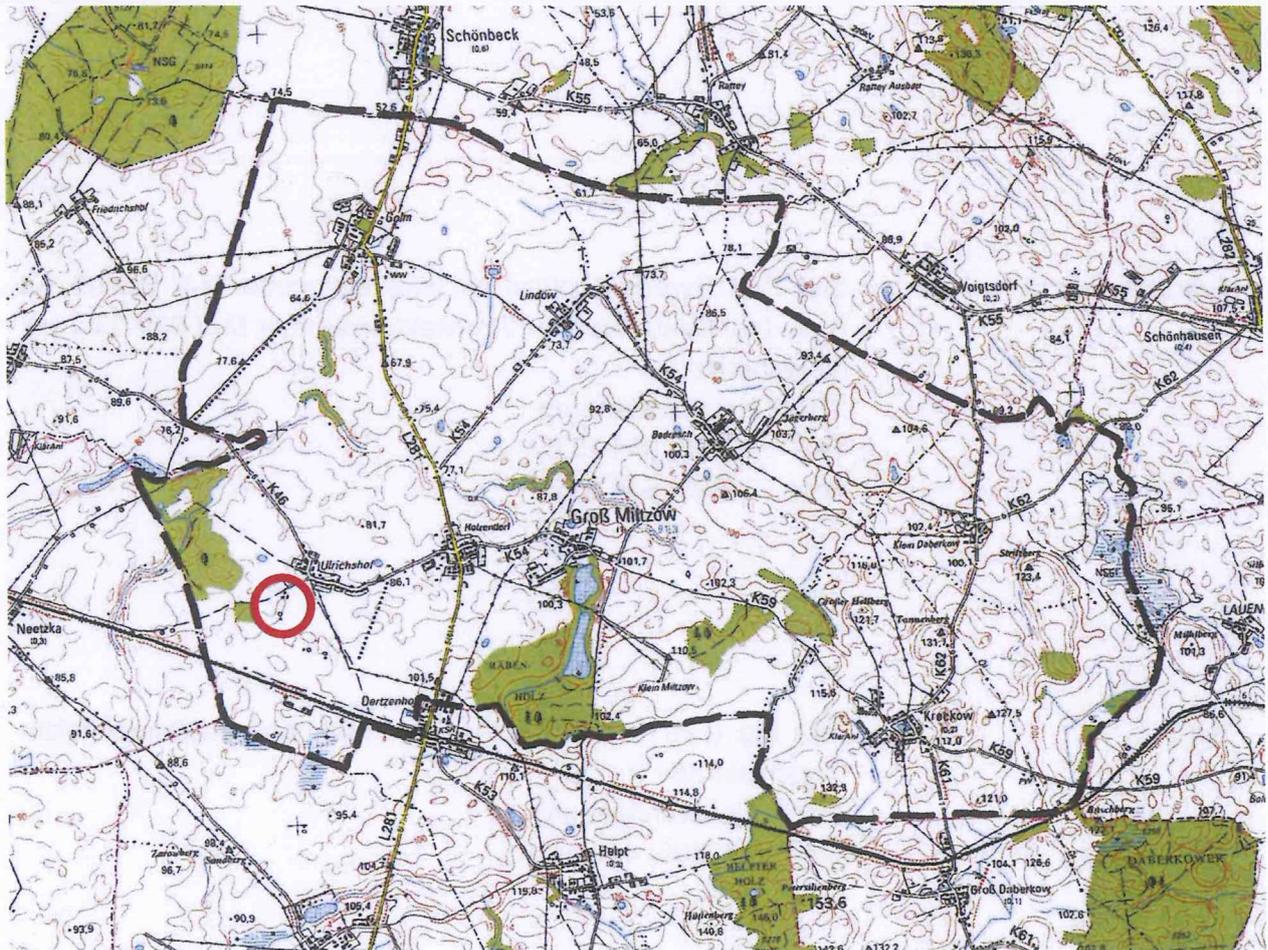


Janke



GEMEINDE GROSS MILTZOW



VORZEITIGER BEBAUUNGSPLAN NR. 3 „PHOTOVOLTAIKANLAGE AUF DER EHEMALIGEN FUNKSENDEANLAGE ULRICHSHOF“

BEGRÜNDUNG

STAND: 10 / 2011



**Beteiligung der Behörden
und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 Abs. 2 BauGB)**

Erarbeitet durch:

Dipl.- Ing. Eveline Schütze, Architektenkammer M-V 159-93-1-d
Dipl.- Ing. Beate Wagner, Architektenkammer M-V 032-93-1-d
Ziegelberstr. 8
17033 Neubrandenburg
Tel. (0395) 544 25 60
Fax. (0395) 544 25 66

mit

Dipl. Ing. (FH) Kerstin Manthey-Kunhart, Landschaftsarchitektin
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel./Fax (0395) 422 51 10

Stand:

10 / 2011

I. BEBAUUNGSPLAN

1. Vorbemerkungen	5
1.1 Anlass	5
1.2 Grundlagen	6
1.3 Stand des Verfahrens	7
2. Bestandssituation	8
2.1 Lage und Größe des Plangebietes	8
2.2 Vorhandene Nutzungen	10
2.3 Erschließungsbedingungen	16
2.4 Nutzungsbeschränkungen	17
3. Planungskonzept	18
3.1 Planungsziele / Beschreibung des Planvorhabens	18
3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	19
3.3 Überbaubare Grundstücksfläche	19
3.4 Erschließung / Immissionen	20
3.5 Begrünung / Naturräumlicher Ausgleich	22
3.6 Örtliche Bauvorschriften	22
3.7 Flächenbilanz	23
3.8 Nachrichtliche Übernahme /sonstige Hinweise	23

II UMWELTBERICHT

1. Einleitung	27
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes	27
1.1.1 Projektbeschreibung	27
1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens	28
1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	28
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	31
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	33
2.1 Bestandsaufnahme	33
2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes ^	39
2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung	39
2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	40
2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	40
2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	47
3. Zusätzliche Angaben	47
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	47
3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	48
3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	48

Anlagen:

1. Bestandskarte der Biotoptypen Maßstab: 1:4.000
2. Konfliktkarte der Biotoptypen Maßstab: 1:4.000
3. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
4. „Baugrundgutachten“ des Ing.-Büros Lorenz vom 28.05.2010
5. „Hydrologische Stellungnahme“ des Ing.- Büros Lorenz vom 21.07.2010
6. „Verbreitung von Bodenbewegungen im Kleinen-Bauern-Busch“ des Ing.- Büro Lorenz vom 26.09.2010

I. BEBAUUNGSPLAN

1. Vorbemerkungen

1.1 Anlass

Gemäß der Energiepolitik der Bundesrepublik Deutschland wird mit der Novellierung des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) angestrebt, bis 2020 den Anteil aus regenerativen, erneuerbaren Energien am Gesamtaufkommen der Energiegewinnung auf 25 – 30 % zu erhöhen.

Durch die hohe jährliche Sonnenscheindauer ist die Stromerzeugung mittels Photovoltaikanlagen eine gute Möglichkeit, einen Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten, gemäß § 1 a des Baugesetzbuches mit Grund und Boden sparsam sowie schonend umzugehen und vorhandene Ressourcen zu nutzen.

Der Grundstückseigentümer beabsichtigt, die an die südwestlich an die Ortslage angrenzende ehemals militärisch genutzte Fläche (vormals Funksendeanlage Ulrichshof) als Standort für alternative Energiennutzung auszubauen und eine Photovoltaik-Erdanlage zu entwickeln. Nach der Empfehlung der EEG Clearingstelle vom 01.07.2010 ist als Konversionsfläche anzusehen, was in seiner Ganzheit einer militärischen Nutzung unterworfen war/ ist. Ferner ist für eine Nachnutzung in der tiefenscharfen Beurteilung wesentlich, inwieweit Schutzgüter nach wie vor maßgeblich durch die militärische Nutzung beeinträchtigt werden. Dies gilt hier insbesondere für Boden und Wasser. Es wird hierbei darauf verzichtet, in einer kleinteiligen tiefenscharfen Beurteilung den jeweiligen Beeinträchtigungsgrad der möglichen Teilflächen zu untersuchen und zu dokumentieren zugunsten einer geschlossenen Gesamtfläche (das jetzige B-Plangebiet), bei der der Beeinträchtigungsgrad zweifelsfrei feststeht. Der dort erzeugte Strom aus Solarenergie soll in das Stromnetz des örtlichen Energieversorgungsunternehmens eingespeist werden.

Gemäß § 35 Abs. 2 Baugesetzbuch gehören PV-Anlagen nicht zu den privilegierten Vorhaben im Außenbereich. Aus diesem Grund müssen die bau- und planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Über einen Bebauungsplan soll die Errichtung von Photovoltaikanlagen ermöglicht werden.

Die Gemeindevertretung Groß Miltzow hat daher am 02.03.2010 die Aufstellung des vorzeitigen Bebauungsplanes Nr. 3 „Photovoltaikanlage auf der ehem. Funksendeanlage Ulrichshof“ beschlossen.

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zusammenzufassen, welcher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes wird.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ist eine frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (TöB) durchzuführen. Weiterhin ist der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung festzulegen. Frühzeitig wurden die betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Aus den Hinweisen der frühzeitigen Trägerbeteiligung hat sich das Plangebiet gegenüber dem Vorentwurf um die Waldflächen reduziert.

Die Öffentlichkeit ist gemäß § 3 Abs. 1 BauGB im Rahmen einer öffentlichen Gemeindevertretersitzung frühzeitig über die Planungsziele informiert worden.

Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der bisherige Vorentwurf zum Flächennutzungsplan (Stand 12/08) weist die geplante Photovoltaikanlage auf dem ehemals militärisch genutzten Standort derzeit nicht aus. Dennoch stimmen die Ziele der Bebauungsplanung mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes überein. Aus ökologischer Sicht ist die Nutzung alternativer Energiequellen am geplanten Standort zu befürworten. Der Baubedarf auf Grund veränderter Gesetzeslagen des Energieeinspeisegesetzes ist dringend. Der Flächennutzungsplan befindet sich derzeit noch im Aufstellungsverfahren. Der B-Plan wird daher im vorzeitigen Verfahren gemäß § 8 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

Inhalt des Planverfahrens ist die Darstellung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage.

1.2 Grundlagen

Rechtsgrundlagen sind:

1. Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I, S. 1509)
2. die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.1.1990 (BGBl. I, S.132), zuletzt geändert durch das Investitions- und Wohnbaulanderleichterungsgesetz vom 22.April 1993 (BGBl. I S. 466)
3. die Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (G-S M-V Gl. Nr. 2130-3)
4. das Landesplanungsgesetz (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 20.05.1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.05.2011 (GVOBl. M-V S. 323)
4. die Kommunalverfassung (KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 08. Juni 2004 (GVOBl. M-V 2004 S. 205), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 16.12.2010 (GVOBl. M-V S. 690, 712) Landesbauordnung M-V in der Bekanntmachung vom 18.04.2006 (GVOBl. M-V S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17.12.2009 (GVOBl. M-V S. 729)
5. Hauptsatzung der Gemeinde Groß Miltzow in der derzeit gültigen Fassung
6. das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 01.03.2010,
7. Naturschutzausführungsgesetz -NatSchAG M-V, verkündet als Art. 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Landesnaturschutzrechts vom 23. Febr. 2010 (GVOBl. M-V S. 66)
8. Wassergesetz des Landes M-V (LWaG) vom 30. Nov. 1992 (GVOBl. M-V 1992) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010 S. 101)
9. Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 19. August 2002 (BGBl. I Nr. 59 S. 3245), zuletzt

geändert durch Artikel 2 Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007 (BGBl. I, Seite 666)

10. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.08.2009 (BGBl. I, S. 2723, 2727)
11. Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 25.10.2008 (BGBl. I S. 2074), geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 22.12.2009 (BGBl. I S. 3950, 3955)

Planungsgrundlagen sind:

1. der Vorentwurf des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Groß Miltzow
2. der Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung
3. Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte vom 15.06.2011
3. Luftbilder aus dem Geodaten-Portal des Landesamtes für innere Verwaltung Schwerin mit Genehmigung vom 15.04.2010
4. Kartengrundlage: Lage- und Höhenvermessung des Vermessungsbüros Buse vom 08.04.2010, Lagebezug: GK 42/83, Höhenanschluss: lokal, mit aktuellem Katasterbestand
7. Baugrundgutachten v. 28.05.2010, Dipl.- Geologe A. Lorenz, Neustrelitz
8. Hydrologische Stellungnahme zum Standort PV-Anlage Ulrichshof vom 21.07.2010, Dipl.-Geologe A. Lorenz, Neustrelitz
9. Verbreitung von Bodenbewegungen im Kleinen-Bauern-Busch vom 26.09.2010, Dipl.-Geologe A. Lorenz, Neustrelitz

1.3 Stand des Verfahrens

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Groß Miltzow hat am 02.03.2010 den Beschluss zur Aufstellung des vorzeitigen B-Planes Nr. 3 „Photovoltaikanlage auf der ehemaligen Funksendeanlage Ulrichshof“ gefasst. Mit dem Vorentwurf (Stand 07/2010) wurde die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und sonstiger Behörden durchgeführt. Am 09.09.2010 fand ein Scopingtermin statt mit dem Ziel, den Detaillierungsgrad und den Untersuchungsrahmen für die Ermittlung der Umweltbelange festzulegen.

Im Ergebnis der Vorentwurfsplanung stellte sich heraus, dass eine Waldinanspruchnahme den Zielen des Naturschutzes und den des Landeswaldgesetzes widerspricht. Darüber hinaus steht eine Waldumwandlung zur Energieerzeugung den Grundsätzen der Walderhaltung und –mehring in den relativ waldarmen Regionen in M-V entgegen (Kap. 5.4 Abs. 3 Landesraumentwicklungsprogramm M-V).

In Abstimmung mit der Forstbehörde wurde im südwestlichen Plangebiet der Geltungsbereich des B-Planes bis auf die gemäß Lage- und Höhenvermessung aufgenommene Waldkante reduziert.

Weiterhin wurden zusätzliche Bodenuntersuchungen veranlasst die ergaben, dass mit dem Bau der Funksendeanlage erheblich in die Boden- und Grundwasserstruktur eingegriffen wurde und

eine künftig notwendige Flächenentwässerung über Drainagen erfolgen muss. Der Bau eines neuen Entwässerungsgrabens kann somit entfallen.

Die Gemeindevertretung fasste am 09.06.2011 die Beschlüsse, den Geltungsbereich zu ändern und die öffentliche Auslegung (gem. § 3 Abs. 2 BauGB) sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange (gem. § 4 Abs. BauGB) und die Beteiligung der Nachbargemeinden durchzuführen.

Die der Gemeinde mit der Vorentwurfsplanung bekannt gewordenen Hinweise und Bedenken wurden geprüft und in den Entwurf eingearbeitet.

Die Auslegung fand in der Zeit vom 14.07.2011 bis einschließlich 15.08.2011 statt.

Die eingegangenen Hinweise der Behörden und Träger öffentlicher Belange hat die Gemeindevertretung geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

2. Bestandssituation

2.1 Lage und Größe des Plangebietes

Ulrichshof, ein Ortsteil der Gemeinde Groß Miltzow, befindet sich ca. 1.500 m (Luftlinie) südlich von der Autobahn A 20 entfernt und ist über die Kreisstraße MST 46 an das überregionale Straßennetz angebunden. Das Plangebiet befindet sich südwestlich der Ortslage Ulrichshof, ca. 150 m von der Kreisstraße entfernt.

Die bis 1990 militärisch genutzte Fläche wurde von der Bundeswehr übernommen und daraufhin die bisherige Nutzung eingestellt.

Der Geltungsbereich erstreckt sich über die Flurstücke 7, 73, 74, 77, 78/2, 97, 98, 99, 100, 101 (alle teilweise) sowie die Flurstücke 4, 5, 75, 76 der Flur 4 der Gemarkung Ulrichshof und umfasst ca. 7,1 ha.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden durch Acker,
- im Osten durch einen Entwässerungsgraben,
- im Südosten durch Ackerflächen
- im Süden und Westen von der Waldkante des „Kleinen Bauern-Busches“



Abb.: Auszug Straßenverkehrskarte (unmaßstäblich)

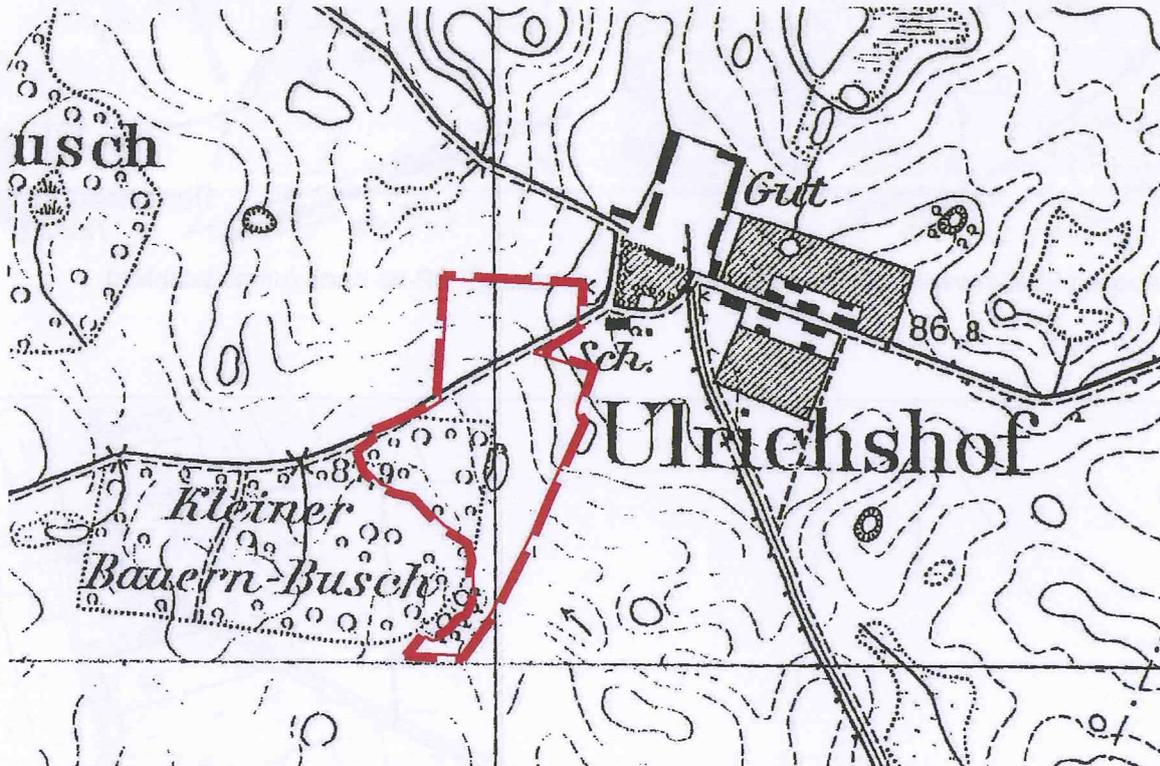
Auszug TOP-50 Karte (unmaßstäblich)



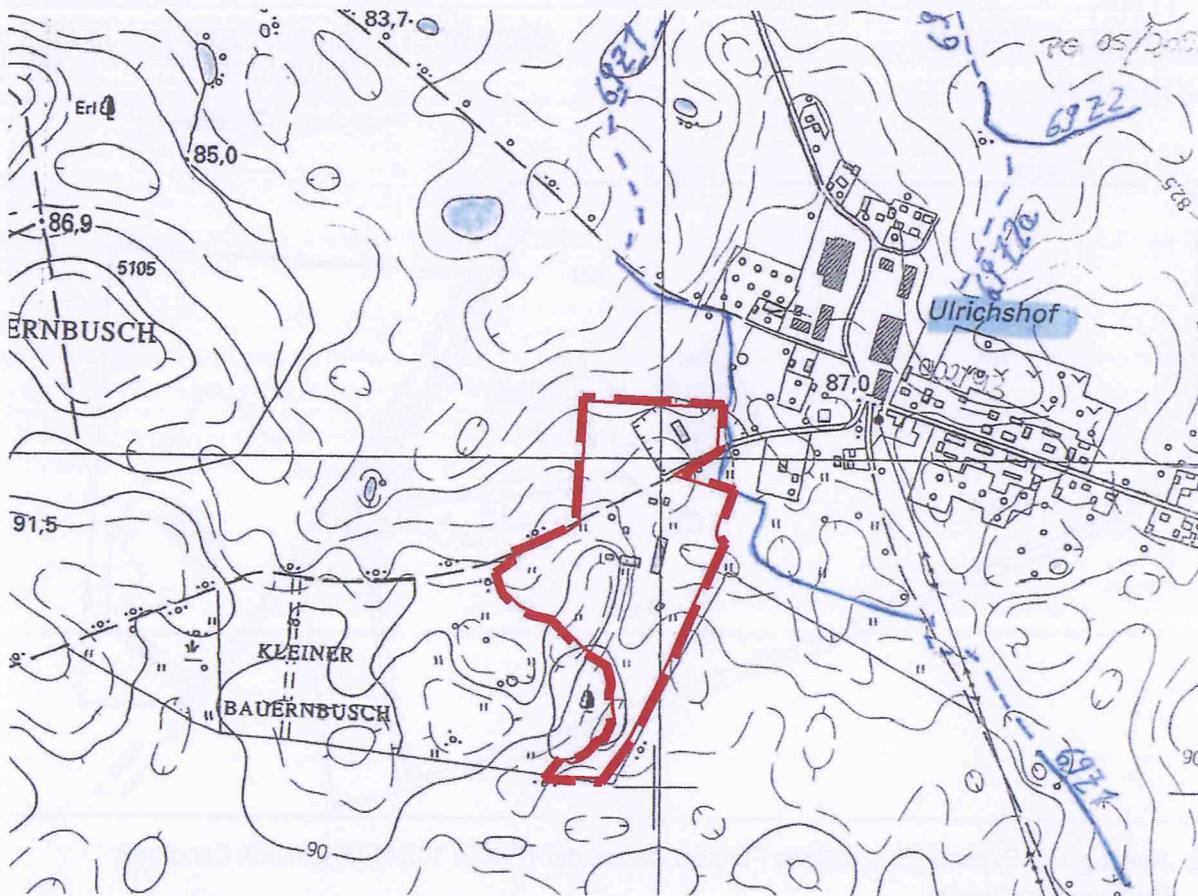
Kartengrundlage: Lage- und Höhenvermessung des Vermessungsbüros Buse vom 08.04.2010 mit Höhenlinien und Kennzeichnung der Flurstücke (unmaßstäblich)

2.2 Vorhandene Nutzungen

Die Fläche ist derzeit ungenutzt und gekennzeichnet durch brachliegende Siedlungsflächen und ruderales Staudenfluren. Das Plangebiet ist Teil einer ehemaligen Militärfäche, deren Nutzung nach 1990 eingestellt wurde. Die gesamte Konversionsfläche umfasste das Gelände südwestlich angrenzend an die Ortslage Ulrichshof und den Kleinen- Bauern- Busch inbegriffen. Nur ein geringer Anteil an oberirdischen hochbaulichen Anlagen prägte vor 1990 das Ortsbild, so dass wegen der ehemals hohen Geheimhaltung der überwiegend unterirdisch angelegten Funksendeanlage kaum Ortskenntnis von Ortsansässigen vorhanden ist. Nachfolgende Abbildungen können einen ungefähren Eindruck von der historischen Entwicklung des Standortes vermitteln.



Auf dem historischen Messtischblatt von 1885 (erg. 1932) ist die überwiegend durch den Kleinen- Bauern- Busch geprägte Ackeroffenlandschaft südwestlich von Ulrichshof erkennbar.



Aus der Topografischen Karte von 1996 (Übergabe mit Einzeichnung der Vorfluter durch Untere Wasserbehörde) geht die bauliche Prägung des Standortes seit der Entstehungszeit von 1971/72 hervor. Ebenso erkennbar ist, dass bereits umfangreich in den Kleinen-Bauern-Busch durch Holzung eingegriffen wurde. An dem heute ca. 15 – 20 Jahre alten Aufwuchs ist dies ebenso ablesbar.

Aus ehemaligen Militärakten (siehe nachfolgende Abbildung) geht der hochbauliche Zustand der oberirdischen Anlagen mit dem Zustand von nach 1990 hervor.

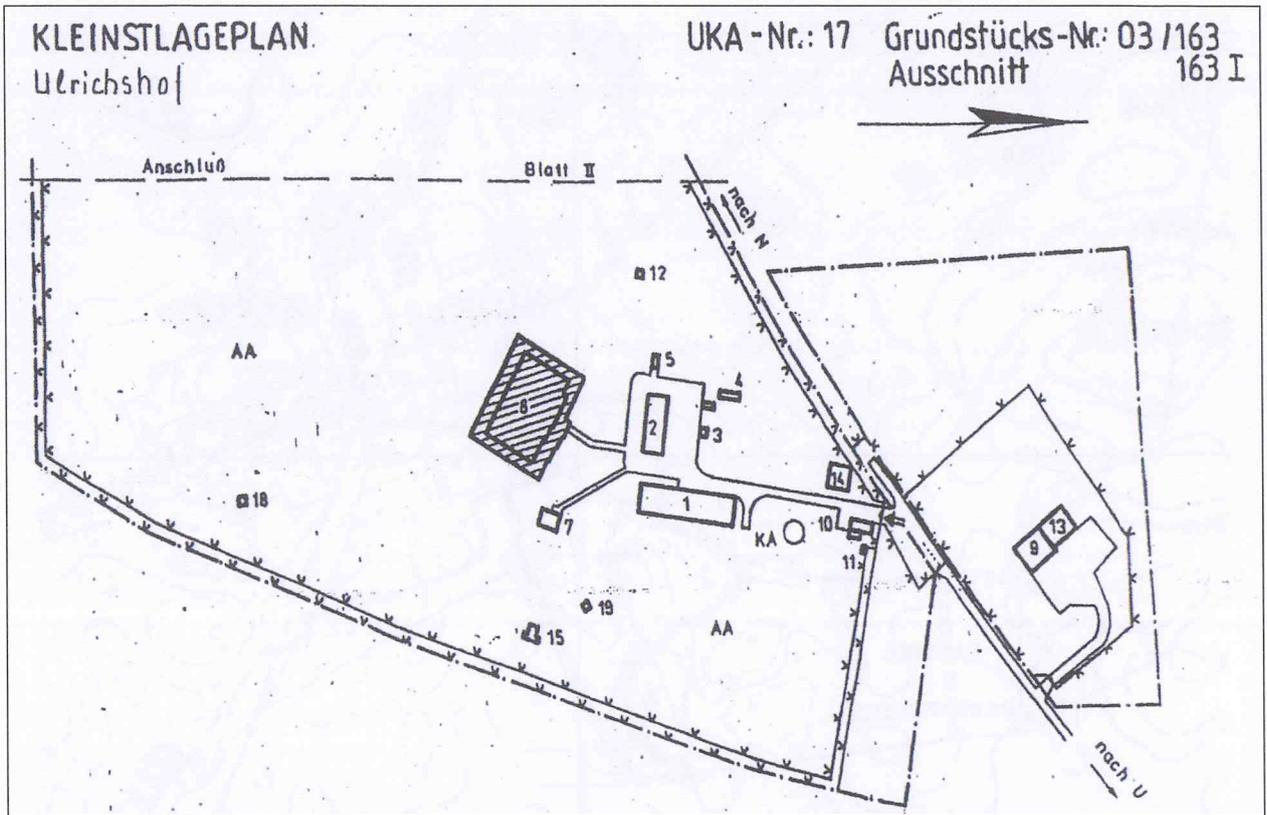


Abb. Auszug aus Expose „Ehemaliges Funksendeamt der NVA in 17349 Ulrichshof, Landkreis Mecklenburg-Strelitz

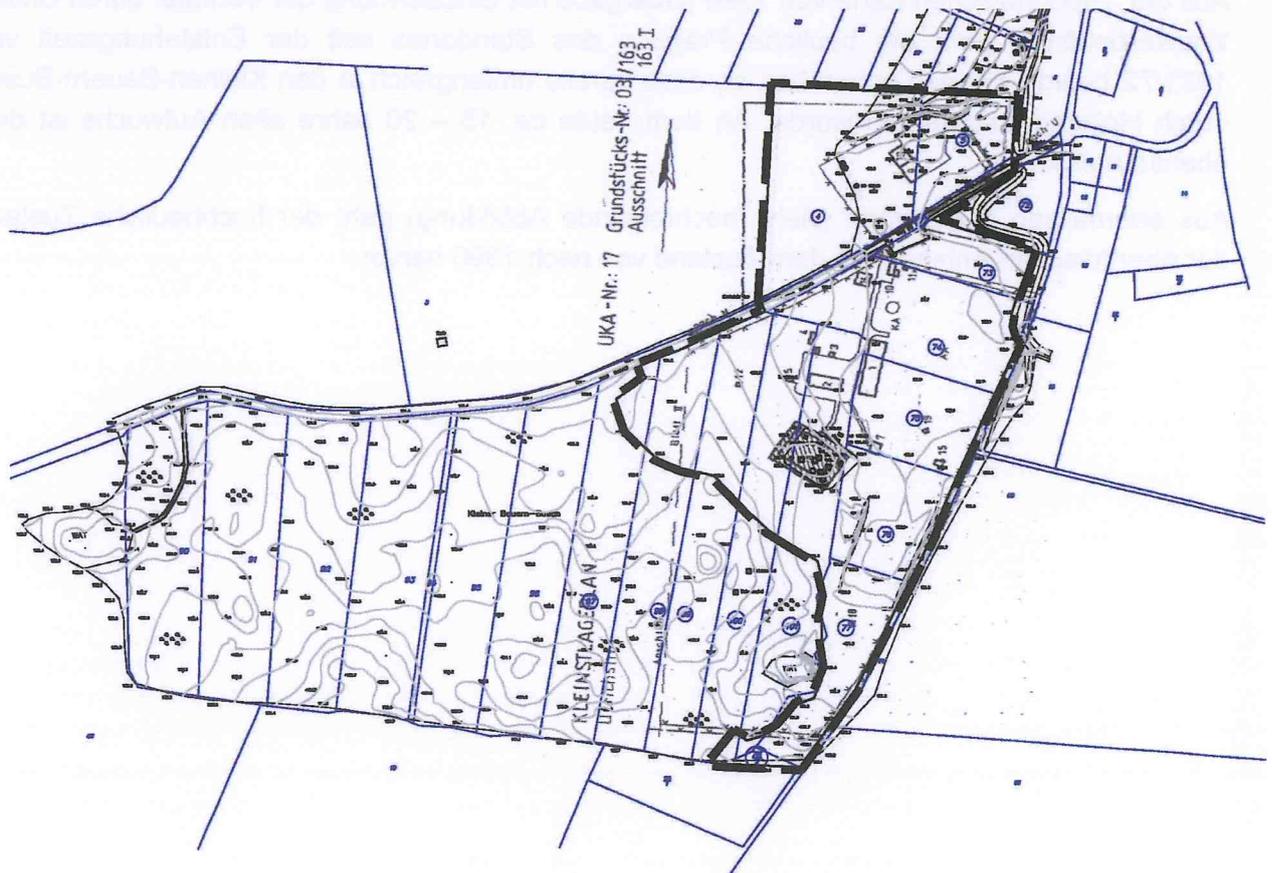
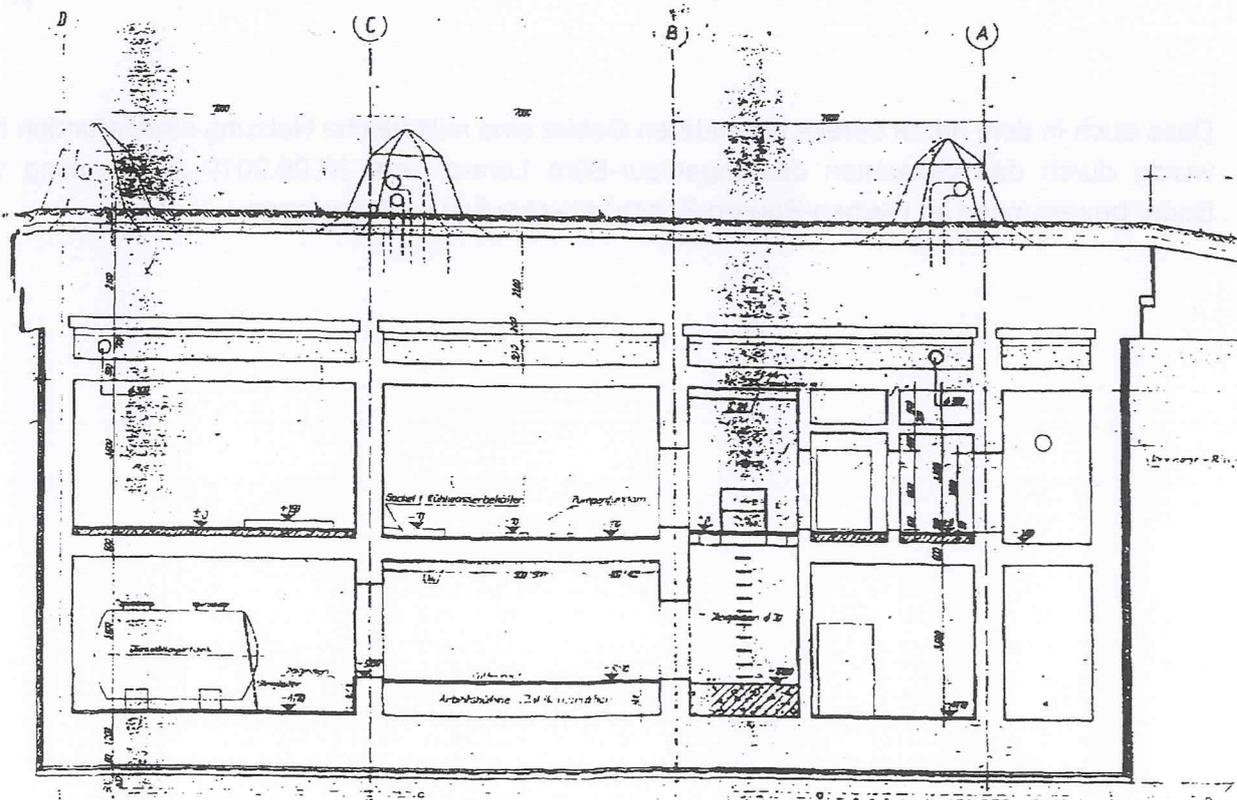


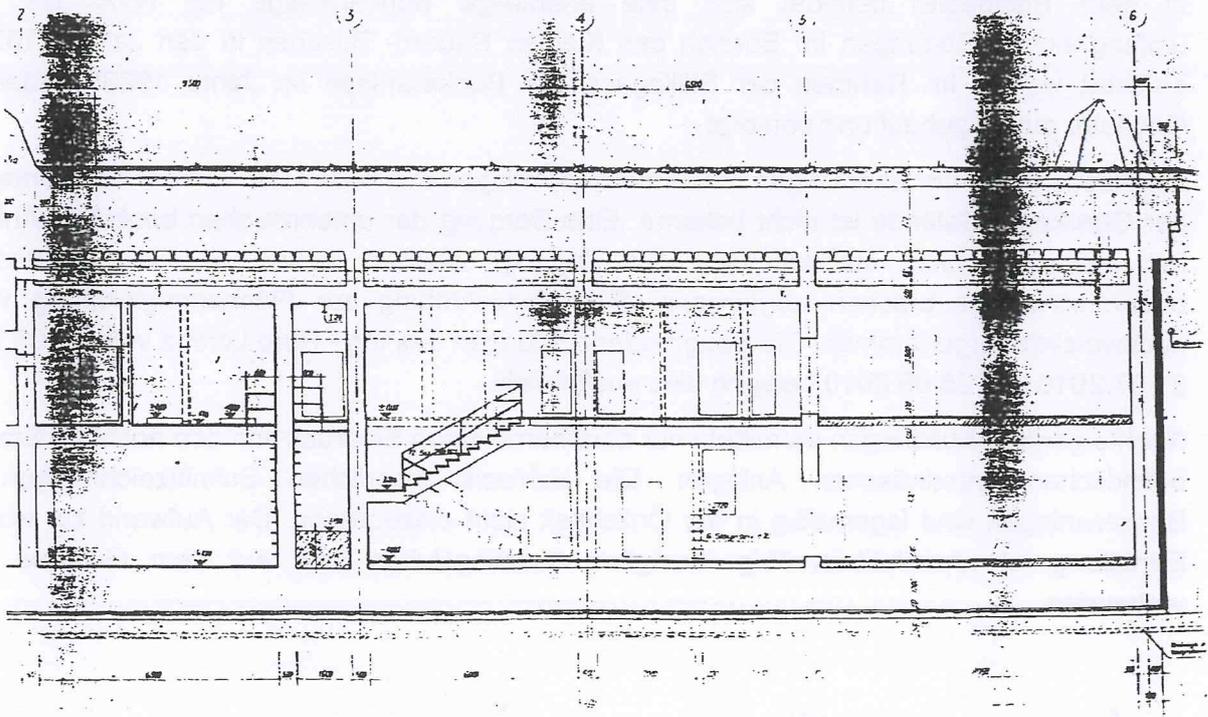
Abb. Auszug aus Expose „Ehemaliges Funksendeamt der NVA in 17349 Ulrichshof, Landkreis Mecklenburg-Strelitz, überlagert mit Vermessung des Vermessungsbüro Buse

In dem Plangebiet befindet sich eine ehemalige Bunkeranlage der NVA, die nach umfangreichen Rodungen im Bereich des Kleinen Bauern- Busches in den Jahren 1970/71 errichtet wurde. Im Rahmen der Stilllegung der Bunkeranlage im Jahre 1993 wurden die Gebäude zurückgebaut und entsorgt.

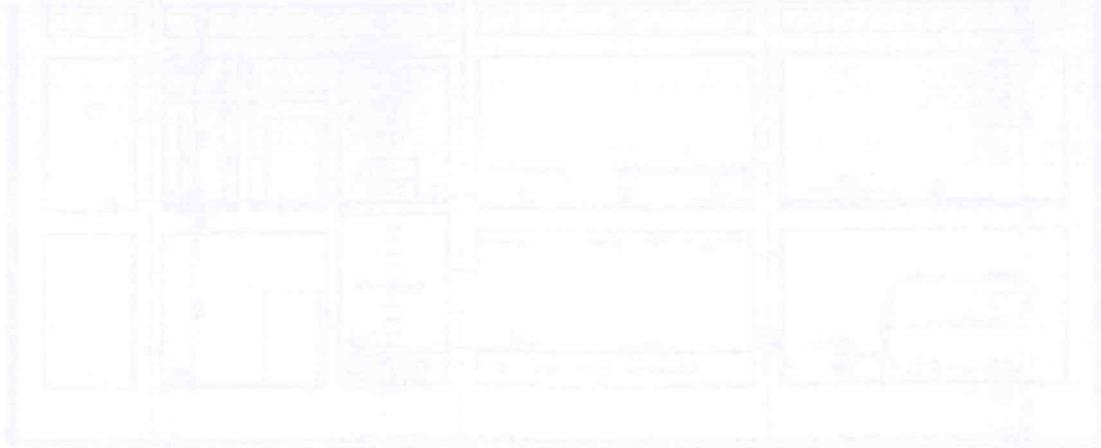
Die Ausdehnung der ehemaligen unterirdischen Anlagen mit einer Tiefe von ca. 12 m unterhalb der Oberkante Gelände ist nicht bekannt. Eine Bergung der unterirdischen baulichen Anlagen hat vermutlich nicht stattgefunden. Die Zugänge wurden sicher verschlossen und die oberirdischen Baubrachten abgetragen. Eine Aufschüttung zur Flächenangleichung wurde nachweislich vorgenommen. Die Baugrunderkundungen des Ing.- Büro Lorenz vom 28.05.2010, 21.07.2010 und 26.09.2010 belegen dies ausführlich.

Nachfolgende Abbildungen vermitteln nur annähernd einen Eindruck von den noch am Standort befindlichen unterirdischen Anlagen. Die schlecht leserlichen Schnittzeichnungen der Bunkeranlagen sind lagemäßig in der Örtlichkeit nicht einzuordnen. Der Aufwand zur exakten Ermittlung ist unverhältnismäßig. Lediglich Ausstiegsluken sind auf dem Gelände noch vorhanden.





Dass auch in dem heute bereits bewaldeten Gebiet eine militärische Nutzung stattgefunden hat, wurde durch das Gutachten des Ingenieur-Büro Lorenz vom 26.09.2010 „Verbreitung von Bodenbewegungen im Kleinen-Bauern-Busch“ anschaulich nachgewiesen.



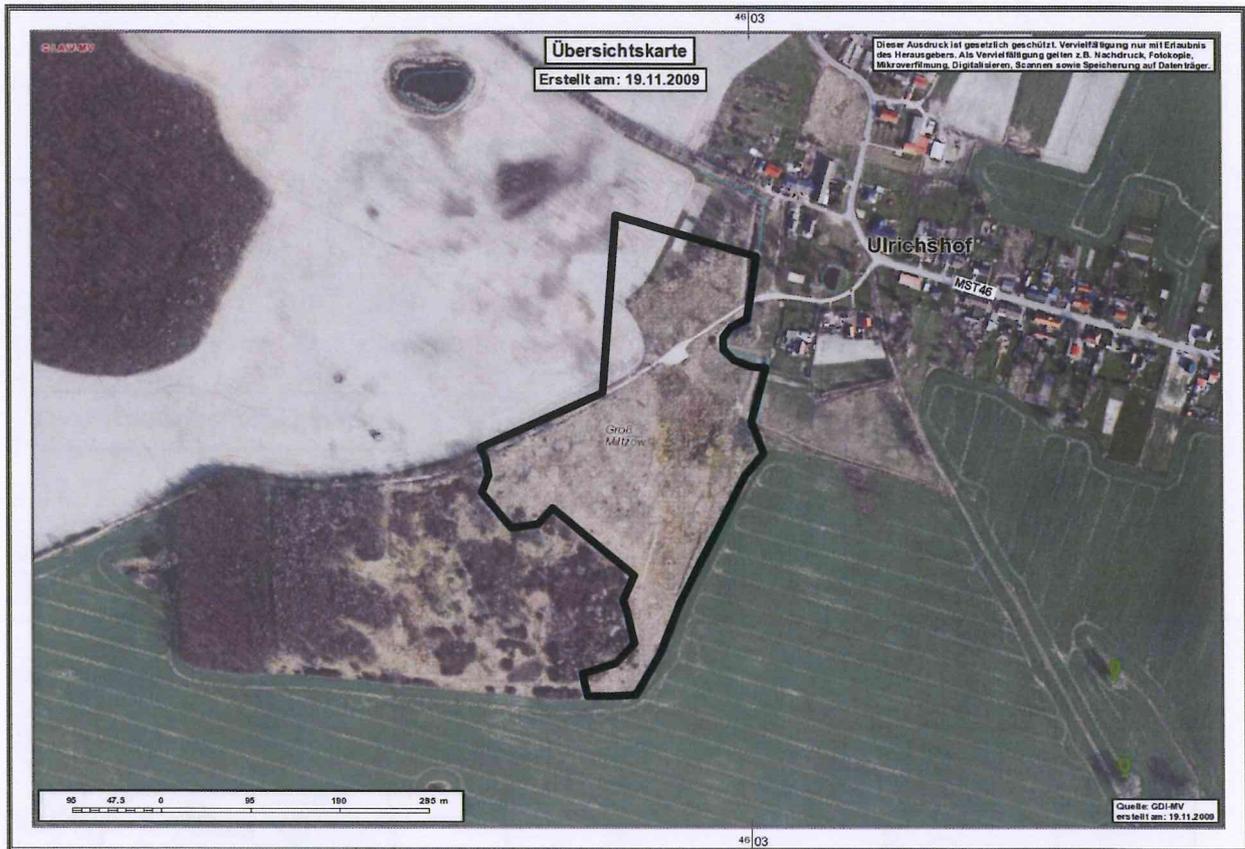


Abb. © GeoBasis-DE/M-V, 2011

Der Standort stellt sich heute gemäß oben stehendem Luftbild dar. Die Waldentwicklung auf den ehemaligen Holzungsflächen westlich des Plangebietes verlief standortgerecht und naturnah.

2.3 Erschließungsbedingungen

Das Plangebiet wird nördlich durch ein öffentliches Wegestück gequert, sodass eine Zufahrt zur geplanten Photovoltaikanlage gesichert ist. Im Bereich nördlich des Weges nach Neetzka befindet sich eine überregionale Gasleitung der E.ON edis AG, Telekommunikationslinien befinden sich in Randlage des Plangebietes. Der Verlauf der Gasleitung befindet sich wahrscheinlich im öffentlichen Raum. Bei der Baudurchführung ist darauf Rücksicht zu nehmen.

Weitere Versorgungsanlagen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nordöstlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich ein Vorfluter II. Ordnung (69 Z1), der für große Flächen der Gemarkung Ulrichshof die Oberflächenentwässerung sichert. Bewirtschaftet wird dieses Gewässer durch den Wasser- und Bodenverband „Landgraben Friedland“.

3. Planungskonzept

3.1 Planungsziele /Beschreibung des Planvorhabens

Mit der Satzung über den vorzeitigen Bebauungsplan Nr. 3 „Photovoltaikanlage auf der ehemaligen Funksendeanlage Ulrichshof“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden zur energetischen Nutzung alternativer Energiequellen zur Stromerzeugung (hier Sonnenstrahlung).

Das Vorhaben entspricht den regionalplanerischen Vorgaben gemäß dem Entwurf des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes (RREP) Mecklenburgische Seenplatte (2. Beteiligungsverfahren) Pkt. 6.5:

(4) Der weiteren Reduzierung von Treibhausgasemissionen soll, soweit es wirtschaftlich vertretbar ist, durch eine komplexe Berücksichtigung von Maßnahmen

- zur Energieeinsparung
- zur Erhöhung der Energieeffizienz
- zur Erschließung vorhandener Wärmepotenziale
- zur Nutzung regenerativer Energieträger und
- zur Verringerung verkehrsbedingter Emissionen

Rechnung getragen werden.

(6) Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger und der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachgewachsenen Rohstoffen und Abfällen sollen an geeigneten Standorten geschaffen werden.

Der Grundsatz zum Klimaschutz ist bereits durch das Landesraumentwicklungsprogramm M-V. Programmsatz 6.4(6) verbindlich festgelegt und im RREP nachrichtlich übernommen.

Durch die Installation einer Photovoltaikanlage wird das Planungsziel einer nachhaltigen Entwicklung in Form der Gewinnung von Alternativenergie (Solarenergie) umgesetzt.

Photovoltaikanlagen stellen ein wichtiges Potenzial zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energiequellen dar. Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen, wie möglichst hohe solare Einstrahlungswerte, keine Schattenwürfe aus Bepflanzung, Südausrichtung und nahe gelegene Einspeisemöglichkeiten ins Stromnetz liegen im Plangebiet vor.

Mit der Installation einer Photovoltaikanlage sollen die in der Vergangenheit und für die Zukunft prognostizierten guten Einstrahlungsergebnisse zur alternativen Sonnenenergiegewinnung genutzt und in das Netz der E.ON edis AG eingespeist werden.

Innerhalb des Plangebietes sind die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage mit einer Leistung von ca. 2 MW vorgesehen.

Es ist beabsichtigt, Solarmodule gebäudeunabhängig mit einer Ausrichtung auf den optimalen Sonnenstand zu installieren. Dazu wird eine Unterkonstruktion unter den Modulen nach statischen Gesichtspunkten im Erdreich verankert.

Ca. 2.650 m² des insgesamt 7,1 ha großen Plangebietes stehen für eine bauliche Nutzung nicht zur Verfügung. Das betrifft die südlich an den Wirtschaftsweg angrenzende Baumhecke(ca. 1.000 m²), die als Biotop zu schützen ist sowie den Wirtschaftsweg (ca. 1.650 m²), der als

Verkehrsfläche ausgewiesen wurde. Im Abstand von 30 m zum südwestlich angrenzenden Wald ist die Aufstellung von Solarmodulen ebenfalls nicht möglich.

3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Da sich die geplante Nutzung wesentlich von den nach §§ 2 bis 10 BauNVO zulässigen Nutzungen unterscheidet, wird die Art der baulichen Nutzung als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Photovoltaikanlage festgesetzt.

Dem beabsichtigten Nutzungskonzept entsprechend wird im Bebauungsplan die Art der baulichen Nutzung festgesetzt. Im Plangebiet sind allgemein zulässig:

- Modultische mit Solarmodulen
- für den Betrieb der Anlage notwendige Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafo's, Verkabelungen) und Stellplätze,
- Zufahrten, Wege und Wartungsflächen
- Einfriedungen bis 2,50 m Höhe über natürlichem Gelände.

Das Maß der baulichen Nutzung beschreibt die Parameter, die die Dichte des Baugebietes prägen und soll in diesem Fall über die Festsetzung der maximalen Grundflächenzahl, der maximalen Versiegelung und die Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen geregelt werden. Für das Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ wurde die maximal zulässige Versiegelung auf 30 % begrenzt. Dabei darf die zulässige Grundfläche durch Überdachung mit Solarmodulen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Durch die Grundflächenzahl von 0,3 wird gewährleistet, dass lediglich in maximal 2 ha des Plangebietes baulich eingegriffen wird.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine Überschreitung der Grundflächenzahl um 50 v. H. nicht zu befürchten, da diese gemäß Satz 1 nur durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten möglich ist. Die Photovoltaikanlage hat einen Stellplatzbedarf von maximal 2 Stellplätzen, sodass eine dafür erforderliche Überschreitung der GRZ nicht begründet werden kann und auch kein Ausschluss durch Festsetzung erfolgen muss.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird mit einer maximalen Bauhöhe über dem natürlichen Gelände bestimmt. Da bereits die Geländeregulierung umfangreich erfolgte und im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen nur noch mit Wasserhaltungsmaßnahmen zu rechnen ist, kann davon ausgegangen werden, dass das geplante Gelände nicht mehr wesentlich von den vorhandenen Geländehöhen abweichen wird. Für die Modultische wird eine maximale Höhe von 3,5 m über geplanter Geländeoberkante festgesetzt. Mit der Höhenbegrenzung soll verhindert werden, dass die Anlage eine unerwünschte Fernwirkung entfaltet.

3.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Gemäß § 30 Abs. 1 BauGB ist eine Mindestfestsetzung für einen qualifizierten Bebauungsplan auch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche. Daher soll durch Baugrenzen die mögliche Überbauung festgesetzt werden. Die Baugrenze wurde in einem Abstand von 3,00 m fast allseitig entlang der als Sonderbaufläche dargestellten Baufläche festgesetzt. Lediglich zum südwestlich angrenzenden Wald wird gemäß Waldabstandsverordnung ein Abstand von 30 m eingehalten. Darüber hinaus wurde ein Uferstreifen von 5m Breite zur Gewährleistung der

Gewässerunterhaltung beachtet. Der Uferstreifen ist von jeglicher Bebauung freizuhalten, ebenso von Einfriedungen.

Mit diesen Festsetzungen wird eine Grenzbebauung durch Modultische verhindert, die ggf. Baulasten auf die Nachbargrundstücke erzeugen würde. Die Modultische werden unter den wirtschaftlichsten Gesichtspunkten auf dem Grundstück errichtet und erzeugen ein relativ homogenes Erscheinungsbild. Eine weitere Differenzierung von Baufeldern ist aus städtebaulicher Sicht nicht erforderlich.

Bei der Bebauung sind die Vorschriften der Landesbauordnung einzuhalten. Gemäß § 9 Abs. 2a BauGB wird abweichend von § 6 Abs. 5 LBauO M-V festgesetzt, dass auf den Sondergebietsflächen Photovoltaikanlage die Mindestabstandsfläche unter Beachtung der Eigenverschattung von 3 m auf 2,50 m reduziert werden kann. Die Abstände zwischen den Modulreihen betragen somit mindestens 5 m.

Auch auf die Festsetzung der Stellung baulicher Anlagen wurde verzichtet, da die Anordnung der Photovoltaikanlagen eine Ausrichtung nach Süden erfordert und andere bauliche Anlagen anteilig untergeordnet sind.

3.4 Erschließung/ Immissionen

Die Anbindung des Baugebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über den öffentlichen Weg in Richtung Neetzka.

Der zu erwartende Verkehr wird sich auf die Wartung der Anlage beschränken. Es findet durch den Solarbetrieb kein Schwerlastverkehr statt. Unzumutbare Auswirkungen für die Umgebung sind nicht zu erwarten. Lediglich bei der Errichtung des Solarparkes ist mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Der Zustand und der Ausbaugrad der bestehenden Verkehrsstrasse sind für die beabsichtigte Nutzung ausreichend. Als Straßenverkehrsfläche wurde der Teilbereich des Flurstückes 7 der Flur 4 Gemarkung Ulrichshof festgesetzt.

Bei Anbindung an das öffentliche Straßennetz und bei Bauarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum (Gehweg, Straßen usw.) ist durch den bauausführenden Betrieb entsprechend § 44 Abs. 1 und § 45 Abs. 1 der STVO die Genehmigung auf Verkehrsraumeinschränkung bei dem Fachdienst Verkehr/Bußgeld des Landkreises Mecklenburg-Strelitz einzuholen. Der Antrag ist 14 Tage vor Baubeginn einzureichen.

Für die Photovoltaikanlage sind keine Trinkwasserversorgung und keine Schmutzentwässerung geplant.

Das Niederschlagswasser wird auf dem Plangebiet versickert bzw. z. T. über eine neu zu schaffende Flächendrainage in den Vorfluter (69 Z1) abgeleitet. Bezüglich der Einleitung sind Abstimmungen mit der unteren Wasserbehörde und dem zuständigen Wasser- und Bodenverband „Landgraben“ zu führen und die erforderlichen Genehmigungen einzuholen.

In dem 30 m-Waldabstandstreifen wird als Kompensationsmaßnahme Feuchtgrünland angelegt. Hier wird das Gelände so modelliert, dass das Oberflächenwasser in Mulden und Senken gefangen wird und ggf. temporär auch staunasse Flächen bildet. Diese Maßnahme kann auch zum Auffangen von Oberflächenwasser angrenzender Bauflächen dienen.

Die Löschwasserversorgung (Grundschutz) wird entsprechend § 2 Abs. 1 Buchstabe C des Gesetzes über den Brandschutz in M-V durch die Gemeinde gesichert. Die Bemessung des

Löschwasserbedarfes hat nach Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und wasserfaches (DVGW) zu erfolgen.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen bedingen auf Grund ihrer Materialien kein erhöhtes Brandrisiko. Sowohl Module als auch die Unterkonstruktion bestehen weitgehend aus nicht brennbaren Materialien. Für PV-Anlagen gelten die Anforderungen stromführender Anlagen.

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens ist sicher zu stellen, dass die „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ eingehalten wird und ein Einsatzkonzept für die Feuerwehr (Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen nach DIN 14095) erarbeitet und vor Ort aufgestellt wird. Es sind in Abstimmung mit der örtlichen Feuerwehr ein Feuerwehrplan zu erarbeiten, die Feuerwehr entsprechend einzuweisen und ausreichend Kohlendioxidlöcher bereit zu stellen.

Der erzeugte Strom soll in das Mittelspannungsnetz der E.ON edis AG eingespeist werden. Zur Ermittlung des Netzverknüpfungspunktes sind zwischen Energieversorgung und Vorhabenträger rechtzeitig Abstimmungen vorzunehmen. Der Einspeisepunkt wird durch die zuständige Fachabteilung der E.ON edis AG im Rahmen der netztechnischen Bewertung benannt. Die Trafostation Ulrichshof (ca. 200 m östlich des Plangebietes) ist für den beabsichtigten Zweck ungeeignet.

Erforderliche Leitungen sind in Schutzrohren an der Unterkonstruktion bzw. in Erdverkabelung anzulegen. Stromleitungen sind bei unterirdischer Bauweise in Abstimmung mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen zu verlegen.

Da der Betrieb der Photovoltaikanlage nur geringe Emissionen erzeugt, entsteht keine unzulässige Immissionsbelastung für die umgebende Wohnbebauung.

Mögliche Lichtreflektoren oder Blendeffekte durch Photovoltaikanlagen unterliegen nicht den anlagenbezogenen Grenzwertregelungen einschlägiger Gesetze bzw. Verordnungen (z. B. BImSchG). Demzufolge ist eine Einzelfallbeurteilung erforderlich.

Die vorliegende Stellungnahme der Fleckenstein-Solar GmbH zu einer möglichen Blendwirkung durch die PV-Anlage trifft dazu folgende Aussagen.

Planungssituation:

Die Photovoltaik-Module bestehen aus Dünnschichtmodulen, die mit einem reflektionsarmen Frontglas abgedeckt sind. Die Photovoltaik-Module werden auf einem fest ausgerichteten Montagesystem montiert, wodurch keine Veränderung des Modulaufständigungswinkels möglich ist. Der Aufständigungswinkel beträgt zwischen 10 und 15°.

Umliegende Siedlungsgebiete:

In einer Entfernung von etwa 50 m östlich der PV-Anlage befinden sich einige Wohngebäude. Weitere Siedlungsgebiete grenzen nicht an den Standort an.

Mögliche Reflexionsquellen:

Als Reflexionsquellen sind lediglich die Photovoltaikmodule zu nennen, da an diesen trotz des reflektionsarmen Frontglases in Folge der gleich ausgerichteten Oberfläche eine geringe Direktreflexion in Höhe von 4 – 5 % des einfallenden Sonnenlichtes auftritt. Sowohl das Modulhaltesystem als auch die Transformatorstationen verursachen keine relevanten Reflexionen.

Relevante Reflexionswinkel:

Bei einem Aufständigungswinkel zwischen 10 und 15° treten auch bei sehr hohen Sonnenständen zur Mittagszeit in den Sommermonaten keine direkten Reflexionen auf, die die Siedlungsgebiete östlich vom Anlagenstandort beeinflussen könnten. Unter Anbetracht des Sonnenstandes und der daraus resultierenden Einstrahlungswinkel des Sonnenlichts im Tages- und Jahresverlauf können lediglich bei niedrigen Sonnenständen in den späten Abendstunden direkte Reflexionen auftreten, die eine Lichtimmission bzw. Blendwirkung auf die oben genannten Siedlungsgebiete bewirken könnten. Bei den relevanten Tages- und Jahreszeiten treten lediglich geringe Strahlungsintensitäten auf (< 5 % der Nenneinstrahlungsintensität).

Abschätzung der Blendwirkung auf das Siedlungsgebiet:

Bei einem Abstand zwischen PV-Anlage und Siedlungsgebiet von 50 m und einer geschätzten Gebäudehöhe von max. 10 m treten lediglich bei den niedrigsten Sonnenständen bei Sonnenuntergang in den Wintermonaten November bis Januar Sonnenlichtimmissionen auf, die eine Blendwirkungen erzeugen könnten. Die tatsächliche tägliche Einwirkdauer wird hierbei auf etwa 2 Minuten geschätzt (siehe Anlage 1 des Bayrischen Landesamtes für Umwelt). Die theoretisch kumulierte Einwirkzeit in einem Jahr beträgt weniger als 3 Stunden. Damit werden die Forderungen des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern ausnahmslos erfüllt.

Zusammenfassung und Empfehlungen:

In Anbetracht der großen Distanz zwischen PV-Anlagenstandort und Wohnsiedlung sowie der niedrigen Strahlungsintensität während der relevanten Einwirkdauer ist keine nennenswerte Blendwirkung zu erwarten, die die umliegenden Siedlungsgebiete beeinflussen könnte. Eine Änderung des Modulaufständigungswinkels oder eine spezielle Behandlung der Frontglasoberfläche der Module zur Reduzierung der Direktreflexionen ist nicht erforderlich und hinsichtlich der negativen Beeinflussung des Anlagenenertrages auch nicht zu empfehlen.

3.5 Begrünung / Naturräumlicher Ausgleich

Unter Beachtung der Bestandssituation wurde der Ausgleich für den naturräumlichen Eingriff im Rahmen des Umweltberichtes ermittelt. Für den Ausgleich wurden gem. § 9 Abs. 1a BauGB im Text (Teil B) des Bebauungsplanes Maßnahmen festgesetzt, die sich außerhalb des Waldrandes befinden. Der Ausgleich soll innerhalb des Plangebietes durch die Entwicklung von Feuchtgrünland auf ca. 11.600 m² erfolgen.

Zum Schutz der Fauna soll die Baufeldberäumung außerhalb der Brutzeit erfolgen und die geplante Einzäunung mit einem Bodenabstand von 10 cm gesetzt werden.

Die gesetzlich geschützte Baumhecke entlang des Verbindungsweges wurde zur Erhaltung festgesetzt. Jegliche Nutzung ist zu unterlassen.

Darüber hinaus ist auf den unversiegelten Flächen die Entwicklung von Extensivgrünland durch Beweidung vorzunehmen.

3.6 Örtliche Bauvorschriften

Zur Sicherung der mit PV-Anlagen belegten Sonderbauflächen sind meist Einzäunungen mit einer Höhe > 2 m erforderlich. Daher wird festgesetzt, dass Einfriedungen mit einer Höhe über

2 m nur transparent auszuführen und auf der Grundstücksgrenze zu errichten sind. Entgegen § 6 Abs. 5 LBauO entfalten diese, auf der Grundstücksgrenze errichteten Einfriedungen, bis zu einer Höhe von 2,50 m keine Abstandsfläche

Für bauliche Anlagen auf den Sonderbauflächen Photovoltaik wurde gem. § 9 Abs. 2a BauGB festgesetzt, dass eine Verringerung der Abstandsfläche bis auf 2,5 m zulässig ist. Daher findet auch hier § 6 Abs. 5 LBauO M-V keine Anwendung.

Eine Zuwiderhandlung gegen die festgelegten örtlichen Bauvorschriften stellt eine Ordnungswidrigkeit dar.

3.7 Flächenbilanz

Die nachfolgend abgebildete Flächenbilanz zeigt, welche Anteile den einzelnen Nutzungsarten zugeordnet werden.

Der Geltungsbereich des vorzeitigen Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Groß Miltzow beträgt 7,1 ha.

Nutzungsart	Fläche (in m ²)	Anteil (in %)
1. Baufläche SO-PV	68.350	96,3
dav. Maßnahmenfläche	11.600	
überbaubare Fläche (innerhalb Baugrenze)	53.070	
2. Verkehrsfläche	1.650	2,3
3. Biotopfläche	1.000	1,4
Σ	71.000	100

3.8 Nachrichtliche Übernahme / sonstige Hinweise

1. Erforderliche Leitungen sind in Schutzrohren an der Unterkonstruktion bzw. Erdverkabelung anzulegen. Stromleitungen sind bei unterirdischer Bauweise in Abstimmung mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen zu verlegen.

Der Anlagenbestand der E.ON edis AG ist bei vorhabenkonkreten Planungen zu berücksichtigen. Sollte eine Umverlegung von Leitungen der E.ON edis AG erforderlich werden, ist rechtzeitig ein Antrag zu stellen, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind. Auf dieser Grundlage wird ein Angebot für die Umverlegung der Anlagen unterbreitet.

Für den Anschluss an das Versorgungsnetz ist eine Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich. Dazu ist der Versorger auf geeignete Flächen im öffentlichen Bauraum gemäß DIN 1998 angewiesen, wobei eine Verlegetiefe für Kabel von 0,60 bis 0,80 m vorgesehen wird.

Nachfolgende Hinweise zu Arbeiten in der Nähe und zum Schutz von Versorgungsanlagen sind bei der weiteren Planung im o. g. Gebiet zu berücksichtigen:

1. „Hinweise und Richtlinien zu Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen der E.On edis AG“

2. „Richtlinien zum Schutz erdverlegter Gasleitungen der E.ON edis Aktiengesellschaft“ und „Hinweise über das Verhalten bei Beschädigungen an Gasleitungen der E.ON edis Aktiengesellschaft“
2. Sollten im Rahmen der Bautätigkeit Hinweise auf Altlasten bekannt werden, ist im Hinblick auf die Forderungen des § 1 (5) BauGB und des § 23 AbfAIG M-V unverzüglich die untere Abfallbehörde des Landkreises Mecklenburg-Strelitz, zu benachrichtigen, damit ggf. erforderliche Maßnahmen eingeleitet werden können.
3. Sollten bei Tiefbauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Rechtshinweis:

Nach VOB Teil C und DIN 18299 ist der Bauherr verpflichtet, bei den Angaben zur Baustelle auch Angaben zu vermuteten Kampfmitteln im Bereich der Baustelle sowie zu Ergebnissen von Erkundungs- und Beräumungsmaßnahmen zu machen.

Wer Kampfmittel entdeckt, in Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist nach § 5 Kampfmittelverordnung verpflichtet dies unverzüglich den örtlichen Ordnungsbehörden anzuzeigen.

Dem Vorhabenträger wird empfohlen, vor Bauausführung eine Kampfmittelbelastungsauskunft beim Munitionsbergungsdienst des LPBK (Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V) einzuholen.

4. Werden bei den Erdarbeiten Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gem. § 2 Abs. 1 DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, z.B. archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen, ist gem. § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundstückseigentümer und zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens 1 Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann im Benehmen mit dem zuständigen Landesamt die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.
5. Durch die Errichtung eines Solarparkes in unmittelbarer Nähe zu den Telekommunikationslinien, ist gemäß der Definition aus DIN VDE 0800, Teil 174-3 der unmittelbare oder mittelbare Übertritt von Strom aus Starkstromanlagen auf Bauteile von Telekom-Anlagen auszuschließen:

unmittelbar:

- Wenn sich Teile von Starkstrom- und Telekom-Anlagen berühren oder unzulässig nähern
- Durch Kurz- und Körperschlüsse in Starkstromanlagen, bei denen Teile der Telekom-Anlagen in den Potentialausgleich einbezogen sind.

mittelbar:

- durch eine dritte Leitung, die im selben Spannungsfeld eine starkstromführende Leitung und eine oberirdische Telekom-Anlage kreuzt
- durch Erdströme aus Starkstromanlagen auf Telekom-Anlagen, die sich im Spannungstrichter von Kraft- oder Umspannwerken, Trafostationen bzw. geerdeten Starkstrommasten befinden.

Es wird empfohlen, schon bei der Festlegung der Standorte einen ausreichenden Abstand zu den Telekommunikationslinien zu berücksichtigen.

Können die geforderten Schutzabstände nicht eingehalten werden, sind die Kosten für Änderungen an den TK-Linien oder Schutzmaßnahmen vom Veranlasser der neuen Anlagen zu tragen.

Es besteht keine Verpflichtung der Deutschen Telekom AG, den Solarenergiepark an das öffentliche Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG anzuschließen.

Gegebenenfalls ist dennoch die Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG auf freiwilliger Basis und unter der Voraussetzung der Kostenerstattung durch den Vorhabenträger möglich. Hierzu ist jedoch eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung des Vorhabenträgers mit der Deutschen Telekom AG erforderlich.

Kabelschutzanweisung

Es ist immer zu beachten, dass sich die bauausführende Tiefbaufirma 14 Tage vor dem Beginn der Bauarbeiten über oder in der Nähe unserer TK-Linien durch die Deutsche Telekom mittels Auskunft zu Aufgrabungen Dritte einweisen lässt, um u. a. Schäden am Eigentum der Deutschen Telekom zu vermeiden und um jederzeit den ungehinderten Montage- und Wartungsarbeiten, zu gewährleisten. Die Notwendigkeit der Einweisung bezieht sich auch auf Flächen, die für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen, für die Lagerung von Baumaterial wie auch zum Abstellen der Bautechnik benötigt werden.

Die „Anweisung zum Schutz unterirdischer Anlagen der Deutschen Telekom AG bei Arbeiten anderer (Kabelschutzanweisung)“ ist zu beachten.

6. Aus der Sicht der Wasserwirtschaft ist, entsprechend dem Sorgfaltsgebot des § 5 WHG, bei allen Vorhaben und Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer (Oberflächenwasser, Grundwasser) verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um Beeinträchtigungen sicher auszuschließen. Insbesondere ist zu gewährleisten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen können, die zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers führen könnten.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer (Oberflächengewässer, Grundwasser) stellt eine Gewässerbenutzung i. S. des § 9 Abs. 4 WHG dar, die gemäß § 8

Abs. 1 WHG einer wasserbehördlichen Erlaubnis bedarf. Die notwendigen Antragsunterlagen zur Erteilung der wasserbehördlichen Erlaubnis sind bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Mecklenburg-Strelitz einzureichen.

7. Entlang des nordöstlich gelegenen Vorfluters 69 Z1 ist gem. geltendem Wasserrecht auf der Süd- bzw. Westseite des Gewässers ein 5 m breiter Streifen von jeglicher Bebauung ab Böschungsoberkante freizuhalten. Dieser Streifen dient der Bewirtschaftung und ist für den Wasser- und Bodenverband zugänglich zu halten.
8. Zur Vermeidung von temporären Überflutungen der Senken, zur Verbesserung der Standsicherheit und zur Vorbereitung der Baufreimachung ist es erforderlich, die Plangebietsteile über eine Flächendrainage zu entwässern.
9. Bauordnungsrechtlich ist zu beachten, dass erst mit Vorlage eines rechtskräftigen Bebauungsplanes Photovoltaikanlagen gem. § 62 Abs. 1 Nr. 2 LBauO M-V von der Genehmigung frei gestellt sind.

II. UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Basierend auf der Projekt - UVP-Richtlinie der Europäischen Union des Jahres 1985 ist am 20. Juli 2004 das EAG Bau in Kraft getreten. Demnach ist für alle Bauleitpläne, also den Flächennutzungsplan, den Bebauungsplan sowie für planfeststellungsersetzende Bebauungspläne, eine Umweltprüfung durchzuführen. Dies ergibt sich aus § 2 Abs. 4 Satz 1 Halbsatz 1, der die Gemeinden verpflichtet, für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen.

Im Rahmen des Umweltberichtes sind die vom Vorhaben voraussichtlich verursachten Wirkungen daraufhin zu überprüfen, ob diese auf folgende Umweltbelange erhebliche Auswirkungen haben werden:

1. Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild, biologische Vielfalt
2. Europäische Schutzgebiete
3. Mensch, Bevölkerung
4. Kulturgüter
5. Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
6. Erneuerbare Energien, sparsamer Umgang mit Energie
7. Darstellungen in Landschafts- und vergleichbaren Plänen
8. Luftqualität
9. Eingriffsregelung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes

1.1.1 Projektbeschreibung

Das Vorhaben befindet sich westlich von Ulrichshof im Westen der Gemeinde Groß Miltzow im Landkreis Mecklenburg - Strelitz. Das Plangebiet ist von Ackerflächen umgeben, liegt auf dem Gelände einer ehemaligen Funksendeanlage und hat eine Fläche von ca. 7,1 ha. Die GRZ der Sonderbauflächen beträgt 0,3. Der Versiegelungsgrad des Bodens ist auf 30 % beschränkt.

Es ist geplant, auf nahezu der gesamten Fläche innerhalb der Baugrenzen Solaranlagen zu errichten, mit welchen unter voraussichtlicher Verwendung von Dickschichtzellen aus monokristallinem Silizium mit einem 13 bis 18%-en Wirkungsgrad die direkte und diffuse Solarstrahlung in elektrischen Strom umgewandelt und anschließend ins öffentliche Netz eingespeist wird. Auf den Solarzellen befindet sich eine Antireflexionsschicht die bewirkt, dass möglichst wenig Licht an der Oberfläche reflektiert wird.

Die gesamte Fläche wird mit Solarmodulen (starr) ausgestattet. Die Module werden auf maximal 3,50 m Höhe aufgebaut. Der Abstand zwischen den Modulreihen soll etwa 3 bis 5 m betragen.

Die Unterkonstruktion wird fundamentlos aufgestellt. Die verzinkten Stahlstützen werden in den Boden gerammt. An den Stützen werden die Modultische angebracht. Auf Modultischen werden jeweils drei horizontal übereinander liegende Reihen montiert und im Winkel von 25 – 27 Grad aufgestellt.

1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Die projektspezifischen Wirkfaktoren des Vorhabens stellen sich folgendermaßen dar:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung des geplanten Vorhabens, welche nach Bauende wieder eingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und Bauaktivität verursachten Immissionen auch außerhalb der Baufelder zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

1. Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb,
2. Bodenverdichtung, Lagerung von Baumaterialien,
3. Lärm, Licht und Erschütterungen lösen Scheuchwirkungen auf die Fauna aus.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet.

1. Flächenversiegelung, Totalverlust von Biotopen,
2. Flächenverbrauch durch Geländemodellierungen, Funktionsverlust von Biotopen,
3. Änderung des Landschaftsbildes,
4. Lichtimmissionen (Reflexionen, Spiegelungen, Polarisation),
5. Zerschneidung,
6. Verschattung, Austrocknung,
7. Aufheizung der Module.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. durch Wartung verursachte Emissionen (Emissionen sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, elektromagnetische Strahlung und ähnliche Erscheinungen).

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Untersuchungsraum umfasst (nach Hinweisen zur Eingriffsregelung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Heft 3/ 1999), bezogen auf Biotopkomplexe, faunistische Funktionsräume, Landschaftsbildräume und besondere Leistungsbereiche abiotischer Faktoren:

1. das Baugebiet
 - die vom Vorhaben direkt beanspruchte Fläche
2. die Wirkzonen I und II
 - den Raum, der durch den Bau, die Existenz aber vor allem durch den Betrieb eines Vorhabens möglicherweise mittelbar erheblich und nachhaltig beeinträchtigt wird, unterschieden nach Intensitätsstufe I und II wobei die Empfindlichkeit der betroffenen Naturgüter erheblich die Abgrenzung beeinflusst.
3. den sonstigen Wirkraum
 - den Raum, in welchem die Wirkfaktoren und Projektwirkungen - insbesondere betriebsbedingter Art - gering und zeitlich begrenzt wirksam werden.

Der in folgender Tabelle aufgeführte Vorschlag zu Untersuchungsgebieten und Detaillierungsgraden beruht auf der Annahme, dass bei Realisierung des Vorhabens alle Schutzgüter nur im Bereich des unmittelbaren Baufeldes, d.h. auf den neu zu versiegelnden Flächen und in Wirkzone I und II, d.h. auf den restlichen Flächen des Plangebietes betroffen sein werden. Im sonstigen Wirkraum – außerhalb des Plangebietes werden aufgrund der begrenzten Auswirkungen des Vorhabens keine erhöhten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben erfolgen.

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

Mensch	Landschafts -bild	Wasser	Boden	Klima/ Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sachgüter
UG = GB + nächstgelegene Bebauung und Nutzungen	UG= GB und Radius von 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Unterlagen, Lichtimmissions gutachten	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen (hydrolog. Gutachten)	Nutzung vorh. Unterlagen (hydrolog. Gutachten)	Nutzung vorh. Unterlagen	Artenschutzfachbeitrag auf Grundlage einer Relevanzprüfung und Potenzialanalyse Fledermäuse, Avifauna, Nutzung vorh. Unterlagen	Biotop- typen- erfassung	Nutzung vorh. Unterlagen

Im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung in deren Zusammenhang die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange mit der Fassung des Umweltberichtes vom Juli 2010 von den Umweltbelangen unterrichtet und zur Äußerung auch in Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert wurden und auf dem Scopingtermin am 09.09.2010 sowie in Reaktion auf das Scopingprotokoll ergingen folgende umweltrelevante Forderungen an das Verfahren:

Stellungnahme des Landkreises Mecklenburg - Strelitz vom 31.08.10

Untere Naturschutzbehörde:

„Gegen den B- Plan bestehen erhebliche Bedenken...So müssten für die Photovoltaikanlage fast 10 ha Wald gerodet werden....Auch die nicht dem Wald zuzurechnenden Flächen...haben sich zu naturschutzfachlich wertvollen Bereichen entwickelt. Die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen werden diesen Umständen nicht gerecht. Nach Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde handelt es sich unter Berücksichtigung der von der EEG - Clearingstelle herausgegebenen Hinweise bei dem Geltungsbereich des B- Planes nicht bzw. nicht mehr um Konversionsfläche. „

Stellungnahme des Forstamtes Lüttenhagen vom 17.08.2010

„Der B- Planentwurf wird in der vorliegenden Form ...abgelehnt. Begründung: Mit dem B- Plan Entwurf wird eine Fläche von 18 ha überplant, davon sind ca. 10,6 ha bewaldet, ca. 8,3 ha Wald sollen entsprechend B- Plan - Entwurf in Anspruch genommen werden....Nach § 15 Absatz 4 Nr. 1-6 LWaldG ist die Genehmigung zur Umwandlung zu versagen, wenn die Erhaltung des Waldes überwiegend im öffentlichen Interesse liegt,...Der ebenfalls im B- Planentwurf beantragten Unterschreitung des gesetzlich festgelegten Waldabstandes auf 15 Meter kann nicht zugestimmt werden.....“

Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern vom 26.08.10

„Ihre im LUNG eingereichten Unterlagen enthalten keine bzw. unzureichende Hinweise auf das Vorkommen und eine mögliche Betroffenheit von geschützten Arten oder europäischen Vogelarten.....Das LUNG prüft aus Kapazitätsgründen nur solche Unterlagen, die eine ausdrückliche Auseinandersetzung mit den Verbotstatbeständen enthalten.....“

Frühzeitige Anhörung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB (Scopingtermin) am 09.09.2010

Forstamt Lüttenhagen

- Herr Wietasch bekräftigt den Inhalt der vorliegenden Stellungnahme vom 17.08.10 und erklärt, dass nur noch wenige Lichtungen vorhanden sind, der Vorwald (Waldrand überwiegend geprägt wird durch mindestens 15 Jahre alte Eschen und es sich insgesamt um eine sehr gut ausgeprägte Waldformation handelt.

- Eine Unterschreitung des 30 m –Waldabstandes stellt eine Ausnahme dar, die zu prüfen ist. Dies ist mittels weiterer Unterlagen zu beantragen. Die Waldkante wird durch den Traufbeginn definiert. Möglicher Windwurf ist zu beachten.

Landkreis Mecklenburg-Strelitz UNB

- Herr Berg verwies auf die Hinweise der EEG-Clearingstelle, dass es sich bei einer Konversionsfläche um eine Fläche mit schwerwiegender Beeinträchtigung handeln muss.

Es ist beabsichtigt ca. 10 ha wertvollen Wald zu beseitigen, was ein Vielfaches an Aufforstungsfläche erfordert. Auch die Restflächen sind ökologisch wertvoll.

Schreiben zum Scopingprotokoll von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Mecklenburg - Strelitz vom 25.10.10

„Die Formulierung der Festlegung 1, wonach Übereinstimmung zur Einschätzung des Standortes als Konversionsfläche bestehen würde, ist nicht korrekt...“

Schreiben zum Scopingprotokoll vom Forstamt Lüttenhagen vom 21.10.2010

„..... wurde ausgeführt, dass eine Unterschreitung des Waldabstandes ... nicht in Betracht kommt.....“

Mit dem Vorhabensträger wurde anlässlich eines Vororttermines am 24.09.2010 die Fläche begangen und die Waldgrenze festgelegt.* Von dieser Waldgrenze (Kronenprojektionsraum) gilt der gesetzliche Waldabstand, der einzuhalten ist.

Die Tatsache, dass es sich bei der Fläche um Konversionsfläche handelt, ist für die Klassifizierung einer Fläche nach § 2 LWaldG, also ob es sich um Wald handelt, unerheblich.....“

(*Anmerkung: diese festgelegte Waldgrenze entspricht der in der Vermessung eingetragenen Waldkante)

Die frühzeitige Trägerbeteiligung ergab keine Einwände zu Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchungen. Die oben stehenden Forderungen wurden bei der weiteren Planung berücksichtigt.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Für das Plangebiet sind die Maßgaben folgender gesetzlicher Grundlagen zu erfüllen:

Im § 12 des Gesetzes zur Bereinigung des Landesnaturschutzgesetzes 23. 2. 2010 (NatSchAG M-V) werden Eingriffe u.a. wie folgt definiert:

(1) Eingriffe gemäß § 14 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes sind insbesondere:

12. die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundstücken und die wesentliche Änderung baulicher Anlagen im Außenbereich sowie die Versiegelung von Flächen von mehr als 300 m²....

Somit kommt die im § 15 des BNatSchG verankerte Eingriffsregelung zur Anwendung.

Entsprechend § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wird die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und damit die Ermittlung und die Kompensation eines Eingriffes über das Baugesetzbuch laut § 1 a Abs. 2 und 3 geregelt.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B – Plan - Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL bezüglich besonders und streng geschützter Arten ausgelöst werden.

Weitere zu beachtende Vorschriften sind die §§ 15 und 20 des Landeswaldgesetzes (LWaldG) bezüglich der Einhaltung eines 30m breiten Abstandsstreifens zur Waldkante und der Vorschriften zur Waldumwandlung.

Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- das Baugesetzbuch i.d.F. vom 23. September 2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
- die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466) geändert worden ist,
- das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ausgegeben zu Bonn am 26. Februar 2010, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2010 Teil I Nr. 7,
- das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010,
- das Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998 (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG) Bundesgesetzblatt Jahrgang 1998 Teil I Nr. 16, ausgegeben zu Bonn am 24. März 1998 i. V. m. dem Abfallwirtschafts- und Altlastengesetz für Mecklenburg-Vorpommern (AbfAIG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 1997 (GVOBl. M-V S. 43)
- Naturschutzausführungsgesetz -NatSchAG M-V, verkündet als Art. 1 des Gesetzes zur Bereinigung des Landesnaturschutzrechts vom 23. Febr. 2010 (GVOBl. M-V S. 66)
- das Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) Vom 8. Februar 1993 Fundstelle: GVOBl. M-V 1993, S. 90 zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66, 84)
- Landesplanungsgesetz (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 05.05.1998 (GVOBl. M-V S.503), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66, 84) M-V S.503), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66, 84)
- das Gutachtliche Landschaftsprogramm des Umweltministeriums Mecklenburg-Vorpommern, Stand August 2003,
- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V
- die Hinweise zur Eingriffsregelung, korrigierte Fassung Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3,
- die Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2010) - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

Es gelten für das Plangebiet folgende Schutzausweisungen:

- ➔ Das Vorhaben liegt zum Teil im 30 m Waldabstandsstreifen.
- ➔ Das Plangebiet beinhaltet in Form der Baumhecke einen geschützten Biotop nach § 20 NatSchAG M-V.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme

Mensch

Die Vorhabenfläche befindet sich auf einer anthropogen beeinflussten staudenbestandenen oberirdisch im Wesentlichen beräumten ehemaligen Militärfäche.

Wohnbebauungen befinden sich 30 m östlich in den Randlagen von Ulrichshof.

Es finden keine Betriebs- oder Transportabläufe auf dem Gelände statt. Es wirken keinerlei Immissionen auf die Umgebung. Das Plangebiet hat Brachencharakter. Es ist häufig stark überflutet und schwer begehbar und hat daher geringen Erholungswert.

Flora

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation des Plangebietes ist Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald. (Quelle: Linfos light MV).

Das Plangebiet weist folgende Biotoptypenzusammensetzung auf:

Code	Bezeichnung	Fläche in m ²	Anteil in %
BHB	Baumhecke §	1.000,00	1,41
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	58.161,00	81,92
OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	1.377,00	1,94
ACL	Lehmacker	8.564,00	12,06
OVW	Wirtschaftsweg versiegelt	1.898,00	2,67
		71.000,00	100,00

Die ruderales Staudenflur ist von Landreitgras geprägt.

Fauna

Das Vorkommen besonders und streng geschützter faunistischer Arten ist aufgrund der Biotopausstattung wahrscheinlich. Es wurden Begehungen zur Avifauna, zu Amphibien und zu Fledermausvorkommen durchgeführt. Die Staudenfluren sind Nahrungs- und Jagdhabitat für Avifauna und Fledermausarten sowie Bruthabitat für avifaunistische Arten und potenzieller Landlebensraum für Amphibienarten. In Ulrichshof in ca. 300 m Entfernung zum Plangebiet befindet sich ein besetzter Weißstorchhorst. Weitere Informationen sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen.

Boden

Das Vorhaben befindet sich laut LINFOS light, dem Kartenportal Umwelt Mecklenburg – Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV (LUNG), hier unter „Geologie – Übersichtskarten“ im Bereich von Tieflehm-/ Lehm-/ Parabraunerde/ Fahlerde/ Pseudogley (Staugley); Grundmoränen, z.T. mit starkem Stauwassereinfluss, eben bis flachkuppig. Laut „Gutachtlichem Landschaftsprogramm – Bodenpotenzial“ besteht der Boden im Zentrum des Plangebietes aus grundwasserbestimmten Sanden und an den Rändern aus Lehmen/Tieflähmen grundwasserbestimmt und/oder staunass, > 40% hydromorph und ist

mittel- bis hochwertig. Die vorherrschenden Ackerwertzahlen der Gegend liegen nach Regionalem Raumordnungsprogramm "Mecklenburgische Seenplatte" bei 48. Der Boden im Landschaftsraum ist demnach sehr ertragsreich.

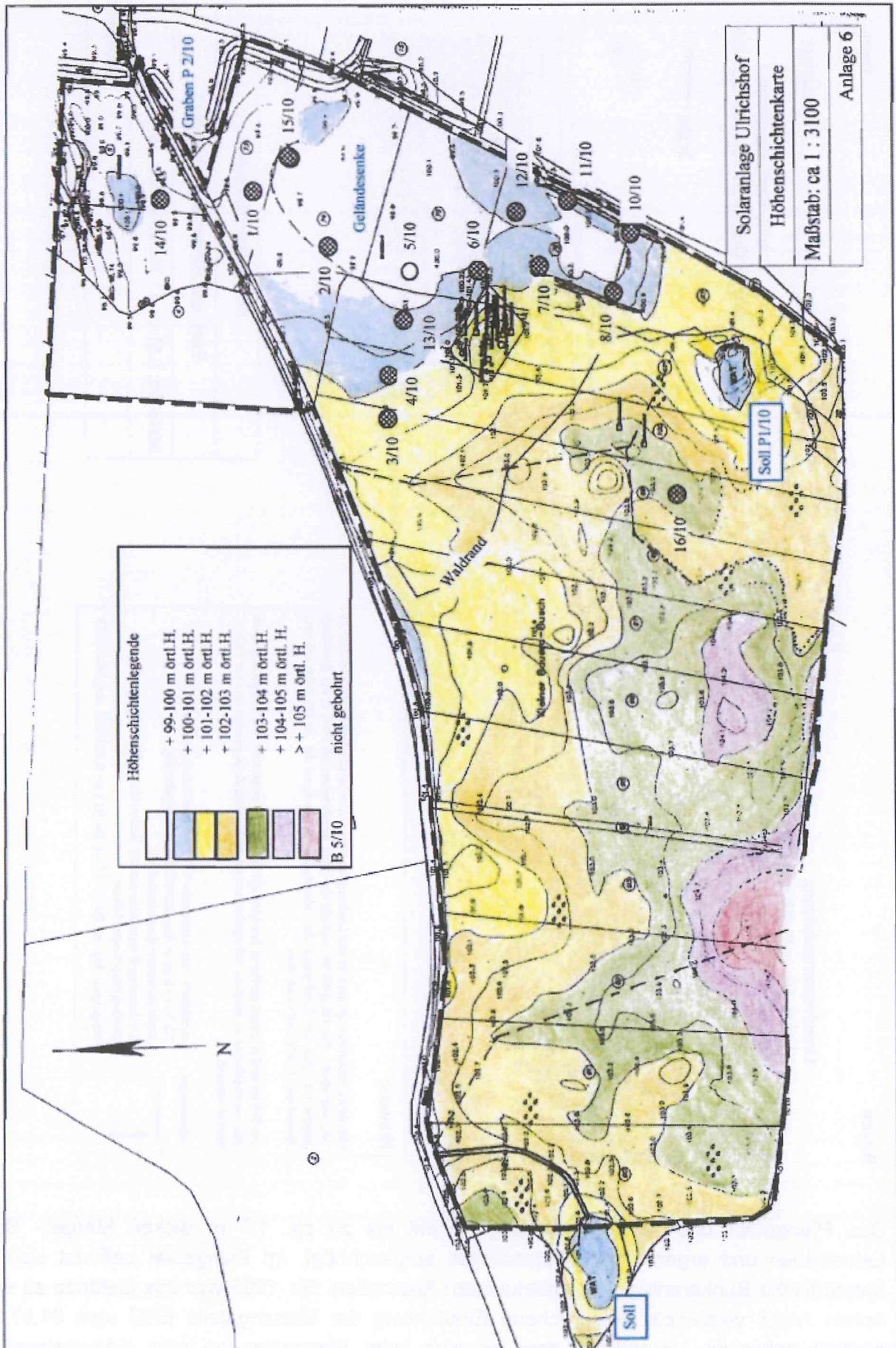
Für das Plangebiet liegt ein Expose vor. Diesem ist zu entnehmen, dass sich auf dem Plangebiet eine aus dem Jahre 1970/71 stammende zweigeschossige Bunkeranlage der NVA aus monolithischem Stahlbeton befindet. Die ehemaligen Einstiegsluken sind sichtbar. Dem Expose beigefügten Übergabeprotokoll der Entsorgungsarbeiten zur Bunkeranlage aus dem Jahre 1993 ist nicht zu entnehmen, dass das unterirdische Bauwerk entfernt wurde. Der genaue Umfang der noch vorhandenen unterirdischen Bauteile ist nicht bekannt. Das Expose gibt auch Hinweise auf ehemals vorhandene umfangreiche oberirdische Bauteile im Plangebiet wie Baracken und Außenanlagen welche 1993 entfernt wurden. Auch im Waldbereich westlich des Plangebietes sind ausgedehnte Eingriffe in die natürliche Bodenstruktur nachgewiesen worden. (Gutachten zur Verbreitung von Bodenbewegungen im Kleinen-Bauern-Busch, Solaranlage Ulrichshof vom 26.09.10 vom Büro Lorenz Neustrelitz).

Im Baugrundgutachten zum Vorhaben vom 12.05.10 vom Büro Lorenz Neustrelitz steht unter Punkt 6 Zusammenfassung: „Den Ergebnissen der Baugrunduntersuchung zufolge besteht der Baugrund im Planungsgebiet der Solaranlage aus einer Geschiebemergelhochlage mit und ohne Decksandüberlagerungen. Auf der Geschiebemergeloberfläche wird zeitweise in den Decksanden Hangsickerwasser und auch Mineralbodenwasser transportiert. Das Sickerwasser staut sich in der abflusslosen und vermutlich 1970/1971 aufgefüllten Geländesenke nordöstlich vor der Bunkeranlage auf. Das auf der Geschiebemergeloberfläche vor der östlichen Böschungskante abfließende Mineralbodenwasser wird in einer abgeschnürten Teilsenke südöstlich der Bunkeranlage aufgestaut (Bereich im Umfeld der BS 8/10, Bild 19)“.

Bei den zum Baugrundgutachten vorgenommenen und in der Planzeichnung zum B-Plan lagemäßig dargestellten Bohrungen wurden folgende Aufschüttungen festgestellt:

Bohrung 2	- 1,1m Aufschüttung aus Mergel, Sand, Lehm
Bohrung 6	- 0,5m Aufschüttung aus Mergel
Bohrung 7	- 0,1m Aufschüttung aus Sand
Bohrung 13	- 0,95m eventuell Aufschüttungen mit Mergel
Bohrung 14	- 0,5m Aufschüttung aus Wurzelballen, Grasnarbe, Sand
Bohrung 15	- 0,7m Aufschüttung aus Mergel

Anlage 6 zum Baugrundgutachten



handelt. Die Aussage wird mit folgender Passage aus der Empfehlung der Clearingstelle EEG vom 01.07.2010 begründet: „ Bei Vorliegen eines oder mehrerer der folgenden Kriterien besteht eine widerlegliche Vermutung dafür, dass der ökologische Wert der jeweils betrachteten (Teil-) Fläche aufgrund der spezifischen Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigt ist: ...Versiegelungen der Bodenoberfläche, die mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 a), b) und c) BBodSchG einhergehen“.

Der Boden ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Wasser

Auf dem Gelände befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet befindet sich in keinem Trinkwasserschutzgebiet.

Das laut LINFOS mehr als 10 m unter Flur anstehende Grundwasser ist aufgrund des z.T. bindigen Deckungssubstrates gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen vermutlich geschützt.

In der Hydrologischen Stellungnahme zum Vorhaben vom 21.07.10 vom Büro Lorenz Neustrelitz steht unter Punkt 4 Zusammenfassung: „Die hydrogeologische Stellungnahme beschreibt die Untergrundsituation der geplanten Freilandsolaranlage Ulrichshof. Im Nordostteil des Planungsgebietes befindet sich eine zeitweise stauwasserführende Geländesenke. Die Stauwässer der abflusslosen Geländemulde stammen aus versickerndem Eigenwasser, Hangsickerwasser und auch Mineralbodenwasser, die von außen ober- und unterirdisch zufließen. Die versickernden Niederschläge in der Geländemulde, die Oberflächenwasserzuflüsse und die hypodermischen Wasserzuflüsse führen zu periodischen Wasseransammlungen an der Oberfläche der aufgefüllten Geländesenke. Im Sommerhalbjahr geht das Stauwasser infolge der potentiellen Verdunstung als Wasserdampf in die Atmosphäre zurück.“

In der gleichen Stellungnahme unter Punkt 2.4 Hydrogeologie der Muldenzone steht: „Wie schon aus der Herkunft der Auffüllungsmergel abzuleiten ist, stehen bindige und nichtbindige, wasserdurchlässige und wasserundurchlässige Auffüllungsgemische in der Geländesenke an. Sie besitzen Dicken von wenigen Dezimetern bis max. 2,00 m und wechselnde Horizontalausdehnungen. Eine Übertragbarkeit auf nicht erkundete Bereiche scheidet daher nahezu aus. So können in den Auffüllungen schüttphasenbedingt unmittelbar neben wasserführenden auch wasserhemmende Ablagerungsbereiche existieren. Deshalb ist auf größere Entfernung ein Wasserausgleich in den Auffüllungen vermutlich nicht zu erwarten. Das Wasser in der Basissandschicht kann als verdeckte Quelle oder in Form einer Nassstelle zutage treten und Vernässungsflächen mit mehr oder weniger ständiger Vernässung bilden. Nach länger anhaltenden ausgiebigen Niederschlägen kommt es zu einer flächenhaften Aufhöhung der Stauwasserstände, wobei die festgestellten standortkonkreten Höchstwasserstände die Geländeoberkanten der morphologisch tiefer gelegenen Geländeteile überstauen. Die Flächen der zeitweisen Überflutung weisen wechselnde Stauwasserhöhen und Konturen auf, die aufgrund ihres starken Grasbewuchses nicht auskartiert werden konnten.“

Das natürliche Wasserregime ist wie der Boden infolge der Versiegelungs- und Aufschüttungsmaßnahmen zum ehemaligen NVA - Objekt gestört und nicht mehr voll funktionsfähig. Dieser Umstand lässt ebenfalls eine Konversion nach der Empfehlung der Clearingstelle EEG vom 01.07.2010 vermuten.

In der Vorinformation zum Baugrundgutachten Solaranlage Ulrichshof vom 28.05.10 vom Büro Lorenz aus Neustrelitz unter Punkt 3 „Geländebeschreibung“ wird dies folgendermaßen untersetzt: „Vor dem nordöstlichen Waldrand liegen auf einer umfangreichen Rodungsfläche die Militäranlagen der ehemaligen Funkseideanlage Ulrichshof. Das zweigeschossige unterirdische Bauwerk ist 1970/71 als wasserundurchlässige Stahlbetonwanne in 12,00 m Tiefe gegründet worden. Der Baugrubenaushub wurde in die Geländemulde vor der Bunkeranlage verkippt. Die eingeebnete Geländemulde geriet zunehmend unter Nässeeinfluss mit langen Vernässungsperioden und offenen Wasserflächen im Jahresablauf, weil neben dem Wegfallen der biologischen Dräneffekte (Holzeinschlag?) möglicherweise auch die vorhandene Geländedrainung unbrauchbar geworden ist. Nach Aussagen von Ortsansässigen wurde die Feuchtwiese früher durch eine Drainage entwässert. Offensichtlich ist die Hydromeliorationsanlage insgesamt oder auch nur in Teilbereichen versickert oder auch durch andere Umstände, die mit den Baumaßnahmen 1970/71 in Zusammenhang stehen, zerstört worden.“

Das Wasser ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss kontinentalen Klimas, welches durch höhere Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch Niederschlagsarmut gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch den umgebenden Gehölzbestand geprägt. Dieser übt eine wirksame Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der ländlichen Lage vermutlich hoch. Das Klima ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Landschaftsbild/ Kulturgüter

Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, der Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ und der Landschaftseinheit „Woldegk-Feldberger-Hügelland“. Das Relief des Plangebietes entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren in der Pommerschen Phase der Weichseleiszeit als Grundmoräne. Das Gelände ist flachwellig bis hügelig.

LINFOS lighth, hier unter „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale - Landschaftsbildpotenzial“, weist dem das Plangebiet betreffenden Landschaftsbildraum „Ackerlandschaft bei Rattey V 7 - 16“ eine geringe bis mittlere Bewertung zu. Das Plangebiet ist Teil eines Wäldchens am Ortsrand und damit harmonischer Bestandteil der nacheiszeitlichen Kulturlandschaft. Das Plangebiet befindet sich in keinem Kernbereich landschaftlicher Freiräume. Im Plangebiet sind keine Kulturgüter bekannt. Das Landschaftsbild ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Natura - Gebiete

Das Vorhaben berührt kein Natura - Gebiet.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die unversiegelten Flächen mit Bewuchs schützen die Bodenoberfläche vor Erosion und binden das Oberflächenwasser, fördern also die Grundwasserneubildung und die Bodenfunktion und profitieren gleichzeitig davon. Weiterhin wirken die „grünen Elemente“ durch Sauerstoff- und Staubbindungsfunktion klimaverbessernd.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mensch

Durch die vorgesehenen Nutzungen kommt es zur leichten Erhöhung von Lärm - und Geruchsimmissionen durch Bau- und Betriebsabläufe welche die zulässigen Grenzwerte laut TA Lärm und TA - Luft für Mischgebiete voraussichtlich nicht überschreiten werden. Die Lichtimmissionen werden als vertretbar eingeschätzt. Dies wurde durch ein Gutachten der Fleckenstein-Solar GmbH zu einer möglichen Blendwirkung durch die PV-Anlage untersetzt, welches unter Punkt 3.4 der Begründung „Erschließung“ aufgeführt ist. Dieses Gutachten trifft dazu folgende Aussage: „In Anbetracht der großen Distanz zwischen PV - Anlagenstandort und Wohnsiedlung sowie der niedrigen Strahlungsintensität während der relevanten Einwirkdauer ist keine nennenswerte Blendwirkung zu erwarten, die die umliegenden Siedlungsgebiete beeinflussen könnte.Eine Änderung des Modulaufständigungswinkels oder eine spezielle Behandlung der Frontglasoberfläche der Module zur Reduzierung der Direktreflexionen ist nicht erforderlich und hinsichtlich der negativen Beeinflussung des Anlagenenertrages auch nicht zu empfehlen.“

Die geringe Erholungsfunktion des Plangebietes wird durch die Anlagen und die Einfriedung beeinträchtigt.

Flora

Im Plangebiet kommt es zur Versiegelung und Veränderung von Acker und ruderalen Staudenfluren.

Fauna

Die Wirkungen des Vorhabens in Form von Beseitigung und Veränderung ruderaler Staudenfluren und Acker betreffen Fledermausarten durch die geringfügige Beeinträchtigung von Jagdgebieten, Amphibien durch die baubedingte Beeinträchtigung von Landlebensräumen und die Avifauna durch die baubedingte und anlagebedingte Beeinträchtigung von Bruthabitaten und Nahrungshabitaten. Höhlenbäume und Horste werden nicht beseitigt. Für weitere Information wird auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen.

Es ist durch die vorgeschlagenen Maßnahmen möglich, nachhaltige Beeinträchtigungen der Fauna und die Verursachung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen.

Klima

Es werden keine sauerstoffproduzierenden und staubbindenden Gehölze beseitigt. Die durch die Anlagen eventuell entstehenden mikroklimatischen Veränderungen (Wärmeinseln) und die Einschränkung der Kaltluftproduktion der Fläche haben auf die Klimafunktion keinen Einfluss. Die durch die Planung vorgesehenen Immissionen werden zu keinen Schadstoffgrenzwertüberschreitungen führen.

Boden/ Wasser

Zusätzliche Versiegelungen verursachen eine unumkehrbare Beeinträchtigung der Bodenfunktion. Dieser Eingriff ist im Zusammenhang mit der Kompensation der Eingriffe in die Biotopfunktion multifunktional auszugleichen. Das anfallende Oberflächenwasser soll in Versickerungsanlagen vorgehalten werden und vor Ort verbleiben. Daher wird keine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung verursacht.

Natura - Gebiete

Es sind keine Natura – Gebiete betroffen.

Landschaftsbild / Kulturgüter

Das Landschaftsbild wird durch Anlagen und Einzäunung geringfügig beeinträchtigt und multifunktional kompensiert. Über das Vorkommen von Kulturgütern liegen keine Informationen vor.

2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände weiterhin als anthropogen beeinträchtigte Brache bestehen bleiben. Es würde keine Veränderung aus ökologischer Sicht erfolgen.

2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Durch den Aufbau der Anlagen und die Beseitigung der Ruderalfluren werden Biotopflächen verändert und Habitate faunistischer Arten gehen verloren. Zur Minimierung und Kompensation dieser Eingriffe sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Minimierungsmaßnahmen:

1. Der geplante Zaun ist mit 10 cm Bodenabstand zu setzen.
2. Die Baufeldfreimachung, insbesondere die Beseitigung von Gehölzen und der Grasnarbe ist außerhalb der Brut- und Vermehrungszeit geschützter Tierarten (hier Oktober bis Ende Februar) vorzunehmen.

Kompensationsmaßnahmen

1. Auf der in der Planzeichnung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gekennzeichneten Fläche M1 ist vor Baubeginn in 30 m Breite die Anlage von extensiven Feuchtgrünland durch Freihaltung von jeglicher Nutzung, Anlage von Feuchtsenken auf 20% der Fläche, Initialpflanzung von Wildrosen- und Holundersträuchern auf 1% der Fläche, Anlage von 10 St Lesesteinhaufen in einer Größe von je 0,5 m³, Anlage von 10 St Wurzelhaufen in einer Größe von je 0,5 m³ sowie die Entwicklung von extensiven Feuchtgrünland durch Durchführung 1 maliger Mahd im Jahr und Abtragen des Mähgutes vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Die Kompensationsmaßnahme M1 ist als CEF - Maßnahme vor bzw. zeitgleich mit der Baufeldfreimachung zur Errichtung der PV - Anlagen umzusetzen.
2. Auf der in der Planzeichnung als Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes gekennzeichneten Fläche M2 ist der vorhandene geschützte Biotop „Baumhecke“ durch Unterlassung jeglicher Nutzung zu erhalten.
3. Auf den unversiegelten Bauflächen ist die Entwicklung von extensivem Grünland durch Freihaltung von jeglicher Nutzung, Durchführung 1 maliger Mahd im Jahr und Abtragen des Mähgutes vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten.

Bilanzierung

Gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung wird in erster Linie der biotische Komplex als hochintegrativer Ausdruck landschaftlicher Ökosysteme zur Bewertung des Eingriffes herangezogen.

Eine gesonderte Ermittlung des Eingriffes und der daraus resultierenden Kompensationsmaßnahmen ist nur bei betroffenen Funktions- und Wertelementen mit besonderer Bedeutung und sofern ein Ausgleich dieses Eingriffes aufgrund der Multifunktionalität der übrigen Kompensationsmaßnahmen nicht bereits gegeben ist, notwendig.

Da das Vorhaben auf einer Fläche angesiedelt ist, welche relativ hohen Vorbelastungen unterliegt, werden die vorgefundenen Schutzgüter Klima, Wasser, Boden, Landschaftsbild und Fauna als Wert- und Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung eingestuft. Das Schutzgut Boden welcher aufgrund seiner Einschätzung laut landesweiter Analyse der landschaftspotenziale mit hoch bis sehr hoch, laut Hinweisen zur Eingriffsregelung als besonders bedeutsam zu betrachten wäre, wird aufgrund der anthropogenen Belastung ebenfalls als Schutzgut allgemeiner Bedeutung behandelt. Der Eingriff ist also multifunktional kompensierbar.

Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen.

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabensbestandteile

Das Plangebiet ist ca. 71.000 m² groß und unter Punkt 2.1 dieser Unterlage ausführlich beschrieben.

A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Es gelten nur das Baufeld und Wirkzone I und II im Bereich des Plangebietes. Die Wirkzone III, welche mittelbaren Einwirkungen durch Lärm u.s.w. unterworfen ist und in welchem die Wirkfaktoren und Projektwirkungen insbesondere betriebsbedingter Art gering und zeitlich begrenzt wirksam werden, werden aufgrund der geringen Wirkungen des Vorhabens vernachlässigt.

Vorkommen spezieller störungsempfindlicher Arten

Fledermausarten nutzen die Fläche als Jagdhabitat. Ein Zuschlag auf das Kompensationserfordernis ist nicht notwendig, da diese Funktion nicht beseitigt wird.

A 3 Freiraum-Beeinträchtigungsgrad

Die Eingriffsfläche liegt in einer Entfernung von bis 150m zur nächsten Störquelle, damit ergibt sich ein Beeinträchtigungsgrad von 1 und 2. Hieraus folgt ein Korrekturfaktor von 0,75 und 1.

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Die zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes erforderlichen Faktoren sind den Hinweisen zur Eingriffsregelung entnommen:

Die Bauflächen befinden sich auf Ackerflächen und ruderalen Staudenfluren. Die extensive Bewirtschaftung dieser Flächen lässt auf den unversiegelten Bauflächen die Entwicklung von neuen Grünlandstrukturen mit anderer Artenzusammensetzung zu. Der Biotoptyp ACL bleibt also mindestens erhalten. Es entsteht folgender Kompensationsbedarf.

Bestand	Umwandlung zu	Flächen in m ²	Wertstufe	Kompensationserfordernis	Wirkungsfaktor	Freiraumbeträchtigungsgrad	Versiegelungsfaktor	$((Kf \times Wf) + VF) \times Fr$	Kompensationsflächenbedarf (m ²)
RHU	unversiegelten Bauflächen	4.445,31	2	1	1	0,75		0,75	3.333,98
RHU	unversiegelten Bauflächen	10.372,39	2	1	1	1		1	10.372,39
RHU	unversiegelten Bauflächen überdeckt	5.332,50	2	2	1	0,75		1,5	7.998,75
RHU	unversiegelten Bauflächen überdeckt	12.442,50	2	2	1	1		2	24.885,00
ACL	unversiegelten Bauflächen	448,44	1	0	1	0,75		0	0,00
ACL	unversiegelten Bauflächen	1.046,36	1	0	1	1		0	0,00
ACL	unversiegelten Bauflächen überdeckt	1.350,00	1	1	1	0,75		0,75	1.012,50
ACL	unversiegelten Bauflächen überdeckt	3.150,00	1	1	1	1		1	3.150,00
		38.587,50							50.752,62

B 1.4. Biotopbeeinträchtigung (mittelbare Eingriffswirkungen)

Das Vorhaben wirkt anlagebedingt nicht über die Eingriffsfläche hinaus. Ein Kompensationserfordernis für mittelbare Eingriffswirkungen besteht nicht.

B 2 Additive Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

Das Plangebiet befindet sich in keinen qualifizierten Freiräumen. Es erfolgt keine additive Berücksichtigung.

B 3 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

B 3.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten

Es sind keine in der Anlage 13 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999) aufgeführten Tierarten durch das Vorhaben betroffen.

B 3.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Die faunistische Sonderfunktion „Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen“ wird mit keiner Maßnahme berücksichtigt, da das Vorhaben keine populationsgefährdenden Auswirkungen haben wird.

B 4 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

B 4.1 Boden

Der Boden im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4.2 Wasser

Das Wasser im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 4.3 Klima

Das Klima im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 5 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 6 Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfes

B 1.1	0 m ²
B 1.2	34.501,24 m ²
B 1.3	50.752,62 m ²
B 2	0 m ²
B 3.1	0
B 3.2	0 m ²
B 4.1	0 m ²
B 4.2	0 m ²
B 4.3	0 m ²
B 5	0,00
Gesamtfläche:	85.253,86 m²

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

C 1 Kompensationsmaßnahme

Zur Kompensation des Eingriffes werden die Maßnahmen 1 und eine externe Aufforstung auf Ackerfläche bilanziert. Der finanzielle Wert dieser Aufforstung, welcher mit einer mit Angeboten unteretzten Kostenaufstellung zu belegen ist, wird der Gemeinde zur Realisierung der oben aufgeführten Kompensationsmaßnahme 4 zur Verfügung gestellt. Dies ist über eine Vereinbarung zwischen Vorhabenträger, Gemeinde und WBV Friedland abzusichern.

C 2 Bilanzierung

Planung	Flächen (m ²)	Wertstufe	Kompensationswertzahl	Leistungsfaktor	Wst x Kf x Wf	Kompensationsflächen- umfang (m ²)
Feuchtgrünland	11.600,00	1	1	0,8	0,8	9.280,00
Wald	21.706,82	2	3,5	1	3,5	75.973,86
						85.253,86

Der Kompensationsflächenbedarf verhält sich zum Kompensationsflächenumfang ca. 1:1 (85.253,86 : 85.253,86). Der Eingriff ist ausgeglichen.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf Grund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung und der günstigen Erschließungssituation nicht.

3. Zusätzliche Angaben

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Biotopkartierung erfolgt auf Grundlage der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2010) - Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

Die Kompensationsflächenermittlung erfolgt auf Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung – Mecklenburg – Vorpommern korrigierte Fassung – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999/ Heft 3.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Überwachung, Pflege, Anwachskontrolle

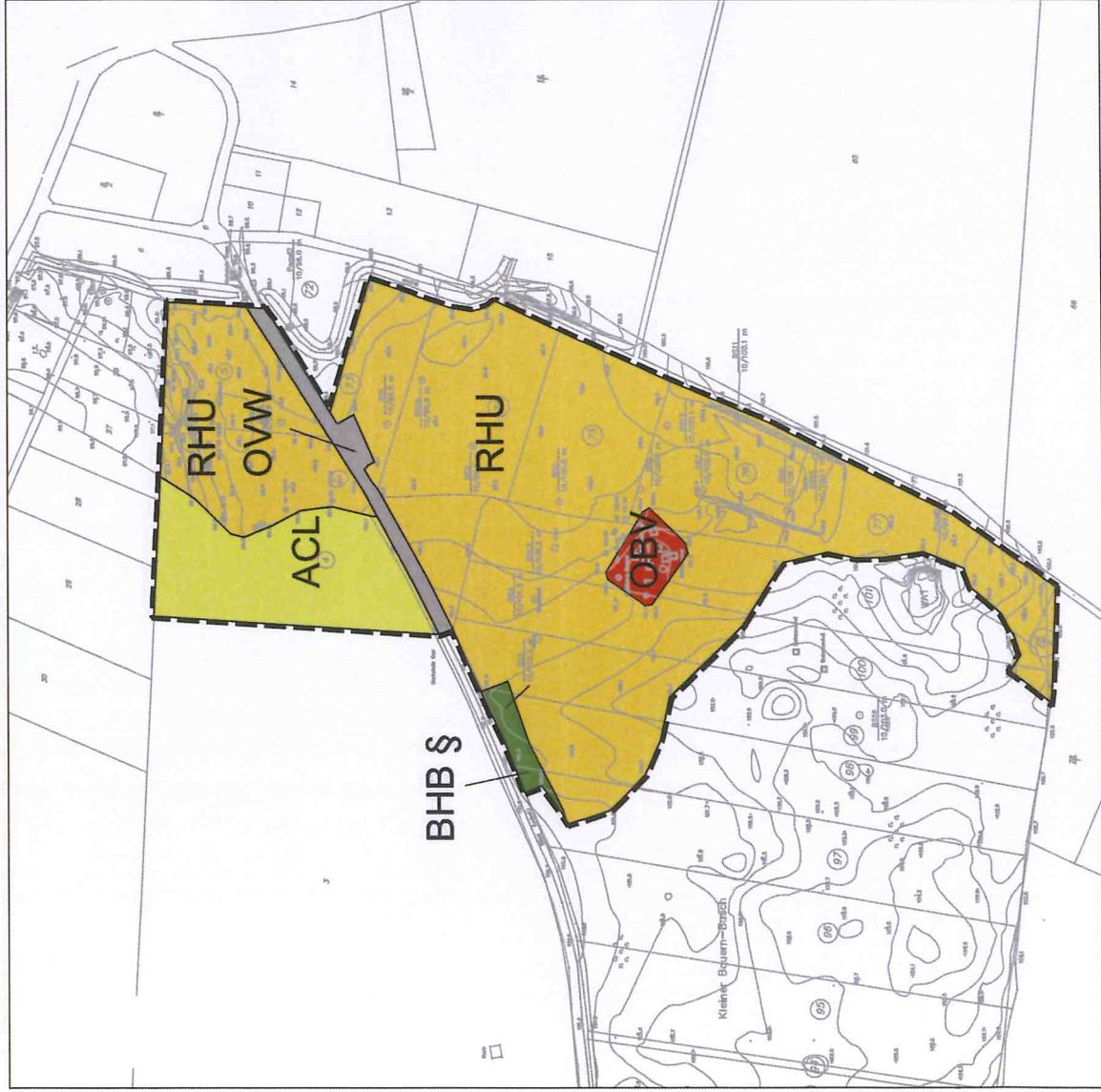
Gemäß § 4 BauGB überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen.

Eine Überwachung der Gemeinde über Einhaltung, Durchführung und Kontrolle folgender Punkte ist sinnvoll: Die Gemeinde dokumentiert den Abschluss der faunistischen Kompensationsmaßnahmen und der Grünlandentwicklung. Sie lässt dazu vom Bauherrn eine Erfassung und Bewertung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene innerhalb von 3 Monaten nach Ablauf des Termins erstellen.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit mittlerer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen vorbelastet. Der Eingriff wird als ausgleichbar beurteilt. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht vom Vorhaben ausgehen. Es sind Maßnahmen vorzusehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können.

GEMEINDE GROSS MILTZOW VORZEITIGER B - PLAN NR. 3 "PHOTOVOLTAIKANLAGE AUF DER EHEMALIGEN FUNKSENDEANLAGE ULRICHSHOF" BESTAND - BIOTOPE



LEGENDE

-  Geltungsbereich des B- Planes
- Bestand**
-  BHB - Baumhecke §
-  RHU - Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte
-  OBV - Brache der Verkehrs- und Industrieflächen
-  ACL - Lehmacker
-  OVW - Wirtschaftsweg versiegelt

GEMEINDE GROSS MILTZOW VORZEITIGER B - PLAN NR. 3 "PHOTOVOLTAIKANLAGE AUF DER EHEMALIGEN FUNKSENDEANLAGE ULRICHSHOF" KONFLIKT- BIOTOPE

LEGENDE

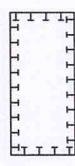
--- Geltungsbereich des B- Planes

Planung

--- Baugrenze

 Sondergebiet Photovoltaik GRZ 0,3

 Verkehrsfläche

 Flächen für Maßnahmen zur Entwicklung , zur Pflege und zum Schutz von Boden und Natur und Landschaft

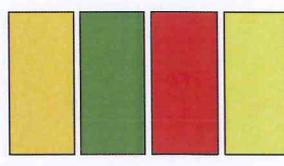
 Erhaltungsgebot

 5 m - Freihaltezone WBV

 Flächen für Biotopschutz

M1 Maßnahmennummer

Bestand



RHU - Ruderale Staudenflur

BHB - Baumhecke §

OBV - Brache

ACL - Lehacker



