

STADT GRABOW

KREIS LUDWIGSLUST – PARCHIM

3. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

BEGRÜNDUNG

§ 5 Abs. 5 BauGB

Auftraggeber:

Juwi Solar GmbH
NL Brandis, Am Alten Flugplatz 1
04821 Brandis durch einen städtebaulichen Vertrag nach §11 BauGB
mit der Stadt Grabow
Markt 1
19300 Grabow

Auftragnehmer:

A & S GmbH Neubrandenburg
architekten . stadtplaner . ingenieure
August-Milarch-Straße 1
17033 Neubrandenburg
Tel.: 0395 581020; Fax.: 0395 5810215
E-Mail: architekt@as-neubrandenburg.de
Internet: www.as-neubrandenburg.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Marita Klohs
Architektin für Stadtplanung

Dipl.-Ing Ursula Schürmann
Landschaftsarchitektin

Neubrandenburg, im November 2012



INHALT:	SEITE
1.0 VORBEMERKUNGEN	3
2.0 VERFAHREN UND PLANGRUNDLAGE	4
3.0 GELTUNGSBEREICH UND NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN	4
4.0 PLANUNGSGRUNDLAGEN	10
4.1 Bundesgesetzliche Grundlagen	10
4.2 Landesgesetzliche Grundlagen	11
4.3 Sonstige Grundlagen / vorhandene Planungen	11
5.0 ANLASS UND ZIEL DER 3. ÄNDERUNG	11
6.0 ZIELE DER RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG	12
7.0 DARSTELLUNG DER 3. ÄNDERUNG - Sonstiges Sondergebiet – Photovoltaik nach § 11 BauNVO	13
8.0 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN/ HINWEISE § 5 Abs. 4 BauGB	14
8.1 Hauptversorgungsleitungen	14
8.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts	14
8.3 Denkmale und Bodendenkmale	14
9.0 KENNZEICHNUNG - Altlasten § 3 Abs.3 Nr. 3 BauGB	15
10.0 IMMISSIONSSCHUTZ	15
11.0 FLÄCHENBILANZ IM GELTUNGSBEREICH DER 3. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES	16
12.0 UMWELTBERICHT	17
12.1 Einleitung	17
12.1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens	17
12.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	18
12.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
12.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	19
12.2.1.1 Schutzgut Mensch	19
12.2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere	20
12.2.1.3 Schutzgut Boden	24
12.2.1.4 Schutzgut Wasser	25
12.2.1.5 Schutzgut Klima / Luft	26
12.2.1.6 Schutzgut Landschaft	28
12.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	29
12.2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes	30
12.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei	30

12.2.2.2	Durchführung der Planung Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	30
12.2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umwelteinwirkungen	30
12.2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	32
12.3	Zusätzliche Angaben	32
12.3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	32
12.3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	32
13.0	BELANGE DES ARTENSCHUTZES	33
ANLAGE 1-	Lageplan der Altlastenverdachtsflächen Gremzow & Partner Ingenieurgesellschaft für Bodenmechanik, Erd- und Grundbau mbH vom 19.11.2012	

1.0 VORBEMERKUNGEN

Die Stadt Grabow verfügt über einen teilgenehmigten Flächennutzungsplan. Dieser Flächennutzungsplan, als vorbereitender Bauleitplan der Stadt Grabow, wurde auf der Grundlage des Baugesetzbuches mit Ablauf des 07.04.2006 rechtswirksam. Die 1. Änderung ist abgeschlossen und mit Ablauf des 01.02.2008 wirksam. Die 2. Änderung befindet sich noch im Verfahren.

Um ihren Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten, beabsichtigt die Stadt Grabow auf der Konversionsfläche der alten Gärtnerei, ehemaliges Betriebsgelände der „Zierpflanzen“ GmbH, östlich der Bundesstraße B5 in Richtung Kremmin, den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Leistung von ca. 6 MW planungsrechtlich vorzubereiten. Die Errichtung dieser Anlage wird durch den Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Alte Gärtnerei“ im Parallelverfahren vorbereitet.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist dieser Bereich zum größten Teil als Fläche für die Landwirtschaft und im Nordwesten entlang der Bundesstraße als Grünfläche ohne Zweckbestimmung dargestellt. Mit der Darstellung eines Sondergebietes für bauliche Anlagen, die der Nutzung regenerativer Energien, hier Sonnenenergie, dienen, strebt die Stadt für diesen Teil des Stadtgebietes neue Planungsziele an. Da durch diese geänderten Planungsziele die Grundzüge der Flächennutzungsplanung berührt werden und Bebauungspläne nach § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig.

2.0 VERFAHREN UND PLANGRUNDLAGE

Die Stadtvertretersitzung der Stadt Grabow hat am 15.09.2010 (Beschluss Nr. 38/10 Stadtvertretung) die Aufstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Da die Grundzüge der Planung betroffen sind, wird die Aufstellung im normalen Verfahren mit einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und einem Umweltbericht nach § 2a BauGB durchgeführt. Eine zusammenfassende Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 BauGB wird vor dem Abschluss des Verfahrens beigelegt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit wurde in Form einer Auslegung des Vorentwurfs von einem Monat vom 12.10.2010 bis zum 12.11.2010 durchgeführt. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 01.10.2010 frühzeitig beteiligt. Die Stadtvertretung hat die Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 30.05.2012 abgewogen und den Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen und zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 16.07.2012 bis zum 16.08.2012 statt. Die in der Beteiligung genannten Belange sind in dem Entwurf teilweise berücksichtigt worden. In dieser Zeit wurde von der Firma Gremzow & Partner Ingenieurgesellschaft für Bodenmechanik, Erd- und Grundbau GmbH Schwerin eine orientierende Altlastenerkundung und ein 1. Geotechnischer Bericht vorgelegt. Auf Grund der Ergebnisse dieser Erkundung wurde der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes im Nordwesten um 2 ha der Flächen der Altdeponie verkleinert.

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes besteht aus der Planzeichnung, der Begründung und dem Umweltbericht.

Als Planunterlage dient der digitalisierte, rechtswirksame Flächennutzungsplan vom 07.04.2006, der auf der Grundlage einer topografischen Karte M 1:10 000 des Landesamtes für Innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern erstellt wurde.

Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Maßstab 1:10.000 farbig erstellt.

Der Geltungsbereich wird durch die Bearbeitungsgrenze deutlich vom rechtswirksamen Flächennutzungsplan abgegrenzt.

3.0 GELTUNGSBEREICH UND NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes ist 10,5 ha groß und liegt im Süden des Stadtgebietes von Grabow östlich der Bundesstraße B5 zwischen Grabow und Kremmin auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei.

Begrenzt wird das Plangebiet der 3. Änderung durch

- im Norden - Grün- und Waldfläche
- im Osten - landwirtschaftliche Fläche
- im Süden - landwirtschaftliche Fläche
- im Westen - Radweg und Bundesstraße B5.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen die seit 1996 ungenutzte Fläche des ehemaligen Betriebsgeländes „Zierpflanzen“ GmbH, der alten Gärtnerei mit den ruinösen baulichen Anlagen und den befestigten Flächen, sowie das Feldgehölz, das als geschütztes Biotop das Gelände der alten Gärtnerei im Süden begrenzt.

Die im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Wald dargestellte nördlich angrenzende Fläche der Mühlstücker Tannen liegt nicht im Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes, da sie, wie dargestellt, erhalten bleiben soll.

Der Geltungsbereich ist geprägt von der ehemaligen gewerblichen Nutzung.

Von den baulichen Anlagen sind heute noch Ruinen des Heizhauses mit Kohlebasen, Werkstatt und Schornstein, Garagen und Werkstätten, das marode Ölheizhaus mit Öllager und Schornstein, die Trafostation sowie die Fundamente der Gewächshäuser und Leitungsgänge sowie befestigte Wege und die Einzäunung vorhanden.

Diese baulichen Anlagen sollen teilweise für die Errichtung der Photovoltaikanlagen abgebrochen werden.

Leitungsbestände - Stadttechnische Infrastruktur

Innerhalb des Geltungsbereiches der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes befinden sich nach Angaben der Deutschen Telekom Netzproduktion GmbH zahlreiche Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom Netzproduktions GmbH, die bei der weiteren Planung des Solarparks berücksichtigt werden.

Die im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellte Ferngasleitung DN 500 Nr.96 im Eigentum der ONTRAS- Verbundnetz Gastransport Leipzig wurde stillgelegt. Entsprechend der Stellungnahme der GDMcom im Auftrag der Verbundnetz Gas AG vom 08.11.2010 sollte diese Leitung zurückgebaut werden. Da der Zeitpunkt der Demontage nicht feststeht, verbleibt diese Leitung als nachrichtliche Übernahme im Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes bestehen.

Innerhalb des Geltungsbereiches quert im Norden eine 20- kV- Freileitung UW Ludwigslust-Kremmin der WEMAG Netz GmbH das Plangebiet.

Bei weiteren Planungen ist die Einhaltung der Sicherheitsabstände zu dieser Leitung gemäß der DIN 1998, EN 50341, DIN VDE 0100 Teil 520 und Unfallverhütungsvorschrift BGV A3

„Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ zu gewährleisten. Bei Annäherungen jeder Art an die Anlagen der WEMAG Netz GmbH vorher zu konsultieren.

Altlasten

Für das ehemalige Betriebsgelände der alten Gärtnerei liegen der Stadt eine Historische Erkundung, Standort: Ehemaliges Betriebsgelände „Zierpflanzen“ Grabow der GFE GmbH Filiale Schwerin vom 28.09.2001, Bearbeiter D. Graichen, eine orientierende Erkundung auf dem Betriebsgelände der Gärtnerei „Zierpflanzen“ Grabow (S493) und der Deponie(A91) , GIG 2003 sowie die orientierende Altlastenerkundung und 1. Geotechnischer Bericht 12 120 von Gremzow & Partner Ingenieurgesellschaft für Bodenmechanik, Erd- und Grundbau mbH vom 21.11.2012 , Bearbeiter Dipl. Ing. D. Froese vor.

Die in 2001 durchgeführte Historische Erkundung hat für das Areal 12 Altlastenverdachtsflächen ausgewiesen. Im Rahmen der Orientierenden Erkundung 2003 wurde eine weitere Altlastenverdachtsfläche ALVF 13 angesprochen. Die ALVF sind in folgender Tabelle zusammengestellt und in der Anlage 1 dargestellt.

ALVF	Bezeichnung	Größe
ALVF 1	Giftlager	16 m ²
ALVF 2	Heizhaus mit Kohlebasen und Werkstatt	5.000 m ²
ALVF 3	Garagen und Werkstatt	80 m ²
ALVF 4	Leichtflüssigkeitsabscheider	16 m ²
ALVF 5	Klärgrube	20 m ²
ALVF 6	Ölheizung und Öllager	1.200 m ²
ALVF 7	Heizöltank	50 m ²
ALVF 8	Trafostation und Notstromaggregat II	85 m ²
ALVF 9	Notstromaggregat I	50 m ²
ALVF 10	Öl- und Treibstofflager	50 m ²
ALVF 11	Düngemittellager	200 m ²
ALVF 12	Altablagerung „Altdeponie“	> 1.700 m ²
ALVF 13	Vermutete betriebsinterne Altablagerung	ca. 200 m ²

Die Untersuchungsergebnisse ergaben keine Hinweise auf eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit (Oberbodenbereich bis 0,35 m – direkter Kontakt) unter Berücksichtigung einer industriell-gewerblichen Nutzung- hier Sondergebietsnutzung Photovoltaik.

Für die ALVF 11, das Düngemittellager und für die ALVF 13, die vermutete betriebsinterne Altablagerung konnte der Altlastenverdacht ausgeräumt werden.

Im Bereich der ALVF 12, der Altablagerung (A91 im Altlastenkataster des Landkreises Ludwigslust -Parchim) bestätigten die Untersuchungen eine PAK-Belastung. Im Zusammenspiel mit den Voruntersuchungsdaten kann hier von einer heterogenen Verteilung

der Schadstoffe innerhalb der Altablagerung ausgegangen werden. Da über der Ablagerung keine abdeckende Sperrschicht besteht und im Sohlbereich keine hydrogeologische Barriere vorhanden ist, kann eindringendes Niederschlagswasser über den Sickerwasserpfad ungehindert ins Grundwasser eindringen. Es besteht eine latente Gefährdung des Grundwassers. Zur Feststellung des Gefährdungspotentials des Grundwassers wird die Erneuerung der Grundwassermessstelle im Abstrom der ALVF 12 und die regelmäßige Untersuchung (1x jährlich) des Grundwassers auf Schwermetalle, MKW, Phenolindex, AOX und PAK vorgeschlagen. Außerdem sollte zur Minimierung weiterer Schadstoffausträge eine Abdeckung mit wasserundurchlässigem Material (bindiger Boden oder Geokunststoffe) vorgesehen werden, die das Niederschlagswasser seitlich an der Ablagerung abführt.

Auf Grund des noch nicht abzuschätzenden Gefährdungspotenzials und des zu erwartenden hohen Aufwandes zur Sanierung bzw. zum Umgang mit dieser Altlastenfläche wird diese Fläche nicht mehr für die Errichtung von Photovoltaikanlagen vorgesehen und aus dem Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes herausgenommen. Sie verbleibt, so wie im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellt, als Fläche für die Landwirtschaft bestehen. Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes reduziert sich um 2 ha.

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers bei der Errichtung der Photovoltaikanlagen werden für die Altlastenverdachtsflächen folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Bereiche ALVF 1- Giftlager, ALVF 3 - Garagen und Werkstatt, ALVF 7- Heizöltank, ALVF 9 - Notstromaggregat I und die ALVF 10 - Öl- und Treibstofflager werden durch die vorhandenen Gebäudereste geprägt. Die orientierenden Untersuchungen zeigen keine relevanten Belastungen des Bodens oder des Grundwassers durch die ehemalige Nutzung. Durch einen Rückbau der Gebäude unter fachtechnischer Begleitung und eine Kontrolle der Sohlflächen unterhalb der Bodenplatten auf die relevanten Schadstoffe wird der Altlastenverdacht ausgeräumt werden.

Für die Bereiche um das Heizhaus mit Kohlebasen und Werkstatt- ALVF 2 geben die Untersuchungsergebnisse keine Hinweise auf eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit oder des Grundwassers. Die Fläche wird weiterhin als Verdachtsfläche eingestuft, da eine Kontamination unterhalb der Gebäude nicht auszuschließen ist. Eine industriell-gewerbliche Nutzung der Freiflächen stellt jedoch, insbesondere bei einem Erhalt der vorhandenen Befestigung durch Betonplatten, keine Erhöhung der Gefährdung der Schutzgüter dar.

Der Leichtflüssigkeitsabscheider - ALVF 4 und die Klärgrube - ALVF 5 stellen unterirdische Bauwerke dar, die aufgrund ihrer Funktion erfahrungsgemäß häufig zu Boden- und Grundwasserkontaminationen führen können. Bisher konnten keine von den ALVF ausgehenden Belastungen festgestellt werden. Trotzdem wird der Rückbau der Anlagen durch Tiefenenttrümmerung mit anschließender Wiederverfüllung als vorsorgende

Maßnahme eingeplant. Durch eine abschließende Kontrolle der Sohlflächen kann der Altlastenverdacht dann ausgeräumt werden.

Die punktuell auftretenden MKW-Belastungen im Umfeld der Ölheizung und des Öllagers (ALVF 6) könnten auf eine Verbreitung von Schadstoffen über das bestehende Leitungssystem hindeuten. Da der Verlauf der Leitungen aus den bestehenden Unterlagen nicht eindeutig hervorgeht und der Zustand der Leitungen nicht abzuschätzen ist, wird im Zusammenhang mit dem Rückbau der Gebäude eine Detailuntersuchung zur Feststellung der Eintragsquelle durchgeführt und das Nachschubpotential ermittelt werden.

Im Ergebnis dieser Detailuntersuchung wird geklärt, ob eine Sanierung durch Bodenaustausch für die geplante Nachnutzung notwendig ist. Die derzeitigen Daten lassen ein geringes Nachschubpotential vermuten. Bei einer Regelung, die die natürlichen Abbauprozesse zur Schadstoffreduzierung nutzt, werden regelmäßige Grundwasseruntersuchungen (Errichtung von 3 weiteren Überwachungsmessstellen im Grundwasserschwankungsbereich) vorgenommen werden, um eine Abdrift der Schadstoffe rechtzeitig festzustellen.

In den Bereichen um das Notstromaggregat II -ALVF 8 konnten keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt werden. Die bekannte Belastung ist unterhalb des Gebäudes festgestellt worden (max. 1,20 m unter Bodenplatte). Die altlastenrelevanten Bodenveränderungen unterhalb der Bodenplatte werden nach dem Rückbau des Gebäudes ausgekoffert und entsorgt. Es wird von einer Aushubmenge von max. 20 m³ Boden (Zuordnungsklasse > Z2) ausgegangen. Sowohl für den Rückbau als auch für die Bodensanierung ist eine fachtechnische Begleitung vorzusehen.

Folgende Auflagen des Landkreises Ludwigslust-Parchim in Bezug auf den Grundwasserschutz und Altlasten aus der Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange vom 17.11. 2010 sind bei der Durchführung des Vorhabens zu beachten.

- Beginn und Ende der Abbrucharbeiten sind dem Fachdienst Umwelt des Landkreises Ludwigslust- Parchim zeitnah mitzuteilen.
- Das Vorhaben ist so auszuführen, dass Verunreinigungen von Boden und Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel nicht zu besorgen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Der Fachdienst Umwelt des Landkreises Ludwigslust Parchim ist unverzüglich über die Havarien und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.
- Funktionstüchtigkeit und Zugänglichkeit der vorhandenen Grundwassermessstellen sind nicht zu beeinträchtigen. Eine Grundwasserüberwachung ist in Abstimmung mit dem Fachdienst Umwelt des Landkreises Ludwigslust-Parchim vorzunehmen.

- Der Heizöltank ist von Öl- Wasser-Gemisch und Müll durch einen Fachbetrieb reinigen zu lassen.
- Die Abbruch – und Erdarbeiten im Bereich der Altlastenverdachtsflächen sind durch ein sachverständiges, unabhängiges Ingenieurbüro fachtechnisch begleiten zu lassen. Das Ingenieurbüro ist dem Fachdienst Umwelt des Landkreises Ludwigslust-Parchim vorab zu benennen.
- Sanierungsrelevante, nutzungsbezogene Schadstoffkontermationen gemäß Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) und Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sind zu beseitigen.
- Beim Umgang mit Abfällen sind die abfallrechtlichen Vorschriften, insbesondere die „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen- Technische Regeln- (LAGA- Mitteilung 20 nach derzeitigem Stand)“ einzuhalten. Falls eine Zwischenlagerung von Material über einem Zuordnungswert – Z-1.1 der LAGA erforderlich ist, hat diese nur kurzzeitig und vor Schadstoffaustragung in Boden/Grundwasser geschützt zu erfolgen.
- Das zum Auffüllen verwendete Bodenmaterial hat den Vorsorgewert nach BBodSchV zu entsprechen.
- Innerhalb von 8 Wochen nach Abschluss der Abbruch- und Erdarbeiten ist dem Fachdienst Umwelt des Landkreises Ludwigslust – Parchim ein vom begleitenden Ingenieurbüro erstellter Abschlussbericht zur Einhaltung der Auflagen vorzulegen.

Waldabstand

Die im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Wald dargestellte nördlich angrenzende Fläche der Mühlstücker Tannen sowie die Waldfläche westlich der Bundesstraße B 5 liegen nicht im Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes.

In der Stellungnahme der Landesforstbehörde M-V, Forstamt Ludwigslust, vom 12. November 2010 wird darauf hingewiesen, dass für den Bau der Photovoltaikanlagen der Waldabstand von 30 m zu baulichen Anlagen gemäß § 20 Landeswaldgesetz Mecklenburg – Vorpommern (LWaldG M-V) in der Fassung vom 27. Juli 2011 zwingend einzuhalten ist. Die Waldkante ist dabei die Traufkante (äußerste Kante der Äste) der Waldbäume. Dieser Waldabstand wird nachrichtlich in den Plan übernommen.

Die Klärung der Bebaubarkeit innerhalb der Waldabstandsfläche wird auf der Ebene des Bebauungsplanes durch die Festlegungen zu den Baufeldern für die Solaranlagen und zu den Nutzungen innerhalb der Abstandsflächen konkret berücksichtigt.

Gesetzlich geschützte Biotope

An der südlichen Grenze des Plangebietes liegt innerhalb des Geltungsbereichs das geschützte Biotop Nr. LWL 13666 (Biotopname: Hecke; Überhälter, Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken).

Gemäß § 20 NatSchAG M-V sind die Zerstörung und die erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope unzulässig.

Kampfmittelbelastung

Laut Stellungnahme des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V ist es nicht auszuschließen, dass auch in den für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grund sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Sollten bei diesen Arbeiten 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, ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

Das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V empfiehlt in der Stellungnahme vom 20. Juli 2012, rechtzeitig vor Baubeginn eine Kampfmittelbelastungsauskunft beim Munitionsbergungsdienst der LPBK einzuholen.

Diese Auskunft wird im Zuge des Bebauungsplanverfahrens rechtzeitig eingeholt.

4.0 PLANUNGSGRUNDLAGEN**4.1 Bundesgesetzliche Grundlagen**

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2011 (BGBl. S. 1509)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung- PlanZV) vom 18.12.1990 (BGB. I S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Juli 2011 (BGBl. S. 1509).

4.2 Landesgesetzliche Grundlagen

- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 3. Mai 2005, in Kraft getreten am 16. Juli 2005
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz – LPIG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), in der derzeit gültigen Fassung
- Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM MV) vom 31. 08.2011 (GS Meckl.-Vorp. Gl.Nr. 230-1-16)

4.3 Sonstige Grundlagen / vorhandene Planungen

- Flächennutzungsplan der Stadt Grabow vom 07.04.2006
- Landschaftsplan der Stadt Grabow.

5.0 ANLASS UND ZIEL DER 3. ÄNDERUNG

Anlass für die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes ist der Antrag der Firma Juwi Solar GmbH NL Brandis, Am Alten Flugplatz 1, 04821 Brandis, zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf dem ehemaligen Gelände der Gärtnerei an der Bundesstraße 5.

Der Aufstellungsbeschluss über den Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage Alte Gärtnerei“ wurde am 11.04.2012 von der Stadtvertretung gefasst.

Das neue Planungsziel der Stadt zur Entwicklung einer Fläche, die der Nutzung erneuerbarer Energien dienen soll, stimmt nicht mit den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes überein. Hier ist der größte Teil des Plangebiets als Außenbereich - Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Entlang der Bundesstraße im nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs ist eine Fläche als Grünfläche ohne Zweckbestimmung dargestellt.

Um dem Entwicklungsgebot des § 8 BauGB zu entsprechen, muss der Flächennutzungsplan entsprechend geändert werden.

Das Planungsziel der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes ist somit die Vorbereitung zur Schaffung von planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung des geplanten Solarparks.

6.0 ZIELE DER RAUMORDNUNG UND LANDESPLANUNG

Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg- Vorpommern (LEP M-V)

Nach dem LEP M-V vom 3. Mai 2005, Programmsatz 6.4(7) können von baulichen Anlagen unabhängige Photovoltaikanlagen nach Prüfung ihrer Raumverträglichkeit flächenschonend insbesondere auf Konversionsflächen errichtet werden.

In der Begründung des LEP M-V heißt es:

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern und der Nutzung der in Abfällen enthaltenen Energie kommt weiterhin eine besondere Bedeutung zu. Das gilt insbesondere für den weiteren Ausbau bereits etablierter regenerativer Energieträger mit örtlicher und überörtlicher Bedeutung, wie z. B. Solarenergie. Aber auch für Energieträger, die vorerst nur einen geringen Marktanteil abdecken und deren Konkurrenzfähigkeit mit konventionellen Energieträgern noch nicht erreichbar ist, wie beispielsweise Photovoltaik, müssen die räumlichen Voraussetzungen erhalten bzw. geschaffen werden.

Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM)

Nach dem RREP WM vom 31. August 2011, Programmsatz 6.5 (1) sollen die Anlagen und Netze der Energieversorgung in Westmecklenburg sicher, kostengünstig sowie umwelt- und sozialverträglich erhalten und bedarfsgerecht auch im Sinne dezentraler Erzeugung weiter ausgebaut werden. Dabei soll der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windkraft, Sonnenenergie, Geothermie und Biomasse vor allem aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit sowie der regionalen Wertschöpfung erhöht werden.

Laut Programmpunkt 6.5 (5) des RREP WM sollen für bauliche Anlagen für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen bereits versiegelte Flächen oder Konversionsflächen genutzt werden.

Das Planungsziel der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Grabow, die ungenutzte, teilweise versiegelte Fläche der Alten Gärtnerei für die Errichtung von Photovoltaikanlagen zu nutzen und hier ein Sondergebiet Photovoltaik darzustellen, befindet sich mit den Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung in Übereinstimmung.

In der Landesplanerischen Stellungnahme vom 25.07.2012 bewertet das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes aus raumordnerischer Sicht folgendermaßen:

„Die Stadt Grabow befindet sich im Süden der Planungsregion Westmecklenburg und wird vom Amt Grabow verwaltet. Gemäß RREP WM liegt das Unterzentrum im ländlichen Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis, im Tourismusentwicklungsraum und teilweise im

Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft. Bis zum 30.06.2011 konnten in der Gemeinde Grabow 5843 Einwohner registriert werden.

Die Anlagen für die Energieversorgung in der Planungsregion Westmecklenburg sollen bedarfsgerecht ausgebaut werden. Aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit und der regionalen Wertschöpfung ist der Anteil erneuerbarer Energien u. a. aus Sonnenenergie zu erhöhen (vgl. Pkt. 6.5(1) RREP WM). Für die Errichtung von Photovoltaikanlagen sollen aus raumordnerischer Sicht bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden (vgl. Pkt. 6.5 (5) RREP WM).

Mit der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes werden Flächen einer ehemaligen Gärtnerei in Anspruch genommen, die gegenwärtig einen städtebaulichen Missstand darstellen. Dies entspricht den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung, wie sie unter Punkt 4.1 (2) RREP WM formuliert sind.

Raumordnerische Belange stehen der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht entgegen.

7.0 DARSTELLUNG DER 3. ÄNDERUNG - Sonstiges Sondergebiet – Photovoltaik nach § 11 BauNVO

Zur Errichtung eines Solarparks wird eine Fläche von 10,5 ha auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei als ein Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik nach § 11 BauNVO dargestellt. Das Sondergebiet dient dem Zweck, bauliche Anlagen zu errichten, die die erneuerbare Energie, hier Sonnenenergie, zur Erzeugung von Strom nutzen.

Innerhalb des Plangebietes wird eine fest aufgeständerte Photovoltaikanlage errichtet. Der gesamte erzeugte Strom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist und gemäß erneuerbares Energiegesetz für 20 Jahre plus des Jahres der Inbetriebnahme gefördert.

Nach Ablauf der Förderung kann die Anlage weiter betrieben werden oder auf Grund von eventueller Unwirtschaftlichkeit komplett rückgebaut werden.

Die gesamte Anlage des Solarparks Alte Gärtnerei besteht aus der eigentlichen Solarstromanlage samt Nebeneinrichtungen und aus einem Zaun, der die komplette Anlage umschließt.

Die Erschließung des Sondergebietes Photovoltaik ist über die vorhandene Zufahrt bei km 1.000, Abschnitt 300 von der Bundesstraße B5 aus gesichert.

8.0 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN / HINWEISE

§ 5 Abs. 4 BauGB

8.1 Hauptversorgungsleitungen

Im Norden des Plangebietes quert die 20 - kV-Freileitung UW Ludwigslust - Kremmin der WEMAG Netz GmbH das Plangebiet. Diese Hauptleitung hat Bestand und wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Im Südwesten quert eine stillgelegte Ferngasleitung DN 500 Nr.96 im Eigentum der ONTRAS- Verbundnetz Gastransport Leipzig das Plangebiet. Entsprechend der Stellungnahme der GDMcom im Auftrag der Verbundnetz Gas AG vom 08.11.2010 sollte diese Leitung zurückgebaut werden. Da der Zeitpunkt der Demontage jedoch nicht feststeht, verbleibt diese Leitung als nachrichtliche Übernahme im Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes.

8.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts

Das Feldgehölz im Süden des Geltungsbereiches wird als geschütztes Biotop nachrichtlich in den Plan eingetragen.

8.3 Denkmale und Bodendenkmale

Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden. Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.

Wenn während Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist dies gemäß §11 DSchG M-V (GVOBl. M-V Nr. 1 vom 6.01.1998, S.12) zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2012 (GVOBl. M-V S.383, 392), der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust- Parchim anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufälligen Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche.

Die Untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder Bergung des Denkmals dies erfordert.

9.0 KENNZEICHNUNG - Altlasten § 3 Abs.3 Nr. 3 BauGB

Auf dem Standort des ehemaligen Betriebsgeländes der „Zierpflanzen“ GmbH Grabow sind nach Voruntersuchungen Altlasten und altlastverdächtige Flächen ermittelt worden.

Diese Flächen werden im Flächennutzungsplan gekennzeichnet.

Zum Schutz des Bodens und des Gewässerschutzes ist, um einen weiteren Eintrag von Schadstoffen in den Boden und in das Grundwasser zu verhindern, bei der Errichtung der Photovoltaikanlagen in Zusammenhang mit den geplanten Abbrucharbeiten teilweise die Beseitigung der Altlasten erforderlich.

Die Maßnahmen zum Umgang mit den Altlasten und den Altlastenverdachtsflächen sind in Punkt 3.0 beschrieben.

10.0 IMMISSIONSSCHUTZ

Das im Geltungsbereich der 3. Änderung liegende Sonstige Sondergebiet Photovoltaik ist kein schutzbedürftiges Gebiet. Planungsrechtlich relevante Richtwerte zu Immissionen bestehen nicht.

Das Plangebiet wird als Sondergebiet Photovoltaik dargestellt, ist aber von der Nutzungszusammensetzung eher wie eine Fläche für Versorgungsanlagen anzusehen.

Störende Immissionen im Sinne des BImSchG, wie die auf Menschen, Tiere, Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Umwelteinwirkungen gehen von der Sondergebietsfläche nicht aus.

Schutzbedürftige Nutzungen sind in der Nachbarschaft nicht vorhanden. Von der Anlage gehen keine, die Umwelt störenden Emissionen aus. Durch die Reflexion der Sonne an der Moduloberfläche kann eine Blendwirkung für den Straßenverkehr auf der Bundesstraße auftreten.

Durch den Einsatz von Solarglas, das mit einer speziellen Antireflexionsschicht überzogen ist, und eine Eingrünung wird verhindert, dass Verkehrsteilnehmer auf der B 5 durch Lichtimmissionen infolge von Sonnenreflexion beeinträchtigt werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Menschen und der umliegenden Nutzungen ist somit durch diese Anlage nicht zu erwarten.

11.0 FLÄCHENBILANZ IM GELTUNGSBEREICH DER 3. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Flächen	Flächennutzungsplan von 07.04.2006 ha	Flächennutzungsplan 3. Änderung in ha
Sonstiges Sondergebiet (SO) Photovoltaik	-	10,5
Fläche für die Landwirtschaft	10,5	
Gesamt	10,5	10,5

Die Größe des Geltungsbereiches der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes beträgt 10,5 ha.

12. UMWELTBERICHT

12.1 Einleitung

12.1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Südlich der Stadt Grabow befindet sich östlich der Bundesstraße B 5 Richtung Perleberg das ehemalige Betriebsgelände der Zierpflanzen GmbH. Das Gelände ist noch teilweise bebaut und durch die ehemalige Nutzung sowie durch die Ablagerung von Bauschutt und Abfällen stark anthropogen vorbelastet.

Auf Teilflächen gelten die Böden als erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet.

Auf der Konversionsfläche sollen Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie errichtet werden.

Zur Schaffung des Baurechts für die Photovoltaikanlage wird der Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage Alte Gärtnerei“ der Stadt Grabow aufgestellt. Parallel dazu wird der Flächennutzungsplan geändert.

Im F-Plan wird eine Fläche von 10,5 ha als Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik dargestellt.

Das geschützte Biotop am südlichen Rand wird nachrichtlich übernommen. Die Altlastenverdachtsflächen werden gekennzeichnet.

Für die 3. Änderung des F-Plans wird eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt.

Die geplante Anlage besteht aus fest installierten Photovoltaikmodulen, die auf aufgeständerten Modultischen montiert und in Ost-West-Richtung gereiht werden, sowie Nebenanlagen wie Wechselrichter und Kabel.

Die Servicewege bleiben unbefestigt.

Der erzeugte Solarstrom wird über unterirdisch verlegte Kabel transportiert und in das Stromnetz eingespeist. Ein Zaun mit Bodenfreiheit soll die gesamte Anlage umgeben.

Unter den Tischen und in den Zwischenräumen soll durch Einsaat oder Selbstbegrünung eine geschlossene Vegetationsdecke entstehen. Auf eine Bearbeitung des Bodens sowie den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird verzichtet. Die Vegetationsflächen sind mindestens 1 x und höchstens 3 x jährlich nach dem 15. Juli zu mähen bzw. zu beweiden. Das Mähgut ist zu entfernen.

Die als geschütztes Biotop ausgewiesene Feldhecke und die Gehölze entlang der Straße werden erhalten.

Zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft und zur landschaftlichen Einbindung sollen die Gehölze an der Straße durch eine Hecke aus einheimischen Sträuchern ergänzt werden.

12.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB enthält eine Auflistung der Belange des Umweltschutzes. Dazu zählt die Nutzung erneuerbarer Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f). Die Belange des Umweltschutzes werden berücksichtigt.

Bei der Aufstellung eines B-Planes ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten. Es werden Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt. Eine Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ist der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.

Gemäß § 20 des Landeswaldgesetzes in der Fassung vom 27.Juli 2011 ist bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 m zum Wald einzuhalten.

Der Waldabstand wird berücksichtigt.

Fachplanungen

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) orientiert in Punkt 6.5 darauf, den Anteil regenerativer Energie, u.a. der Sonnenenergie, aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutzes zu erhöhen. Für Solar- bzw. Photovoltaikanlagen sollen bauliche Anlagen, bereits versiegelte Flächen oder geeignete Konversionsflächen genutzt werden.

Das Plangebiet stellt eine Konversionsfläche dar.

Das Gutachterliche Landschaftsprogramm M-V orientiert in Punkt 3.4.12 (Anforderungen und Empfehlungen an die Energiewirtschaft) darauf, den Einsatz umwelt- und ressourcenschonender Energiequellen zu unterstützen.

Die standortabhängigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sollen durch die Ermittlung möglichst konfliktarmer Standorte minimiert werden.

Für das Plangebiet werden keine Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen sowie Anforderungen und Empfehlungen an die Raumordnung dargestellt.

Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg GLRP WM enthält in Punkt III. 4.12 als naturschutzrechtliche Anforderungen an die Energiewirtschaft, für regenerative Energien möglichst konfliktarme Standorte zu nutzen. Die Umnutzung der noch teilweise bebauten Fläche entspricht dem naturschutzfachlichen Ziel für die Energiewirtschaft.

Für das Plangebiet werden keine Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen ausgewiesen. Südöstlich des Plangebietes ist eine Strukturanreicherung in der

Agrarlandschaft vorgesehen. Das geplante Vorhaben wird das Angebot regenerativer Energien erweitern.

Für die Stadt Grabow liegt ein Landschaftsplan vor. Er weist für das Plangebiet potenzielle Bauflächen auf Gärten aus.

Das geplante Vorhaben entspricht den Vorgaben des Landschaftsplanes.

12.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkung

12.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

12.2.1.1 Schutzgut Mensch

Die nächstgelegene Wohnbebauung in der Berliner Straße befindet sich in ca. 480 m Abstand nördlich des Plangebietes.

Von Bauflächen können schädliche Umwelteinflüsse wie Lärm, Abgase und Erschütterungen ausgehen. Diese Emissionen wirken sowohl auf den Boden, das Wasser, die Luft, Tiere und Pflanzen als auch auf das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sowie auf Kultur- und Sachgüter ein (Immissionen).

Wohnbauflächen weisen gegenüber Immissionen eine hohe Störepfindlichkeit und eine hohe Schutzbedürftigkeit auf. Mit dem geplanten Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen des Menschen verbunden. Die Solaranlagen werden im Wesentlichen emissionslos betrieben. Durch die Reflexion der Sonne an der Moduloberfläche kann eine Blendwirkung auftreten. Davon könnten Verkehrsteilnehmer auf der Bundesstraße B 5 betroffen sein. Das Plangebiet ist jedoch durch die Gehölze entlang der Straße und durch das aus alten Eichen bestehende Feldgehölz am südlichen Plangebietsrand teilweise eingegrünt. Das geschützte Feldgehölz wird erhalten. Der Gehölzbestand an der Straße wird durch eine Strauchhecke ergänzt. Durch die vorhandenen und anzupflanzenden Gehölze sowie durch den Einsatz von Solarglas kann verhindert werden, dass die Verkehrsteilnehmer durch Lichtimmissionen infolge von Sonnenreflexionen beeinträchtigt werden. Störwirkungen durch elektromagnetische Felder und Gefährdungen durch Stromschlag sind nicht zu erwarten. Außerdem wird der Standort durch die Einzäunung gegen unbefugtes Betreten gesichert. Lediglich während der Bauzeit ist mit zeitlich begrenzten Auswirkungen durch ein erhöhtes Fahrzeugaufkommen zu rechnen.

12.2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Vegetation wird geprägt von den Standortfaktoren Boden, Wasser, Klima und Oberflächengestalt.

Das Gebiet um Grabow liegt aus pflanzengeografischer Sicht in dem atlantisch beeinflussten Gebiet Westmecklenburgs und der Ostseeküste. Die atlantischen Einflüsse nehmen von Westen nach Osten und von Norden nach Süden ab.

Die potenzielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich bei Wegfall des menschlichen Einflusses auf Grund des Wirkungsgefüges von Boden, Wasser, Klima und Geländegestalt ausbilden würde. Ohne die menschliche Beeinflussung wären mehr als 95% der Fläche Mecklenburg-Vorpommerns mit Wald bedeckt.

Im Raum Grabow kämen Buchenwälder mesophiler Standorte als Flattergras-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Hainrispengras-Buchenwald und Waldschwingel-Buchenwald vor.

Die Erfassung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere erfolgt in Form einer Biotoptypenkartierung nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände in MV“ (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998 / Heft 1).

Im Rahmen der örtlichen Erhebungen wurden folgende Biotoptypen erfasst:

14.11.3	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	OBV
---------	---	-----

Das seit 1996 ungenutzte ehemalige Betriebsgelände der Zierpflanzen GmbH wird geprägt durch ruinöse Gebäude, umfangreiche befestigte Flächen, Fundamente und Fundamentreste sowie Ansammlungen von Bauschutt und Abfällen verschiedener Art, insbesondere Glasbruch. Auf den unversiegelten Flächen, die ebenfalls durch Bauschutt und Abfälle verunreinigt sind, haben sich ruderale Staudenfluren entwickelt, die zunehmend verbuschen. Hier haben sich vor allem Hundsrose, Birke, Holunder, Hartriegel und Weide angesiedelt.

2.3.3	Baumhecke	BHB
-------	-----------	-----

Die von Eichen unterschiedlichen Alters dominierte Baumhecke mit Ahorn, Birke, Pappel, Schlehe und Brombeere am südlichen Plangebietsrand ist im Kartenportal Umwelt M-V als nach § 20 NatSchAG M-V geschütztes Biotop mit der Nummer LWL 1366 (Biotopname: Hecke, Überhälter, Gesetzesbegriff: naturnahe Feldhecken) ausgewiesen.

2.7.3

Baumgruppe

BBG

Die Robinien und eine Eiche an der B 5 am nordwestlichen Rand des Standortes wurden als Baumgruppe erfasst.

2.7.2

Jüngerer Einzelbaum

BBJ

Nördlich der Robiniengruppe steht ein jüngerer Ahorn. Weitere Ahornbäume und eine Pappel befinden sich nördlich der Feldhecke an der B 5 auf der Grenze bzw. außerhalb des Plangebietes.

Bewertung des Biotoppotenzials

Die Bewertung des Biotoppotenzials erfolgt an Hand der im Vorhabengebiet erfassten Biotoptypen.

Folgende Kriterien werden dabei zu Grunde gelegt:

Die **Regenerationsfähigkeit** spiegelt die Fähigkeit von Lebensräumen wider, äußere Störwirkungen zu kompensieren und den vor der Störung bestehenden Zustand wieder herzustellen. Entscheidend für das Regenerationsvermögen ist die für die Entwicklung des Lebensraumes notwendige Zeit unter geeigneten Standortbedingungen.

Die **Gefährdung bzw. Schutzwürdigkeit** eines Biotops ist abhängig von der natürlichen bzw. anthropogen bedingten Seltenheit eines Lebensraumes und von der Empfindlichkeit gegenüber einwirkenden Störungen.

Zur Bewertung der Kriterien Regenerationsfähigkeit und Gefährdung wird die Einstufung in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ HzE (Schriftenreihe des LUNG M-V 1999, Heft 3, Anlage 9) zu Grunde gelegt.

Die Gesamtbewertung erfolgt innerhalb einer 4-stufigen Skala:

- sehr hoch
- hoch
- mittel
- gering.

Biotoptypen mit einem sehr hohen Potenzial kommen im Plangebiet nicht vor.

Code	Biotop-kürzel	Biotoptyp	Wertstufe		Gesamtbewertung
			Regene-rations-fähigkeit	Gefähr-dung	
2.3.3	BHB	Baumhecke	3	3	hoch / § 20
2.7.2	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	1		gering
2.7.3	BBG	Baumgruppe	2* ¹		mittel* ¹
14.11.3	OVB	Brache der Verkehrs- und Siedlungsflächen	1		gering

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

*¹ Der Biotoptyp 2.7.3 Baumgruppe (BBG) wurde erst mit der Neufassung der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände in M-V“ vom März 2010 eingeführt und ist daher in der Anlage 9 der HzE noch nicht aufgeführt. Die Bewertung erfolgte durch den Planverfasser in Anlehnung an Anlage 9.

Das Plangebiet gehört sowohl nach dem Gutachterlichen Landschaftsprogramm als auch nach der aktuelleren Fortschreibung der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel zu den wenig oder nur unregelmäßig zur Nahrungssuche genutzten Gebieten mit einer geringen bis mittleren Bewertung der Rastgebietsfunktionen. Im GLRP WM wird die Schutzwürdigkeit bezüglich der Arten und Lebensräume mit gering bewertet.

Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts

Wie bereits erwähnt, stellt die hauptsächlich aus Eichen bestehende Baumhecke ein gemäß § 20 NatSchAG M-V geschütztes Biotop dar (Nr. LWL 13666, Biotopname: Hecke; Überhälter, Gesetzesbegriff: naturnahe Feldhecken).

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des geschützten Biotops führen können, sind unzulässig.

Im Umland der Stadt Grabow befinden sich die Natura 2000-Gebiete

- FFH-Gebiet DE 2635-303 „Ludwigsluster – Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor“
ca. 3,9 km nördlich des Plangebietes,
- FFH-Gebiet DE 2735-301 „Alte Elde zwischen Wanzlitz und Krohn“
ca. 3,2 km westlich des Standortes,
- Europäisches Vogelschutzgebiet DE 2635-401 „Ludwigsluster – Grabower Heide“
wie FFH DE 2635-303 ca. 3,9 km nördlich,
- Europäisches Vogelschutzgebiet DE 2736-471 „Feldmark Stolpe – Karrenzin – Dambeck – Werle“
ca. 2,9 km östlich des Plangebietes.

Auf Grund des großen Abstandes zu den Schutzgebieten ist die geplante Photovoltaikanlage auf dem Standort der ehemaligen Gärtnerei nicht geeignet, die Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigen zu können, so dass auf eine Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG verzichtet werden kann.

Die Eldeniederung südwestlich von Grabow ist ein Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Unteres Elde- und Meynbachtal“. Das LSG dehnt sich auf einer Länge von ca. 36 km aus und stellt den wichtigsten Verbindungskorridor zwischen den international bedeutsamen Schutzgebieten „Lewitz“ und „Mecklenburgisches Elbtal“ dar.

Das Schutzgebiet erstreckt sich westlich des Plangebietes bis an die Kreisstraße LWL 49 Richtung Eldena. Der Abstand zum Plangebiet beträgt mehr als 1 km. Die Verordnung über das LSG „Unteres Elde- und Meynbachtal“ vom 6.12.1999 regelt nur Handlungen innerhalb des Schutzgebietes.

Die Umnutzung des ehemals gewerblich genutzten Geländes östlich der Bundesstraße B 5 läuft dem Schutzzweck des LSG nicht zuwider.

Auswirkungen des Vorhabens

Der Anteil der Vegetationsfläche wird sich durch die erforderlichen Abbruch- und Entsiegelungsmaßnahmen erhöhen. Auch der Gehölzaufwuchs muss entfernt werden. Die als geschütztes Biotop ausgewiesene Baumhecke und die Gehölze entlang der Straße werden erhalten. Nach der Beräumung des Geländes und der Errichtung der PV-Anlage wird sich unter den Modultischen und in den Zwischenräumen durch Einsaat oder Selbstbegrünung relativ schnell eine geschlossene Vegetationsdecke entwickeln. Ein Teil der Fläche wird von Solarmodulen überdeckt und verschattet. Durch die Errichtung der Photovoltaikmodule werden sich die Standortbedingungen verändern, so dass sich bei der Durchführung der Planung ein anderes Artenspektrum einstellen wird als bei ihrer Nichtdurchführung. Für die Modulzwischenflächen wird ein naturschutzfachlich geeignetes Management festgesetzt.

Als Ausgleich sowie zur landschaftlichen Einbindung sollen die Gehölze an der Straße durch eine Hecke aus einheimischen Sträuchern ergänzt werden.

Für die Nahrungssuche von rastenden und überwinternden Wat- und Wasservögeln hat das Plangebiet keine signifikante Bedeutung.

Das ursprünglich eingefriedete Plangebiet wird erneut eingezäunt. Die offene Einfriedung wird über mindestens 10 cm Bodenfreiheit verfügen, so dass ein ständiger Wechsel von Kleinsäugetern stattfinden kann. Auch die Wanderbewegungen von Lurchen und Kriechtieren werden durch das geplante Vorhaben nicht unterbrochen. Die größeren Säugetiere werden das Plangebiet nicht aufsuchen oder durchqueren können.

12.2.1.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt im Bereich der großräumigen pleistozänen Sandaufschüttungen im Vorland der Äußeren Endmoräne der Weichselkaltzeit. Der Sander ist durch Abflusswege und Beckenbildungen der Schmelzwässer zerschnitten. Zu diesen Abflusswegen gehört auch die Elde, die als Müritz-Elde-Wasserstraße bzw. als Alte Elde von Nordosten nach Südwesten durch das Stadtgebiet von Grabow fließt.

Das Plangebiet ist relativ eben. Das Gelände fällt von der Bundesstraße im Nordosten mit Höhen um 38 m DHHN 92 (max. 38,68 m) in Richtung Süden (36,27 m DHHN 92) und Osten (34,57 m am Waldrand) ab und weist am südöstlichen Rand Höhen um 34,5 m DHHN 92 auf.

Durch die Verwitterung der oberflächennahen Schichten der pleistozänen Sedimente entstanden südlich von Grabow großflächig Sandböden (S4). Die Bewertung des Ertragspotenzials erfolgt auf der Grundlage der Auswertungskarte der Bodenschätzung M 1:10 000 (Klassenflächenkarte) und der Bodenzahlen des Ackerschätzungsrahmens. Die Bodenzahl ist eine Verhältniszahl von 7 (sehr schlecht) bis 100 (sehr gut) und gibt Auskunft über die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens.

Zur Bewertung des Ertragspotenzials wurden 4 Gruppen gebildet, denen in Abhängigkeit von den regionalen Verhältnissen folgende Bodenzahlen zugeordnet wurden:

Ertragspotenzial	Bodenzahl
hoch	> 45
mittel	35-44
gering	21-34
sehr gering	< 20

Den im Plangebiet anstehenden Sandböden S 4 mit Bodenzahlen von 21 – 26 wäre ein geringes Ertragspotenzial zuzuordnen. Die mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK 100) weist im Plangebiet die Standorteinheit sickerwasserbestimmte Sande zum Teil mit Tieflehm (D 2a) aus.

Das Landschaftsprogramm M-V enthält eine Gesamtbewertung der Schutzwürdigkeit des Bodenpotenzials mit Hilfe einer vierstufigen Skala anhand des natürlichen Ertragspotenzials des Speicher- und Reglerpotenzials (Puffervermögen, Filterleistung) sowie des landeskulturellen Potenzials und des Kriteriums „extreme Standortbedingungen“ (Biotopentwicklungspotenzial). Nach dieser Bewertung haben die Dünenbildungen der sickerwasserbestimmten Sande des Plangebietes eine sehr hohe Schutzwürdigkeit. Das Vorhabengebiet ist jedoch durch die ehemalige Bebauung mit Gewächshäusern und die Nutzung als Gärtnerei, die noch vorhandene massive Bebauung und Versiegelung sowie durch die großflächige Ablagerung von Bauschutt sehr stark beeinträchtigt. Teile des

Plangebietes werden daher als Flächen gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (siehe auch Punkt 3.0).

Gegenwärtig sind weite Teile des Vorhabengebietes bebaut und versiegelt. Die vorhandene Bebauung und Befestigung werden teilweise beseitigt. Es wird nur eine sehr geringe Fläche erneut überbaut und versiegelt, so dass die Flächenversiegelung erheblich reduziert wird.

Die mit dem Zaunbau und der Verlegung von Elektrokabeln verbundenen Erdarbeiten bewirken eine Umlagerung und Durchmischung des Bodens.

Der Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge und die Anlage befahrbarer Wege führen zu einer Bodenverdichtung und zur Änderung des Bodengefüges. Auf Grund der geringen Verdichtungsempfindlichkeit der vorherrschenden Sandböden werden diese meist temporären Wirkungen als gering erheblich und nicht nachhaltig bewertet.

Die zu erwartenden Eingriffe in den Boden sind insgesamt als gering einzustufen.

12.2.1.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer.

Die Bewertung der Grundwasserverhältnisse erfolgt auf der Grundlage der Hydrologischen Kartierung M 1:50 000 (HK 50), Karte der Grundwassergefährdung. Sie gibt den Geschütztheitsgrad des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen an. Dieser hängt u.a. ab von der Mächtigkeit, Ausdehnung und Beschaffenheit der über der Grundwasseroberfläche liegenden Schichten (Deckschichten) sowie vom Flurabstand (Tiefenlage) der Grundwasseroberfläche. Es werden 3 Standorttypen unterschieden:

- A: Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt
- B.: Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt
- C.: Es besteht keine unmittelbare Gefährdung durch flächenhaft eindringende Schadstoffe.

Der nördliche Teil des Plangebietes wird dem Standorttyp C 1 (gespanntes Grundwasser im Lockergestein, Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone > 80 %, Flurabstand > 5-10 m) zugeordnet. Hier besteht keine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers durch flächenhaft eindringende Schadstoffe.

Der südliche Teil des Plangebietes gehört zum Standorttyp A 1 (ungespanntes Grundwasser im Lockergestein, Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 20 %, Flurabstand >

2-5 m) und ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt. Der oberste geschützte Grundwasserleiter befindet sich tiefer als 60 m unter Gelände.

Während dem nördlichen Teil eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung zukommt, hat der südliche Teil eine sehr hohe Bedeutung. Trinkwasserschutzgebiete kommen im Plangebiet nicht vor.

Auf Grund der umfangreichen Entsiegelung ist mit dem geplanten Vorhaben eine Erhöhung der Grundwasserneubildung zu erwarten ist. Durch die in Reihen angeordneten Solarmodule trifft das Niederschlagswasser ungleichmäßig verteilt auf dem Boden auf und wird versickern.

Abwasser fällt im Plangebiet nicht an.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

Auf das Sorgfaltsgebot des § 5 WHG wird hingewiesen; in der Bauphase und auch bei Nutzung dürfen keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund eindringen.

12.2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Klima der Region ist durch einen doppelten Übergangscharakter gekennzeichnet. Es besteht ein übergeordneter großräumiger Klimawandel in west-östliche Richtung vom ozeanisch geprägten subatlantischen zum kontinentalen Klima des eurasischen Kontinentsinneren mit einem breiten Übergangsklima, das insgesamt noch stark ozeanisch geprägt ist. Er ist durch eine kontinuierliche Abnahme der Luftdruckgradienten, der Windgeschwindigkeit, der Luftfeuchte und des Niederschlags sowie eine langsame Zunahme der täglichen und jahreszeitlichen Temperaturamplituden, der Frostgefährdung, der Winterstrenge und der Sonnenscheindauer gekennzeichnet. Dieser großräumige Klimaübergang wird von Nord nach Süd durch den Übergang vom Küstenklima der Ostsee zum Binnenlandklima überlagert. Mit zunehmender Entfernung von der Ostsee verstärkt sich der kontinentale Klimacharakter, so dass der Süden der Region Westmecklenburg sowohl atlantische als auch bereits kontinentale Einflüsse aufweist. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen werden mit dem von West nach Ost abnehmenden atlantischen Einfluss geringer. Auch die mittlere Temperatur des kältesten Monats nimmt nach Osten ab. Mit einer mittleren Jahressumme des Niederschlags von 641 mm gehört Grabow zu den niederschlagsbegünstigten Orten Mecklenburg-Vorpommerns. Die vorherrschenden Windrichtungen sind Südwest und West.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind hauptsächlich die mikroklimatischen Besonderheiten von Bedeutung. Das Mikroklima wird geprägt durch die Vegetationsausprägung und –dichte sowie die Wasser-, Relief- und Bodenverhältnisse.

Das Plangebiet liegt ca. 430 m südlich des bebauten Stadtgebietes. Nordöstlich und südwestlich befinden sich Waldflächen. Diese weisen einen stark gedämpften Tagesgang von Temperatur und Feuchte auf und wirken wie die Feldhecke im Süden als Windschutz. Der noch bebaute nordöstliche Teil gehört zum Bereich des Gewerbeklimas. Durch die Bebauung und Versiegelung sind die Klimaelemente verändert. Die weit gehend unversiegelten Flächen im Südwesten werden wie die östlich und südlich angrenzenden Ackerflächen dem Freilandklima zugeordnet. Hier sind ein ungestörter ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte sowie die Bildung von Kaltluft maßgebend. Auf Grund der geringen Größe der Stadt Grabow und der abseitigen Lage des Plangebietes kommt diesem hinsichtlich seiner klimatischen Regenerationsfunktion eine geringe Bedeutung zu.

Hinsichtlich der Luftschadstoffe ist im Bereich Grabow die typische Hintergrundbelastung des ländlichen Raumes festzustellen, d.h. die Luftqualität weist keine erwähnenswerten Belastungen auf.

Der Verlust von Kaltluftproduktionsflächen ist auf Grund der umfangreichen Entsiegelung und des geringen Umfangs der erneuten Versiegelung unerheblich.

Die Errichtung der Solarmodule kann zu einer Veränderung des Mikroklimas unter den Modulen durch Verschattung und über den Modulen durch Wärmeabgabe führen. Durch den Einsatz von speziellem Solarglas wird erreicht, dass ein sehr hoher Anteil der solaren Strahlungsenergie absorbiert und in elektrische Energie umgewandelt wird. Nur ein geringer Anteil wird in Wärmeenergie umgewandelt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Auch die Luftqualität wird nicht beeinträchtigt.

Dagegen trägt die Erzeugung von Solarenergie zur Substitution fossiler Energieträger bei und verringert den Ausstoß von Treibhausgasen. Damit wird ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz betrieben.

12.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Die Stadt Grabow liegt in der Großlandschaft „Südwestliche Niederungen“ und wird der Landschaftseinheit „Südwestliche Talsandniederung mit Elde, Sude und Rögnitz“ zugeordnet. Die großflächige Landschaftseinheit der südwestlichen Talsandniederungen wird geprägt durch ein ebenes bis flachwelliges Relief, zahlreiche Dünenbildungen und die Talhänge der Elde. Das Gebiet weist eine außergewöhnlich hohe Dichte von

Fließgewässersystemen auf. Davon ist die Mehrzahl ausgebaut wie die Müritz-Elde-Wasserstraße. Zu den wenigen naturnah erhaltenen gehört die Alte Elde. Die Vegetation ist gekennzeichnet durch besonders großflächige Nadel- und Mischwälder mit naturnahen Waldrändern, naturnahe Ufervegetation entlang der Fließgewässer, Trockenrasen und Heiden sowie Hecken, Alleen und Solitärbäume. Durch die Kombination aus großflächigen, stark gegliederten Wäldern, einem dichten Netz von Fließgewässern sowie Alleen, Hecken und Feldgehölze werden die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen in maßstäbliche, naturnah erscheinende Teilbereiche gegliedert.

Die „Landesweite Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern“ aus dem Jahr 1995 enthält eine Analyse und Bewertung von Landschaftsbildräumen. In den Landschaftsbildräumen werden landschaftliche Situationen zusammengefasst, die das gleiche Erscheinungsbild besitzen.

Der Nordwesten des Plangebietes liegt im Landschaftsbildraum „Neustädter Wald“, dem auch das bebaute Stadtgebiet mit Ausnahme des in der Eldeniederung gelegenen Stadtkerns zugeordnet wurde. Der Raum gehört zum Landschaftsbildtyp der vorwiegend waldbestandenen Grundmoränenplatten. Das stark gegliederte, großflächige Waldgebiet umschließt Acker- und Siedlungsflächen, so dass das Landschaftsbild von zahlreichen Randstrukturen geprägt wird, die größtenteils ein naturnahes Erscheinungsbild zeigen. Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsraumes wird unter Berücksichtigung der Kategorien Vielfalt, Naturnähe, Schönheit und Eigenart als hoch bewertet.

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird dem Landschaftsbildraum „Ackerlandschaft zwischen Blievenstorf und Werle“ zugeordnet. Dieser erstreckt sich bis an den Kremminer Forst und zählt zum Landschaftsbildtyp der ebenen bis flachwelligen Sandflächen mit überwiegender Ackernutzung und kleineren Restwaldflächen. Großflächige Ackerflächen, die von Alleen, Hecken und Restwaldflächen gegliedert werden, wechseln mit kleinen Grünlandflächen. Es bietet sich ein in starkem Maße landwirtschaftlich geprägtes Landschaftsbild ohne Eigenarten und Besonderheiten, dessen Schutzwürdigkeit als mittel bewertet wird.

Der Landschaftsbildraum „Kremminer Forst“ westlich des Plangebietes wird dem Landschaftsbildtyp der ebenen bis flachwelligen Sandflächen, die überwiegend mit Wald bestockt wird, zugeordnet. Das teilweise kuppige Relief wird von der geschlossenen, wenig gegliederten Waldfläche größtenteils überformt, in der die Kiefer dominiert. Das intensiv forstwirtschaftlich genutzte Waldgebiet mit teilweise naturnaher Randausbildung bietet keine hervorzuhebenden Eigenarten. Die Schutzwürdigkeit wird als mittel eingestuft.

Das Gutachterliche Landschaftsprogramm M-V weist in der Karte IV Landschaftsbild die Grabower St. Georg-Kirche als positive architektonische Höhendominante und die Bundesstraße als störendes Landschaftsbildelement aus. Störender wirken aber die

maroden Gebäude, der Schornstein und die mit Bauschutt und Abfällen bedeckten Freiflächen innerhalb des Plangebietes. Eine 20 kV-Leitung quert das Gebiet. Das Plangebiet ist somit durch die aufgegebene Nutzung stark vorbelastet.

Voraussetzung für die Errichtung von PV-Anlagen ist eine fachgerechte Beräumung des Geländes. Damit werden die Ruinen sowie Abfälle beseitigt und das Landschaftsbild aufgewertet.

Infolge der Errichtung von streng geometrisch angeordneten Solarmodultischen kommt es erneut zu einer Veränderung der Landschaft durch technische Überprägung. Diese ist jedoch auf Grund der geringen Höhe der baulichen Anlagen weniger gravierend.

Der Wald nördlich und östlich des Plangebietes, die Baumhecke am südlichen Rand sowie die Gehölze an der Bundesstraße und in der Feldflur südlich und östlich des Standortes wirken sichtverschattend.

Der mit dem Bau der PV-Anlage zu erwartende Eingriff in das Landschaftsbild ist von geringer Erheblichkeit. Unter Berücksichtigung der Ergänzung der randlichen Eingrünung und der Beseitigung der störenden Vorbelastung ist kein ästhetischer Funktionsverlust der Landschaft zu erwarten.

12.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zu den Kulturgütern gehören die Bau- und Bodendenkmale. Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand kommen beide Arten von Denkmalen im Plangebiet nicht vor.

12.2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

12.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 12.2.1 ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Zusammenfassend sind das im Wesentlichen:

- Die vorhandene Bebauung und Befestigung werden teilweise beseitigt. Es wird nur eine sehr geringe Fläche erneut bebaut und versiegelt, so dass der Anteil des versiegelten Bodens erheblich reduziert wird.
- Der Anteil der Vegetationsfläche wird sich entsprechend vergrößern.
- Ein Teil des Standortes wird von den Solarmodulen überdeckt und verschattet. Dadurch ändern sich die Standortbedingungen.

- Durch die Änderung der Standortbedingungen wird sich das Spektrum der Pflanzen- und Tierarten ändern. Damit ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion verbunden.

Die Auswirkungen durch Biotopverlust, Verschattung und Barrierewirkung werden als wenig erheblich bewertet.

- Das vorbelastete Landschaftsbild wird auf Grund des Rückbaus der störenden Elemente und der ergänzenden Eingrünung durch die streng geometrisch angeordneten Solarmodultische zwar erneut technisch überprägt, aber nicht beeinträchtigt.

Ein ästhetischer Funktionsverlust der Landschaft kann auch wegen der vorhandenen Sichtverschattung durch den Wald und die Gehölze ausgeschlossen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/Luft sowie Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten.

12.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind folgende Auswirkungen zu verzeichnen:

- keine Reduzierung der Versiegelung
- keine Zunahme der Vegetationsfläche
- keine Überdeckung und Verschattung von Vegetationsflächen
- keine Beseitigung der Vorbelastung des Landschaftsbildes.

Es entfällt aber auch die aus Gründen des Klimaschutzes bedeutsame Erzeugung von Solarenergie an diesem Standort.

12.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Für die Errichtung der Photovoltaikanlage werden stark anthropogen vorbelastete Flächen in Anspruch genommen. Bei der Beräumung des Standortes werden die Auflagen des Landkreises zu den Abbruch- und Erdarbeiten im Bereich der Altlastenverdachtsflächen beachtet. Dadurch soll verhindert werden, dass Schadstoffe mobilisiert werden und den Boden oder das Grundwasser beeinträchtigen. Die im Rahmen der Baufeldvorbereitung ggf. erforderliche Mahd der Ruderalfluren und die Beseitigung des Gehölzaufwuchses erfolgen außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Jungvögel (15. März bis 15. Juli). Die zu

erhaltenden Gehölze sind gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Die Überdeckung und Verschattung von Flächen lässt sich ohne das Aufgeben des Planungszieles nicht vermeiden. Die Servicewege werden nicht versiegelt. Der 30 m-Abstand zum Wald nördlich des Standortes wird gemäß § 20 LWaldG M-V von baulichen Anlagen freigehalten.

Für die Modulzwischenflächen wird ein naturschutzfachlich geeignetes Management mit folgenden Kriterien festgesetzt:

- Erhalt der vorhandenen Vegetation bzw. Einsaat oder Selbstbegrünung
- keine Bodenbearbeitung
- keine Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln
- mindestens 1 x und höchstens 3 x jährlich Mahd oder Beweidung, Abtransport des Mähgutes
- frühester Mahdtermin 15. Juli.

Die Kriterien entsprechen den Vorgaben für kompensationsmindernde Maßnahmen gemäß dem Schreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 27.5.2011. Auf diese Weise sollten auch die Flächen unter den Modultischen begrünt und gepflegt werden.

Die geplante transparente Einfriedung wird über mindestens 10 cm Bodenfreiheit verfügen, so dass die Wanderbewegungen von Kleinsäugetieren, Lurchen und Kriechtieren nicht unterbrochen werden.

Zum Ausgleich des Eingriffs und zur landschaftlichen Einbindung des Vorhabens sollen die Gehölze entlang der Straße durch eine Hecke aus einheimischen Sträuchern ergänzt werden.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird beschränkt. Durch den Gehölzbestand entlang der Straße, seine Ergänzung durch eine Strauchhecke sowie durch den Einsatz von Solarglas wird verhindert, dass die Verkehrsteilnehmer auf der Bundesstraße B 5 durch Lichtimmissionen infolge von Sonnenreflexion beeinträchtigt werden. Dadurch wird auch eine erneute Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verhindert.

12.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für die Errichtung der Photovoltaik-Anlage soll eine Konversionsfläche genutzt werden. Das Gelände der ehemaligen Zierpflanzen GmbH erfüllt diese Bedingung. Anderweitige Konversionsflächen stehen in der Stadt Grabow nicht zur Verfügung, so dass Alternativen zum Standort nicht möglich sind.

12.3. Zusätzliche Angaben

12.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Technische Verfahren kamen bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht zur Anwendung. Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

12.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

§ 4 c BauGB bestimmt, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne auftreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Gemeinden nutzen dabei die Informationen der Behörden, die diese den Gemeinden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB zur Verfügung stellen.

Die Auswirkungen können erst mit der Realisierung des geplanten Vorhabens auf der Grundlage des Bebauungsplanes entstehen.

Die im B-Plan festzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen werden erstmalig ein Jahr nach ihrer Ausführung und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

13.0 BELANGE DES ARTENSCHUTZES

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt im Kapitel 5 den Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Der Artenschutz umfasst u.a. den Schutz der Tiere und Pflanzen sowie ihrer Lebensstätten und Biotope durch den Menschen.

Von besonderer Bedeutung sind die Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die o.g. Zugriffsverbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben.

Sie gelten nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ist zu unterscheiden zwischen

- Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen

und

- Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ist das Schädigungsverbot zu beachten. Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Von den Verboten des § 44 kann unter bestimmten Bedingungen eine Ausnahme (§ 45) oder eine Befreiung (§ 67) gewährt werden. Die für die Belange des Artenschutzes zuständige Behörde ist der Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Ein artenschutzrechtlicher Konflikt kann entstehen, wenn das geplante Vorhaben bzw. seine mittelbaren bau-, anlage- bzw. betriebsbedingten Wirkungen und der Lebensbereich der 56 in M-V vorkommenden, durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Pflanzen- und Tierarten sowie der europäischen Vogelarten sich überschneiden.

Die Stadt Grabow hat die Auswirkungen auf die geschützten Arten auf der Ebene des Bebauungsplanes dargelegt. Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages (AFB) vom 03.08.2012 (Verfasser: Kriedemann, Ingenieurbüro für Umweltplanung) wurde festgestellt, dass die in Mecklenburg-Vorpommern lebenden, durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Pflanzen, Weichtiere, Libellen, Käfer, Falter, Fische, Amphibien, Reptilien und Landsäugetiere im Plangebiet nicht vorkommen. Nachgewiesen wurden Fledermausquartiere und Brutvögel in Gebäuden sowie Brutvögel der Gehölz- und Gebüschbestände und der Feldflur.

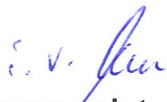
Der AFB weist folgende Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (V_{AFB}) sowie zur kontinuierlichen Funktionserhaltung ansonsten beeinträchtigter Fortpflanzungs- und Ruhestätten (V_{CEF}) aus:

- V_{AFB1} Ökologische Baubegleitung der Abrissarbeiten in Bezug auf Gebäudebrüter
- V_{AFB2} Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit vom 1. März bis 30. August
- V_{AFB3} Regelmäßiger Vegetationsschnitt der Freiflächen im Sondergebiet Photovoltaik
- V_{AFB4} Ökologische Baubegleitung der Abrissarbeiten in Bezug auf Fledermäuse
- V_{CEF1} Schaffung von Ersatzquartieren für Rauchschwalbe, Feldsperling, Hausrotschwanz und Bachstelze

Diese Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden zur Berücksichtigung der artenschutzbezogenen Belange vorgesehen. Durch die Schaffung von Ersatzquartieren im Verhältnis 1:2 (8 Nischenkästen und 6 Rauchschwalbennester) wird der Verlust von Brutstätten der Rauchschwalbe, des Feldsperlings, des Hausrotschwanzes und der Bachstelze im räumlichen Zusammenhang kompensiert. Somit sind Wirkungen auf der Ebene der lokalen Population nicht zu erwarten. Eine Ausnahmegenehmigung nach §44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

In dem B-Plan „Sondergebiet Photovoltaikanlage Alte Gärtnerei“ werden die entsprechenden Festsetzungen aufgenommen und im Zuge der Errichtung der Photovoltaikanlagen umgesetzt.

Grabow, 25.01.2013


Bürgermeister

ANLAGE 1- Lageplan der Altlastenverdachtsflächen
Gremzow& Partner Ingenieurgesellschaft für Bodenmechanik,
Erd- und Grundbau mbH vom 19.11.2012



- ⊕ Grundwassermessstelle
- Altlastenverdacht nicht bestätigt
- Altlastenverdachtsfläche ohne Handlungsbedarf
- Rückbau und Soilprobenahme
- Altablagerung (geschätzte Fläche)
- ≡ Altlastenverdacht bestätigt

	GREMZOW & PARTNER Ingenieurgesellschaft für Bodenmechanik, Erd- und Grundbau mbH Erdbaulaboratorium		
bearbeitet im Auftrag	Juwi Solar GmbH, Regionalbüro Brandis Am Alten Flugplatz 1, 04821 Brandis		
Bauvorhaben	Solarpark Grabow, ehemaliger Zierpflanzenanbau		
Leistungsteil	Orientierende Altlastenerkundung		
Teilvorhaben			
	Lageplan der Altlastenverdachtsflächen		
Datum: 19.11.2012	Planer: Fr Zeichner: Fr	Auftragsnummer: 12 120 Maßstab: 1:1000	Anlage: 2.1