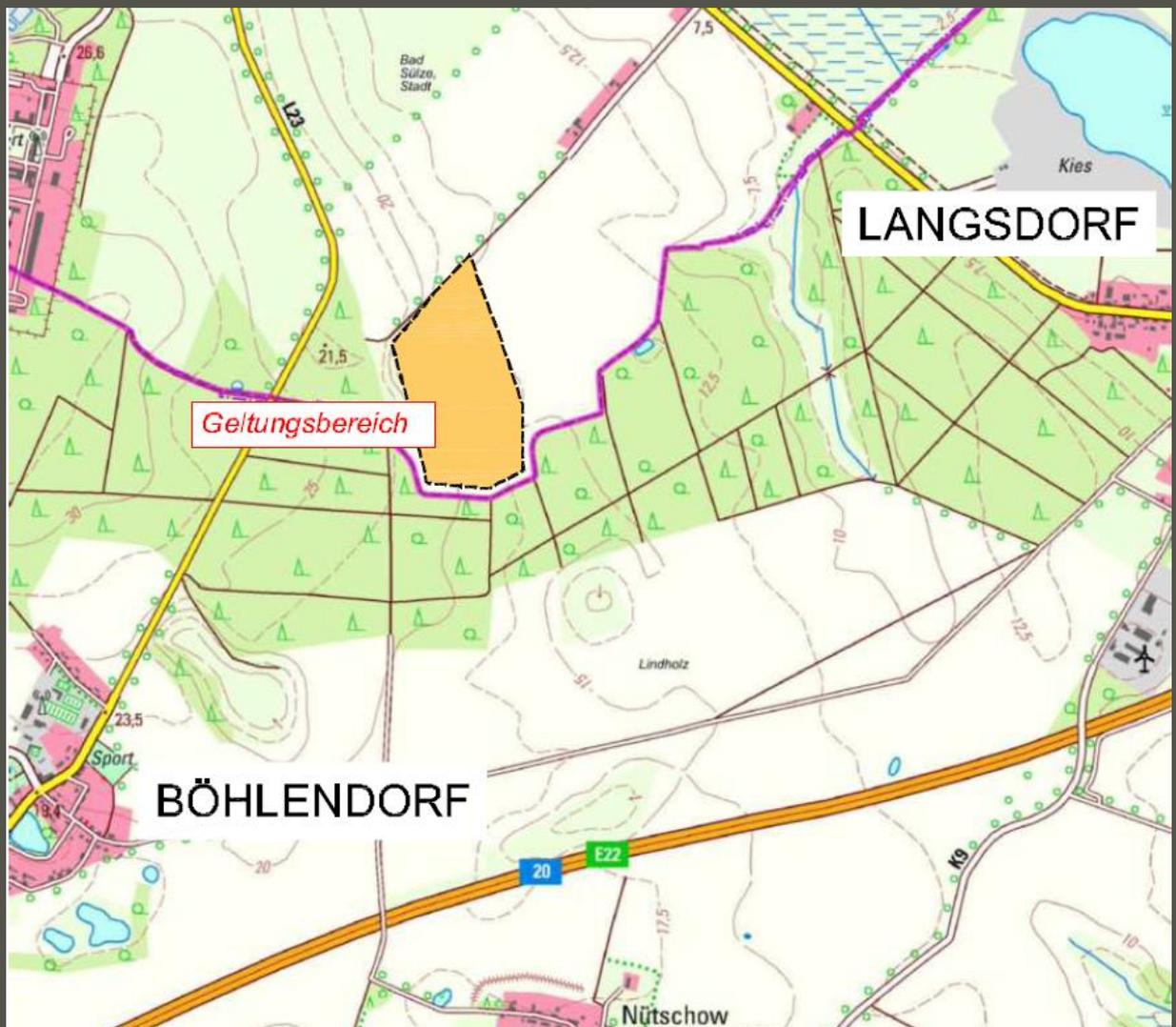


Stadt Bad Sülze

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 16
„Solarpark Bad Sülze“



Begründung
November 2019

INHALTSVERZEICHNIS	2
1. AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND PLANUNGSANLASS	3
2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG	4
2.1 Rechtsgrundlagen	4
2.2 Planungsgrundlagen	4
3. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	5
4. BESCHAFFENHEIT DES PLANGEBIETES	5
5 VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN	7
6. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	15
6.1 Städtebauliches Konzept	15
6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung	16
6.3 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	18
6.4 Örtliche Bauvorschriften	19
6.5 Umweltprüfung	20
6.6 Verkehr	21
7. IMMISSIONSSCHUTZ	21
8. WIRTSCHAFTLICHE INFRASTRUKTUR	22
8.1 Energie-, Wasserver- und Entsorgung	22
8.2 Gewässer	22
8.3 Telekommunikation	22
8.4 Abfallrecht	22
8.5 Brandschutz	22
9. DENKMALSCHUTZ	24
9.1 Baudenkmale	24
9.2 Bodendenkmale	24
10. UMSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANS	24
11. EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	25
12. UMWELTBERICHT	als gesonderter Teil der Begründung

1. Aufstellungsbeschluss und Planungsanlass

Die *Enerparc Solar Invest 22 GmbH* (nachfolgend als Vorhabenträger benannt), hat bei der Stadt Bad Sülze gemäß § 12 Abs. 2 BauGB beantragt, ein Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans einzuleiten.

Der Vorhabenträger beabsichtigt hier die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom.

Der Vorhabenstandort befindet sich etwa 1.200 m nordöstlich der Ortslage Böhlendorf auf dem ehemaligen Bewilligungsfeld Böhlendorf Nord, welches als Tagebau zur Gewinnung von Kiessanden genutzt wurde.

Innerhalb des Planungsraumes finden keine bergbaurechtlichen Tätigkeiten statt. Die Entlassung aus dem Bergrecht wurde vollzogen.

Ziel des o. g. Bebauungsplans ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die Realisierung und den Betrieb von Freiflächenphotovoltaikanlagen einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen planungsrechtlich zu sichern und die Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom innerhalb des Gemeindegebietes zu ermöglichen.

Die Stadtvertretung der Stadt Bad Sülze hat in öffentlicher Sitzung am 10.08.2017 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 16 „Solarpark Bad Sülze“ der Stadt Bad Sülze beschlossen.

2. Grundlagen der Planung

2.1 Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S 3634)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786)
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. August 2017 (BGBl. I S. 3434)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg – Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes** (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVOBI. M-V S.66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBI. M-V S. 221, 228)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBI. M-V 1998, S.503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBI. M-V S. 221, 228)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern** (Kommunalverfassung-KV M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBI. M-V 2011, S.777)
- **Hauptsatzung der Stadt Bad Sülze** in der aktuellen Fassung

2.2 Planungsgrundlagen

- Entwurfsvermessung mit Lage- und Höhenanschluss vom 21.10.2017; Vermessungsbüro Frank Sauder, Neubrandenburg

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist im Plan im Maßstab 1: 1.500 dargestellt und beläuft sich auf eine Fläche von 11,1 ha. Er erstreckt sich auf Teilflächen der Flurstücke 372 bis 389 der Flur 8, Gemarkung Bad Sülze.

4. Beschaffenheit des Plangebietes

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden Flächen eines ehemaligen Tagebaugeländes in Anspruch genommen. Für den Tagebau Böhlen-dorf Nord wurde am 15.05.2007 die Bergaufsicht beendet. Der Abschlussbetriebsplan wurde umgesetzt.

Etwa 10 ha werden derzeit nach der Beendigung des Kiesabbaus und der Überdeckung mit Mischböden als Ackerfläche landwirtschaftlich genutzt. Die Restfläche mit ca. 6,7 ha ist u.a. eine teilweise sehr feuchte Senke. Im südlichen und westlichen Randbereich sind angelegte Hänge, die aus der Abbauphase stammen. Diese sind den angrenzenden Waldflächen vorgelagert.

Die Prüfung der Örtlichkeit hat ergeben, dass sich durch die jahrelange Nutzungsauffassung in der Senke, wie aber auch in den Hangbereichen, eine flächige Bestockung angesiedelt hat. In den Hangbereichen wächst in der Hauptsache Gemeine Kiefer, in der feuchten Senke dominiert die Wei-de.



Abbildung 1: Blick auf den Planungsraum in Richtung Südosten, Baukonzept Neubrandenburg GmbH, September 2017

Im Nordwesten des Planungsraumes sind Böschungen mit Höhenunterschieden von bis zu sechs Metern verblieben. Auf den zunehmend ruderalisierenden Flächen wechseln sich Reitgrasfluren und Gehölzaufwuchs aus Weiden und Kiefern kleinräumig ab.

Nationale oder europäischen Schutzgebiete werden nicht überplant.

Zum Vogelschutzgebiet DE 1941-401 „Recknitz- und Trebeltal mit Seitentälern und Feldmark“ als nächstgelegenes europäisches Schutzgebiet wird ein Abstand von mehr als 1.000 m eingehalten.

Das Landschaftsschutzgebiet „Recknitztal“ ist etwa 1.000 m entfernt.

5. Vorgaben übergeordneter Planungen

Raumordnung und Landesplanung

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Für gemeindliche Bauleitplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht.

Bei den Grundsätzen der Raumordnung handelt es sich hingegen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG um Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen.

Für nachgeordnete Bauleitplanverfahren besteht eine Berücksichtigungspflicht. Für Planungen und Maßnahmen der Stadt Bad Sülze ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) vom 22.12.2008, in Kraft getreten am 30.06.2009, zuletzt geändert durch Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1574)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), letzte berücksichtigte Änderung: § 15 geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern** (LEP-LVO M-V) vom 27.05.2016 (GVOBl. M-V, Seite 322)
- **Landesverordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern** (RREP VP-LVO) vom 19.08.2010 (GS M-V GL. Nr. 230 – 1 – 13)

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG.

Im LEP M-V sind bereits konkrete Vorgaben für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien getroffen worden. Gemäß dem Programmsatz 5.3 (1) LEP M-V 2016 soll in allen Teilräumen eine sichere, preiswerte und umweltverträgliche Energieversorgung bereitgestellt werden. Der Anteil erneuerbarer Energien soll dabei stetig wachsen.

Im Programmsatz 5.3 (2) soll zum Schutz des Klimas und der Umwelt der Ausbau der erneuerbaren Energien auch dazu beitragen, Treibhausgasemissionen so weit wie möglich zu reduzieren.

Bei Planungen und Maßnahmen zum Ausbau erneuerbarer Energien, die zu erheblichen Beeinträchtigungen naturschutzfachlicher Belange führen, ist zu prüfen, ob rechtliche Ausnahmeregelungen aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses angewendet werden können.

Freiflächenphotovoltaikanlagen sollen effizient und flächensparend errichtet werden. Dazu sollen sie verteilnetznah geplant und insbesondere auf Konversionsstandorten, endgültig stillgelegten Deponien oder Deponieabschnitten und bereits versiegelten Flächen errichtet werden (LEP M-V 2016 G 5.3 (9)).

Der Standort des ehemaligen Bewilligungsfeldes Böhlendorf Nord ist als wirtschaftliche Konversionsfläche zu bewerten.

Hinsichtlich der Solarenergie sind in der Planungsregion Vorpommern zudem die textlichen Vorgaben des RREP VP zu beachten. Grundsätzlich ergibt sich auch aus dem RREP VP ein klares Bekenntnis zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien. Es wird ausgeführt, dass an geeigneten Standorten die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger [...] geschaffen werden sollen (**RREP VP Programmsatz 6.5.6**).

Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden (**RREP VP Programmsatz 6.5.5**). Damit richtet sich die langfristige raumordnerische Zielstellung nach einer optimalen Nutzung regenerativer Energiequellen, auch im Hinblick auf den Klimaschutz.

Auch für die Energieerzeugung auf der Basis solarer Strahlungsenergie sind konkrete Entwicklungsabsichten des RREP VP zu berücksichtigen. Gemäß dem **Programmsatz 6.5 (8) RREP V-P** sollen Solaranlagen vorrangig auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden bzw. auf vorbelasteten Standorten wie Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden.

Der Entwicklung und dem Ausbau der Versorgung mit regenerativen Energieträgern kommt damit insgesamt auch unter regionalplanerischen Gesichtspunkten eine besondere Bedeutung zu.

Das gilt auch für den weiteren Ausbau bereits etablierter regenerativer Energieträger mit örtlicher und überörtlicher Bedeutung wie z. B. Solarenergie. Dem kann die Stadt Bad Sülze mit der vorliegenden Planung Rechnung tragen.

Rohstoffsicherung

Gemäß der Festlegungskarte des RREP VP befindet sich der Planungsraum im Vorbehaltsgebiet Rohstoffsicherung für den Abbau von Sand (S).

Vorbehaltsgebiete Rohstoffsicherung sind Gebiete mit besonderen Funktionen für die Sicherung wirtschaftlich bedeutender Lagerstätten. Alle raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben sind so abzuwägen und abzustimmen, dass diese Gebiete in ihrer hervorgehobenen Bedeutung für die langfristige Rohstoffsicherung möglichst nicht beeinträchtigt werden (**Programmsatz 5.6.3 RREP VP**).

Für den Geltungsbereich wurde eine Beendigung der bergbaulichen Nutzung festgestellt. Beeinträchtigungen der Rohstoffsicherungen können so für den in Rede stehenden Standort ausgeschlossen werden.

Für die vorliegende Planung stehen die Erfordernisse des allgemeinen Klimaschutzes und die daraus abgeleiteten Belange des Allgemeinwohls der umweltverträglichen Stromerzeugung unter Einsparung von klimaschädlichem CO₂ im Vordergrund.

Gemäß der Festlegungskarte befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans darüber hinaus innerhalb eines **Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft**.

In Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, auch in den vor- und nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen.

Die vorangegangene Nutzung als Kiestagebau führte jedoch zu einer nachhaltigen Minderung der natürlichen Ertragspotenziale. Zwar wurden Teilflächen des ehemaligen Tagebaus mit Mischböden abgedeckt, die eine landwirtschaftliche Nutzung offensichtlich nicht ausschließen.

Die Bodenwertzahlen liegen jedoch mit etwa 20 Punkten an der Grenze eines landwirtschaftlich sinnvoll nutzbaren Niveaus. Durch die vorliegende Planung werden keine hochwertigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen entzogen.

Die abwägende Entscheidung für eine zukünftige Ausformung einer bedarfsgerechten und Ressourcen schonenden Landwirtschaft ist mit anderen öffentlichen Belangen (hier: *Ansiedlung von Gewerbebetrieben zur Erzeugung solarer Strahlungsenergie im Sinne des allgemeinen Klimaschutzes*) in Einklang zu bringen.

Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, dass sich der Flächenentzug nicht negativ auf die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft im Gemeindegebiet auswirkt.

Anders ausformuliert: die bestehenden bzw. verbleibenden Anbauflächen sollten den derzeitigen Nutzungsansprüchen der ansässigen Landwirte entsprechen.

Unter Zurückstellung der Belange der Rohstoffgewinnung sowie der Landwirtschaft für das ehemalige Bewilligungsfeld Böhlendorf Nord erscheint der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 16 „Solarpark Bad Sülze“ mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern teilte in Ihrer Stellungnahme vom 16.10.2017 mit, dass die 1. Änderung des Flächennutzungsplans in Verbindung mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 den Zielen der Raumordnung nicht entgegensteht.

Flächennutzungsplan

Die Stadt Bad Sülze verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan, der den Planungsraum als *Fläche für die Landwirtschaft sowie für Abgrabungen oder für die Gewinnung von Bodenschätzen* darstellt.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans widersprechen den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Auf das Verfahren zur 1. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bad Sülze im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird verwiesen.

Wald

Mit der Stellungnahme des Forstamtes Schuenhagen vom 17.10.2017 wurde für den im Geltungsbereich eingeschlossenen Gehölzbestand die Waldeigenschaft im Sinne von § 2 Abs. 1 und 2 LWaldG festgestellt.

Die Prüfung der Örtlichkeit hat ergeben, dass sich durch die jahrelange Nutzungsauffassung in der Senke, wie aber auch in den Hangbereichen, eine flächige Bestockung angesiedelt hat. In den Hangbereichen wächst in der Hauptsache Gemeine Kiefer, in der feuchten Senke dominiert die Weide.

Gemäß § 20 Abs. 1 LWaldG ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung von baulichen Anlagen ein Abstand von 30 m zum Wald (Waldabstand) einzuhalten. Dieser Waldabstand beginnt an der Waldgrenze (Traufkante). Die Traufkante stellt die Flucht der jeweiligen Kronen der Randbäume einer Waldfläche dar. Diese wird dann auf senkrecht auf den Boden projiziert. Ab dieser Grenze beginnt dann der einzuhaltende Waldabstand.

Mit diesen Vorgaben sollen Gefährdungen für Leib und Leben z.B. durch Windwurf abgewehrt werden.

Von den o. g. Regelungen kann die Forstbehörde gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 2 WAbstVO M-V jedoch in begründeten Einzelfällen Ausnahmen zulassen, wenn mit der Realisierung des Vorhabens dauerhaft gewährleistet ist, dass auf Grund der örtlichen Gegebenheiten oder geeigneter Maßnahmen der mit dem Waldabstand beabsichtigte Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird.

Durch den behördlich anerkannten Waldgutachter Herrn *M. Sc. forst. Michael Pohlers* (Waldkonzepte) wurde ein Standortgutachten erarbeitet, um die zukünftige Entwicklung des als Wald festgestellten Gehölzbestandes beurteilen zu können. Die Ergebnisse der durchgeführten Standorterkundung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Humusform/Oberboden

Der Oberboden weist keine gewachsene Humusform auf. Ein marginaler (max. 3-5 cm mächtiger), wenig humoser A-Horizont weist auf die erst vor wenigen Jahren aufgegebene Nutzung der Fläche als Kies-/Sand-Tagebau hin.

In der Krautschicht kommt Schilf als dominierende Weiserart für eine ganzjährige Grundwassernähe vor. Die Vitalität (Höhenwachstum) korreliert in etwa mit den geringen Reliefunterschieden, d.h. in der nassen und sumpfigen Senke im Nordwesten erreicht das Höhenwachstum bis 2,5 Meter, während es in den feuchten und frischen im Süden und Osten angrenzenden Flächen nur noch Höhen bis 1 Meter und weniger aufweist und dort auch von weniger nässezeigenden Süßgräsern begleitet wird.

Bodenformen

Die Flächen befinden sich in der Grundmoräne des Mecklenburger Vorstoßes (W3). Zur Einordnung der vorgefundenen Horizont- und Substratfolgetypen in den Feinbodenformenkatalog der SEA (Teil D) wird daraus und aus den vorhandenen Kartierungen benachbarter Flächen ableitend davon ausgegangen, dass das zu kartierende Gebiet der KMgCaP-Serie I zugeordnet werden kann.

Auf der Kartierfläche wurden überall hydromorphe, skelettfreie Staubsand- und Deckschluff-Substrate erbohrt. Die Böden unterliegen erst seit wenigen Jahren einer Bodenentwicklung im bodenkundlichen Sinne, da sie erst durch den im Abbau von rund 10-15 Metern darüber liegenden Substrats durch mittlerweile aufgegebene Tagebauarbeiten an der Oberfläche liegen.

An allen Punkten wurde Kalziumkarbonat ab Geländeoberfläche nachgewiesen. Die Böden weisen A-Sw-Sd-Gr-Horizontprofile, teilweise auch A-Go-Gr-Profile auf – der Historie entsprechend wurden Sonderstandorte mit Entsprechungen aus SEA, Teil D ausgewiesen: Wieser Deckkalklehm-Grauamphigley (WsdLU - Nährkraftstufe RC), Stallberger Kalksand-Graugley (SbSU - Nährkraftstufe RC) und sandunterlagerter Neetzower Kalkschluff-Graugley (NzLU/S - Nährkraftstufe RC).

Die wuchsökologischen Eigenschaften sind sich an allen Bohrpunkten durch das überall ausgeprägt feine, schluffige Substrat insgesamt sehr ähnlich. Alle Bohrpunkte weisen entsprechend eine haftfrische Substratfeuchte auf.

Stamm-Standortformengruppen

Aus den Nährkraftstufen der Bodenformen und den Stamm-Feuchtestufen der Grundwasserformen werden für vier voneinander abgegrenzte Areale die Stammstandortformengruppen ÜR0 (überflutungsnass, reich nährstoffversorgt) im Nordwesten, RC1 (frisch, karbonatisch, reich nährstoffversorgt) im Norden, NR2 (feucht, reich nährstoffversorgt) im Zentrum und NR2w (wechselfeucht, reich nährstoffversorgt) im Süden abgeleitet.

Bestockungszieltypen/Potentiell natürliche Vegetation

Bei den begutachteten Flächen handelt es sich um haftfrische Standorte, deren Nährkraft- und Wasserhaushaltsbedingungen durch das kalkhaltige Schluff-Substrat und einen ausgeprägten, durch die Senkenlage von Niederschlagsereignissen mitbestimmten Stau- und Grundwassereinfluss, charakterisiert werden.

Im Erlass „Bestockungszieltypen für die Wälder des Landes Mecklenburg-Vorpommern“ vom 21. Mai 1999 werden „anzustrebende Ideal-Bestockungen“ für jeweilige Klimastufen und Stammstandortformengruppen formuliert. Die Bestockungszieltypen können annähernd auch eine potentiell natürliche Vegetation widerspiegeln und können als Hinweis gelten, welche Wuchshöhen erreichbar sind.

Für die Stammstandortformengruppe ÜR0 (Tf-feuchtes Tieflandsklima) werden im Bestandeszieltypenerlass für das Land Mecklenburg-Vorpommern keine Bestandeszieltypen erwähnt. Im vergleichbaren Erlass für das Land Brandenburg werden Roterlen- und Weiden/Pappel-Bestände als vorrangig geeignete Bestockungszieltypen vorgeschlagen. Natürliche Erlen-Waldgesellschaften gelten als potentiell natürliche Vegetation. Es kann aus Sicht des Forstsachverständigen davon ausgegangen werden, dass wirtschaftliche Ziele unter diesen Standortbedingungen immer eine untergeordnete Rolle spielen und Baumhöhen von maximal 15 Metern erreicht werden.

Für die Stammstandortformengruppen NR2, NR2w und RC1 (Tf-feuchtes Tieflandsklima) werden im Bestandeszieltypenerlass für das Land Mecklenburg-Vorpommern mehrere Bestandeszieltypen erwähnt. Insbesondere Edellaub-Mischbestände gelten als standortgerecht. Im Brandenburger Bestockungszieltypenerlass werden als potentiell natürliche Vegetation Edellaubbaum- sowie Edellaubbaum-Buchen- und Hainbuchenwaldgesellschaften erwähnt.

Die gegenwärtige Bestockung besteht aus einer Art Primärwald aus lichtem bis räumdigem Weiden-Jungwuchs aus natürlicher Sukzession.

In der überfluteten Fläche ist eine Bestockung noch nicht vorhanden. Die Entwicklung zu Zwischen- oder Endstadium-Waldgesellschaften dürfte sich über viele Jahrzehnte hinziehen.

Eine niederwaldartige Bewirtschaftung mit Weide ermöglicht ein kontrolliertes Höhenwachstum, bedarf aber aufgrund von Einschränkungen durch das Landeswaldgesetz der Absprache mit den zuständigen Behörden.

Basierend auf den vorgelegten gutachterlichen Ergebnissen und der zu erwartenden niederwaldartigen Entwicklung mit Weiden im südlichen Randbereich der betreffenden Waldfläche ist während der ersten Waldgeneration, für einen Zeitraum von ca. 25 Jahren, ein kontrolliertes Höhenwachstum mit Wuchshöhen von weniger als 15 Metern zu erwarten.

Mit dem an die Waldeigenschaft angepassten Planentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans kann ein Abstand des festgesetzten Baufeldes zur festgestellten Waldkante von mindestens 15 m eingehalten werden.

Das Planungskonzept beinhaltet die Sicherung von niederwüchsigen Gehölzstrukturen als stufiger Übergang zum verbleibenden Waldrand. Es ist davon auszugehen, dass die Biotopfunktionen der Fläche vollständig erhalten werden. Ein Funktionsverlust hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes tritt nicht ein.

Für den vorliegenden Einzelfall und unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ist so eine Unterschreitung der Waldabstandsforderungen auf einen mittleren Abstand von 15 m zur erfassten Waldkante vertretbar.

Gleichzeitig soll eine textliche Festsetzung sicherstellen, dass innerhalb des 15 Meter breiten Randstreifens des festgesetzten Baufeldes die Module zurück zu bauen sind, sofern entgegen der gutachterlichen Annahme eine Wuchshöhe von 15 Metern erreicht bzw. überschritten wird. Rechtsgrundlage dafür ist § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB (Nutzung bis zum Eintreten gewisser Umstände). Zusätzlich soll eine Dienstbarkeit zur dinglichen Sicherung dieser Nutzungsbedingung eingetragen werden.

Entsprechende Regelungen zum Rückbau der geplanten Solaranlage beim Eintritt der oben beschriebenen Umstände wird auch der Durchführungsvertrag beinhalten.

Weiterhin soll eine zeitliche Befristung des Vorhabens den Rückbau der geplanten Anlage 25 Jahre nach der Inbetriebnahme gewährleisten, denn zu diesem Zeitpunkt ist bei den angrenzenden Waldflächen innerhalb der zweiten Waldgeneration mit deutlich höheren Baumhöhen durch andere Baumarten zu rechnen.

Bergrecht

Für den Tagebau Böhlendorf Nord wurde am 15.05.2007 die Bergaufsicht beendet. Der Abschlussbetriebsplan wurde umgesetzt.

Die Berücksichtigung des bergbaulichen Wiedernutzbarmachungskonzeptes spiegelt sich in den Festsetzungen des Bebauungsplans wieder. Hierzu wird auf den nachgestellten Kartenausschnitt verweisen.

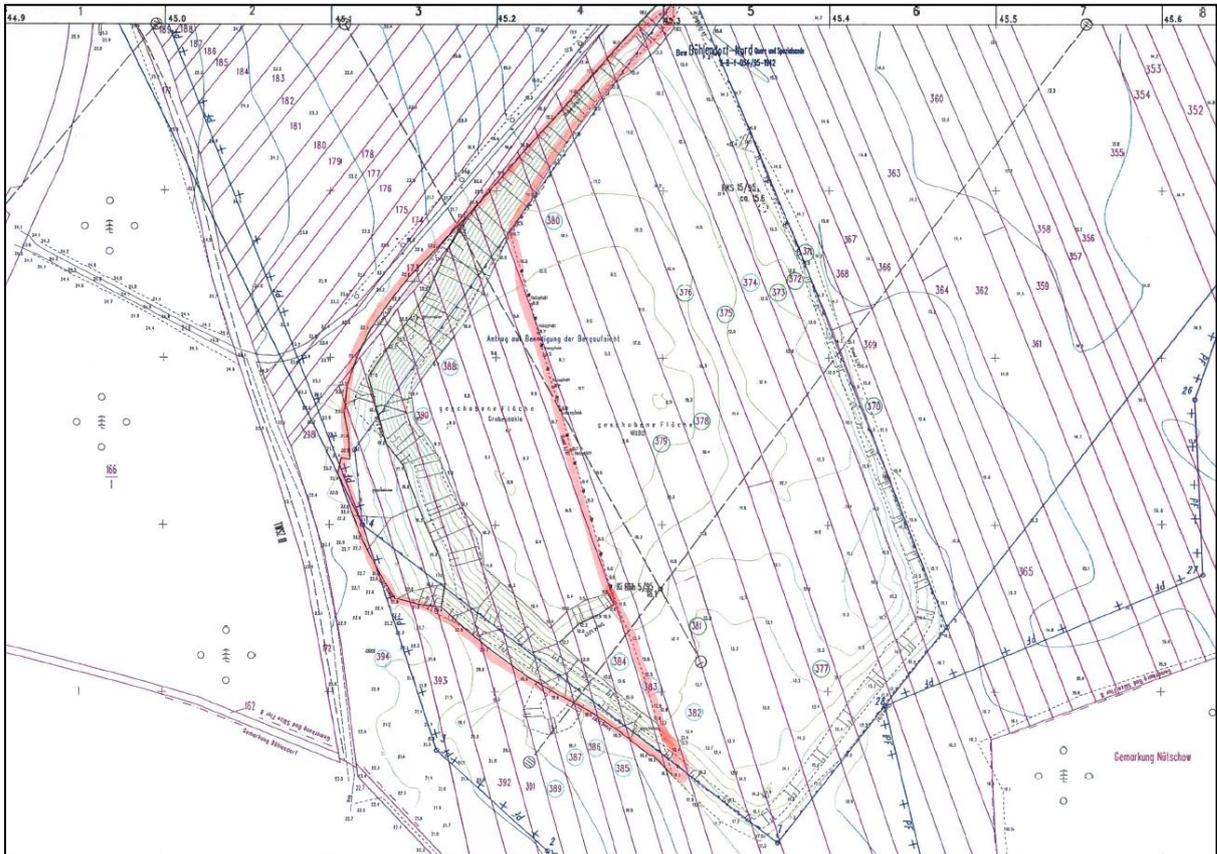


Abbildung 2: Abschlussriss, Betriebszustand 05/07, B & F Kies und Transport GmbH

Das mit dem Bebauungsplan festgesetzte Sondergebiet beschränkt sich weitestgehend auf Flächen, die nicht als bergbaurechtliche Kompensationsmaßnahme festgelegt wurden.

Das Bergamt Stralsund teilte mit seinem Schreiben vom 23.07.2017 dazu mit, dass bei Überbauung der bergbaurechtlichen Kompensation sichergestellt werden muss, dass dieser zusätzliche Kompensationsbedarf abgesichert werden kann.

Aus Sicht der vom Bergamt Stralsund zu wahrenden Belange wurden keine weiteren Einwände oder ergänzenden Anregungen vorgebracht.

6. Inhalt des Bebauungsplans

6.1 Städtebauliches Konzept

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll dem Klimawandel sowohl durch Maßnahmen, die diesem entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Standort soll diesen bundespolitischen Zielstellungen folgend, künftig der Erzeugung von Erneuerbarer Energien dienen.

Wesentliches Ziel der Planung ist es, durch Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO die Realisierung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung von umweltfreundlichem Solarstrom planungsrechtlich zu sichern.

Dabei hat der Gesetzgeber mit der Klimaschutznovelle des BauGB 2011 den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung als öffentlichen Belang eine herausgehobene Stellung eingeräumt. Klimaschutz- und Anpassung gehen also in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB als gleichwertiger Belang ein.

Im Sinne überörtlicher Vorgaben wird für die Planung ein vorhandener Konversionsstandort genutzt, für den nach endgültiger bergbaulicher Nutzungsaufgabe gegenwärtig keine konkreten anderweitigen Planungsabsichten vorliegen.

Das ehemalige Bewilligungsfeld Böhlendorf Nord kann mit Umsetzung des geplanten Vorhabens somit einer klimafreundlichen und städtebaulich sinnvollen Nachnutzung zugeführt werden.

Unter Berücksichtigung der gesamten städtebaulichen Entwicklung der Stadt Bad Sülze eignet sich der Vorhabenstandort in besonderer Weise für die Erzeugung von regenerativen Energien aus solarer Strahlung, weil große Teile des Plangebietes durch sichtverstellende Waldgebiete bzw. Sichtverschattende Gehölzriegel eingefasst sind und somit der geplante Solarpark keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes erzeugen wird.

6.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Photovoltaikanlagen werden ausschließlich im Bereich des durch die Baugrenze eingefassten sonstigen Sondergebietes errichtet.

Dazu sind im Vorfeld der Installation der Solarmodule keine wesentlichen Erdarbeiten zur Regulierung des Geländes erforderlich.

Mit dem Baubeginn werden die Solarmodule für die Photovoltaikanlage auf in den Boden gerammten Stützen in Reihen mit einem Abstand von etwa sieben Metern aufgestellt. Die Unterkonstruktionen bestehen aus verzinktem Stahl. Die Tische sind geneigt und nach Süden ausgerichtet.

Die Module werden zu Strängen untereinander verkabelt, welche gebündelt an die Zentralwechselrichter angeschlossen werden.

Die Gemeinde nutzt vorliegend die Möglichkeit, sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO auszuweisen, denn die beabsichtigte Art der Nutzung wird durch die Definition der Baugebiete nach § 2 bis 10 BauNVO nicht gedeckt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen geregelt.

Der erforderliche Flächenanteil des Baugrundstückes, der überbaut wird, richtet sich nach den Abmessungen und der Anzahl der einzelnen Module sowie den nicht überbauten „verschatteten“ Zwischenräumen.

Vorliegend sollen etwa 60 % des sonstigen Sondergebiets von Modultischen, Verkehrsflächen und Trafos in Anspruch genommen werden. Entsprechend wird eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass sich die überbaute Fläche nicht mit der geplanten versiegelten Fläche deckt, denn im Sinne des Minimierungsgebotes der erforderlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde durch den Vorhabenträger eine Bauweise gewählt, die die maßgebenden Bodenfunktionen auch unterhalb der Modultische weitestgehend nicht gefährdet.

Mit Hilfe der Baugrenze wurde innerhalb der Planzeichnung Teil A der Teil der Vorhabengrundstücke festgesetzt, auf dem das zulässige Maß der baulichen Nutzung realisiert werden darf.

Zur Berücksichtigung der forstrechtlichen Belange sieht der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans neben der zeichnerischen Festsetzung der Gehölze als Fläche für Wald im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB für das unmittelbar angrenzende Sondergebiet SO EBS 1 eine bedingte und befristete Festsetzung vor.

Im Falle des Eintritts „bestimmter Umstände“ (hier: Aufwuchs von Bäumen mit einer Wuchshöhe größer 15 Meter) spätestens jedoch bis zum 31.12.2045 ist der Solarpark vollständig zurück zu bauen. Entsprechende Regelungen dazu enthält auch § 4 Abs. 3 des Durchführungs- und Erschließungsvertrages.

Zur Zahl der Vollgeschosse (Z) sind keine Festsetzungen erforderlich, weil die Höhe baulicher Anlagen (H) in Metern über dem anstehenden Gelände zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, insbesondere zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzt wird.

Für die Modultische und die geplanten Nebenanlagen wird nach derzeitigen Planungen des Vorhabenträgers eine maximale Höhe von 3,50 m über Geländeoberkante nicht überschritten. Als unterer Bezugspunkt dient das anstehende Gelände. Zäune sollen bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig sein.

Weitere mögliche Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind nicht Gegenstand der Regelungsabsicht der Stadt Bad Sülze.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS 2) dient gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO der Errichtung und dem Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen. Zulässig sind Modultische mit Solarmodulen sowie die für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen, Trafostationen und Wechselrichterstationen. Zaunanlagen sind als Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,5 Metern zulässig.
2. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS 1) ist die Errichtung und der Betrieb von großflächigen Photovoltaikanlagen einschließlich der dazu notwendigen Modultische mit Solarmodulen zulässig, sofern innerhalb des westlich angrenzenden Waldes kein Aufwuchs von Bäumen mit einer Wuchshöhe größer 15 Meter über dem anstehenden Gelände erfolgt (Zulässigkeit bis zum Eintreten gewisser Umstände im Sinne von § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB). Beim Eintreten der vorstehend definierten Umstände, spätestens jedoch bis zum 31.12.2045, sind innerhalb des sonstigen Sondergebiets „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS 1) alle baulichen Anlagen vollständig zurück zubauen. Als Folgenutzung wird die Entwicklung einer naturnahen Wiese festgesetzt.

3. Die festgesetzten Nutzungen sind nur insoweit zulässig, soweit sie durch den Durchführungsvertrag gedeckt sind (§ 9 Abs. 2 und § 12 Abs. 3a BauGB).
4. Die maximale Grundflächenzahl ist für das sonstige Sondergebiet „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ (SO EBS 1 und SO EBS 2) auf 0,60 begrenzt. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im Sinne von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ist unzulässig.
5. Die maximale Höhe baulicher Anlagen wird auf 3,5 m begrenzt. Als unterer Bezugspunkt gilt das anstehende Gelände in Metern über NHN des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 92.

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

Über den Ausgleichsbezug des § 1a Abs. 3 BauGB hinaus hat die Gemeinde über § 9 Absatz 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen.

Der Bereich der innerhalb des Geltungsbereiches nicht als Acker anzusprechenden Flächen stellt sich als wertvoller Biotopkomplex mit einem hohen Anteil geschützter Magerrasen dar. Diese zeigen sich insbesondere an den südlichen und östlichen Geländeböschungen. In ihm wurden geschützte und gefährdete Arten und eine sogar vom Aussterben bedrohte Art in größerer Zahl nachgewiesen.

Einer Bebauung dieser Bereiche ist nicht vorgesehen. Vielmehr sind hier Biotoppflegemaßnahmen erforderlich, die eine entsprechende Festsetzung rechtfertigen.

Die Areale außerhalb des Baufeldes umfassen neben Ruderalfluren geschützte Feldgehölze, Trockenrasen und Feuchtbiotope. Die noch immer vorhandenen Wasserflächen werden durch Armluchteralgen eingenommen und sind aus diesem Grund gesetzlich geschützt. Das von Schilf dominierte gem. § 20 NatSchAG M-V geschützte Feuchtbiotop – durch die Forstbehörde wurde hier die Waldeigenschaft festgestellt - wird aufgrund der hohen fachgesetzlichen Anforderungen des Walgesetzes und des Naturschutzgesetzes nicht überplant.

Folgende Festsetzungen wurden getroffen:

1. Innerhalb der sonstigen Sondergebiete „Energiegewinnung auf der Basis solarer Strahlungsenergie“ ist eine Mahd maximal zweimal jährlich mit Abtransport des Mähgutes nicht vor dem 15. Juli eines Jahres zulässig. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.
2. Die mit A gekennzeichneten Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Trocken- oder Magerrasen zu entwickeln. Umbruch und Ansaaten sind unzulässig. Die Mahd dieser Flächen ist zweimal jährlich mit Messerbalken (Mahdhöhe mindestens 10 cm) zwischen dem 1. Mai und 30. November eines Jahres mit Abfuhr des Mähgutes durchzuführen. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.
3. Die mit B festgesetzte Fläche zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50% der Fläche mit regional- und standorttypischem Saatgut als extensive Mähwiese zu entwickeln. Umbruch oder Nachsaat ist unzulässig. Walzen und Schleppen ist innerhalb eines jährlichen Zeitraumes vom 1. März bis 15. September unzulässig. Eine Mahd ist nicht vor dem 1. September eines Jahres ausschließlich mit Balkenmähwerk zulässig. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

6.4 Örtliche Bauvorschriften

Die Städte und Gemeinden haben aufgrund der Ermächtigung, „örtliche Bauvorschriften“ erlassen zu können, die Möglichkeit, im Sinne einer Gestaltungspflege tätig zu werden. Die Rechtsgrundlage für ein solches Handeln ist durch § 86 Abs. 3 LBauO M-V gegeben.

Für den Planungsraum des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist in diesem Zusammenhang die Zulässigkeit von Einfriedungen festzusetzen. Es wird auf die Ahndungsvorschrift des § 84 LBauO M-V hingewiesen.

Der Geltungsbereich wird mit Einfriedungen inkl. Übersteigschutz gesichert. Dabei werden im Sinne des Biotopverbundes und zum Schutz von Kleinsäugetern und anderen Tierarten Durchschlupfmöglichkeiten in den Einfriedungen mit 10-15 cm Höhe im Bodenbereich offengehalten.

Zusätzlich werden zur Vermeidung von unnötigen Vollversiegelungen alle internen Fahrwege und Zufahrten ausschließlich in ungebundener teilversiegelter Bauweise hergestellt.

Folgende Festsetzungen wurden dazu getroffen:

1. Einfriedungen sind als Maschendraht- oder Stabgitterzaun mit mindestens 15 cm Abstand zum anstehenden Gelände und bis zu einer Höhe von 2,5 m innerhalb des Geltungsbereiches zulässig.
2. Innerhalb der festgesetzten sonstigen Sondergebiete SO EBS 1 und 2 ist eine Befestigung von Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Wegebefestigungen als Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

6.5 Umweltprüfung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung des Bauleitplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

Nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und den entsprechenden Abstimmungen des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Umweltbericht.

Durch die Umweltprüfung können vorhersehbare erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt sowie deren Wechselwirkungen ermittelt werden. Das Vorhaben wird deshalb eingehend auf seine Wirkungen auf die Schutzgüter nach § 2a BauGB untersucht.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplante Flächeninanspruchnahme. Betroffen sind die Schutzgüter Fläche, Boden, Tiere und Pflanzen. Die Lärm-, Staub- sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung, Boden, Pflanzen und Tiere zu beurteilen. Außerdem ist die Wahrnehmbarkeit der Anlage bezüglich der Schutzgüter Tiere, Mensch und Landschaftsbild zu beurteilen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Prüfung der Wirkung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Der beschriebene Bauablauf lässt keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Arten auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Während der Betriebsphase sind vorhabenbedingt keine Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.

6.6 Verkehr

Der Planungsraum wird, ausgehend von der Landesstraße L 23 über die Tribseeser Chaussee, einen mit Beton befestigten Wirtschaftsweg (Flurstück 298/2) erschlossen. Damit ist die verkehrliche Erschließung des Planungsraumes vollständig gesichert.

7. Immissionsschutz

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind keine wesentlichen Immissionswirkungen im Plangebiet vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich vorgeschriebener Immissionsgrenzwerte führen könnten.

8. Wirtschaftliche Infrastruktur

8.1 Energie-, Wasserver- und -entsorgung

Die von den Trafo-Stationen bis zum Übergabepunkt benötigten Mittelspannungskabel werden unterirdisch verlegt.

Ein Anschluss an das Wasserver- und Abwasserentsorgungsnetz ist nicht erforderlich.

8.2 Gewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Gewässer. Anfallendes Niederschlagswasser kann weiterhin auf der Fläche versickern.

Es werden mit der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auch keine Stoffe freigesetzt, die die Qualität des Grundwassers beeinträchtigen können.

8.3 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Telekommunikationslinien (TK-Linien) der Deutschen Telekom AG.

8.4 Abfallrecht

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass sowohl von den Baustellen als auch von den fertigen Objekten eine vollständige geordnete Abfallentsorgung erfolgen kann.

8.5 Brandschutz

Für die gewaltlose Zugänglichkeit der umzäunten PVA ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot am Zufahrtstor vorgesehen.

Um im Schadensfall die zuständigen Ansprechpartner erreichen zu können, sind am Eingangstor die Erreichbarkeiten des für die bauliche Anlage verantwortlichen Betreibers sowie des Energieversorgungsunternehmens dauerhaft und deutlich angebracht.

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der PVA wird der örtlichen Feuerwehr ein Lageplan des Geländes zur Verfügung gestellt. Darin sind die maßgeblichen Anlagenkomponenten von den Modulen über Leitungsführungen zu Wechselrichtern und Transformatoren bis zur Übergabestelle des zuständigen Energieversorgungsunternehmens enthalten. Relativ gefährdete Komponenten von PVA sind Wechselrichter und Transformatoren.

Da die stromführenden Leitungen überwiegend erdverlegt sind, geht von ihnen nur eine geringe Gefahr der Brandweiterleitung aus. Über die Wege zwischen den Modultischen sowie den Abständen der Modultische untereinander sind Brandschneisen gegeben, die einer evtl. Brandweiterleitung entgegenwirken.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PVA in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen.

Brand- und Störfallrisiken werden durch fachgerechte Installation und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Im Brandfall sind die "Handlungsempfehlungen Photovoltaikanlagen" des Deutschen Feuerwehr Verbandes (siehe Anlagen) unter Verweis auf die VDE 0132 "Brandbekämpfung und technische Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen" zu beachten.

Die dortigen Ausführungen betreffen insbesondere die einzuhaltenden Sicherheitsabstände und die Durchführung von Schaltheandlungen. Demnach sind PVA bedenkenlos zu löschen, wenn die erforderlichen Sicherheitsabstände eingehalten werden.

Bei einer Photovoltaikanlage handelt es sich um eine bauliche Anlage im weitesten Sinne mit einer geringen Brandlast. Dennoch soll ein Grundschutz an Löschwasser von 30 m³/h über 2 Stunden vorgehalten werden.

Für das in Rede stehende Vorhaben ist die Verfügbarkeit des Löschwasserbedarfs über Löschwasserbrunnen oder Löschwasserbehälter mit der Bauantragsstellung nachzuweisen.

9. Denkmalschutz

9.1 Baudenkmale

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmale, die als Denkmal im Sinne des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern eingetragen und als Zeitzeugen der Geschichte zu erhalten sind.

9.2 Bodendenkmale

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich keine Bodendenkmale oder Verdachtsflächen bekannt.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V vom 6. Januar 1998 (GVObI. M-V, Teil I, S. 12 ff.) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten.

Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

10. Umsetzung des Bebauungsplans

Kosten

Die vorliegende Planung soll über das Instrument des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 BauGB realisiert werden. Dieses Planungsinstrument setzt sich aus drei Bestandteilen zusammen: Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan selbst, dem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) sowie dem Durchführungsvertrag (§ 12 Abs. 1 BauGB). Der VEP wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und erlangt somit Norminhalt, der die Zulässigkeit der Bauvorhaben gem. § 30 Abs. 2 BauGB mitbestimmt.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich im Rahmen des Durchführungsvertrags zur Übernahme sämtlicher Planungskosten sowie zur Vorlage und Abstimmung eines Vorhaben- und Erschließungsplans mit der Stadt Bad Sülze gemäß § 12 Abs. 1 BauGB. Negative finanzielle Auswirkungen sind für die Stadt Bad Sülze damit nicht vorhersehbar.

11. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Flächenbilanz:

Art der Nutzung	Flächengröße in m ²
SO EBS 1 und 2	90.708
Anteil Vollversiegelung	53
Verkehrsflächen als Teilversiegelung	2.368

zu 2.1 Ermittlung des Biotopwertes

Zur Ermittlung des Biotopwertes wird zunächst aus der Anlage 3 die Wertstufe ermittelt. Die Wertstufe für „Sandacker“ (ACS) ist 0. Der durchschnittliche Biotopwert berechnet sich aus 1 abzüglich des Versiegelungsgrades des derzeitigen Biotoptyps.

Die Wertstufe für den Biotoptyp „Ruderales Pionierflur“ (RHP) ist 2.

Biotopwert **ACS**: $1 - 0 = 1$ (Flächenanteil innerhalb SO EBS = 83.853 m²)

Biotopwert **RHP**: $2 - 0 = 2$ (Flächenanteil innerhalb SO EBS = 6.855 m²)

Zu 2.2 Ermittlung des Lagefaktors

Der Abstand zu vorhandenen Störquellen ist größer als 100 m. Der Lagefaktor ist in diesem Fall **1,25**.

Zu 2.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen/Beeinträchtigung)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor.

Biotoptyp	Fläche in m ²	Biotopwert	Lagefaktor	Fläche * Biotopwert * Lagefaktor =	EFÄ in m ²
ACS	83.853	1	1,25	$83.853 * 1 * 1,25 =$	104.816
RHP	6.855	3	1,25	$6.855 * 3 * 1,25 =$	25.706
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente (EFÄ):					130.522

Zu 2.4 Berechnung des Eingriffsäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotopbeeinträchtigungen im Randbereich der Anlagen bzw. außerhalb der Baugrenze sind für die geplante Photovoltaikanlage generell nicht zu erwarten. Der Betrieb einer Freiflächenphotovoltaikanlage erzeugt keine Immissionen, die eine Beeinträchtigung der verschiedenen Schutzgüter erwarten lässt.

Zu 2.5 Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Zur Erschließung des Geltungsbereiches ist die Anlage eines Schotterweges mit rund 2.368 m² notwendig. Es ist biotopunabhängig die teilversiegelte Fläche in m² zu ermitteln und mit einem Zuschlag von **0,2** zu berücksichtigen.

Für Trafostationen ist mit einer Vollversiegelung von rund 53 m² zu rechnen. Der Zuschlag für Vollversiegelung beträgt **0,5**.

Versiegelung in m ²	Zuschlag Teil-/Vollversiegelung	Versiegelung * Zuschlag	EFÄ
2.368	0,2	2.368 * 0,2	474
53	0,5	53 * 0,5	27
Summe der erforderlichen Eingriffsflächenäquivalente (EFA):			501

Zu 2.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

EFÄ Biotopbeseitigung	+	EFÄ Funktionsbeeinträchtigung	+	EFÄ Versiegelung	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
130.522		0		501	131.023
Summe des multifunktionalen Kompensationsbedarfs (EFÄ):					131.023

Zu 2.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen*Maßnahme 8.30: Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen*

Beschreibung: Die Zwischenmodulflächen sowie die von Modulen überschirmten Flächen werden der Selbstbegrünung überlassen

Anforderungen:

- keine Bodenbearbeitung nach Fertigstellung des Solarparks
- keine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- höchstens zweimal jährlich Mahd, Abtransport des Mähgutes
- Frühster Mahdtermin 15. Juli
- Anstelle der Mahd kann auch eine Schafbeweidung vorgesehen werden mit einem Besatz von max. 1,0 GVE, nicht vor dem 15. Juli
- Festsetzung der Anerkennungsforderungen im Rahmen der Bauleitplanung

Wert der Zwischenmodulflächen:

SO EBS **M 8.30 b)** Zwischenmodulflächen GRZ 0,6 (60%) → 0,2

M 8.30 a) Überschirmten Flächen GRZ 0,6 (40%) → 0,5

Damit ergibt sich folgende Äquivalenzfläche für die Maßnahme:

kompensationsmindernde Maßnahme	Fläche in m ²	Wertstufe	Fläche * Wert d. kompensationsmindernden Maßnahme = m ² FÄ	Flächenäquivalent
M 8.30 a)	54.425	0,2	54.425 * 0,2	10.885
M 8.30 b)	36.283	0,5	36.283 * 0,5	18.142
Gesamtumfang als Flächenäquivalent für die kompensationsmindernde Maßnahme:				29.027

Der um das Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensationsbedarf (m ² EFÄ)	-	Flächenäquivalent d. kompensationsmindernden Maßnahme (m ² EFÄ)	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m ² EFÄ]
131.023		29.027	101.996
korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf:			101.996

Zu 4. Kompensation des Eingriffes**Maßnahmefläche C**

Flächenbilanz: Ackerland 6.113 m²

Maßnahme 2.31: *Umwandlung von Acker in eine extensive Mähwiese*

Beschreibung: Umwandlung von Ackerflächen durch spontane Begrünung oder Initialsaat mit regionaltypischem Saatgut in Grünland mit einer dauerhaften naturschutzgerechten Nutzung als Mähwiese

Anforderungen:

- Fläche vorher mindestens 5 Jahre als Acker genutzt
- Bodenwertzahl von maximal 27 Bodenpunkten
- Dauerhaft kein Umbruch oder Nachsaat
- Walzen und Schleppen nicht im Zeitraum vom 1. März bis 15. September
- Kein Einsatz von Düngemitteln und PSSM
- Mindestbreite 10 Meter
- Ersteinrichtung durch Selbstbegrünung oder Einsaat von bis zu 50% der Fläche mit regional- und standorttypischem Saatgut
- Vorlage eines auf den Standort abgestimmten Pflegeplans
- Mahd nicht vor dem 1. September
- Mindestgröße der Fläche 2.000 m²

Kompensationswert: 3,0 + 1,0 (Mahd nicht vor dem 1. September)

Sicherung: Festsetzung im Bebauungsplan als **Fläche C** zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie zugehörige textliche Festsetzung 1.2.3

Regelungen im Durchführungsvertrag

Fläche der Maßnahme [m ²]	x	Kompensationswert der Maßnahme	Kompensationsflächenäquivalent [m ² KFÄ]
6.113		4,0	24.452
Kompensationsflächenäquivalent			24.452

Maßnahme 2

Der Vorhabenträger erwirbt durch eine entsprechende vertragliche Vereinbarung **79.562** Flächenäquivalentpunkte aus dem Ausgleichspool des Ökokonto LRO 027 „Sandmagerrasen an der Nebel bei Kirch Rosin“. Der Ausgleichspool ist durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Rostock als naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme anerkannt und bereits realisiert worden.

Zu 5. Gesamtbilanzierung

KFÄ Maßnahme 1	+	KFÄ Maßnahme 2	KFÄ Bedarf
24.452		79.562	104.014
Kompensationsflächenäquivalent			104.014

Der multifunktionaler Kompensationsbedarf im Umfang von 101.996 Flächenäquivalenten kann durch die zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.