

00SV/21/028

Beschlussvorlage Stadt Burg
Stargard
öffentlich



B-Plan Nr. 26 "Solarpark Bargensdorf" der Stadt Burg Stargard - Entwurfs- und Auslegungsbeschluss Vorentwurf

<i>Organisationseinheit:</i> Bau- und Ordnungsamt <i>Bearbeitung:</i> Tilo Granzow	<i>Datum</i> 02.06.2021
---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Stadtentwicklungsausschuss (Vorberatung)	26.08.2021	Ö
Hauptausschuss der Stadtvertretung Burg Stargard (Vorberatung)	14.09.2021	N
Stadtvertretung der Stadt Burg Stargard (Entscheidung)	29.09.2021	Ö

Beschlussvorschlag

Auf der Grundlage des § 2 Abs. 2, § 3 Abs 1 und § 4 Abs 1 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie des § 22 Abs. 3 Nr. 1 der Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) wird durch die Stadtvertretung der Stadt Burg Stargard nachfolgender Beschluss gefasst:

1. Die Stadtvertretung der Stadt Burg Stargard stimmt dem Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf“ der Stadt Burg Stargard - bestehend aus Begründung mit dem Umweltbericht und Planzeichnung zu.
2. Der Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf“ der Stadt Burg Stargard bestehend aus Begründung mit dem Umweltbericht und Planzeichnung ist öffentlich auszulegen. Die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 1 BauGB ist ortsüblich bekannt zu machen, ebenso im Bekanntmachungsblatt „Stargarder Zeitung“ und im Internet.

Die betroffenen Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 und die Nachbargemeinden § 2 Abs. 2 BauGB sind zu beteiligen und über die öffentliche Auslegung durch Übersenden von Vorentwurf und Begründung mit dem Umweltbericht zu unterrichten. .

Sachverhalt

In der Stadt Burg Stargard soll auf einer Fläche eines ehemaligen Abfallunternehmers in der Ortschaft Bargensdorf durch private Investoren eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden.

Anzustrebendes Planungsziel ist:

Planungsziel der Aufstellung des Bebauungsplanes soll sein, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Umwandlung von Solarenergie in Gleichstrom,

der in das öffentliche Netz eingespeist wird, zu schaffen. Das Planvorhaben soll dazu beitragen, den Anteil erneuerbarer Energien aus Gründen des Ressourcen- und Klimaschutz zu erhöhen. Weiterhin soll die derzeit mit Abfällen belegte Fläche freigeräumt werden.

rechtliche Grundlagen

BauGB, BauNVO, KV M-V

Finanzielle Auswirkungen

keine

Anlage/n

1	2021-08-03 Bargensdorf Umweltbericht - Vorentwurf (öffentlich)
2	2021-08-03 BPlan26 SolarparkBargensdorfBegründung - Vorentwurf (öffentlich)
3	2021-08-03 BPlan26 Solarpark Bargensdorf - Vorentwurf (öffentlich)

gez.Tilo Lorenz
Bürgermeister

Teil II

Umweltbericht

zur Satzung der Stadt Burg Stargard über den Bebauungsplan Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf “

Stand August/2021

Inhaltsverzeichnis Teil II

1.	Einleitung	5
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes	6
1.1.1	Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden	6
1.1.2	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens	6
1.1.3	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	8
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	9
2.	Beschreibung/ Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
2.1	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	12
2.1.1	Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	12
2.1.2	Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	18
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen.....	18
2.2.1	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen	18
2.2.2	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	20
2.2.3	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	21
2.2.4	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe	21
2.2.5	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben	22
2.2.6	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel.....	22
2.2.7	Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe.....	23
2.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	23

2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
3.	Zusätzliche Angaben.....	28
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	28
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	29
3.3	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j.....	29
3.4	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	29
3.5	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	30

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des Untersuchungsraumes (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0).....	5
Abb. 2:	Planung (Konfliktkarte)	6
Abb. 3:	Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0) .	9
Abb. 4:	Geschützte Biotope in der Umgebung des UG (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0) ...	11
Abb. 5:	Biotoptypenbestand (Bestandskarte)	13
Abb. 6:	Gewässerlebensräume der Umgebung (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0)	14
Abb. 7:	Rastgebiete (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0)	15
Abb. 8:	Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0)	17
Abb. 9:	Bildnummerierung im Plangebiet (© GeoBasis-DE/M-V 2021)	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Geplante Nutzungen	8
Tabelle 2:	Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume	8
Tabelle 3:	Biotoptypen im Plangebiet	13
Tabelle 4:	Flächen ohne Eingriff	24
Tabelle 5:	Unmittelbare Beeinträchtigungen	25
Tabelle 6:	Versiegelung und Überbauung	25
Tabelle 7:	Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 5	27
Tabelle 8:	Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen	27

Anhänge

Fotoanhang.....	31
-----------------	----

Anlagen

Anlage 1	Bestandskarte
Anlage 2	Konfliktkarte

1. EINLEITUNG

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

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0))



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

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

9. Umgang mit Störfallbetrieben

10. Eingriffsregelung.

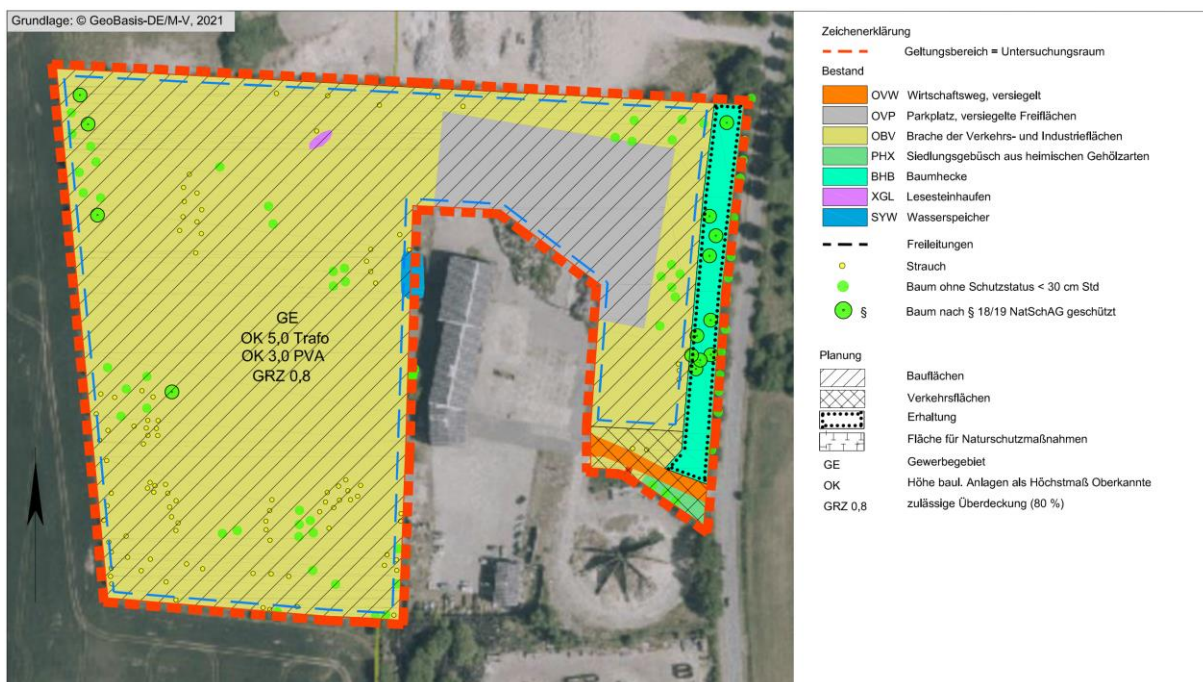
Mit der vorliegenden Unterlage werden die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können entsprechend § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB von den Umweltbelangen unterrichtet und zur Äußerung auch in Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B- Planes

1.1.1 Beschreibung der Festsetzungen, Angaben über Standorte, Art, Umfang, Bedarf an Grund und Boden

Die Planung sieht auf einer 5 ha großen Gewerbebrache die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vor. Die GRZ und somit die zulässige Überdeckung mit Solarmodulen beträgt 80%.

Abb. 2: Planung (Konfliktkarte)



1.1.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

Mit der Realisierung des B-Planes können folgende Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wiederingestellt bzw. beseitigt werden. Es handelt sich im vorliegenden Fall um:

1. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch Transport der Module sowie durch Bauaktivitäten,
2. Beeinträchtigung der lufthygienischen Verhältnisse durch Emissionen des Baustellenverkehrs
3. Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung,
4. Gehölbeseitigungen
5. Geländemodellierung

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:

1. Flächenversiegelung durch punktuelle Verankerungen der Gestelle, Trafo und Zufahrt.
2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Aufbau eines transparenten Zaunes sowie durch Solarmodultische.
3. Änderung der floristischen Ausstattung der vorhandenen Vegetation durch Schaffung verschatteter und besonnener sowie niederschlagsbenachteiligter Flächen zwischen und unter den Modulen.
4. Barriereeffekte sind in Bezug auf größere Säugetierarten möglich.
5. Reflexionen, welche Blendeffekte erzeugen können sowie durch Änderung des Lichtspektrums Lichtpolarisation und in der Folge Verwechslungen mit Wasserflächen durch Wasservögel und Wasserkäfer hervorrufen können, sind aufgrund der Verwendung reflexionsarmer Module unwahrscheinlich.
6. Spiegelungen, welche z. B. Gehölzflächen für Vogelarten täuschend echt wiedergeben, treten aufgrund der Ausrichtung zur Sonne und der nicht senkrechten Aufstellung der Module nicht auf.
7. Verscheuchung der Vögel des Offenlandes und rastender Vogelarten vom Aufstellbereich sowie von den umgebenden Offenlandflächen durch Silhouetteneffekte (Wahrnehmbarkeit der Belegung der Fläche durch Module) ist aufgrund der fehlenden Rastplatzfunktion der Fläche unwahrscheinlich.
8. Scheuchwirkung anderer vorkommender Arten, wie Amphibien und Reptilien

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

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. Durch Wartungsarbeiten verursachte seltene und geringe Geräusche.
2. Die von Solaranlagen ausgehenden Strahlungen liegen weit unterhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für Menschen. Auch die

Wärmeentwicklung an Solarmodulen ist im Vergleich zu anderen dunklen Oberflächen wie z.B. Asphalt oder Dachflächen nicht überdurchschnittlich.

Tabelle 1: Geplante Nutzungen

Geplante Nutzung	Flächen m ²	Flächen m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
Gewerbegebiet (PV) GRZ 0,8	47.344,00		93,37
davon			0,00
Bauflächen überbaut 80%		37.875,20	0,00
Bauflächen unverbaut 20%		9.468,80	0,00
Zufahrt	1.146,00		2,26
Erhaltungsfestsetzung	2.215,00		4,37
	50.705,00		100,00

1.1.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Es werden die in Tabelle 2 aufgeführten Untersuchungsräume und Detaillierungsgrade der Untersuchungen vorgeschlagen.

Tabelle 2: Detaillierungsgrade und Untersuchungsräume

Mensch	Land-schafts-bild	Wasser	Boden	Klima/ Luft	Fauna	Flora	Kultur- und Sachgü- ter
UG = GB + nächstgelegene Bebauung	UG= GB und Radius von 500 m	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB	UG = GB
Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Nutzung vorh. Unterlagen	Artenerfassungen: Avifauna 8 Begehungen dv. 2x nachts, Reptilien 5x schlaufenförmiges Begehen, Amphibien 5x schlaufenförmiges Begehen, restliche Artengruppen Relevanzprüfung und Potenzialanalyse	Biotoptypenerfassung	Nutzung vorh. Unterlagen

UG – Untersuchungsgebiet, GB – Geltungsbereich

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

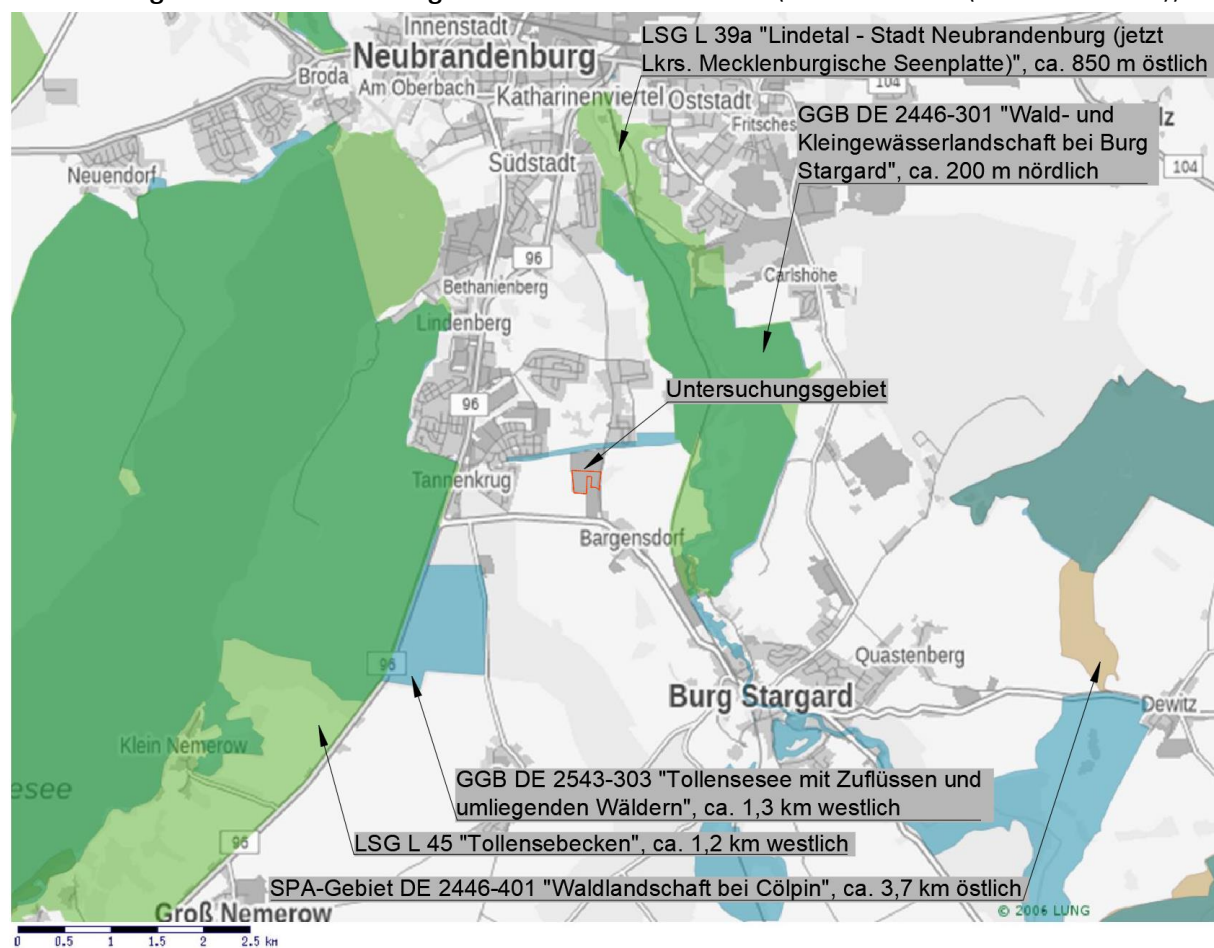
Folgende Gesetzgebungen sind anzuwenden:

Im § 12 des Naturschutzausführungsgesetzes MV (NatSchAG MV) werden Eingriffe definiert.

Im § 15 des BNatSchG ist die Eingriffsregelung verankert.

Es ist zu prüfen, ob durch das im Rahmen der B-Plan-Aufstellung ausgewiesene Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL, bezüglich besonders und streng geschützte Arten ausgelöst werden. Ein Artenschutzfachbeitrag wird im weiteren Verlauf des Verfahrens erstellt.

Abb. 3: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0))



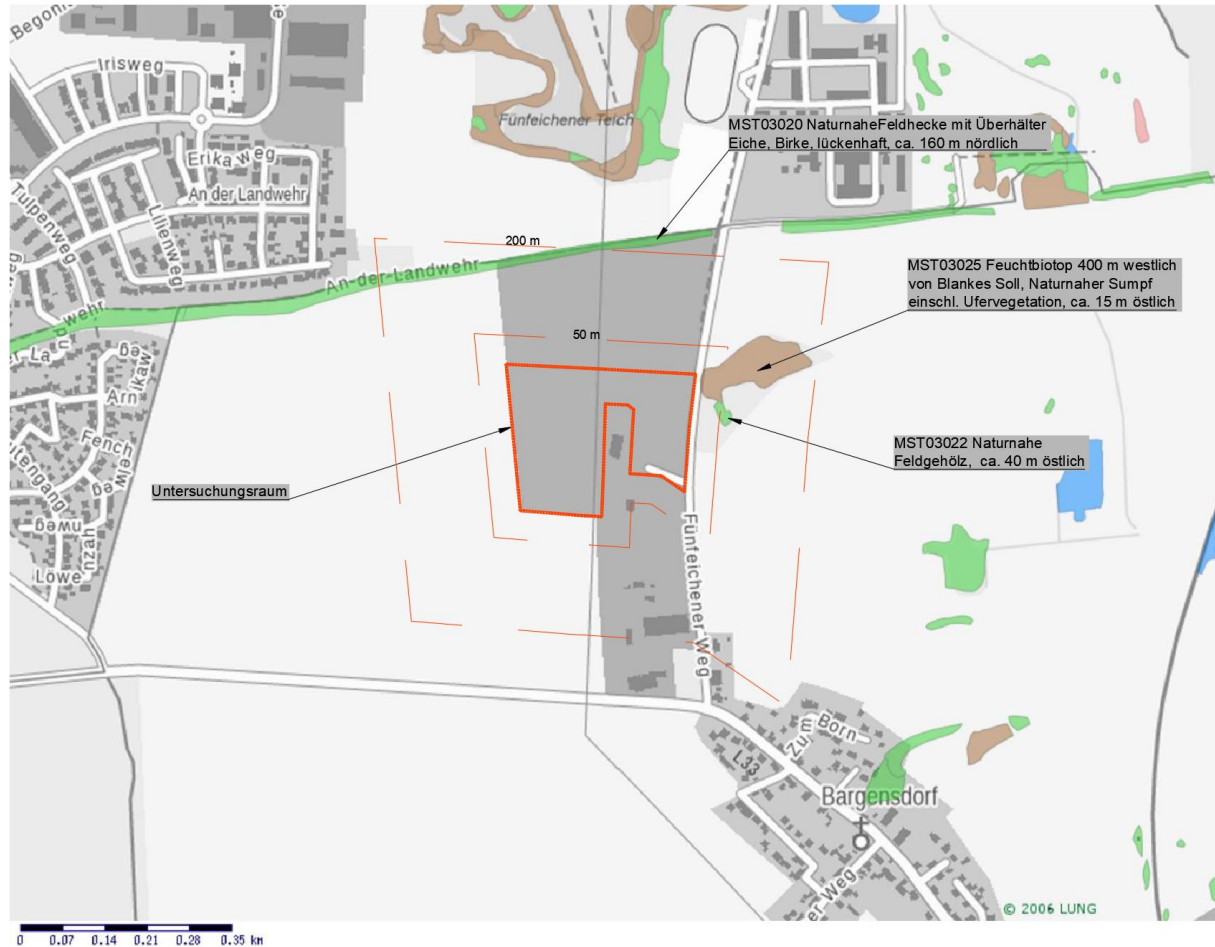
Weitere Grundlage ist der § 18 des NatSchAG M-V bezüglich der Beachtung der geschützten Bäume.

Die Notwendigkeit einer Natura-Prüfung nach § 34 BNatSchG ergibt sich bei Vorhaben, welche den Erhaltungszustand oder die Entwicklungsziele eines GGB oder SPA – Gebietes beeinträchtigen können. Eine FFH-Vorprüfung für das GGB DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ wird im weiteren Verlauf des Verfahrens erstellt.

Planungsgrundlagen für den Umweltbericht sind:

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist,
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung),
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193–229),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), neugefasst durch B. v. 18.03.2021 BGBl. I S. 540,
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V, GVOBl. M-V 2011, S. 885), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018,
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist,
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) m.W.v. 04.03.2021,

Abb. 4: Geschützte Biotope in der Umgebung des UG (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0))



- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist,
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der derzeit geltenden Fassung,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung -BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG, 5. Mai 1998 GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181),
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist.

- ➔ Das Plangebiet beinhaltet geschützte Einzelbäume nach § 18 NatSchAG M-V.
- ➔ Das Plangebiet liegt in keinem Schutzgebiet und beinhaltet keine nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope
- ➔ Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan liegen keine Maßnahmen, Erfordernisse oder besondere Bedingungen für das Plangebiet vor.
- ➔ Geschützte Biotope in der Umgebung des Plangebietes sind:
 - MST 03020 naturnahe Feldhecke mit Überhältern von Eichen und Birken
 - MST 03022 naturnahe Feldgehölz
 - MST 03025 naturnaher Sumpf einschl. Ufervegetation, Soll

2. BESCHREIBUNG/ BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

2.1.1 Erfassung der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Mensch

Das ca. 5 ha große Plangebiet liegt ca. 250 m nördlich der Ortschaft Bargensdorf und ca. 350 m südöstlich des Wohngebietes „An der Landwehr“ der Stadt Neubrandenburg. Aufgrund des östlich anschließenden Fünfeichener Weges und der ca. 300 m südlich des Vorhabens verlaufenden Landstraße L33 (CTV: 3532 KFZ / 24 Stunden, SV: 142 gemäß GeoPortal.MV) weist das Plangebiet bereits eine leicht erhöhte verkehrs- und lärmbedingte Vorbelastung auf. Südlich des Plangebietes wird eine Autowerkstatt betrieben und steht eine genutzte Lagerhalle. Auf den versiegelten Flächen befinden sich Ablagerungen. Ansonsten findet auf dem Gelände seit ca. 10 Jahren keine Nutzung mehr statt. Seit ca. 1990 wurde das Gelände vermutlich als Kiesabbau- und Lagerfläche genutzt.

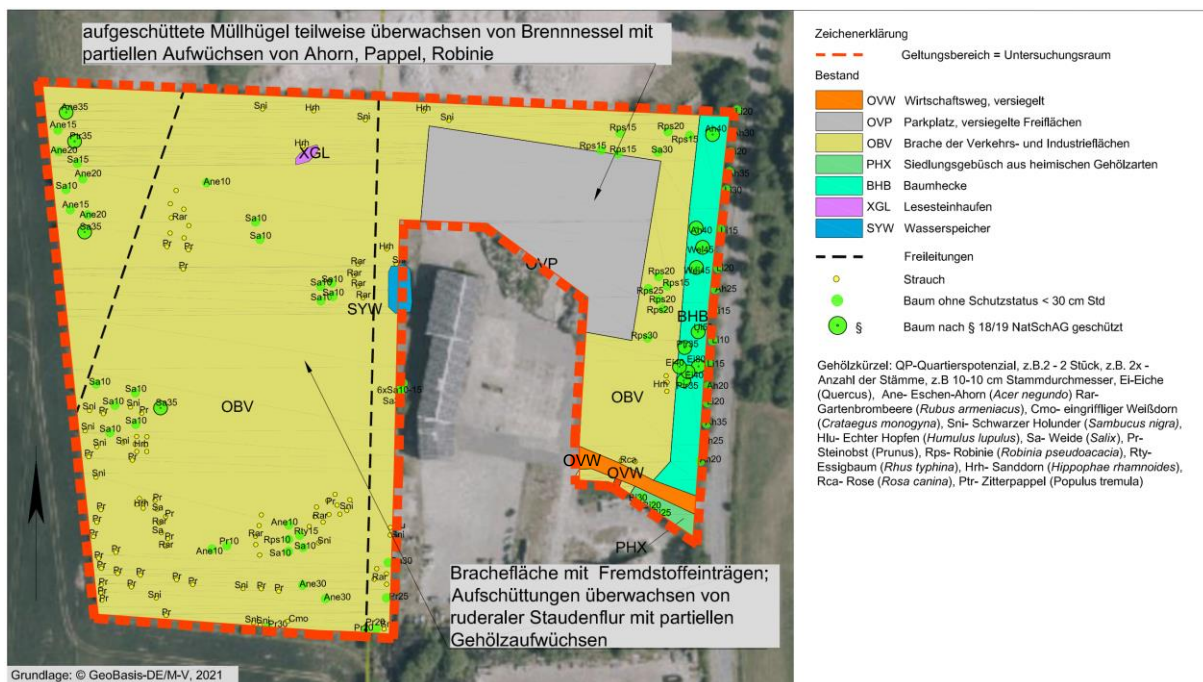
Parallel des Fünfeichener Weges, unmittelbar östlich des Plangebietes, verläuft ein versiegelter Fuß- und Radweg, der durch dichte Bepflanzungen in Richtung des Plangebietes von diesem getrennt ist. Das Projektgebiet hat aufgrund der Nähe zum Fünfeichener Weg, wegen der querenden Freileitungen, der Lagernutzung und Einzäunung keine Bedeutung für die Erholung.

Flora

Den Großteil des Plangebietes nimmt eine zum Teil stark verdichtete Brachfläche (OBV) ein. Diese enthält (vermutlich fremdstoffbelastete) überwachsene Aufschüttungen. Im Bereich der Brache hat sich großflächig Staudenflur eingestellt. Stellenweise liegen noch lockere Sandflächen frei. Diese verteilen sich zum Großteil im Nordosten des Plangebietes. Außerdem haben sich seit Aufgabe der Nutzung vereinzelt Gehölzgruppen entwickelt.

Der östliche Planbereich wird hauptsächlich durch eine versiegelte Fläche (OVP) und einen versiegelten Wirtschaftsweg (OVW) bestimmt.

Abb. 5: Biotoptypenbestand (Bestandskarte)



Im nördlichen Bereich der versiegelten Fläche (OVP) sind Müllberge aufgetürmt, auf denen sich sukzessive ein Aufwuchs aus jungen Pappeln, Birken, Ahorn, Weiden und Robinien gebildet hat. Im Zufahrtsbereich im Südosten befindet sich straßenbegleitend ein Siedlungsgebüsch heimischer Gehölzarten (PHX) aus Birke, Weide, Hundsrose, Holunder, Schneeball, Hartriegel. Entlang des Fünfeichener Weges säumt eine Baumhecke (BHB) die östliche Plangebietsgrenze. Auf der Vorhabenfläche befinden sich ein Lesesteinhaufen aus Findlingen (XGL) sowie ein Wasserspeicher (SYW). Die Biotopzusammensetzung im Plangebiet stellte sich am 14.07.21 und 15.07.21 folgendermaßen dar:

Tabelle 3: Biotoptypen im Plangebiet

Code	Bezeichnung	Fläche in m ²	Anteil an der Gesamtfläche in %
OVW	Wirtschaftsweg, versiegelt	400,00	0,79
OVP	Parkplatz, versiegelte Fläche	5.820,00	11,48
OBV	Brache der Verkehrs- und Industrieflächen	41.800,00	82,44
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	215,00	0,42
BHB	Baumhecke	2.215,00	4,37
XGL	Lesesteinhaufen	45,00	0,09
SYW	Wasserspeicher	210,00	0,41
		50.705,00	100,00

Fauna

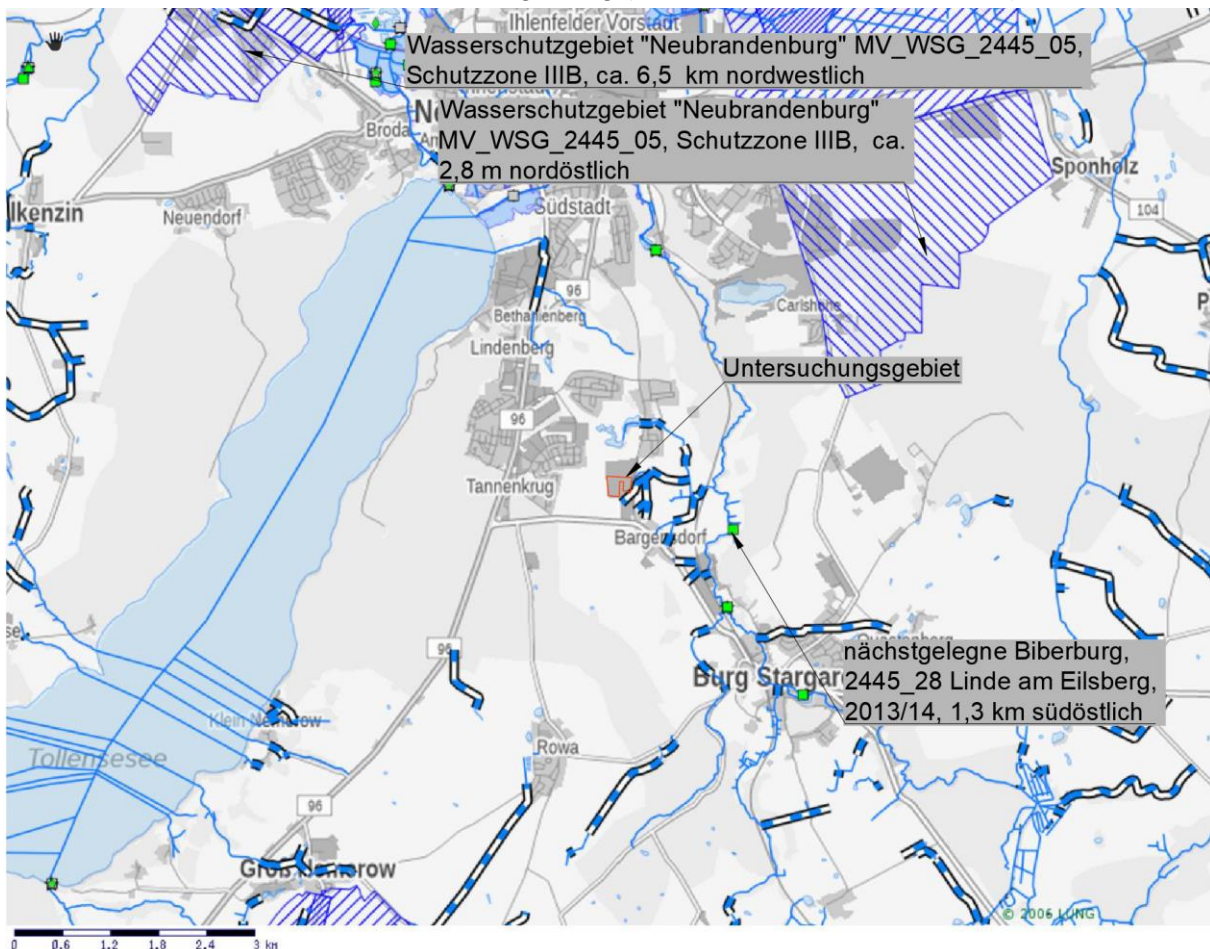
Die Gehölze und z.T. die Bodenflächen des Plangebietes sind potenzielle Bruthabitate. Die Bäume welche nicht zur Erhaltung festgesetzt sind und beseitigt werden können, weisen keine Höhlen und somit kein Quartierspotenzial für Höhlenbrüter, Fledermäuse oder entsprechende Käferarten auf.

Die Fläche ist potenzielles Nahrungshabitat für verschiedene Arten.

Im Rahmen bisheriger Begehungen konnten folgende Vogelarten festgestellt werden: Grasmücken, Bluthänfling, Goldammer, Grauammer, Schwarzkehlchen, Bachstelzen und Neuntöter. Weitere Ausführungen zur Brutvogelfauna erfolgen im noch zu erstellenden Artenschutzfachbeitrag auf Grundlage 8-maliger Erfassungen.

Im Plangebiet befindet sich ein Wasserspeicher, der mit Folie ausgelegt ist. Dieser ist aufgrund der verwendeten Materialien und der unnatürlichen Ausprägung als Laichgewässer nicht geeignet. Die steilen glatten Ränder stellen eine Falle dar.

Abb. 6: Gewässerlebensräume der Umgebung (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0))



Potenzielle Laichhabitate befinden sich in näherer Umgebung des Plangebietes. Das nächstgelegene Standgewässer „Fünfeichener Teich“ befindet sich ca. 350 m nördlich (siehe Abbildung 6).

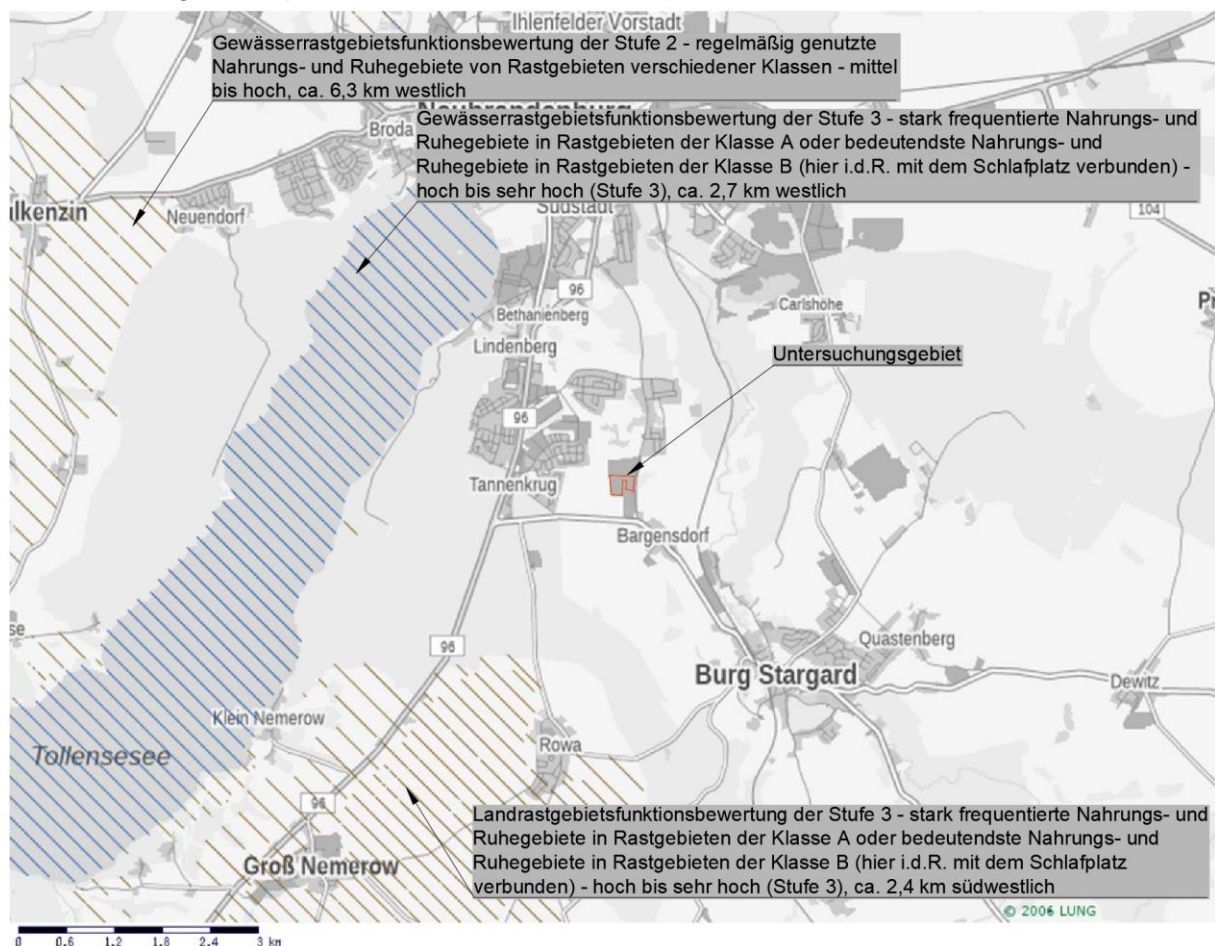
Der Boden des Plangebietes ist sandig aber zum Großteil stark verdichtet und durch Fremdstoffeinträge belastet. Aufgrund dessen wird nicht von verstärktem Vorkommen von Amphibien in Landlebensräumen und Reptilien ausgegangen. Die Ergebnisse der Amphibien- und Reptilienerfassungen liegen noch nicht vor.

Das Vorkommen der streng geschützten Arten der Gruppen Libellen, Weichtiere, Fische, Käfer ist aufgrund fehlender, Habitate und mangelnder Vernetzung eher unwahrscheinlich.

Auf der Fläche wächst Nachtkerze. Diese ist Futterpflanze für den streng geschützten Nachtkerzenschwärmer.

Von einem Durchqueren der Arten Fischotter und Biber, wird aufgrund der Einfriedung des Geländes nicht ausgegangen. Nächstgelegene Biberburgen befinden sich mindestens 1,3 km südöstlich, entlang des Lindelaufes.

Abb. 7: Rastgebiete (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0))



Im entsprechenden Messtischblattquadranten 2445-4 zwischen 2008 und 2016 zwei besetzte Brutplätze vom Kranich, zwischen 1994 und 2011 keine aber ab 2012 mindestens eine Beobachtung der Wiesenweihe, 73 Beobachtung des Eremiten im Betrachtungszeitraum von 1990 bis 2017 sowie Fischotteraktivitäten verzeichnet. Im vierten Sektor des Messtischblattquadranten ist die streng geschützte Zauneidechse verzeichnet worden.

Das Plangebiet und seine Umgebung befindet sich in keinem Rastgebiet für Vögel aber in Zone B, also im Bereich mittlerer bis hoher relativen Dichte des Vogelzugs über dem Land M-V.

Boden

Böden erfüllen wichtige Funktionen im Naturhaushalt. Der Geltungsbereich für die geplante Photovoltaikanlage liegt innerhalb einer Gewerbebrache. Die eigentlichen geologischen und bodenkundlichen Verhältnisse sind damit nicht mehr in ihrer ursprünglichen Form vorzufinden und für das geplante Vorhaben daher nicht mehr relevant. Der natürliche Baugrund des Plangebietes setzt sich aus grundwasserbestimmten Sanden zusammen. Aufgrund der vorhergehenden Nutzung sind Fremdstoff- und Fremdbodeneinträge sowie Bodenverdichtungen vorhanden. Der Boden ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Wasser

Das Plangebiet beinhaltet einen Wasserspeicher. Das Gebiet ist weder als Wasserschutzgebiet noch als Überschwemmungsgebiet gekennzeichnet. Das Grundwasser steht mit mehr als 10 m unter Flur an. Das Wasser ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Klima/ Luft

Das Plangebiet liegt im Einfluss gemäßigten Klimas, welches durch geringe Temperaturunterschiede zwischen den Jahres- und Tageszeiten und durch relativen Niederschlagsreichtum gekennzeichnet ist. Die kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet sind durch, den Gehölzbestand und die Nähe zu den östlich gelegenen Feuchtgebieten geprägt.

Die Gehölze üben eine Sauerstoffproduktions-, Windschutz- und Staubbindungsfunktion aus. Die Luftreinheit ist aufgrund der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzungen auf den Ackerflächen im Süden und Westen des Plangebietes, die Kreisstraße L33 und den Fünfeichener Weg vermutlich leicht eingeschränkt. Das Klima des Plangebietes ist kein Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung.

Landschaftsbild und Kulturgüter

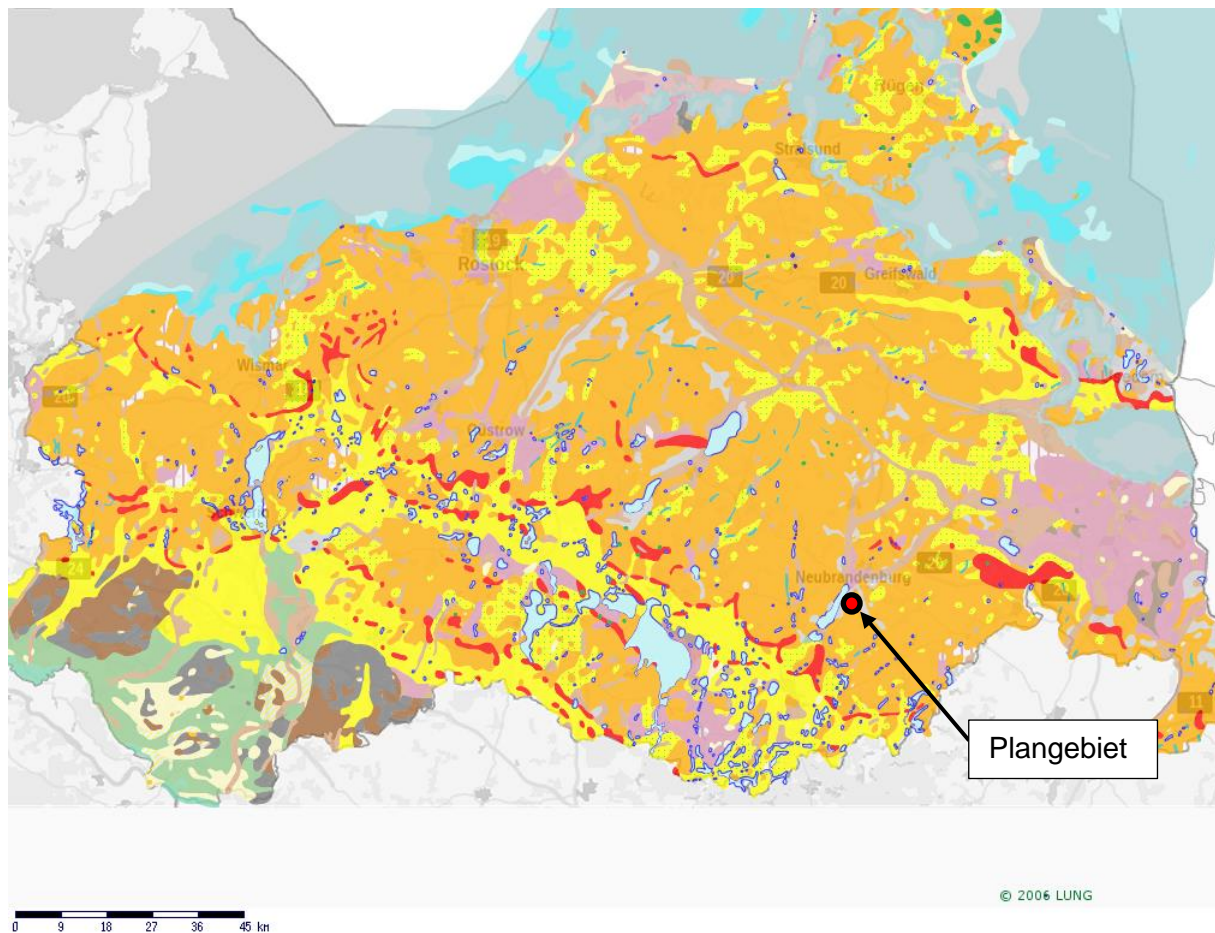
Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, der Großlandschaft „Oberes Tollensegebiet“ und der Landschaftseinheit „Kuppiges Tollensegebiet mit Werder“. Das Relief des Plangebietes entstand vor 12.000 bis 15.000 Jahren nördlich der Pommerschen Haupteisrandlage der Weichseleiszeit auf einer Sandlinse in der Grundmoräne, südlich der Tollenseniederung und westlich des Lindetals. Das Vorhaben liegt in dem gering bis mittel bewertete Landschaftsbildraum V 6 - 24 „Hochfläche Tannenkrug“.

Der Untersuchungsraum liegt mit dem nördlichen Bereich in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume der Stufe 2 mit einer mittleren Bewertung (6 – 8 Punkte).

Die Vorhabenfläche war ursprünglich wie ihre Umgebung eben bis flachwellig. Abbau- und Lagerprozesse in der Vergangenheit haben Hügel auf der Fläche hinterlassen und Geländesprünge bis zu 4 m in den nördlichen, westlichen und südwestlichen Randbereichen. Dieser Bereich ist Einblicken seitens der Landschaft entzogen. Östlich verläuft eine blickdichte Baumhecke. Wechselseitige Sichtbeziehungen zwischen Vorhabenfläche und Landschaft bestehen am südlichen Rand des Untersuchungsraumes. Hier stellt sich die Lagernutzung des Geländes deutlich dar. Gelände des Plangebietes ist aufgrund der anthropogenen Prägung und der derzeitigen Nutzung kein wertvoller Landschaftsbestandteil.

Im Planungsgebiet selbst sind keine Bau- und Bodendenkmäler oder Feldkreuze bekannt. In 200 m nördlicher Richtung erstreckt sich allerdings das Bodendenkmal „Landwehr“, das Bestandteil des GGB-Gebietes DE 2446-301 „Wald- und Gewässerlandschaft bei Burg Stargard“ ist. Die Landwehr oder Landhemme wurde im Mittelalter zum Schutz der Neubrandenburger Feldmark angelegt und bestand aus einem aufgeschütteten Erdwall mit einem dichten Dornengestrüpp. Heute sind noch ca. 4 km der Landwehr im Gelände zwischen Nemerower Holz und Lindetal erkennbar.

Abb. 8: Geomorphologie des Untersuchungsraumes (© LUNG MV (CC BY-SA 3.0))



Natura - Gebiete

- Das nächstgelegene GGB-Gebiet DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ befindet sich ca. 160 m nördlich.
- Das nächstgelegene SPA-Gebiet DE 2446-401 „Waldlandschaft bei Cölpin“ befindet ca. 3,7 km östlich.

Eine FFH-Vorprüfung für das GGB DE 2446-301 „Wald- und Kleingewässerlandschaft bei Burg Stargard“ wird im weiteren Verlauf des Verfahrens erstellt.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselbeziehungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Flora und Fauna, und zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, mikroklimatisch auch zwischen dem Schutzgut Pflanzen sowie dem Schutzgut Klima und Lufthygiene.

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

2.1.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der Änderungsbereich weiter als gewerblich genutzt wird. In diesem Bereich könnte kein weiterer Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden und die naturschutzfachliche Aufwertung der Fläche durch die Entwicklung von Extensivgrünland sowie der Verzicht von Fremdstoffeintrag würden nicht stattfinden.

2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, die mögliche bau-, anlage-, betriebs- und abrissbedingte erheblichen Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

2.2.1 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange unter Berücksichtigung der nachhaltigen Verfügbarkeit von Ressourcen

Fläche

Es werden 5 ha eingezäunt. Neue Zufahrten werden nicht geschaffen.

Flora

Beim Bau der Anlage kann es bedingt durch den Baustellenbetrieb und den Bau der Kabelgräben zu einer Veränderung der vorherigen Vegetationsdecke kommen, was aufgrund der zukünftigen Entwicklung zu extensivem Grün- und Offenland jedoch positiv bewertet wird. Die geplante Anlage überdeckt maximal 80% der Baufläche. Es werden Fällungen von Sträuchern und Gehölzgruppen überwiegend heimischer Arten vorgenommen. Die Eingriffe müssen kompensiert werden. Im Nordwesten und im Zentrum des Untersuchungsraumes, in den Bereichen der Freileitungen werden Flächen für Naturschutzmaßnahmen festgesetzt und Offenland entwickelt. Die Baumhecke im Osten bleibt erhalten. Für das Schutzgut Flora werden insgesamt Beeinträchtigungen geringer Erheblichkeit erwartet. Aufgrund der Vorbelastung erfolgt keine Verschlechterung, sondern eher eine Aufwertung der Fläche.

Fauna

Temporäre Störungen der Fauna werden aufgrund der kurzen und zeitlich befristeten Bauaktivität erfolgen. Ausweichmöglichkeiten bleiben im Bereich der Maßnahmenflächen und im Bereich der Hecke bestehen. Die geplante Einzäunung bietet die Möglichkeit einer Schafbeweidung und bei einem Bodenabstand von 10 – 15 cm könnte die Fläche auch für Kleinsäuger passierbar bleiben.

Weitere Ergebnisse zur Beeinträchtigung der Fauna werden im weiteren Verfahren und mit Vorlage des Artenschutzfachbeitrages dargelegt. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist es durch die vorgeschlagenen Maßnahmen möglich, nachhaltige Beeinträchtigungen der Fauna und die Verursachung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen.

Boden und Wasser

Beim Bau der Anlage können vorübergehende punktuelle Belastungen durch die Lagerung von Baumaschinen und -materialien in Form von Verdichtung nicht ausgeschlossen werden. Die Baustellenzufahrt erfolgt über die vorhandenen öffentlichen Straßen und den Wirtschaftsweg. Durch die Montage der Anlage wird der Boden mit Modulen überstellt. Die Stützen werden je nach Möglichkeit in den Boden gerammt oder geschraubt. Da für den Aufbau der Module keine Betonfundamente notwendig sind, ist der Eingriff in den Boden minimal. Anlagebedingt entsteht für die von den Betriebseinrichtungen (Stützen, Trafo, Wechselrichter) eingenommenen Flächenanteile eine dauerhafte Versiegelung. Die bestehenden vorhandenen Versiegelungen bleiben erhalten. Die Fläche unter/zwischen den Modulreihen wird extensiv bewirtschaftet. Düngemittleinträge und Belastungen durch Trittschäden entfallen. Beim Betrieb der Anlage fallen keine Verunreinigungen an. Das anfallende Oberflächenwasser wird vor Ort versickert, daher wird der Grundwasserhaushalt nicht gestört. Der Planbereich befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten. Beeinträchtigungen von Boden und Wasser können vernachlässigt werden.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt verändert sich, da Gehölzbeseitigungen und Modellierungen vorgenommen werden sowie extensives Grünland entsteht. Über die Standdauer der PV-Anlage wird sich der anstehende Boden von Belastungen erholen. Die floristische Ausstattung des Grünlandes wird sich dem anpassen.

2.2.2 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Kurzzeitig können bei der Montage der Anlage erhöhte Immissionen auftreten. Diese sind jedoch zeitlich auf die eine kurze Bauphase beschränkt. Insgesamt ist die Intensität dieser Auswirkungen als „gering“ einzustufen. Mit dem Betrieb und der Wartung der Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine nennenswerten Immissionen verbunden. Geplante Trafo, Batteriespeicher und Wechselrichter sind mindestens 250 - 300 m von nächstgelegener Wohnbebauung entfernt. Es ist mit einer sehr geringen und nicht über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehenden Wahrnehmbarkeit von Geräuschemissionen durch die Wechselrichter- und Traföhäuschen zu rechnen. Es kommt aufgrund der zu erwartenden Funktionskontrolle durch elektronische Datenübermittlung zu keinem nennenswerten Verkehr während der Betriebsphase. Die Lärmintensität wird sich durch die geplante Nutzung der Fläche nicht wesentlich erhöhen. Insgesamt ist im Hinblick auf potenzielle Beeinträchtigungen von Siedlungsgebieten durch Lärmimmissionen von einer „geringen“ Erheblichkeit auszugehen.

Licht gehört zu den Emissionen bzw. Immissionen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes. Sofern Immissionen „nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen“, so gelten sie im Sinne dieses Gesetzes als schädliche Umwelteinwirkungen (§ 5 BImSchG). Die betrifft neben anderen Immissionsarten auch die Lichtimmissionen. Laut Bundesimmissionsschutzgesetz sind sowohl bei genehmigungsbedürftigen als auch bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen mit Ausnahme der Anlagen des öffentlichen Straßenverkehrs geeignete Maßnahmen nach dem Stand der Technik zu treffen, um Lichtimmissionen zu vermeiden bzw. auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Technische oder bauliche Anlagen sind so zu behandeln und so auszuführen, dass durch die Sonnenlichtreflexionen keine Störungen erzeugt werden. Es könnten grundsätzlich Blendwirkungen durch die Reflexion des Sonnenlichts an den Modulen auftreten. Mit Blendwirkungen auf den Ort Bargensdorf und den Stadtteil „An der Landwehr“ ist aufgrund der Distanz des nächsten Wohnhauses zur Anlage von ca. 250 - 300 m, des dichten Siedlungsgehölzes entlang des Fünfeichener Weges und den Erhöhungen an den Randbereichen des Planungsgebietes nicht zu rechnen. Gemäß den „Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtemissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)“ kann davon ausgegangen werden, dass Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer

Photovoltaikanlage entfernt befinden keine relevanten Blendwirkungen erfahren (siehe Beurteilung von Blendwirkungen gemäß LAI Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen). Durch das abfallende Gelände im Bereich der Baumhecke im Osten und den erhöhten Randbereichen auf der Planfläche ist nicht von einer Blendwirkung auszugehen. Aufgrund der vorgenannten Aspekte sind die Blendwirkungen von der geplanten Anlage als „gering“ zu werten.

2.2.3 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Modulrahmen bestehen aus Aluminium, die Module aus einem technisch modifizierten Halbleiter. Die Materialien werden nach max. 30 Jahren, nach Ende der Laufzeit der geplanten Solaranlage, abgebaut und umweltgerecht verwendet oder entsorgt. „PV-Produzenten haben im Juni 2010 ein herstellerübergreifendes Recyclingsystem in Betrieb genommen (PV Cycle), mit derzeit über 300 Mitgliedern. Die am 13. August 2012 in Kraft getretene Fassung der europäischen WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) musste bis Ende Februar 2014 in allen EU-Staaten umgesetzt sein. Sie verpflichtet Produzenten, mindestens 85% der PV Module kostenlos zurückzunehmen und zu recyceln. Im Oktober 2015 trat in Deutschland das Elektro- und Elektronikgerätegesetz in Kraft. Es klassifiziert PV-Module als Haushaltsgerät und regelt Rücknahmepflichten sowie Finanzierung.“ (Quelle: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Fassung vom 10.11.2017, zusammengestellt von Dr. Harry Wirth Bereichsleiter Photovoltaische Module, Systeme und Zuverlässigkeit Fraunhofer ISE).

Sowohl beim Bau als auch beim Rückbau der Photovoltaikfreiflächenanlage werden die geltenden gesetzlichen Bestimmungen (u.a. Abfallwirtschaftsgesetz M-V, Kreislaufwirtschaftsgesetz, Verpackungsverordnung etc.) berücksichtigt, sodass bezüglich des dort erzeugten Abfalls keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind. Im Rahmen des Betriebes fallen keine Abfälle an.

Nach gegenwärtigem Wissensstand sind daher keine Auswirkungen auf die Umwelt infolge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung durch die Planung zu erwarten.

2.2.4 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das kulturelle Erbe

Bau-, anlage-, betriebs- und nutzungsbedingte Wirkungen des Vorhabens bergen nach gegenwärtigem Wissensstand keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und das kulturelle Erbe.

Die erhöhten Randbereiche und die zu erhaltende Baumhecke schirmen das Gelände weitestgehend nach Osten, Norden, Westen und Südwesten ab. Vorhandene Müllberge und Fremdstoffeinlagerungen werden beseitigt. Negative Blickpunkte in der freien Landschaft werden durch den Bau der Anlage nicht erzeugt.

Die Planung führt nicht zu einer Zerschneidung von bestehenden Landschaftsräumen, da bereits eine erhebliche Vorbelastung durch Lagernutzung und Freileitungen besteht. Wegen der Randeingrünung im Osten ist die Anlage vom Rad- und Fußweg und vom Fünfeichener Weges nicht zu erkennen. Die Erholungsfunktion wird durch die Freiflächenphotovoltaikanlage nicht zusätzlich beeinträchtigt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden Kultur- und Sachgüter durch den Bau und Betrieb der Photovoltaikanlage nicht beeinträchtigt.

2.2.5 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge der Kumulierung mit benachbarten Vorhaben

Die vorhandenen und geplanten gleichartigen Vorhaben befinden sich ca. 2,5 km südöstlich in so großer Entfernung zum Plangebiet, dass deren Umsetzung bzw. Existenz gemeinsam mit dem geplanten Vorhaben nicht zu unverträglichen Aufsummierungen von bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingten Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete und auf natürliche Ressourcen führen.

2.2.6 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrissbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge Klimabeeinträchtigung und Anfälligkeit gegenüber dem Klimawandel

Durch den emissionsfreien Betrieb der Photovoltaikanlage ergeben sich keine nennenswerten anlagenbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene. Die Aufstellfläche für die Module wird in Extensivgrünland umgewandelt. Die Baumhecke im Osten und die Bereiche unter den Freileitungen bleiben erhalten, wodurch der Atmosphäre zusätzlich CO₂ entzogen und der Klimaschutz gestärkt wird. Das einfallende Sonnenlicht wird überwiegend von den Photovoltaikmodulen absorbiert, wodurch die darunterliegende Fläche beschattet wird. Das hat zur Folge, dass das Mikroklima im Bereich der Anlage unter den Modulen voraussichtlich von einer Abkühlung durch Beschattung geprägt wird, wohingegen über den Modulen von einer Erwärmung auszugehen ist. Im großräumigen Zusammenhang ist dies unerheblich.

Die vorgesehene Freiflächen-Photovoltaikanlage hat keinen Einfluss auf die großräumige Klimafunktion und die des Plangebietes. Die verwendeten Materialien wurden unter Einsatz von Energie gefertigt. Wurden fossile Energieträger verwendet führte dies zur Freisetzung des Treibhausgases CO₂ und damit zur Beeinträchtigung des globalen Klimas. Verglichen mit anderen Methoden der Energieerzeugung, bei denen nicht nur die Herstellung der Anlagen sondern auch noch deren Betrieb zur Verschlechterung der globalen Klimasituation führen, ist das Vorhaben eine klimagünstige Option der Energiegewinnung.

2.2.7 Mögliche bau-, anlage-, betriebs-, nutzungs- und abrißbedingte erhebliche Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die Umweltbelange infolge eingesetzter Techniken und Stoffe

Die geplante Anlage ist nicht störfallanfällig und steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen. Konflikte mit Anlagen, die umweltgefährdende Stoffe produzieren oder verwenden sind nicht zu erwarten. Es sind ausschließlich schadstofffreie Solarmodule zu verwenden.

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

Bei Umsetzung der Planung kommt es durch Gehölzfällungen und Modellierungsarbeiten zu Beeinträchtigungen der ansässigen Brutvogel- und Herpetofauna. Diese Eingriffe sind durch unten aufgeführte Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Fällungen und Baufeldfreimachungen sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zu realisieren.
- V2 Die Gehölze innerhalb der Erhaltungsfestsetzungen sind zu erhalten.
- V3 Die Modulrand- und Zwischenflächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 15. April bis 01. August mit Balkenmähern, unter Beseitigung des Mahdgutes gemäht werden. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mulchen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten.
- V4 Eine Bewachung der Anlage durch Hunde ist zu unterlassen.
- V5 Es sind nur Module zu verwenden, die während des Betriebes keine Schadstoffe in die Umwelt entlassen.
- V6 Im Zusammenhang mit der Planung werden Artenaufnahmen bezüglich Reptilien, Amphibien und Avifauna durchgeführt. Im Ergebnis und im weiteren Verfahren werden ggf. notwendige artenschutzrechtliche Maßnahmen, wie Bauzeitenregelung, fachliche Begleitung während der Arbeiten sowie CEF-Maßnahmen festgelegt.

Kompensationsmaßnahmen

- M1 Außerhalb des Plangebietes sind geeignete Maßnahmen wie Extensivacker, Streuobstwiesen oder Magerrasen auf ca. 1,6 ha Ackerflächen zu entwickeln und für eine Dauer von 25 Jahren zu erhalten. Erforderlich ist eine grundbuchliche Sicherung, die Hinterlegung eines Kapitalstockes und die Aufstellung eines Pflegeplanes. Alternativ können 47.568 Ökopunkte gekauft werden.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

A Ausgangsdaten

A 1 Kurzbeschreibung der eingriffsrelevanten Vorhabenbestandteile

Das Plangebiet ist etwa 5 ha groß und unter Punkt 1 des Umweltberichtes beschrieben.

A 2 Abgrenzung von Wirkzonen

Vorhabenfläche beeinträchtigte Biotope

Wirkzone I 50 m

Wirkzone II 200 m

A 3 Lagefaktor

Die Vorhabenfläche enthält Bebauung in Form einer Lagerhalle, grenzt an Infrastrukturen der Ortschaft Bargensdorf an und befindet sich somit in einer Entfernung von weniger als 100 m zur nächsten Störquelle. Daraus ergibt sich ein Lagefaktor von 0,75.

B Eingriffsbewertung und Ermittlung des Kompensationsbedarfes

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

Wertstufe: laut Anlage 3 HzE

Biotopwert des betroffenen Biotoptyps: laut Pkt. 2.1 HzE

B 1 Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biotoptypen

B 1.1. Flächen ohne Eingriff

Dies sind Flächen deren ökologischer Wert sich durch die geplanten Nutzungen nicht ändert und Flächen ohne ökologischen Wert.

Tabelle 4: Flächen ohne Eingriff

Biotoptyp	Planung	Fläche in m²
OVW	kein ökologischer Wert	400,00
OVP	kein ökologischer Wert	5.820,00
BHB	Erhalt	2.215,00
SYW	kein ökologischer Wert	210,00
		8.645,00

B 1.2. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

Die nachfolgende Tabelle zeigt die unmittelbaren Wirkungen des Vorhabens auf alle übrigen Flächen auf. Der Biotopwert aus Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert

wird mit dem Lagefaktor von 0,75 für eine Entfernung von unter 100 m zu vorhandenen Beeinträchtigungen multipliziert.

Tabelle 5: Unmittelbare Beeinträchtigungen

Bestand	Umwandlung zu	Fläche [m ²] des betroffenen Biotoptyps	Wertstufe lt. Anlage 3 HzE	Biopwert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1 HzE)	Lagefaktor (Pkt. 2.2 lt. HzE)	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m ² EFÄ]
OBV	PV-Anlage/Zufahrt	41.800,00	1	1,5	0,75	47.025,00
PHX	PV-Anlage	215,00	1	1,5	0,75	241,88
XGL	PV-Anlage	45,00	2	3	0,75	101,25
		42.060,00				47.368,13

B 1.3. Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen /Beeinträchtigungen)

In der HzE Punkt 2.4 Seite 7 steht: „Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Die geringen und die vorhandenen Wirkungen nicht übersteigenden Immissionen der geplanten Nutzung wirken nicht über den Bereich des Plangebietes hinaus und erreichen hochwertige Biotope nicht. Ein Kompensationserfordernis für mittelbare Eingriffswirkungen besteht nicht.“

B 1.4. Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Es kommen die Versiegelungen zum Ansatz. Die Flächen werden mit einem Versiegelungsfaktor von 0,5 multipliziert.

Tabelle 6: Versiegelung und Überbauung

Bestand	Umwandlung zu	Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m ²	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m ² EFÄ]
OBV	Stützen, Trafo	400,00	0,5	200,00

B 2 Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

B 2.1 Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen bzw. störungsempfindliche Arten

Das Vorhaben betrifft nach derzeitigem Kenntnisstand keine Tierarten mit besonderen Lebensraumansprüchen. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis

B 2.2 Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen

Das Vorhaben beeinträchtigt nach derzeitigem Kenntnisstand keine, laut Roter Liste Deutschlands und MV gefährdete Populationen von Tierarten, wenn alle Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden. Es besteht kein additives Kompensationserfordernis.

B 3 Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

B 3.1 Boden

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

B 3.2 Wasser

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

B 3.3 Klima

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

B 4 Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes

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

B 5 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Tabelle 7: Zusammenstellung der Punkte B 1.2 bis B 5

Eingriffsflächen- äquivalent für Biotop- beseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ] (Pkt. 2.3 lt.HzE)	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Funktions- beeinträchtigung [m² EFÄ] (Pkt. 2.4 lt. HzE)	+	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ] (Pkt. 2.5 lt.HzE)	+	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
47.368,13		0,00		200,00		47.568,13

C Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Die Kompensationsmaßnahmen sind unter Punkt 2.3 aufgeführt.

C1 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen

Maßnahme 8.30 laut HzE Anlage von Grünflächen auf Photovoltaik-Freiflächenanlagen
Laut HzE können nur Flächen mit einer GRZ bis 0,75 angerechnet werden. Im vorliegenden Fall beträgt die GRZ allerdings 0,8. Kompensationsmindernde Maßnahmen können demnach nicht berücksichtigt werden.

C 2 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Tabelle 8: Ermittlung des Flächenäquivalents der Kompensationsmaßnahmen

Planung	Fläche der Kompensationsmaßnahme [m²]	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung)	Zusatzbewertung	Entsiegelungszuschlag	Lagezuschlag	Kompensationswert der Maßnahme (Grundbewertung+ Zusatzbewertung+ Entsiegelungszuschlag+ Lagezuschlag)	Leistungsfaktor	Kompensationsflächen- äquivalent für (beeinträchtigte) Kompensationsmaßnahme [m² KFÄ]
Maßnahmen außerhalb des Plangebietes wie Extensivacker, Streuobstwiesen oder Magerasen auf Ackerflächen	16.000,00	3,00	0,00	0,00	0,00	3,00	1	48.000,00

C 2 Gesamtbilanzierung (Gegenüberstellung EFÄ / KFÄ)

Kompensationsflächenbedarf (Eingriffsfläche):	47.568 m ²
Kompensationsflächenumfang:	48.000 m ²

D Bemerkungen/Erläuterungen - Keine

Der Eingriff ist ausgeglichen.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf Grund der Verfügbarkeit der Grundstücke, der Vorbelastung und der günstigen Erschließungssituation nicht. Die Fläche befindet sich unmittelbar westlich des Fünfeichener Weges, 300 m nördlich der Landstraße L33 und ist aufgrund der Vornutzung als Deponie/Abbaufäche und der daraus hervorgehenden Eigenschaft als Konversionsfläche für eine Photovoltaik - Nutzung geeignet. Das Planungsgebiet ist über den Fünfeichener Weg direkt angebunden. Somit sind keine großen zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft durch notwendige Leitungstrassen oder Erschließungsmaßnahmen erforderlich.

Aufgrund der Vorbelastung, Lage, Größe, Erreichbarkeit und Verfügbarkeit und der damit verbundenen wirtschaftlich und ökologisch günstigen Standortfaktoren, wurde die Fläche gewählt.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotope des Plangebietes wurden folgende Unterlagen hinzugezogen.

- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018,
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013).

Schwierigkeiten ergeben sich aus dem Fehlen von Flächen für Kompensationsmaßnahmen sowie aus unzureichenden Informationen zu zukünftig zum Einsatz kommenden Materialien.

Die Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens gibt den aktuellen Stand des Wissens wieder und basiert im Wesentlichen

auf den in Kapitel 1.2 dargestellten fachlichen Grundlagen in Verbindung mit der Einschätzung des Gutachters. Darüber hinaus fand eine Ortsbesichtigung zur Beurteilung der Vorbelastung, des Landschaftsbildes, Vegetationsbestandes und faunistischen Artenvorkommens statt. Schwierigkeiten bei der Bewertung der Bestandssituation und der Beurteilung von Umweltauswirkungen bestanden nicht.

3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauvorhabens entstehen, um frühzeitig insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu schaffen. Die Stadt nutzt die Informationen der Behörden über eventuell auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt.

Die Konfliktanalyse ergab, dass derzeit keine unvorhergesehenen betriebsbedingten nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt durch das Vorhaben zu erwarten sind.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die Stadt prüft die Durchführung, den Abschluss und den Erfolg der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen. Sie lässt sich hierzu vom Bauherrn eine Dokumentation über die Fertigstellung und Entwicklung des Zustandes der Maßnahmen auf verbaler und fotodokumentarischer Ebene vorlegen. Die Fertigstellung der Maßnahmen ist durch eine geeignete Fachkraft im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren. Die Maßnahmen sind im 1. Jahr und im 3. Jahr nach Fertigstellung durch geeignete Fachgutachter auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind in Text und Bild dokumentieren und der zuständigen Behörde bis zum 01.10. des jeweiligen Jahres vorzulegen.

3.3 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j

Es ist nicht zu erwarten, dass das Vorhaben aufgrund der verwendeten Stoffe (Seveso III) störfallanfällig ist. Es steht nicht im Verdacht Katastrophen oder schwere Unfälle auszulösen.

3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Vorhaben ist auf einem Gelände mit geringer naturräumlicher Ausstattung geplant. Das Plangebiet ist anthropogen stark vorbelastet. Die Wirkungen des Vorhabens beschränken sich auf das Plangebiet, sind nicht grenzüberschreitend und kumulieren nicht mit Wirkungen anderer Vorhaben. Es sind keine Schutzgebiete betroffen. Grundsätzlich

trägt die Photovoltaikanlage dazu bei, den Ausstoß von CO₂ zu verringern und den globalen Klimaschutz zu fördern. Das Vorhaben verursacht bezüglich der einzelnen Schutzgüter Auswirkungen von höchstens „geringer“ Erheblichkeit. Teilweise werden sogar positive Effekte erzielt. Es sind Maßnahmen vorgesehen, durch welche die Eingriffe des Vorhabens in den Naturhaushalt vollständig kompensiert werden können. Der gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG erfolgte Eingriff in Natur und Landschaft kann durch die festgelegten Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 15 Abs.2 BNatSchG ausgeglichen werden. Die Kompensationsmaßnahmen können auf dem Grundstück des Änderungsbereiches/Geltungsbereiches umgesetzt werden. Daher werden keine externen Flächen benötigt.

3.5 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V
- Begehungen durch Fachgutachter
- Beurteilung von Blendwirkungen gemäß LAI Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen

Fotoanhang

Abb. 9: Bildnummerierung im Plangebiet (© GeoBasis-DE/M-V 2021)

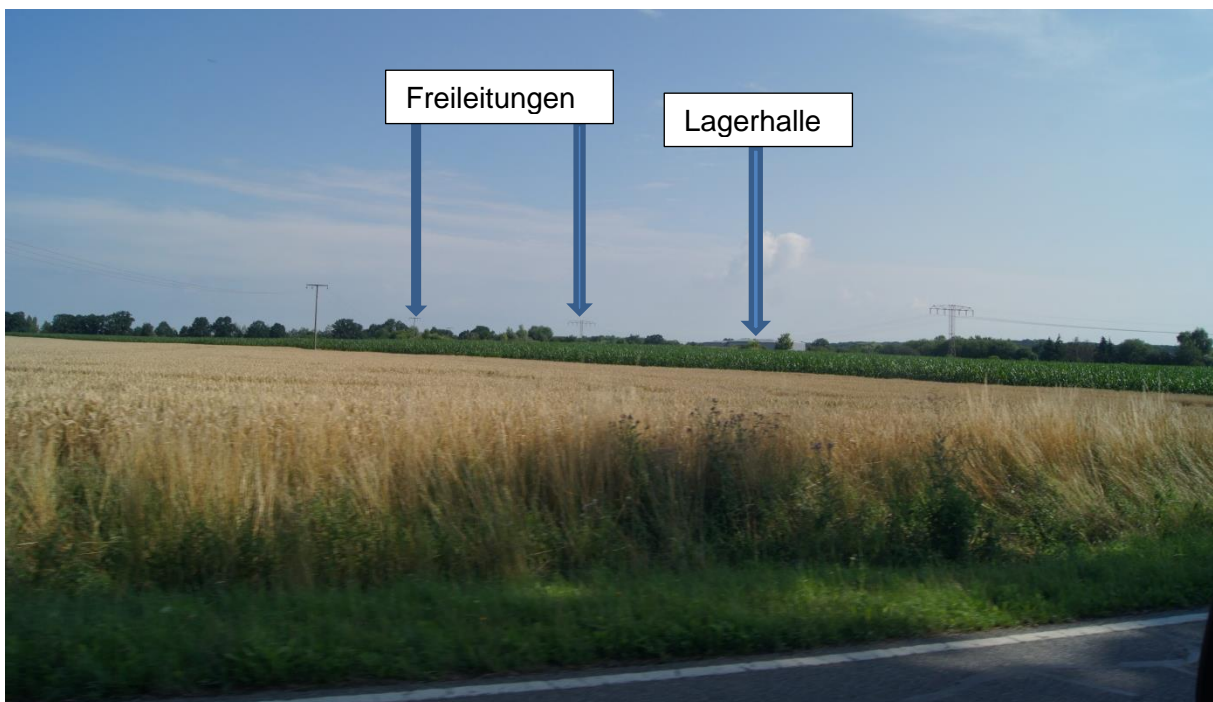


Bild 01 Blickbeziehung von der L33 auf das Plangebiet



Bild 02 Blickbeziehung vom Plangebiet Richtung L33



Bild 03 Straßenbegleitende Baumhecke im Osten am Fünfeichener Weg



Bild 04 Blickbeziehung zur Siedlung „An der Landwehr“, Richtung Nordwesten

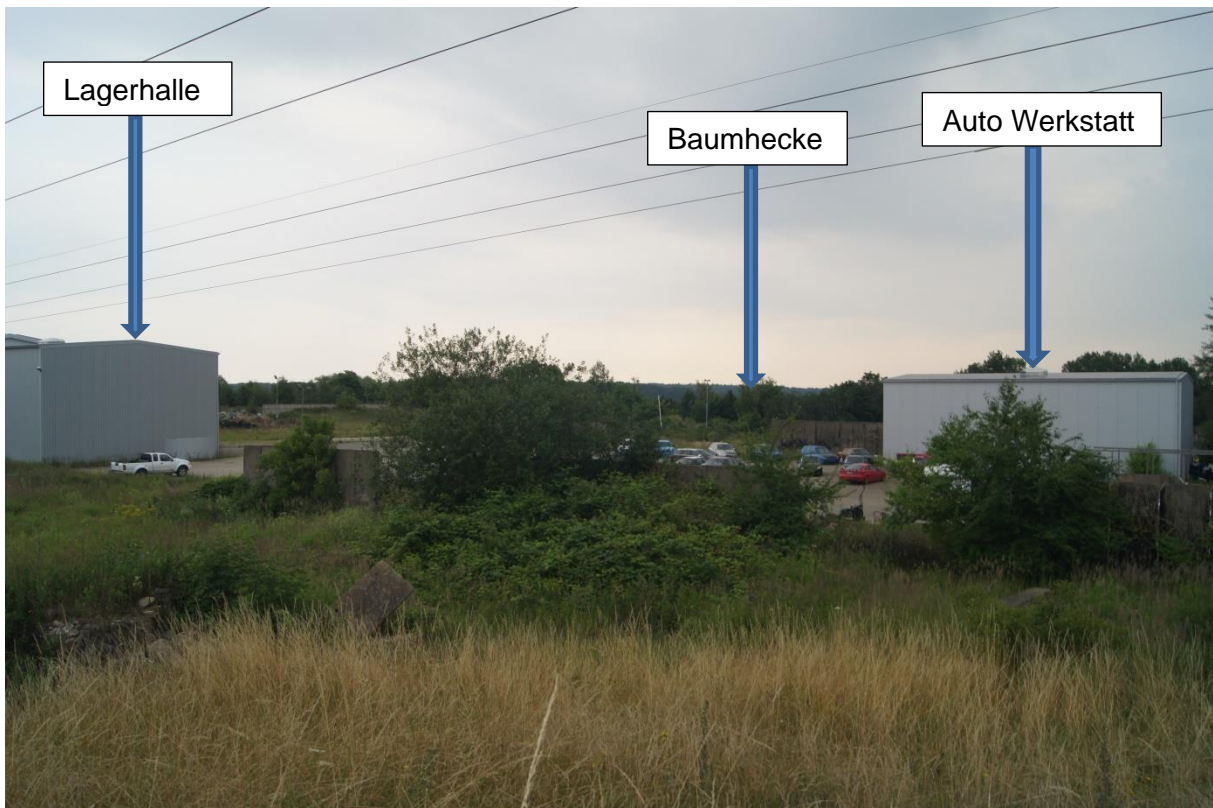


Bild 05 Plangebiet Blickrichtung Nordosten



Bild 06 Aufschüttungen mit Fremdstoffeinträgen, Richtung Norden



Bild 07 Lesesteinhaufen aus Findlingen mit lockeren Sandflächen im Norden



Bild 08 geplante Fläche für Naturschutzmaßnahmen im NO, Blicknach SW



Bild 09 verdichtete und vorbelastete Flächen mit ruderaler Staudenflur



Bild 10 versiegelte Flächen im Nordosten des Plangebietes, Blickrichtung Norden



Bild 11 überwachsene Müllaufschüttungen im Nordosten des Plangebietes



Bild 12 Müllablagerungen mit Brennnesseln durchwachsen



Bild 13 Nest in der Lagerhalle



Bild 14 Lagerflächen innerhalb der Halle



Bild 15 Wasserspeicher im Zentrum des Plangebietes



Bild 16 **Nachtkerzen im Süden des Plangebietes**

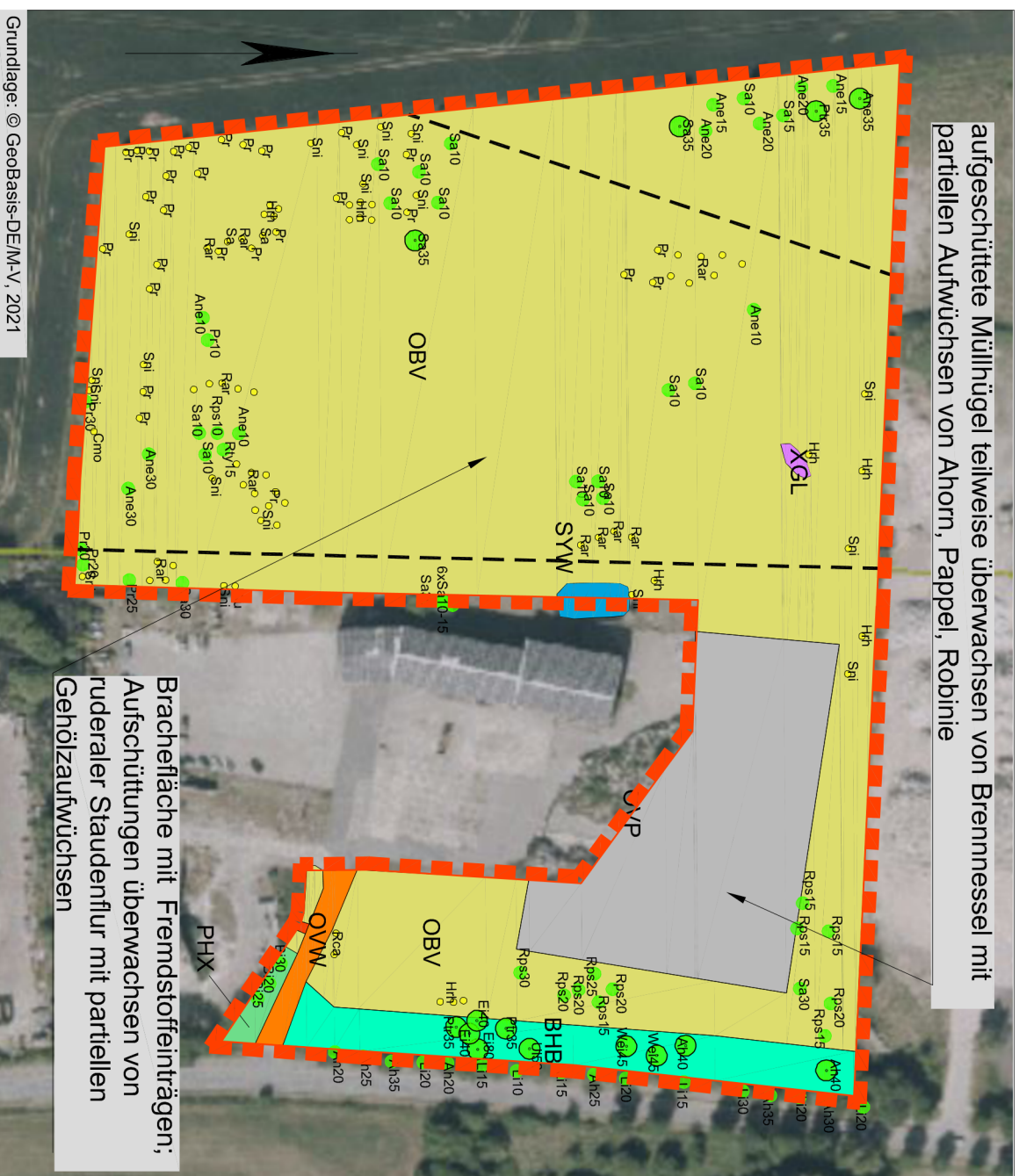


Bild 17 **Bodendenkmal „Landwehr“ 200 m nördlich der Vorhabenfläche**

Satzung der Stadt Burg Stargard über den B-Plan Nr. 26 "Solarpark Bargensdorf"

Bestandsplan

aufgeschüttete Müllhügel teilweise überwachsen von Brennnessel mit partiellen Aufwüchsen von Ahorn, Pappel, Robinie



Brachefläche mit Fremdstoffeinträgen;
Aufschüttungen überwachsen von
ruderaler Staudenflur mit partiellen
Gehölzaufwüchsen

Grundlage: © Geobasis-DEM-V, 2021

Zeichenerklärung

--- Geltungsbereich = Untersuchungsraum

Bestand

- OWW Wirtschaftsweg, versiegelt
- OVP Parkplatz, versiegelte Freiflächen
- OBV Brache der Verkehrs- und Industrieflächen
- PHX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
- BHB Baumhecke
- XGL Lesesteinhaufen
- SYW Wasserspeicher

--- Freileitungen

● Strauch

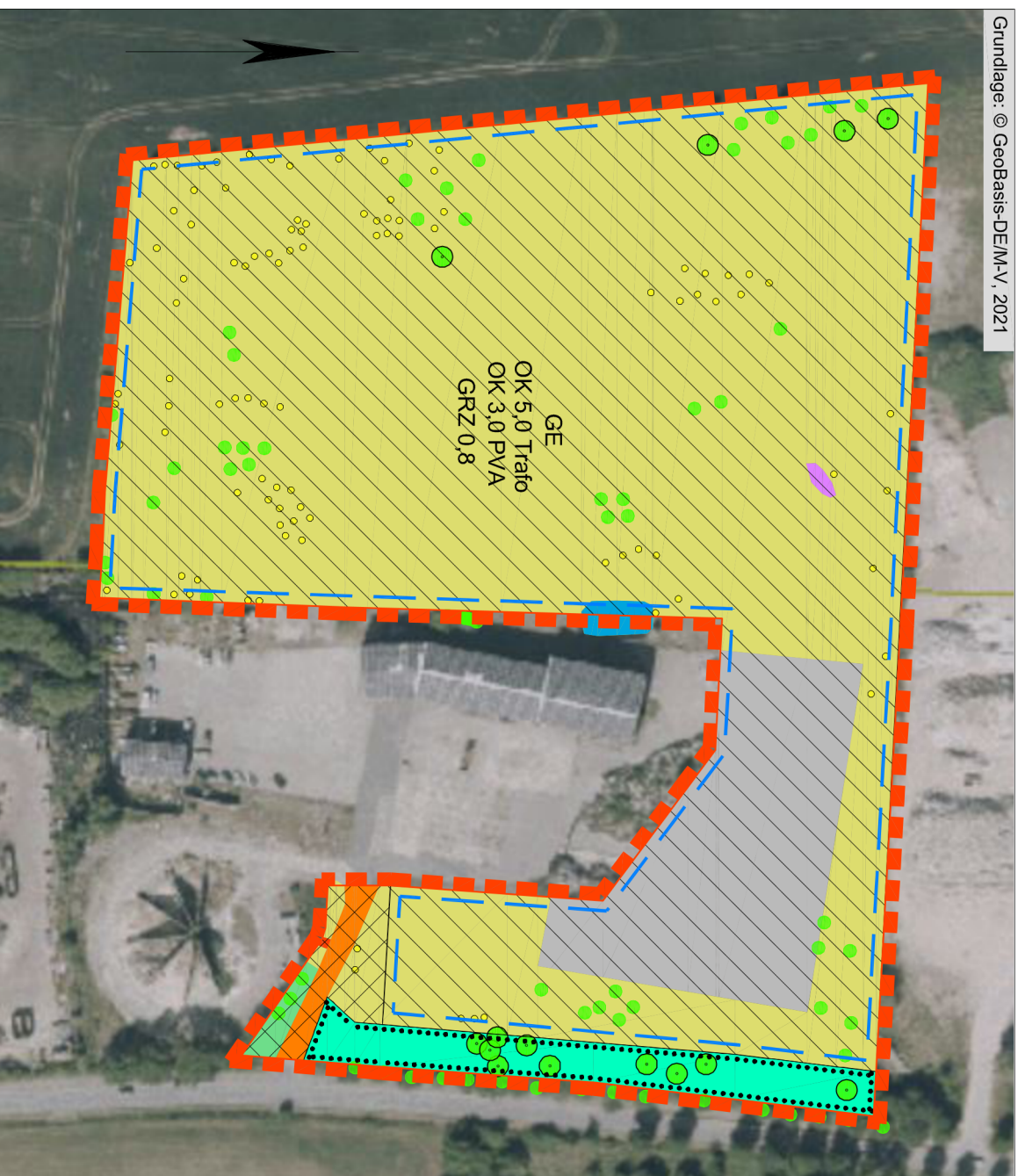
● Baum ohne Schutzstatus < 30 cm Std

§ Baum nach § 18/19 NatSchAG geschützt

Gehölzkürzel: QP-Quartierspotenzial, z.B. 2 - 2 Stück, z.B. 2x - Anzahl der Stämme, z.B. 10-10 cm Stammdurchmesser, Ei-Eiche (Quercus), Ane-Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) Rar-Gartenbrombeere (*Rubus armeniacus*), Cmo-eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Sni-Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hlu-Echter Hopfen (*Humulus lupulus*), Sa-Weide (*Salix*), Pr-Steinobst (*Prunus*), Rps-Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Rly-Essigbaum (*Rhus typhina*), Hh-Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Rca-Rose (*Rosa canina*), Pr-Zitterpappel (*Populus tremula*)

Satzung der Stadt Burg Stargard über den B-Plan Nr. 26 "Solarpark Bargensdorf" Konfliktplan

Grundlage: © GeoBasis-DEM-V, 2021

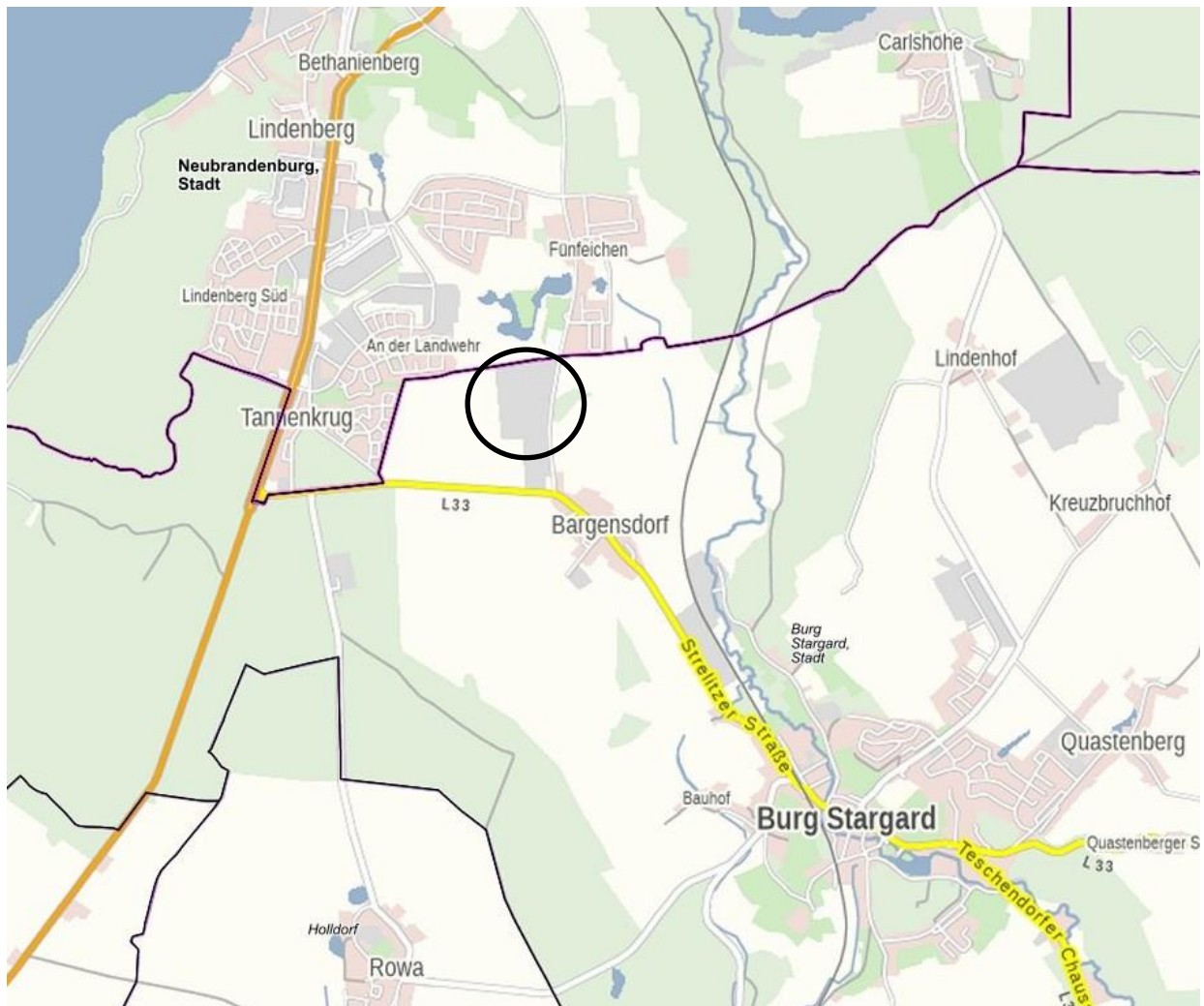


Zeichenerklärung	Bestand
Geltungsbereich = Untersuchungsraum	OVW Wirtschaftsweg, versiegelt
	OVP Parkplatz, versiegelte Freiflächen
	OBV Brache der Verkehrs- und Industrieflächen
	PHX Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
	BHB Baumhecke
	XGL Lesesteinhäufen
	SYW Wasserspeicher
	Freileitungen
	Strauch
	Baum ohne Schutzstatus < 30 cm Stk
	Baum nach § 18/19 NatSchAG geschützt
Planung	
Bauflächen	
Verkehrsflächen	
Erhaltung	
Fläche für Naturschutzmaßnahmen	
Gewerbegebiet	
Höhe baul. Anlagen als Höchstmaßl. Oberkante zulässige Überdeckung (80 %)	
GE	
OK	
GRZ 0,8	

Stadt Burg Stargard

Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

Bebauungsplan Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf“



Vorentwurf

Begründung

03.08.2021

Bebauungsplan Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf“**B E G R Ü N D U N G**

- Träger des Planverfahrens** **Stadt Burg Stargard**
der Bürgermeister
über Sachgebiet Bau- und Ordnungsamt
Bau- und Ordnungsamtsleiter: Herr Granzow
Mühlenstraße 30
17094 Burg Stargard
Tel.: 039603 25331
email: t.granzow@stargarder-land.de
- Bauleitplanung:** **stadtbau.architekten^{nb}, Lutz Braun**
freier Architekt und Stadtplaner
Johannesstraße 1
17034 Neubrandenburg
Tel.: 0395 363171-52
Herr Braun, Herr Rommel
braun@stadtbauarchitekten-nb.de
- Grünordnungsplanung:** **Kunhart Freiraumplanung**
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel.: 0395 4225110
Kerstin Manthey-Kunhart
Email: kunhart@gmx.net
- Stand:** 03.08.2021

Teil I

Begründung

Bebauungsplan Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf“

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Allgemeines	6
1.1 Einführung	6
1.2 Aufstellungsbeschluss	6
1.3 Verfahrensverlauf	6
1.4 Kartengrundlage	6
1.5 Rechtsgrundlagen	6
1.6 Bestandteile des Bebauungsplanes	8
1.7 Geltungsbereich des Bebauungsplanes	8
1.8 Angaben zur Gemeinde/ Lage im Raum	8
2. Planungserfordernis/ Ziele und Zweck des Bebauungsplanes/ Städtebaulicher Vertrag	9
3. Rahmenbedingungen/ übergeordnete Planungen	10
3.1 Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V).....	10
3.2 Vorgaben des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS)	10
3.3 Zielsetzung gemäß Flächennutzungsplan/Entwicklungsziele der Gemeinde	12
3.4 Beitrag zum Klimaschutz.....	13
3.5 Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg- Vorpommern	13
3.6 Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung	13
4. Bestandsanalyse	14
4.1 Lage des Plangebietes	14
4.2 Naturräumliche Gegebenheiten	14
4.3 Vorhandene Bestandsstrukturen.....	14
5. Planerische Zielsetzungen und Nutzungskonzept	15
6. Verkehrsanbindung/ Ver- und Entsorgung	17
6.1 Verkehrliche Erschließung	17
6.2 Medien	17
7. Berücksichtigung von allgemeinen Anforderungen und Belangen	19
7.1 Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	19
7.2 Belange des Umweltschutzes einschl. Naturschutz und Landschaftspflege	19
7.3 Belange des Schutzes vor Immissionen	19

7.4 Bodenschutz	19
7.5 Wald	19
8. Planinhalt und Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB	20
8.1 Art der baulichen Nutzung [§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB, § 8 Abs. 1 und 2 BauNVO].....	20
8.2 Maß der baulichen Nutzung und Höhe der baulichen Anlagen [§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB, §§ 16, 18 und 19 BauNVO].....	20
8.3 Bauweise und Baugrenzen/ überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	21
8.4 Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 und § 14 BauNVO)	21
8.5 Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB).....	21
8.6 Verkehrsflächen	21
8.7 Flächen mit Leitungsrechten (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)	22
8.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB].....	22
9. Hinweise, die auf der Planzeichnung im Text – Teil B enthalten sind	23
9.1 Bodendenkmalpflege	23
9.2 Fällungen von gesetzlich geschützten Bäumen	23
9.3 Umweltrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	23
10. Weitere Hinweise.....	25
10.1 Altlasten und Bodenschutz.....	25
10.2 Abfall- und Kreislaufwirtschaft	25
10.3 Denkmalpflege	26
10.4 Straßenverkehrswesen	27
10.5 Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze in M-V und Vermessungsmarken	27
10.6 Kampfmittel	27
10.7 Wasserwirtschaft	28
11. Flächenbilanz	29
12. Anlagen	29

1. Allgemeines

1.1 Einführung

In der Stadt Burg Stargard soll am Standort im Ortsteil Bargensdorf eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden. Ein Teil der planerischen Vorbereitung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Die Stadt Burg Stargard hat sich mit dem Antrag eines Vorhabenträgers auseinandergesetzt und diesen Impuls gebend genutzt, um einen Bebauungsplan aufzustellen.

Mit dem Vorhaben wird ein Beitrag zur Energiewende geleistet.

Mit der Planung sind folgende Ziele verbunden:

- Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage
- Nutzung erneuerbarer Energien
- Nutzung einer geeigneten Fläche zur Erzeugung erneuerbarer Energien
- Beseitigung einer Gewerbebrache
- Beitrag zu einer positiven Entwicklung der Stadt

1.2 Aufstellungsbeschluss

Auf der Grundlage des § 2 Abs. 1 i. V. m. § 1 Abs. 3 und § 3 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie des § 22 Abs. 3 Nr. 1 der Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) haben die Stadtvertreter der Stadt Burg Stargard in ihrer Sitzung am 26.05.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf“ beschlossen. Der Beschluss wurde am 26.06.2021 ortsüblich bekannt gemacht.

1.3 Verfahrensverlauf

Die Stadtvertretung billigte den Vorentwurf durch Beschlussfassung auf der Sitzung am2021. Der Vorentwurf wurde für die Offenlegung bestimmt.

Die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange, der Öffentlichkeit und der Nachbargemeinden erfolgte vom bis

(Daten werden entsprechend des Verfahrensfortschrittes ergänzt)

1.4 Kartengrundlage

Als Grundlage für die Darstellung der Planzeichnung dient der Ausschnitt aus dem GeoPortal MV vom 18.06.2021.

1.5 Rechtsgrundlagen

Grundlagen des Bebauungsplanes Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf“ sind:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Baugesetzbuches (Baugesetzbuchausführungsgesetz - AG-BauGB M-V)** vom 30. Januar 1998, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 28. Oktober 2010 (GVOBl.M-V, S.615, 618)
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- **Planzeichenverordnung (PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG)** vom 29.07.2009 (BGBl 2009 Teil I Nr. 51 S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Art. 8 G v. 13.05.2019 (BGBl. I S. 706)
- **Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz - LPIG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)**, in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344, 2016 S. 28), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V, S.1033)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz-NatSchAG M-V)** vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz - LUVPG M-V)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2018 (GVOBl. M-V S. 362)
- **Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 777), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)
- **Landeswaldgesetz (LWaldG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V2011, S.870), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 219)
- **Verordnung zur Bestimmung von Ausnahmen bei der Einhaltung des Abstandes baulicher Anlagen zum Wald (Waldabstandsverordnung - WAbstVO M-V)** vom 20. April 2005
- **Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.01.98 (GVOBl. M-V S. 12, 247), geändert durch Gesetz vom 12.07.10 (GVOBl. M-V S. 383, 392)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010 zuletzt geändert durch Art. 2 G vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254, 2255) ,
- **Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V)** vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V S. 669), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- **Hauptsatzung der Stadt Burg Stargard**

Die Gesetze und Verordnungen gelten jeweils in ihrer letztgültigen Fassung zum Zeitpunkt der Aufstellung des Planes.

1.6 Bestandteile des Bebauungsplanes

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf“ besteht aus:

- Teil A Planzeichnung im Maßstab 1:1.500 mit der Zeichenerklärung und
- Teil B Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung beigefügt, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen des Planes dargelegt werden. Noch zu erarbeitende Fachgutachten werden in den Bebauungsplan eingearbeitet und werden an den betreffenden Textstellen benannt.

1.7 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist gem. § 9 Abs. 7 BauGB in der Planunterlage zeichnerisch dargestellt. Begrenzt wird der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes wie folgt:

- im Norden: durch eine Gewerbefläche eines Abbruchunternehmens
- im Süden: durch landwirtschaftliche und gewerbliche Flächen (Autoverwertung u.a.)
- im Osten: durch die Verbindungsstraße zwischen Bargensdorf und Neubrandenburg – Fünfeichen, Fünfeichener Weg
- im Westen: durch landwirtschaftliche Fläche

Lage des Planungsgebietes und Flächengröße

Das zukünftige Baugebiet befindet sich auf einer Fläche nordwestlich der Ortslage Bargensdorf.

- liegt in der Gemarkung Bargensdorf, Flur 3, auf dem Flurstück 28/11 und teilweise auf dem Flurstück 28/6.

Das Baugebiet befindet sich westlich der Verbindungsstraße Bargensdorf - Neubrandenburg. Gegenwärtig wird eine Fläche von ca. 5 ha umschlossen.

Eigentumsverhältnisse

Das Grundstück befindet sich in privatem Eigentum.

1.8 Angaben zur Gemeinde/ Lage im Raum

Die Stadt Burg Stargard liegt im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte und hat den raumordnerischen Status eines Grundzentrums. Dort ist auch der Verwaltungssitz. Sie gehört zum Nahbereich des Oberzentrums Neubrandenburg.

Die Stadt Neubrandenburg ist Kreisstadt des Landkreises und liegt nördlich des Planbereiches.

2. Planungserfordernis/ Ziele und Zweck des Bebauungsplanes/ Städtebaulicher Vertrag

Für die geplante Nutzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes als eine notwendige Voraussetzung erforderlich.

Ziele des Bebauungsplanes

Planungsziel der Stadt ist die Schaffung der planungsrechtlichen Bedingungen für die Nutzung von Photovoltaik zur Energieerzeugung und Einspeisung in das öffentliche Netz.

Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sowie die dafür notwendigen Flächen werden festgesetzt. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens ist zu klären, inwieweit Einwirkungen auf die Schutzgüter bestehen.

Zweck des Bebauungsplanes

Gemäß §2 BauGB kann die Stadt die Zulässigkeit von Vorhaben mittels Bebauungsplan bestimmen.

Der Bebauungsplan Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf“ der Stadt Burg Stargard trifft gemäß §9 Abs. 2 BauGB Aussagen und Festsetzungen für das im Rahmen der festgesetzten allgemeinen Art der baulichen Nutzung vorgesehene Vorhaben (Nutzung einer Freiflächen – Photovoltaikanlage) auf einer Gewerbegebietsfläche.

Städtebaulicher Vertrag

Mit der Stadt Burg Stargard wird ein städtebaulicher Vertrag nach §11 BauGB abgeschlossen. Der Antragsteller übernimmt alle anfallenden Planungskosten.

Der städtebauliche Vertrag wurde mit Datum vom 2021 abgeschlossen.

3. Rahmenbedingungen/ übergeordnete Planungen

3.1 Vorgaben des Landesraumentwicklungsprogramms Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V)

Im Landesraumentwicklungsprogramm M-V 2016 wird in Abschnitt 6.4 Energie auf den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger verwiesen.

Auszugsweise heißt es unter Abs. 7:

„Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger und der Vorbehandlung bzw. energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen sollen an geeigneten Standorten geschaffen werden.“

In der Karte des LEP MV ist der Planbereich als Bestandteil des Stadt-Umland-Raumes des Oberzentrums Neubrandenburg dargestellt, sowie als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft und Vorbehaltsgebiet Tourismus.

Das Plangebiet ist eine Gewerbebrache und damit gem. LEP MV geeignet.

3.2 Vorgaben des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS)

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS) ist seit dem 15.06.2011 (GVOBI Nr. 10/2011 S. 362) rechtsgültig.

In der Region Mecklenburgische Seenplatte sollen im Rahmen der Energieversorgung zunehmend regenerative Energiequellen genutzt und schrittweise in Ergänzung zur Nutzung herkömmlicher Energieträger ausgebaut werden. Dabei sind Belange von Umwelt- und Naturschutz zu beachten. Diese Entwicklungsziele sind im RREP MS verankert (Programmsatz 6.5 (4) des RREP MS).

Im RREP ist die Gemeinde und umliegende Flächen als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt.

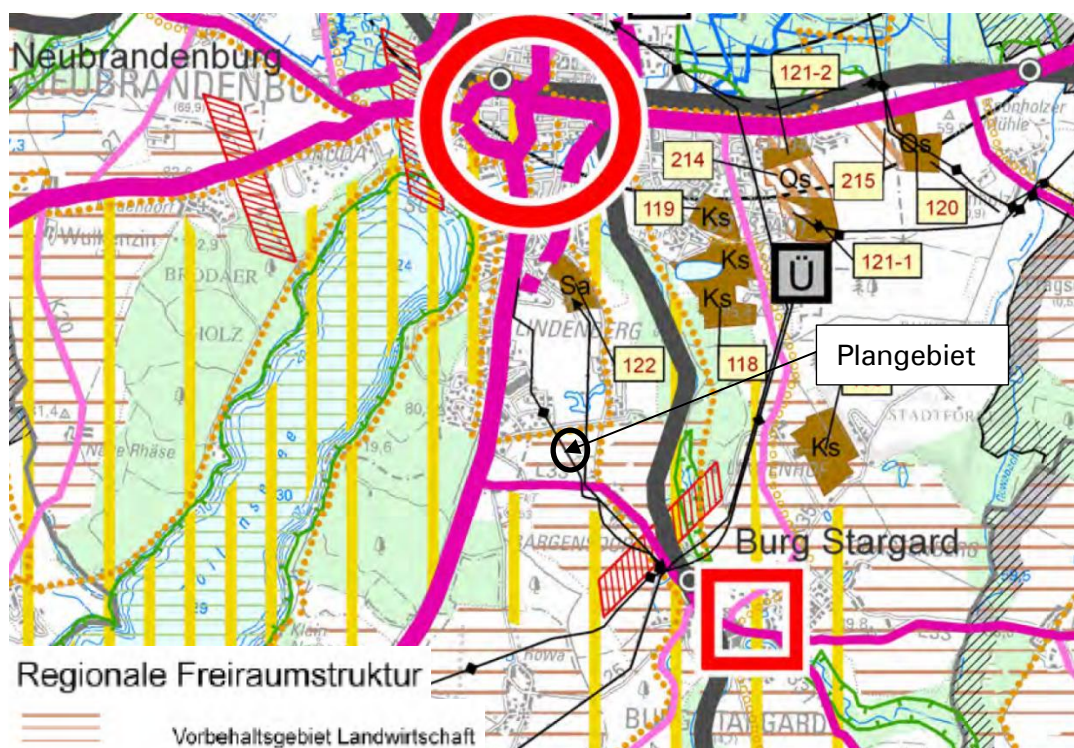


Abbildung 1: Auszug aus dem RREP MSE

Im RREP MS heißt es, „Photovoltaik- Freiflächenanlagen sollen insbesondere auf bereits versiegelten oder geeigneten wirtschaftlichen oder militärischen Konversionsflächen errichtet werden.“ Das Vorhaben geht durch diese Planung darüber hinaus und leistet damit einen weiteren Beitrag zur Energiewende durch Bereitstellung von regenerativen Energien.

Ziele der Raumordnung sind im entsprechenden Programmsatz im RREP MS festgestellt. Dort heißt es:

„Von Photovoltaik-Freiflächenanlagen freizuhalten sind:

- Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege
- Tourismusschwerpunkträume außerhalb bebauter Ortslagen
- Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie Neubrandenburg-Trollenhagen
- regional bedeutsame Standorte für Gewerbe und Industrie
- Eignungsgebiete für Windenergieanlagen“

Die hier genannten Flächen werden durch die Planung nicht betroffen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um kein Gebiet, dass auf Grund der Ziele der Raumordnung freizuhalten ist. Forstflächen gibt es im Plangebiet nicht. Es handelt sich nicht um Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege.

Die tatsächliche Versiegelung durch das Vorhaben ist sehr gering.

Die Anlage dient der Erreichung der gesamtgesellschaftlichen Ziele der „Energiewende“.

Die folgende Anforderung wird im Zuge dieser Planung beachtet. Im Prozess der Planaufstellung erfolgte eine diesbezügliche Auseinandersetzung.

„Bei der Prüfung der Raumverträglichkeit von PV-Flächenanlagen außerhalb der aufgeführten freizuhaltenden Räume, Gebiete und Standorte sind insbesondere sonstige Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Tourismus sowie der Landschaft und der Forstwirtschaft zu berücksichtigen.“

Die Auseinandersetzung wird im Umweltbericht dargelegt.

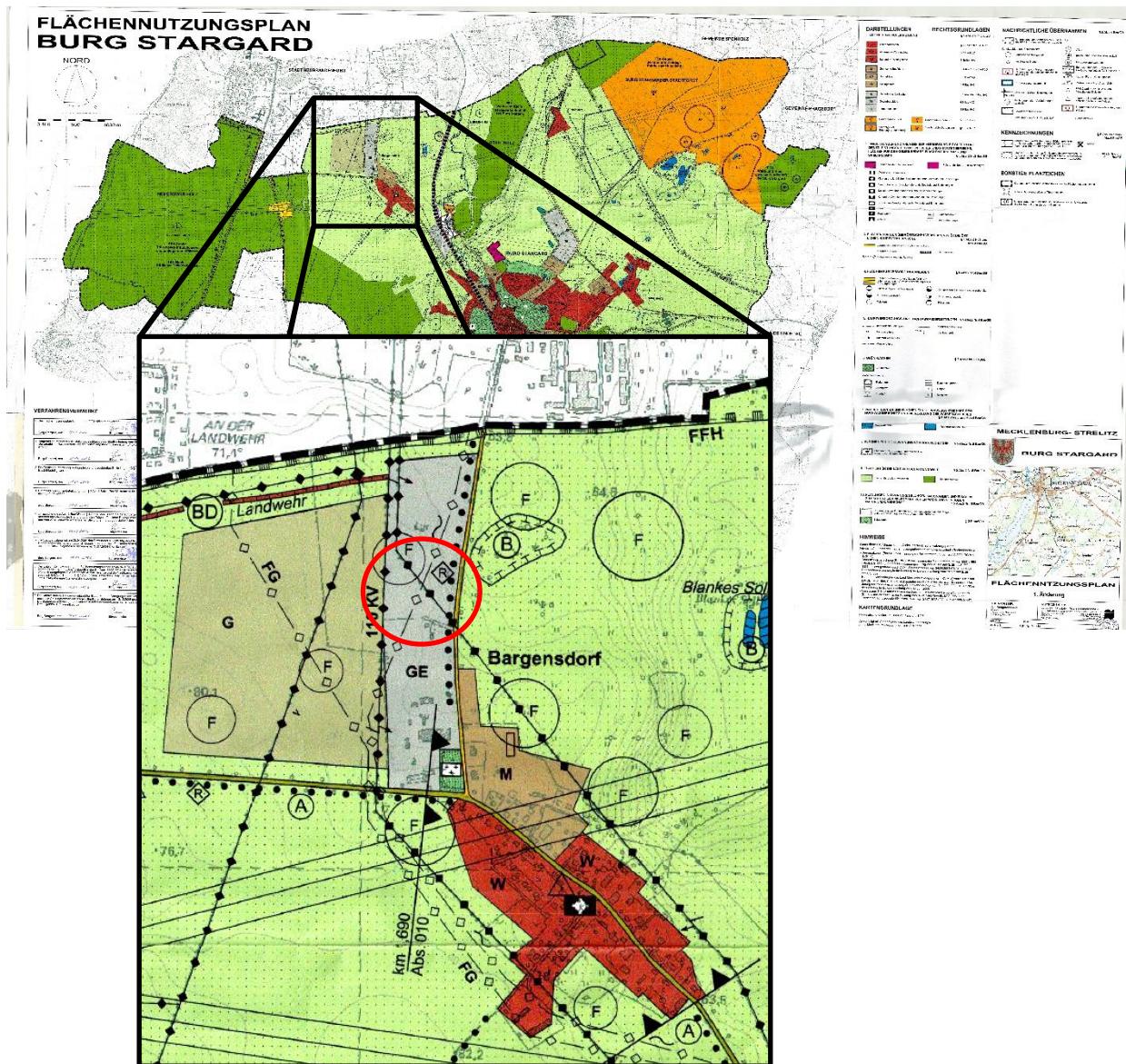
Gegenwärtig befindet sich das RREP MS in der 3. Beteiligungsstufe zur Teilfortschreibung zum Programmsatz 6.5(5) „Eignungsgebiete für Windenergieanlagen“. Diese stellt für das Plangebiet kein Eignungsgebiet dar.

3.3 Zielsetzung gemäß Flächennutzungsplan/Entwicklungsziele der Gemeinde

Bezug zum Flächennutzungsplan

In der Stadt Burg Stargard gibt es einen wirksamen Flächennutzungsplan, der den Ortsteil Bargensdorf einbezieht.

Der Flächennutzungsplan weist ein Gewerbebebietsfläche am Standort aus.



Entwicklungsziel der Stadt

Die Stadt Burg Stargard ist an der Nutzung regenerativer Energien interessiert, im Interesse der Allgemeinheit aber auch zum Nutzen für die Bürger. Es wurden an verschiedenen Standorten im Stadtgebiet entsprechende Vorhaben umgesetzt, für die zuvor durch die Stadt Baurecht geschaffen wurde.

Die Stadt hat sich im Zuge der Planaufstellung mit den Zusammenhängen zur Entwicklung des gesamten Stadtgebietes auseinandergesetzt. Mit dem B-Plan Nr. 26 sind folgende Ziele verbunden.

- Schaffung eines Beitrages zum Klimaschutz
- Erzeugung von Elektroenergie aus regenerativen Quellen
- Partizipation an der gewerblichen Nutzung eines privaten Betreibers

3.4 Beitrag zum Klimaschutz

„Die Bundesregierung sieht vor, die erneuerbaren Energien konsequent auszubauen und die Energieeffizienz weiter zu erhöhen. Ziel ist es, dass die erneuerbaren Energien den Hauptanteil an der Energieversorgung übernehmen. Auf diesem Weg sollen in einem dynamischen Energiemix die konventionellen Energieträger kontinuierlich durch alternative Energien ersetzt werden. Die Solarenergie ist eine wichtige Zukunftstechnologie am Standort Deutschland. Auch Mecklenburg-Vorpommern verfügt über gute Bedingungen zur Nutzung der Solarenergie. In den letzten Jahren konnte die Anzahl der installierten Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) wesentlich erhöht werden. Es gibt jedoch noch erhebliche Steigerungsmöglichkeiten. Ziel sollte es dabei sein, PV-Anlagen insbesondere auf vorhandenen baulichen Anlagen zu installieren und im Außenbereich bereits versiegelte Flächen in Anspruch zu nehmen.“ (Auszug aus Großflächige Photovoltaikanlagen im Außenbereich, Hinweise für die raumordnerische Bewertung und die baurechtliche Beurteilung, http://www.mv-regierung.de/vm/arbm/doku/PR_Hinweise_Photovoltaikanlagen.pdf).

Mit dem Vorhaben wird ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

3.5 Energiepolitische Konzeption für Mecklenburg- Vorpommern

Die Gesamtkonzeption für eine integrierte Energie- und Klimaschutzpolitik der Landesregierung vom Februar 2015 beinhaltet auf Seite 7 das Ziel „einer vollständigen Umstellung der Energiegewinnung hin zu erneuerbaren Energieträgern“. Zu der Erreichung dieses Ziels leistet das Vorhaben einen Beitrag.

3.6 Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung

Die Stadt Burg Stargard hat die Planung beim Landkreis Mecklenburgische Seenplatte mit Bitte um Weiterleitung an das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte mit Schreiben vom 14.06.2021 angezeigt.

Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Mecklenburgische Seenplatte mit Schreiben vom 30.06.2021 in den dort enthaltenen Schlussbestimmungen mitgeteilt, dass bei Beachtung der Hinweise die Planung mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar ist. Die Hinweise beziehen sich auf die Beachtung der Belange der Land- und Forstwirtschaft, der Landschaftspflege und des Naturschutzes. Der Lagerplatz wird als Konversionsfläche beurteilt.

4. Bestandsanalyse

4.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich nordwestlich der Ortslage Bargensdorf und wurde bereits baulich genutzt. Die Flächen grenzen an die Verbindungsstraße Bargensdorf – Neubrandenburg an.

4.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Die Flächen im Umfeld der geplanten PV-Anlage werden gewerblich bzw. landwirtschaftlich genutzt.

Der Standort liegt bei einer Höhe von ca. 76 m ü. NHN. Nach Südosten fällt das Gelände leicht auf ca. 72 m ü. NHN ab, nach Nordwest steigt es auf ca. 77 m ü. NHN (Normalhöhennull) an.

4.3 Vorhandene Bestandsstrukturen

Gegenwärtige Nutzungen

Die Fläche wurde in der Vergangenheit durch den Betrieb eines Abfallunternehmens genutzt.

Gegenwärtig verlaufen zwei Hochspannungsleitungen über das Plangebiet, für die nach Auskunft der Neubrandenburger Stadtwerke GmbH eine Umverlegung in den öffentlichen Raum angekündigt wurde.

Nachbarschaftliche Belange

Das Vorhabengebiet ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben, sowie von gewerblich genutzten Flächen. Es wird östlich von der Ortsverbindung Bargensdorf – Neubrandenburg tangiert. Das Plangebiet befindet sich ca. 900 westlich einer Bahntrasse.

5. Planerische Zielsetzungen und Nutzungskonzept

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaikanlage im Gebiet nordwestlich des Ortsteils Bargensdorf geschaffen.

Die zukünftige Nutzung des Gebietes soll entsprechend der Zulässigkeiten eines Gewerbegebietes ermöglicht werden.

Im Aufstellungsverfahren werden insbesondere folgende Probleme betrachtet:

- die Umweltauswirkungen der Vorhaben auf umgebende Nutzungen sind zu untersuchen und darzustellen
- die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes, die mit der Errichtung der Photovoltaikanlage verbunden ist, ist zu ermitteln.
- ein ausreichender Schutz für benachbarte empfindliche Nutzungen ist nachzuweisen.

Nutzungskonzept

Es ist beabsichtigt die Anlage von Photovoltaik-elementen (PV-Elemente) innerhalb des Gewerbegebietes auf einer Fläche von ca. 4,4 ha (Fläche innerhalb der Baugrenze) zu nutzen. Der durch die Solarkollektoren erzeugte Strom wird in das regionale Stromnetz eingespeist.

Auf den genannten Flächen könnten bis zu 12 MW pro Jahr erreicht werden.

Vorgesehene Bauweise

Es soll eine Trägerkonstruktion in aufgeständerte Bauweise errichtet werden. Darauf werden die Photovoltaik-elemente installiert.

Die Netzverträglichkeit wurde vorläufig bestätigt. Der Einspeisepunkt ist vorläufig bestimmt.

Zur Realisierung ist eine Einspeiseleitung mittels Kabelverlegung im Erdreich notwendig.

Zu den baulichen Anlagen gehören die Photovoltaik-Module (Paneele), welche auf Metallständern befestigt werden. Die Aufständigung wird im Boden verankert.

Es werden Anlagen zu folgenden Nutzungszwecken errichtet (allgemein):

- a) zum Betrieb, zur Wartung und zur Erneuerung von Photovoltaikanlagen mit Fundament, einschließlich der erforderlichen Infrastruktur wie Schalt- und Trafostationen und Wechselrichter (Nebenanlagen);
- b) zum Betrieb, zur Wartung zur Erneuerung und zu dauerhaften Belastung von unterirdischen, gegebenenfalls mehrsträngigen Kabelleitungen nebst Steuer- und Kommunikationsleitungen;
- c) Unterhaltung und Benutzung von Zufahrtswegen;
- d) zum jederzeitigen Zugang zu sämtlichen Anlagen und Baulichkeiten, auch für erforderliche Bauvorbereitungstätigkeiten, durch Betreten und Befahren mit Fahrzeugen und Maschinen, auch durch Dritte, etwa durch Handwerker und Aufsichtspersonen.

Der Solarpark wird mittels eines maximal 2,50 Meter hohen Sicherheitszaun gegen unbefugtes Betreten gesichert. Um den Bewegungsraum für bodenlebende Tiere nicht einzuschränken, wird im B-Plan textlich festgesetzt, dass der Zaun bis zu einer Höhe von 0,1 m über dem Erdboden offenbleiben muss.

Im Rahmen der gesetzlichen Rahmenbedingungen nimmt der Planungsträger die Möglichkeit wahr, die baulichen Anlagen bezüglich der Höhe und der überbauten bzw. überspannten Fläche zu regeln und zu begrenzen (s. auch Maß der baulichen Nutzung).

Betriebskonzept

Die Nutzung erfolgt durch eine private Gesellschaft.

Die Fläche wird zum Betrieb einer Photovoltaik-Freianlage (PVA) mit Nebenanlagen genutzt. Es sind der Betrieb, die Wartung und die Erneuerung vorgesehen.

6. Verkehrsanbindung/ Ver- und Entsorgung

6.1 Verkehrliche Erschließung

Äußere Erschließung

Die öffentliche Straße tangiert das Plangebiet und sichert die Erschließung.

Um die Erschließung bzw. Anbindung des Plangebiets an die öffentliche Verkehrsfläche des Fünfeichener Wegs zu gewährleisten, soll die hierfür festgesetzte Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (private Erschließung) genutzt werden. Über diese Fläche werden weitere anliegende Flurstücke erschlossen, die nicht Bestandteil dieser Planung sind.

Innere Erschließung und Feuerwehzufahrt

Die Innere Erschließung erfolgt über unbefestigte (Schotter)Wege bzw. bereits versiegelte Flächen.

Innerhalb des Plangebiets wird die Richtlinie über Flächen der Feuerwehr (Amtsblatt M-V 2006 S. 597 Anhang E und Berichtigung S. 874 Nr. 4) beachtet bzw. eingehalten. Weitere Aussagen werden im zu erarbeitenden Brandschutzkonzept getroffen.

6.2 Medien

Wasserver- und entsorgung

Eine Erschließung zur Wasserver- und entsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich, da in der aufsichtslosen Anlage keine Gebäude mit Räumen zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen zulässig sein sollen und somit auch keine Sanitarräume entstehen werden.

Auf dem Grundstück anfallendes Niederschlagswasser ist großflächig vor Ort auf den unbefestigten Flächen (Grünflächen) des Gewerbegebietes zu versickern.

Elektroenergieversorgung/ Stromeinspeisung

Zur Erschließung des Plangebiets ist lediglich der Anschluss zur Einspeisung der erzeugten Energie an das öffentliche Stromnetz notwendig. Der Anschluss erfolgt über ein erdverlegtes Mittelspannungskabel von den Wechselrichtern bis zur Netzübergabestation.

Telekommunikation

Für das Gewerbegebiet werden keine Anlagen der Telekommunikation benötigt.

Brandschutz

Die für den Betrieb einer Photovoltaikanlage verwendeten Materialien sind zum Teil nicht brennbar bzw. schwer entzündlich. Sollte es dennoch zu einem Brandfall kommen, wäre der Versuch, die Photovoltaikanlage mit Wasser zu löschen lebensgefährlich, da auch bei Abschaltung des Trafos sowie Wechselrichter die Photozellen der Paneele weiterhin Strom erzeugen würden.

Es wird empfohlen die Anlage im Brandfall kontrolliert abbrennen zu lassen.

Die öffentlich-rechtliche Erschließung wird zum einen äußerlich durch die östlich verlaufenden Straßen vorgesehen. Zum anderen erfolgt die innere Erschließung über Flächenbestimmungen im Feuerwehrplan. Die Richtlinie über Flächen der Feuerwehr (Amtsblatt M-V 2006 S. 597 Anhang E und Berichtigung S. 874 Nr. 4) wird beachtet bzw. eingehalten.

Vorrangig sind die Trafostationen mit Handfeuerlöschern auszurüsten.

Es wird der Einsatz von Paneelen mit möglicher Abschaltung an der Platte empfohlen (DC-Schalter).

Bestand an Hochspannungsleitungen

Es soll hier nochmals auf die beiden Hochspannungsleitungen im Bestand verwiesen werden. Für diese hat die Neubrandenburger Stadtwerke GmbH eine Verlegung in den öffentlichen Raum angekündigt.

7. Berücksichtigung von allgemeinen Anforderungen und Belangen

7.1 Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

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

7.2 Belange des Umweltschutzes einschl. Naturschutz und Landschaftspflege

Die Beschreibung der Schutzgüter im Einwirkungsbereich, die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und die Eingriffs- und Ausgleichsproblematik werden im Teil II Umweltbericht ausführlich beschrieben und an dieser Stelle wird darauf verwiesen.

7.3 Belange des Schutzes vor Immissionen

Blendung

Betriebs- und lagebedingt sind durch die Photovoltaikanlagen keine signifikanten Immissionsbelastungen für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Zur etwaigen Blendung wird bei Bedarf ein Gutachten erstellt.

Es grenzen keine Flächen an, die für einen dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind.

7.4 Bodenschutz

Der vorgesehene dauerhafte Bewuchs im Bereich der Modultische wird die Oberfläche vor Erosion schützen. Damit wird ein Betrag für den Bodenschutz geleistet.

7.5 Wald

Wald ist von der Planung nicht betroffen.

8. Planinhalt und Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 BauGB

Die im Folgenden *kursiv* gefassten Texte dienen der Erläuterung und Begründung der Festsetzungen.

8.1 Art der baulichen Nutzung [§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB, § 8 Abs. 1 und 2 BauNVO]

Die geplante Nutzung unterscheidet sich wesentlich von den in den Baugebieten §§ 2 -10 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen.

In dem Gewerbegebiet 1 (GE1) sind die für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage notwendigen bauliche Anlagen (Modultische mit Solarmodulen sowie Wechselrichter, Einfriedung, Trafostationen, Zufahrten und Wartungsflächen) zulässig.

Das Gewerbegebiet dient der Gewinnung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie.

8.2 Maß der baulichen Nutzung und Höhe der baulichen Anlagen [§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB, §§ 16, 18 und 19 BauNVO]

Unterer Bezugspunkt für die Höhe der, für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen baulichen Anlagen im Gewerbegebiet (Trafos) ist die Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016.

Die maximal zulässige Höhe der Trafos im Gewerbegebiet 1 wird auf 5,0 m über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 festgesetzt.

Die maximal zulässige Höhe der Modultische im Gewerbegebiet 1 wird auf 3,0 m über Geländehöhe in Metern des amtlichen Höhenbezugssystems DHHN 2016 festgesetzt.

Zulässig im Gewerbegebiet 1 sind Zaunanlagen bis zu einer max. Höhe von 2,5 m, im unteren Bereich der Zäune ist ein min. 0,1 m hoher Durchlass für bodenlebende Tierarten zu belassen (amtlichen Höhenbezugssystem DHHN 2016).

„Unter Berücksichtigung umgebungsbezogener Belange soll mit der Höhenfestsetzung verhindert werden, dass die Anlage aufgrund einer zu großen Höhenentwicklung eine unerwünschte Fernwirkung entfaltet.“

Die maximale Grundflächenzahl ist für das Gewerbegebiet 1 gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO mit 0,8 festgesetzt.

„Die GRZ ist eine Verhältniszahl, die angibt, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Folglich bestimmt die GRZ den überbaubaren Flächenanteil eines für die Nutzung vorgesehenen Grundstückes und gibt damit den Versiegelungsgrad sowie die bauliche Dichte wider. Die Photovoltaik-Freiflächenanlage wird aus reihig angeordneten Kollektoren gebildet, die in verschattungsfreien Abständen auf in den Boden gerammten Montagegestellen aufgeständert werden.“

Daher bildet die GRZ in der vorliegenden Planung nicht den Versiegelungsgrad ab. Sie beschreibt den überbaubaren Flächenanteil, der von den äußeren Abmessungen der Modultische in senkrechter Projektion auf den Boden überschirmt wird. Da sich die Kollektoren dachartig oberhalb der Erdoberfläche befinden, bedecken sie zwar eine große Fläche. Die tatsächliche Versiegelung beschränkt sich jedoch punktuell auf die Gründung (Verankerung) der Montagegestelle und der erforderlichen technischen Nebenanlagen.“

8.3 Bauweise und Baugrenzen/ überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt und umgrenzen die Fläche, auf der die Aufstellung der Solaranlagen und die Errichtung der baulichen Anlagen zulässig sind.

Die überbaubaren Grundstücksflächen im GE1 außerhalb der Nebenanlagen und unterhalb der Solarmodule sind als extensives Grünland zu nutzen und zu erhalten. Auf diese Weise wird eine Verschattung der Solarmodule durch aufwachsenden Pflanzenbewuchs entgegengewirkt.

Einfriedungen durch Zaunanlagen und Tore sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

„Die im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen bilden die überbaubare Fläche ab, innerhalb derer die Errichtung der zulässigen Nutzungen möglich ist. Damit werden in erster Linie die Aufstellbereiche bzw. die Verteilung der Modultische und des Stromspeichers auf der Grundstücksfläche des Gewerbegebietes geregelt.“

Durch die festgesetzten Baugrenzen wird lediglich die zulässige Lage der baulichen Anlagen der Hauptnutzung geregelt. Die zur Errichtung, dem Betrieb, der Wartung und dem Rückbau der Photovoltaik-Freiflächenanlage erforderlichen Nebenanlagen sind gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO generell auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.“

8.4 Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 und § 14 BauNVO)

Nebenanlagen im GE1 sind nur zulässig, sofern sie dem Betrieb der Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien (Solaranlagen) dienen und diesen Anlagen deutlich zugeordnet sind. Garagen und überdachte Stellplätze sind innerhalb des Gewerbegebietes unzulässig.

8.5 Führung von Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die Verlegung von Erdkabeln ist im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes zulässig. Die Erdkabel stellen die notwendigen Verbindungen zwischen den Solarmodulen und den Wechselrichtern her.

8.6 Verkehrsflächen

Es wird eine Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die Zweckbestimmung lautet „private Erschließung“.

Die Nutzung der Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „private Erschließung“, ist für die Feuerwehr sowie für die mit der Errichtung und im Zusammenhang mit den im Gewerbegebiet festgesetzten Nutzungen zulässig. Diese Verkehrsfläche dient auch der Erreichbarkeit der angrenzenden Flurstücke, die nicht im Geltungsbereich liegen.

Die äußere verkehrliche Erschließung lässt sich über die Gemeindestraße herstellen.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über Betriebswege und Zufahrten, die in Abhängigkeit der Aufstellung der einzelnen Modultische angelegt werden. Eine Erforderlichkeit zur Festsetzung der Wartungswege als Verkehrsflächen besteht nicht.

8.7 Flächen mit Leitungsrechten (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Es werden Flächen mit Leitungsrechten zu Gunsten der Betreiber der Überlandleitungen festgesetzt.

Klärung über die Abmessungen der Flächen erfolgt im Zuge der Beteiligung.

Es soll hier nochmals auf die beiden Hochspannungsleitungen im Bestand verwiesen werden. Für diese hat die Neubrandenburger Stadtwerke GmbH eine Verlegung in den öffentlichen Raum angekündigt.

8.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB]

Kompensationsmaßnahmen

M1 Außerhalb des Plangebietes sind geeignete Maßnahmen wie Extensivacker, Streuobstwiesen oder Magerrasen auf ca. 1,6 ha Ackerflächen zu entwickeln und für eine Dauer von 25 Jahren zu erhalten. Erforderlich ist eine grundbuchliche Sicherung, die Hinterlegung eines Kapitalstockes und die Aufstellung eines Pflegeplanes. Alternativ können 47.568 Ökopunkte gekauft werden.

Das Bundesnaturschutzgesetz schreibt in § 19 vor, dass Eingriffe in Natur und Landschaft minimiert, ausgeglichen bzw. durch Ersatzmaßnahmen kompensiert werden müssen.

9. Hinweise, die auf der Planzeichnung im Text – Teil B enthalten sind

Die nachfolgend aufgeführten Hinweise wurden in die Planzeichnung/textliche Festsetzungen Teil B aufgenommen und sind bei der weiteren technischen Planung und deren Umsetzung zu berücksichtigen.

Hinweise werden entsprechend der Inhalte der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange ergänzt, die im Zuge der Beteiligung mitgeteilt werden und im Zuge des Abwägungsprozesses in die Bauleitplanung einfließen.

9.1 Bodendenkmalpflege

Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen

Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen.

Wenn während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen, Kellererweiterungen, Abbrüche usw.) Befunde wie Mauern, Mauerreste, Fundamente, verschüttete Gewölbe, Verfüllungen von Gräben, Brunnenschächte, verfüllte Latrinen- und Abfallgruben, gemauerte Fluchtgänge und Erdverfärbungen (Hinweise auf verfüllte Gruben, Gräben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Gräber) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenscherben, Steinsetzungen, Hölzer, Holzkonstruktionen, Knochen, Skelettreste, Schmuck, Gerätschaften aller Art (Spielsteine, Kämmen, Fibeln, Schlüssel, Besteck) zum Vorschein kommen, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 DSchG M-V unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt fünf 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 sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen erhalten Sie bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5, 19055 Schwerin.

9.2 Fällungen von gesetzlich geschützten Bäumen

Die Fällung von gesetzlich geschützten Bäumen ist genehmigungspflichtig. Die Kompensation richtet sich grundsätzlich nach dem Baumschutzkompensationserlass vom 15. Oktober 2007. Gemäß Erlass sind u. a. Einzelbäume ab 50 cm Stammumfang geschützt, wenn diese im Rahmen von Bauvorhaben betroffen sind. Erforderliche Anträge auf Fällungen von gesetzlich geschützten Bäumen sind bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises zu stellen.

9.3 Umweltrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

V1 Fällungen und Baufeldfreimachungen sind vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zu realisieren.

V2 Die Gehölze innerhalb der Erhaltungsfestsetzungen sind zu erhalten.

- V3 Die Modulrand- und Zwischenflächen dürfen nur außerhalb des Zeitraumes vom 15. April bis 01. August mit Balkenmähern, unter Beseitigung des Mahdgutes gemäht werden. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mulchen des Aufwuchses ist nicht zulässig. Auf Düngung, Pestizid- und Herbizideinsatz ist zu verzichten.
- V4 Eine Bewachung der Anlage durch Hunde ist zu unterlassen.
- V5 Es sind nur Module zu verwenden, die während des Betriebes keine Schadstoffe in die Umwelt entlassen.
- V6 Im Zusammenhang mit der Planung werden Artenaufnahmen bezüglich Reptilien, Amphibien und Avifauna durchgeführt. Im Ergebnis und im weiteren Verfahren werden ggf. notwendige artenschutzrechtliche Maßnahmen, wie Bauzeitenregelung, fachliche Begleitung während der Arbeiten sowie CEF-Maßnahmen festgelegt.

10. Weitere Hinweise

Die weiteren Hinweise sind bei der technischen Planung und deren Umsetzung zu berücksichtigen. Vor allem wird mit der Aufnahme in diese Begründung auf Hinweise aus den Stellungnahmen verwiesen. Diese Hinweise werden entsprechend der Inhalte der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange ergänzt, die im Zuge der Beteiligung mitgeteilt werden und im Zuge des Abwägungsprozesses in die Bauleitplanung einfließen.

Sie sind für die nachfolgende weitere Planung relevant.

10.1 Altlasten und Bodenschutz

Das Altlastenkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Zum Altlastenverdacht muss jeweils eine Abfrage im Zuge der Objektplanung erfolgen. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich. Die untere Bodenschutzbehörde weist im Allgemeinen für Baumaßnahmen auf die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes hin.

Zu beachten ist auch das Bundes-Bodenschutzgesetz und das Landesbodenschutzgesetz. Gemäß § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden und somit die Vorschriften dieses Gesetzes eingehalten werden. Die Zielsetzungen und Grundsätze des BBodSchG und des Landesbodenschutzgesetzes sind zu berücksichtigen.

Soweit im Rahmen von Baumaßnahmen Überschussböden anfallen bzw. Bodenmaterial auf dem Grundstück auf- oder eingebracht werden soll, haben die nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die standorttypischen Gegebenheiten sind hierbei zu berücksichtigen.

Die Forderungen der §§ 10 bis 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sind zu beachten. Auf die Einhaltung der Anforderungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial 5/1998) wird besonders hingewiesen.

Der bei den Bauarbeiten anfallende und zur Wiederverwendung Vorort vorgesehene und geeignete Bodenaushub ist getrennt nach Bodenarten zu lagern und getrennt nach Bodenarten wieder einzubauen. Nachweislich mit Schadstoffen belasteter Bodenaushub ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Falls bei Erdarbeiten Anzeichen von schädlichen Bodenveränderungen (z.B. abartiger, muffiger Geruch, anormale Färbung des Bodenmaterials, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Reste alter Ablagerungen) auftreten, ist die untere Bodenschutzbehörde im Umweltamt des Landkreises umgehend zu informieren.

10.2 Abfall- und Kreislaufwirtschaft

Die bei den Arbeiten anfallenden Abfälle sind laut §§ 7 und 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) einer nachweislich geordneten und gemeinwohlverträglichen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen. Bauschutt und andere Abfälle sind entsprechend ihrer Beschaffenheit sach- und umweltgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen (zugelassene Deponien, Aufbereitungsanlagen usw.).

Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Vorhabenraum die Lagerung von Baustoffen flächensparend erfolgt. Baustellzufahrten sind soweit wie möglich auf vorbelasteten bzw. entsprechend befestigten Flächen anzulegen. Durch den Einsatz von Fahrzeugen,

Maschinen und Technologien, die den technischen Umweltstandards entsprechen, sind die Auswirkungen auf den Boden so gering wie möglich zu halten. Nach Beendigung der Baumaßnahme sind Flächen, die temporär als Baunebenflächen, Bauzufahrten oder zum Abstellen von Fahrzeugen genutzt werden wieder herzurichten. Insbesondere sind die Bodenverfestigungen zu beseitigen.

Sollten bei Erdarbeiten Auffälligkeiten wie unnatürliche Verfärbungen bzw. Gerüche des Bodens auftreten, ist der Landrat zu informieren. Der Grundstückbesitzer ist als Abfallbesitzer nach §§ 10 und 11 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/ AbfG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet.

Die Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen hat entsprechend der Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der auf Grund dieser Gesetze erlassenen Rechtsverordnung zu erfolgen.

Nachweisliche kontaminierter Straßenaufbruch, Bauschutt oder Bodenaushub ist als gefährlicher Abfall einzustufen und darf nur in dafür zugelassenen Anlagen durch entsprechende Unternehmen entsorgt oder behandelt werden.

Zuwege zu Abfallbehälterstandplätzen sind so anzulegen, dass ein Rückwärtsfahren nicht erforderlich ist.

Die Zuwege sollen ohne Gefährdung befahrbar sein und Wendemöglichkeiten z.B. am Ende von Sackgassen bieten.

Dieser Hinweis wird bei der technischen Ausführungsplanung beachtet.

Für das Plangebiet gilt im Besonderen:

Im Rahmen dieses Planverfahrens wird darauf verwiesen, dass eine Teilfläche vor der Installation der PVA/Modultische von bestehenden Abfallablagerungen befreit werden muss.

Die bei der geplanten Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten (§ 7 KrWG) oder, soweit eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen (§ 15 KrWG).

10.3 Denkmalpflege

Im Allgemeinen gilt: Alle Veränderungen am Denkmal und in seiner Umgebung, wenn das Erscheinungsbild erheblich beeinträchtigt ist, sind genehmigungspflichtig. Gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V ist die untere Denkmalschutzbehörde bzw. gemäß § 7 Abs. 6 DSchG M-V die zuständige Behörde Genehmigungsbehörde.

Insbesondere muss vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation der betroffenen Teile der mit der Farbe (Blau) gekennzeichneten Bodendenkmale sichergestellt werden. Die Kosten für diese Maßnahme trägt der Verursacher des Eingriffs gemäß § 6 Abs. 5 DSchG M-V. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

Hinweise:

Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen erhalten Sie beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4/5, 19055 Schwerin.

10.4 Straßenverkehrswesen

Es wird auf die rechtzeitige und entsprechend den Vorschriften notwendige Beteiligung der Behörde in Bezug auf Bauarbeiten, die die Erschließungsstraßen berühren, hingewiesen.

Bei Baumaßnahmen ist der Veranlasser verpflichtet, solche Technologien anzuwenden, mit denen für den Verkehrsablauf die günstigste Lösung erzielt wird. Eine Gewährleistung des Anliegerverkehrs, des Schülerverkehrs und der Rettungsfahrzeuge müssen gegeben sein. Der Verkehrsablauf und die Sicherheit im Straßenverkehr besitzen gegenüber den Baumaßnahmen, die zur Einschränkung bzw. zeitweiligen Aufhebung der öffentlichen Nutzung von Straßen führen, den Vorrang. Die Grundsätze sind bereits in der Phase der Vorbereitung der Baumaßnahme zu beachten.

Alle Baumaßnahmen bzw. Beeinträchtigungen, die den Straßenkörper mit seinen Nebenanlagen betreffen, sind mit dem zuständigen Straßenbaulastträger abzustimmen.

Bei der Anbindung an das öffentliche Straßennetz und bei Bauarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum (Gehweg, Straßen, usw.) durch den Bau ausführenden Betrieb ist zwei Wochen vor Beginn der Bauphase eine verkehrsrechtliche Anordnung entsprechend § 44 Abs. 1 und § 45 Abs. 1 und 6 StVO die Genehmigung auf Verkehrsraumeinschränkung bei der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte einzuholen. Der Antrag ist mind. 14 Tage vor Baubeginn einzuholen.

Sollten Änderungen an der bestehenden Beschilderung vorgenommen werden sowie an der Markierung, ist ein Markierungs- und Beschilderungsplan der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises zur verkehrsrechtlichen Prüfung einzureichen.

10.5 Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze in M-V und Vermessungsmarken

Befinden sich gesetzlich geschützte Festpunkte der amtlichen geodätischen Grundlagennetze des Landes Mecklenburg-Vorpommern im Plangebiet, sind diese zu sichern. Für weitere Planungen und Vorhaben sind die Informationen im Merkblatt über die Bedeutung und Erhaltung der Festpunkte zu beachten. Es ist der Landkreis als zuständige Vermessungs- und Katasterbehörde zu beteiligen, da diese im Rahmen von Liegenschaftsvermessungen das Aufnahmepunktfeld aufbauen. Aufnahmepunkte sind ebenfalls zu schützen.

Das geodätische Festpunktfeld und Grenzmerkmale aller Art dürfen nicht beschädigt und beeinträchtigt werden. Notwendige Sicherungen bzw. Verlegungen sind rechtzeitig zu beantragen. Das unberechtigte Entfernen bzw. Beschädigung ist nach § 37 des Gesetzes über die amtliche Geoinformations- und Vermessungsgesetz – (GeoVermG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Dezember 2010 (GVObI. M-V Nr. 23 S. 713), letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht, §§ 15, 22, 33, 36 geändert, § 24 neu gefasst durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Mai 2018 (GVObI. M-V S. 193, 204), eine Ordnungswidrigkeit, die mit einer Geldbuße geahndet werden kann.

Vermessungsmarken sind nach § 26 des Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster des Landes Mecklenburg-Vorpommern gesetzlich geschützt. Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies unverzüglich dem Landesvermessungsamt Mecklenburg-Vorpommern mitzuteilen.

10.6 Kampfmittel

Munitionsfunde sind in Mecklenburg-Vorpommern nicht auszuschließen.

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.

Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelauskunft) der in Rede stehenden Flächen sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V (LPBK M-V) erhältlich. Ein entsprechendes Auskunftsersuchen wird vor Bauausführung empfohlen.

Auch in Gebieten, die nicht als kampfmittelbelastet ausgewiesen sind, können Einzelfunde auftreten. Daher sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren. Nachfolgend hat die Meldung über den Notruf der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen.

10.7 Wasserwirtschaft

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

Hinsichtlich des Abflusses des Niederschlagswassers von den Baugrundstücken wird auf folgende gesetzliche Bestimmungen hingewiesen:

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. (§ 37 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).

Die Ableitung von Abwässern oder Oberflächenwasser in oder auf die öffentlichen Straßen ist unzulässig. (§ 49 Abs. 3 Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG-MV)).

11. Flächenbilanz

Gewerbegebiet	4,73 ha
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	0,22 ha
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	0,11 ha
Gesamt	5,06 ha

12. Anlagen

Begründung Teil II, Umweltbericht

Teil II

Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 26 „Solarpark Bargensdorf“

