



**Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte
Ortsteil Elversdorf/ Demker
Landkreis Stendal
Land Sachsen-Anhalt**

**Zweite Änderung des Flächennutzungsplanes der
Stadt Tangerhütte**

**Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage
auf dem ehemaligen LPG-Betriebshof Flurstücke 84/2, 98 und 99**

-VORENTWURF-

Aufstellungsbeschluss vom 24.07.2013

Billigungsbeschluss vom

Satzungsbeschluss vom

BEGRÜNDUNG

Verfahrensstand: November 2013

Vorhabenträger:

EE PV 2 GmbH & Co. KG
Eilveser Hauptstraße 56
31535 Neustadt am Rübenberge
Vertreten durch Geschäftsführer Herrn Biermann

Entwurfsverfasser Bebauungsplan:

ifu GmbH
Hoher Weg 7
39576 Stendal
Bearbeiter Herr Marco Klicker
Auftrags-Nr. ifu: 8563
Datei 8563eb02



Inhaltsverzeichnis

1. Veranlassung und Erfordernis der Flächennutzungsplanänderung	5
2. Rechtsgrundlagen	6
3. Allgemeine Ziele und Zweck der Planung	7
4. Änderungsbereich	7
5. Fachgesetze/Planungsvorgaben	8
6. Bestehende Nutzungen/Darstellung	9
7. Geplante Nutzung/Darstellung	10
8. Auswirkungen der Planung	10
8.1.1 Anlagenbeschreibung	11
8.1.2 Aufbau	11
8.1.3 Einzäunung	12
8.1.4 Leitungen	12
8.1.5 Planungsstatistik	12
9. Begründung der Festsetzungen in der Planzeichnung	13
9.1. Art und Maß der baulichen Nutzung	13
9.2. Überbaubare Grundstücksfläche	13
9.3. Erschließung	14
9.4. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	14
9.5. Kennzeichnungen nach dem BauGB	15
9.5.1 Bodenkontaminationen/ Altlasten	15
9.6. Nachrichtliche Übernahmen	15
9.6.2 Trinkwasserschutzgebiete	15
10. Begründung der textlichen Festsetzungen	15
10.1. Planungsrechtliche Festsetzungen	15
10.2. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	16
11. Umweltbericht	16
11.1. Einleitung zum Umweltbericht	16
11.1.1 Plangebiet / Untersuchungsgebiet / Untersuchungsrahmen	16
11.1.2 Standortwahl / Alternativen	17
11.1.3 Rechtliche Grundlagen zum Umweltbericht	17
11.1.4 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	18



11.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
11.2.1 Bestandsaufnahmen und Bewertung	18
11.2.1.1. Schutzgut Mensch	18
11.2.1.2. Schutzgut Arten und Biotope	19
11.2.1.3. Schutzgut Boden	20
11.2.1.4. Schutzgut Luft und Klima	20
11.2.1.5. Schutzgut Wasser	22
11.2.1.6. Schutzgut Landschaft	23
11.2.1.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter	23
11.2.2 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	25
11.2.3 Zusammenfassung möglicher Wirkfaktoren / schutzgutübergreifende Bewertung	26
11.2.3.1. Baubedingte Umweltauswirkungen	26
11.2.3.2. Anlagebedingte Umweltauswirkungen	26
11.2.3.3. Betriebsbedingte Umweltauswirkungen	28
11.3. Entwicklungsprognosen	28
11.3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	28
11.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	28
11.4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	28
11.4.1 Schutzgutbezogene Kurzdarstellung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	28
• Schutzgut Mensch	28
• Schutzgüter Tiere und Pflanzen	29
• Schutzgut Boden	29
• Schutzgut Klima und Luft	29
• Schutzgut Wasser	29
• Schutzgut Landschaftsbild	29
11.4.2 Beschreibung der erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	30
11.5. Zusammenfassung des Umweltberichtes	30
12. Grünordnungsplan	30
12.1. Landschaftspflegerische Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von unvermeidbaren Umweltbeeinträchtigungen	30
12.1.1 Darstellung der Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz	31
12.1.2 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	31



13. Zusammenfassende Wertung	31
13.1. Darstellung des Verfahrens	31
14. Literatur/ Gesetzliche Grundlagen	32
15. Abbildungsverzeichnis	33
16. Anhangverzeichnis	33



1. Veranlassung und Erfordernis der Flächennutzungsplanänderung

Die Stadtversammlung der Stadt Tangerhütte fasste am 24.07.2013 den Beschluss (Beschlussvorlage Nr.: 74/2013) ein Parallelverfahren gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 8 Abs. 3 BauGB einzuleiten.

Das Erfordernis der Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich damit aus dem Aufstellungsbeschluss (Beschlussvorlage Nr.: 73/2013) für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaikfreiflächenanlage auf ehemaligem LPG-Betriebshof Elversdorf. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ergibt sich aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) [R1], welches u.a. festlegt, dass eine Vergütungspflicht für den in das Netz eingespeisten Strom nur dann besteht, wenn die Anlage zur Gewinnung aus solarer Energie innerhalb eines Bebauungsplanes errichtet wird. Diese festgeschriebene Vergütung der erzeugten Energie gewährleistet ebenfalls die Wirtschaftlichkeit der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage.

Gemäß des Landesentwicklungsplans 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010 LSA [R7]) soll eine Energieversorgung angestrebt werden, welche Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung stellt. Dies soll insbesondere durch erneuerbare Energien erfolgen (Ziel 103). Ferner soll der Einsatz von lokal abgesicherten Netzen und kleineren Anlagen zur lokalen Absicherung der Energiegewinnung vorangetrieben werden (Grundsatz 74). Weiter wird im Grundsatz 77 gefordert, dass die regionalen Planungsgemeinschaften im Rahmen ihrer Koordinierungsaufgaben den Anteil an erneuerbaren Energien ausbauen. Weiter trägt der Ausbau erneuerbarer Energien zur gewünschten Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG, § 1 BImSchG, § 1 EEG, § 2a Nr. 18 LPiG, § 1 Nr. 1 NatSchG LSA) durch CO₂-Emissionen bei. Ferner sind alle Fachplanungen bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zur Ausschöpfung ihrer Möglichkeiten zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und zur Erhöhung der Energieeffizienz aufgefordert (Grundsatz 98). Auch Grundsatz 108 weist in seiner Begründung nochmals auf die Förderung der Gewinnung regenerativer Energien hin sowie deren gegebenenfalls nötige Flächensicherung.

Ziel des Vorhabens ist ein rechtsgültiger vorhabenbezogener Bebauungsplan, der als Satzung der ergeht.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans durch die Stadt Tangerhütte wird die Voraussetzung für die planungsrechtliche Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Photovoltaikfreiflächenanlage auf dem ehemaligen LPG-Betriebshof Flurstücke 84/2, 98 und 99“ bewirkt und die energiepolitischen Ziele des Bundes, des Landes und des Kreises unterstützt und deren Umsetzung vorangetrieben.



2. Rechtsgrundlagen

Für die Erarbeitung des Bebauungsplanes werden nachstehende Rechtsgrundlagen zu Grunde gelegt:

- [R1] Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), das durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2730) geändert worden ist
- [R2] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
- [R3] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132 die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist"
- [R4] Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013 (GVBl. LSA 2013, 440, 441)
- [R5] Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010 (GVBl. LSA 2010 S. 569)
- [R6] Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- [R7] Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP 2010-LSA) vom 16.02.2011 (GVBl. LSA 2011, 160)
- [R8] Gemeindeordnung für das Land Sachsen-Anhalt (Gemeindeordnung - GO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. August 2009 zuletzt geändert durch § 116 Gesetz vom 30. November 2011 (GVBl. LSA S. 814)

Die nachfolgenden Unterlagen wurden zur Erstellung dieser Begründung mit hinzugezogen:

- [U1] Entwurf Städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 Abs. 1 BauGB i.V.m. §§ 8 ff BauGB zwischen der Einheitsgemeinde Tangerhütte, Elversdorf und der EE PV2 GmbH & Co.KG vertreten durch Herrn Marcus Biermann
- [U2] Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet des Tangers Stand 7.11.2013



3. Allgemeine Ziele und Zweck der Planung

Da sich das Planungsgebiet auf den Bereich einer Landwirtschaftsbrache, des ehemaligen LPG-Betriebshofes mit Technikstützpunkt und Tankstelle erstreckt, kann eine multifunktionale Nutzung weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Nachnutzung von vorbelasteten Flächen zur Aufstellung von Photovoltaikfreiflächenanlagen entspricht den gesetzlichen Anliegen, erneuerbare Energien zu fördern und gleichzeitig zusätzlichen Flächenverbrauch zur Schonung des Schutzgutes Boden zu vermeiden.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit dem Ziel der Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage geschaffen werden.

4. Änderungsbereich

Die Stadt Tangerhütte verfügt über einen gültigen Flächennutzungsplan (Änderung vom 09.04.1996). Derzeit besteht er in seiner rechtsgültigen Änderung. Die Flächen sind derzeit als Flächen für Dorfgebiet (MD) gekennzeichnet. Durch die geplante Nutzung als Solarpark besteht somit das Erfordernis der parallelen Änderung des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes der Stadt Tangerhütte in Anpassung an die unter Pkt. 2 benannten Planungsziele, um dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 3 BauGB gerecht zu werden.

Die Lage des Planungsgebietes umfasst die im Lageplan in Anhang 1 dargestellten Grundstücke der Gemarkung Demker, Flur 4, Flurstück 84/2, 98 und 99. Das Planungsgebiet befindet sich am nordwestlichen Ende der Gemeinde Elversdorf. Im Norden und Westen wird das Planungsgebiet durch landwirtschaftliche Flächen begrenzt. Im Süden wird das Grundstück von einer durch eine Straße getrennte landwirtschaftliche Fläche begrenzt. Im Osten grenzt eine Wohnbaufläche an. An seiner Westgrenze verläuft ein Graben ohne Verbindung zum öffentlichen Netz. Der Graben fällt nicht in die Zuständigkeit des Unterhaltungsverbandes Tanger. Das Planungsgebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaikfreiflächenanlage auf dem ehemaligen LPG-Betriebshof“ ist identisch mit der Abgrenzung des Änderungsbereiches. Die Fläche umfasst rund 1,63 ha.

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 1,6 ha. Die Grenzen des Geltungsbereiches umfassen die Flurstücke 84/2 (178,21 m²), 98 (5.720,83 m²) und 99 (10.457,30 m²) der Flur 4 in der Gemarkung Demker. Eigentümer der Flächen ist die Familien Schlieffe.

Aufgrund der Vornutzung des Gebietes als LPG-Betriebshof mit Technikstützpunkt und Tankstelle ist im Flächennutzungsplan eine Altlast (Altlastenkatasternummer: 1509054600396) eingetragen.



-Bearbeitung-

Außerhalb des Änderungsbereiches behalten alle Darstellungen im Flächennutzungsplan ihre Wirksamkeit.

5. Fachgesetze/Planungsvorgaben

Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 des Baugesetzbuches (**BauGB**) im Parallelverfahren mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung des Bebauungsplanes geändert.

Das Plangebiet muss in seiner Zweckbestimmung und Art der Nutzung als sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ gemäß § 11 Baunutzungsverordnung (**BauNVO**) ausgewiesen werden. Die konkreten Zulässigkeiten von baulichen Nutzungen sind festgelegt mit: Anlagen und Einrichtungen zur Gewinnung von Elektroenergie aus solarer Strahlungsenergie, Wechselrichter und Transformatorstationen einschließlich Nebenanlagen für die vorstehenden Nutzungen.

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Parallelverfahren zum Flächennutzungsplans ergibt sich aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (**EEG**), welches u.a. festlegt, dass eine Vergütungspflicht für den in das Netz eingespeisten Strom nur dann besteht, wenn die Anlage zur Gewinnung aus solarer Energie innerhalb eines Bebauungsplanes errichtet wird. Diese festgeschriebene Vergütung der erzeugten Energie gewährleistet ebenfalls die Wirtschaftlichkeit der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage. Da es sich bei der Vergütung im Rahmen des EEG um eine degressive Vergütung handelt, diese Vorhaben für Investoren nur zeitlich begrenzt interessant.

Grundsätzlich sind mit der neuen energiepolitischen Ausrichtung durch die Bundes- und Landesregierung die erneuerbaren Energien zu fördern, ihr Anteil auszubauen und Hindernisse für die Errichtung derartiger Anlagen zu überwinden. Eine zeitnahe Umsetzung des Beschlusses des Bundestages zur Energiewende mit dem Atomausstieg bis 2022 soll hier auf lokaler Ebene umgesetzt werden.

Nach dem Regionalen Entwicklungsplan Altmark [R11] sind für den Standort keine Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. Das nächstgelegene Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems befindet sich westlich außerhalb der Ortslage. Die Nachnutzung von Konversionsflächen und baulich vorgenutzter Flächen für neue bauliche Vorhaben, hier Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen, entspricht den Grundsätzen der Raumordnung. Zielkonflikte sind nicht erkennbar.



Zum Themenkomplex Photovoltaik wurde eine Handreichung mit Planungskriterien zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen als regionalplanerische Richtlinie entwickelt. Dieser beinhaltet eine Checkliste, welche zur Prüfung des Standortes herangezogen werden soll, um die Eignung des Standortes zu ermitteln. Hierbei stehen vor allem die Vermeidung von Raumnutzungskonflikten, negative Umweltauswirkungen und Akzeptanzproblem im Vordergrund. Das Ergebnis der Checkliste ist wie folgt:

Positivkriterien:

- + wirtschaftliche Konversionsfläche

Abwägungskriterien:

-mit positiver Wirkung

- + Verkehrsnebenfläche

-mit positiver oder negativer Wirkung

- + Ortsrandlage
- + nicht überwiegend versiegelte militärische und gewerbliche Konversionsfläche

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei Zugrundelegung der Checkliste der die Positivkriterien zu Gunsten des Vorhabens sprechen.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine ausgewiesenen naturschutzrechtlichen Schutzgebiete wie Landschafts- oder Naturschutzgebiete. Schutzgebiete oder Schutzobjekte des Naturschutzes sind demnach nicht von den Planungen betroffen. Der ehemalige LPG-Betriebshof Elversdorf befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten (Trinkwasserschutzzone III). Die nächstgelegene Trinkwasserschutzzone ist Heeren. Der Standort ist als Altlastenverdachtsfläche (Kataster-Nr.: 1509054600396) gekennzeichnet.

Der gesamte Geltungsbereich befindet sich laut Gefahrenkarte gemäß § 74 Abs. 2 und Abs. 3 WHG [7] innerhalb des Risikogebietes der Elbe. Nach [U2], Mitteilung der UWB, befindet sich der westliche Grundstücksteil im Bereich des vorläufigen Überflutungsgebietes des Tangers.

Durch die hiermit beabsichtigte Änderung/Anpassung des Flächennutzungsplans wird eine Übereinstimmung zu den raumordnerischen und regionalen Grundsätzen hergestellt.

6. Bestehende Nutzungen/Darstellung

Im vorliegenden bestehenden rechtsgültigen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet (ca. 1,63 ha) und in östliche Richtung darüber hinaus, als Fläche für Dorfgebiet gekennzeichnet, mit Planzeichen MD.



Für den Änderungsbereich bestehen noch keine Bebauungspläne oder städtebaulichen Satzungen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan soll im Parallelverfahren erstellt werden.

Eine Ver- und Entsorgung mit Trink- oder Brauchwasser ist für das Vorhaben nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen. Die Niederschlagswasserableitung erfolgt auf dem Grundstück.

Über die dargestellten Erschließungsmaßnahmen hinausgehende Erschließungen, wie Gas, Straßenbeleuchtung und Telekommunikation, sind in ihrer Notwendigkeit derzeit nicht absehbar.

7. Geplante Nutzung/Darstellung

Die Fläche innerhalb des Änderungsbereiches soll zukünftig überwiegend als „sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen werden.

-Bearbeitung-

Weitere Flächen sind durch die Änderung nicht betroffen. Die naturschutzfachlichen Festlegungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Innerhalb des zukünftigen sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ werden im Rahmen der Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Diese Flächen sind von Bebauung frei zu halten.

8. Auswirkungen der Planung

Aufgrund der fehlenden Nachnutzung des ehemaligen LPG-Betriebshofes liegt Brachland vor, welches voraussichtlich zunehmend verwildern wird. Durch die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage würde das Gebiet eine sinnvolle Nachnutzung erfahren. Durch die Kombination einer technischen Einrichtung mit einer gepflegten Bepflanzung ist eine Aufwertung des Landschaftsbildes möglich.

Die geplante Nutzung hätte keine Auswirkungen auf die im Osten befindliche Wohnnutzung sowie auf die im Süden liegende landwirtschaftlichen Nutzflächen. Mit einer Splitterwirkung der Anlage wäre nicht zu rechnen.

Eine Beeinflussung des im Umfeld ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Wie in Pkt. 6 bereits erwähnt, ist das Plangebiet von der Dorfstraße erschlossen. Mit einer Veränderung des Verkehrsaufkommens ist durch die geplante Anlage jedoch nicht zu rechnen.

Ferner ist auch von keinem Einfluss auf die Belange des Immissionsschutzes auszugehen, da von der geplanten Anlage selbst keine betriebsbedingten Emissionen ausgehen.



Freiflächenphotovoltaikanlagen dienen der Erzeugung elektrischer Energie und werden vorzugsweise zu deren Einspeisung ins öffentliche Stromnetz errichtet. Hierbei ist eine gesonderte Lösung, dem Charakter der Anlage als Elektroenergieerzeuger entsprechend, zwischen dem Anlagenbetreiber und dem örtlichen Netzbetreiber erforderlich.

Während des Anlagenbetriebs entstehen keinerlei Abfälle oder Abwässer. Der Anlagenrückbau wird im Rahmen der Ausführungsplanung und im Durchführungsvertrag rechtlich und finanziell geregelt.

Das anfallende Oberflächenwasser wird weiterhin im Planungsgebiet versickern.

8.1.1 Anlagenbeschreibung

Die Errichtung der Photovoltaikanlage soll in der Gemeinde Elversdorf auf einer Konversionsfläche erfolgen. Die Anlage wird aus zwei Teilabschnitten bestehen.

Neben dem Bau einer 692,50kWp Freiflächenanlage ist geplant eine bestehende Lagerhalle auf dem Grundstück mit einer Dachsolaranlage auszurüsten. Diese wird eine Leistung von 72,9 kWp erreichen.

Somit ergibt sich eine geplante Gesamtleistung von 765,4kWp

8.1.2 Aufbau

Zum Einsatz kommen monokristalline Module mit den Maßen 1638x982x40, welche im Neigungswinkel von 20° montiert und nach Süden ausgerichtet werden. Die Module verfügen über eine spezielle Beschichtung, um die Blendwirkung auf ein Minimum zu reduzieren und dem Immissionsschutz Genüge zu tun.

Bei der Ausführung werden als Modulträger Tische mit einer Länge von 20,4m bzw. 18,3m eingesetzt. Die Tische (Rahmen) werden an entsprechende Stahlstützen montiert, welche durch Rammen ca. 1,6 m ins Erdreich eingetrieben werden.

Die Höhen über Oberkante Gelände betragen am höchsten Punkt 2,0m und am untersten Punkt 0,8m. Um eine Verschattung zwischen den einzelnen Reihen zu vermeiden wird ein Reihenabstand zwischen den Tischen von 4,5m eingehalten.

Der Übergabepunkt zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz stellt die Trafostation da. Von dort erfolgt die Einspeisung direkt in das Netz der avacon AG.

Eine entsprechende Einspeisefreigabe liegt bereits vor.



8.1.3 Einzäunung

Zu Sicherung der Anlage ist eine Einzäunung mittels verzinkter Doppelstabmatte mit Übersteigschutz vorgesehen.

Der Zaun ist aus versicherungstechnischen Gründen mit einer Höhe von 2m geplant.

8.1.4 Leitungen

-Bearbeitung-

8.1.5 Planungsstatistik

Geltungsbereich des vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplans/Änderung des Flächennutzungsplanes:

Gesamtfläche 1,63 ha

Plangebiet / Untersuchungsgebiet / Untersuchungsrahmen

Das Plangebiet setzt sich zusammen aus den Flurstücken 84/2 (178,21 m²) und 98 (5.720,83 m²) der Flur 99 (10.448,22 m²) der Gemarkung Demker.

Überbaute Fläche:

Tischbreite bei 20° Neigung:	3,2 m
Tischlänge (2 x 20) Module:	20,4m (67 Stück)
Tischlänge (2x15) Module:	18,3m (3 Stück)
Lagerhalle (Bestandsobjekt)	27m x 27m

67 Stk.	x	20,4 m	x	3,2m	4.373,76 m ²
3 Stk.	x	18,3 m	x	3,2m	175,68 m ²
Lagerhalle		27,0 m	x	27,0 m	790,00m ²
Trafostation		3 m	x	5,0 m	15,00m ²

					5.293,44 m ²

Versickerungsfläche

16.347,27 m ²	-	5.293,44 m ²	11.053,83 m ²
--------------------------	---	-------------------------	--------------------------



5.293,44 m² überbaute Fläche entsprechen einer GRZ von 0,32.

Es wird eine Bauwich 3m eingehalten, wobei im südöstlichen Teil des an die Dorfstraße angrenzenden Flurstücks 99 über eine Fläche von ca. 50 m x 30 m Solarpaneele ausgespart sind.

In dem südwestlichsten Areal wird eine Trafostation auf einer Grundfläche ca. 3 x 5 m erreicht.

9. Begründung der Festsetzungen in der Planzeichnung

Die getroffenen Festsetzungen sind entsprechend dem BauGB [R2], Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) [R3], der Planzeichenverordnung (PlanZV) [R6] sowie der Landesbauordnung Sachsen-Anhalt (BauO LSA) [R4] formuliert worden.

9.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet muss in seiner Zweckbestimmung und Art der Nutzung als sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“ gemäß § 11 BauNVO ausgewiesen werden. Die konkreten Zulässigkeiten von baulichen Nutzungen sind festgelegt mit: Anlagen und Einrichtungen zur Gewinnung von Elektroenergie aus solarer Strahlungsenergie, Wechselrichter und Transformatorstationen einschließlich Nebenanlagen für die vorstehenden Nutzungen.

Eine Zulassung des Vorhabens ist mittels Durchführung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes möglich. Durch den Einsatz gezielter Bepflanzung im Rahmen der Eingriffsregelung kann der optische Eingriff minimiert werden

Im Planungsgebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird das Maß der baulichen Nutzung durch Festsetzung der maximalen Grundflächenzahl bestimmt. Diese wird gemäß § 16 BauNVO auf 0,5 festgesetzt (vgl. Abschnitt 8.1.5).

9.2. Überbaubare Grundstücksfläche

Die für das Plangebiet auszuweisende Sondergebietsfläche stellt die überbaubare Grundstücksfläche dar. Als Sondergebiet auszuweisen sind 1,63 ha. Da eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt ist, ergibt sich eine zulässige überbaubare Grundstücksfläche für bauliche Anlagen von 0,815 ha.



9.3. Erschließung

Die für das Plangebiet auszuweisende Sondergebietsfläche stellt die überbaubare Grundstücksfläche dar. Als Sondergebiet auszuweisen sind 1,63 ha. Da eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt ist, ergibt sich eine zulässige überbaubare Grundstücksfläche für bauliche Anlagen von 0,815 ha.

Eine Ver- und Entsorgung mit Trink- oder Brauchwasser ist für das Vorhaben nicht erforderlich und auch nicht vorgesehen. Die Niederschlagswasserableitung erfolgt über die natürliche Versickerung in den anstehenden Untergrund.

Über die dargestellten Erschließungsmaßnahmen hinausgehende Erschließungen, wie Gas, Straßenbeleuchtung und Telekommunikation, sind in ihrer Notwendigkeit derzeit nicht absehbar.

Die Zufahrt für die Feuerwehr erfolgt über die Zufahrt der Dorfstraße.

-Bearbeitung-

Im Rahmen des Brandschutzes erfolgt eine Löschwasserversorgung über den rund 100m entfernten Hydranten der Ortslage (Straßenkreuzung in Elversdorf).

Die Anlage an sich kann als brandhemmend angesehen werden, da ihre einzelnen Bestandteile nur schwer entzündlich sind. Der Entstehung von Ödlandbränden kann durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage in diesem Gebiet entschärft werden.

Ferner werden Ödlandbrände verhütet durch die Pflege der vorhandenen Flora um eine optimalen Ausnutzung der aufgestellten Module zu gewährleisten. Im Rahmen der Ausführungsplanung (Bauantrag) ist eine Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzbehörde über die Löschwasserversorgung, die Art und Ausführung der Toranlage und Sperrvorrichtung sowie die Freigabe der Schließung nötig. Die Zufahrt, die Verkehrsweg und die Bewegungsflächen werden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben ausgeführt und gekennzeichnet. Aus versicherungsrechtlichen Gründen muss der Solarpark eingezäunt sein.

9.4. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft werden ausführlich im Umweltbericht beschrieben.

-in Bearbeitung-



Bodengebundene Maßnahmen werden in den Planzeichnungen als grünordnerische Festsetzungen dargestellt. Eine nähere Beschreibung wird im Umweltbericht vorgenommen. Nicht bodengebundene Maßnahmen sind rechtlich über den Durchführungsvertrag zu sichern.

9.5. Kennzeichnungen nach dem BauGB

9.5.1 Bodenkontaminationen/ Altlasten

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um einen ehemaligen LPG-Betriebshof mit Technikstützpunkt und Tankstelle und ist daher im FNP als Altlast (Kataster-Nr.: 1509054600396) dargestellt.

9.6. Nachrichtliche Übernahmen

9.6.1 Bodendenkmale/ Denkmale

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist ein Vorkommen von Bodendenkmalen innerhalb des Planungsgebietes nicht bekannt. Bei Anzeichen auf vorhandene Bodendenkmale während der Bauarbeiten werden diese gestoppt und die zuständige Behörde bzw. das zuständige Amt informiert.

9.6.2 Trinkwasserschutzgebiete

Das nächste ausgewiesene Trinkwasserschutzzone (Zone III) befindet sich nördlich des Planungsgebietes bei Heeren.

10. Begründung der textlichen Festsetzungen

10.1. Planungsrechtliche Festsetzungen

Auf der Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik sind bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie und deren notwendige Nebenanlagen insbesondere Wechselrichterstationen, Kabel, Einfriedungen und Wege zulässig.

Die Einfriedung der Baufelder des Plangebietes ist vor allen Dingen auf Grund der Gewährleistung der Sicherheit zwingend erforderlich. Die Errichtung von Zaunanlagen um das Plangebiet soll somit baurechtlich gesichert werden.

Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlage bedingt die Verlegung von Kabeln, deren Lage in Abhängigkeit zur Anordnung der Wechselrichterstationen und dem Einspeisepunkt stehen.



Die Überbauung ergibt sich aus den auf unbefestigten Flächen geplanten Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen in senkrechter Projektion auf die Geländeoberfläche übertraften Bereichen einschließlich ihrer Nebenanlagen.

10.2. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen des Artenschutzes sowie der Belange des Naturschutzes sind rechtlich über den Durchführungsvertrag zu sichern. Erläuterungen dazu werden sich im Umweltbericht sowie der Potentialanalyse befinden.

Flächen für bodengebundene Maßnahmen sind im Planteil dargestellt

11. Umweltbericht

11.1. Einleitung zum Umweltbericht

Aussagen zum Planungsziel und die Vorhabenbeschreibung finden sich bereits im Kap. 4 bis Kap. 8 dieser Unterlage.

11.1.1 Plangebiet / Untersuchungsgebiet / Untersuchungsrahmen

Das Plangebiet setzt sich zusammen aus den Flurstücken 84/2 und 98 der Flur 99 der Gemarkung Demker. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 1,63 ha.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet für die Biotoptypenkartierung und die faunistische Potentialanalyse der Zielarten ist analog dem Plangebiet.

Für das Schutzgut Landschaftsbild wurde eine Sichtweite von 300 m rund um den Mittelpunkt des Plangebietes als Bewertungsraum festgelegt.

Untersuchungsrahmen

Die Datengrundlage im Bereich der abiotischen Schutzgüter für den Umweltbericht wird derzeit recherchiert. Dazu werden kommunale Planungen (Flächennutzungsplan und ggf. Landschaftsplan) sowie Planungen des Landkreises (Landschaftsrahmenplan) auf planungsrele-



vante Aussagen gesichtet. Bestandsdaten insbesondere zum faunistischen Arteninventar werden bei den zuständigen Behörden erfragt.

Die Biotoptypen im Plangebiet werden entsprechend den Vorgaben der Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen) sowie der Biotoptypen-Richtlinie des Landes Sachsen-Anhalt kartiert.

Zur Bewertung der Fauna wird in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Stendal eine Potentialanalyse für die wertgebende Arten (FFH Anhang III und IV, BAV und Rote Listen Status 1) der Artengruppen Brutvögel, Heuschrecken, Fledermäuse und Reptilien erstellt.

11.1.2 Standortwahl / Alternativen

- in Bearbeitung -

11.1.3 Rechtliche Grundlagen zum Umweltbericht

Der Umweltbericht soll bereits mit der Aufstellung der Bauleitplanung die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermitteln und somit die Belange des Umweltschutzes berücksichtigen (gem. § 2 Abs. 4 BauGB). Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht ein eigenständiger Teil der Begründung zum Bauleitplanentwurf.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst gemäß § 2 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf die nachfolgenden Schutzgüter:





Für die Beurteilung und Bewertung von Umweltauswirkungen und ggf. Vorbelastungen der jeweiligen Schutzgüter sind die geltenden Fachgesetze und Verordnungen zu beachten, wie z.B. planungsrelevante Verordnungen zum BImSchG, die Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), sowie die einschlägigen Verordnungen zum Artenschutz von Flora und Fauna.

Der vorliegende Untersuchungsbericht wird mit dem Entwurf der Änderung des Flächennutzungsplanes, inkl. seiner Begründung für die Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange vorgelegt.

Der Umweltbericht trifft grundsätzliche Aussagen, welche für die Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) entscheidend sind. Die Festsetzungen der Eingriffsregelung, insbesondere die Bilanzierung, sind als Bestandteil des Umweltberichtes verankert. Konkretisierungen erfolgen im nachgeordneten Bebauungsplan.

Die Gemeinde Elversdorf verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan

11.1.4 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

- in Bearbeitung –

Das UVPG verlangt ausdrücklich auf die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen hinzuweisen.

-in Bearbeitung –

11.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

11.2.1 Bestandsaufnahmen und Bewertung

11.2.1.1. Schutzgut Mensch

Bedeutung

Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind zum einen gesundheitliche Aspekte in der Bauleitplanung, wie Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte, wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Beeinträchtigung durch Verkehrslärm/ Wohn- und Gewerbelärm



-in Bearbeitung –

Vom Betrieb der Anlage gehen keine erheblichen Lärm- oder Schadstoffimmissionen aus.

Bewertung:

Temporäre Belastungen durch Baulärm sind wahrscheinlich. Es ist jedoch nicht mit einer Überschreitung der zulässigen Grenzwerte nach TA-Lärm zu rechnen. Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen können nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden

Abfallentsorgung und Abwasser

In dem späteren Betrieb der Anlage fallen weder Abfälle noch Abwässer an.

Bewertung:

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch ungeordnete Abfallentsorgung bzw. Abwassereinleitungen sind nicht zu erwarten (keine erheblichen Umweltauswirkungen).

11.2.1.2. Schutzgut Arten und Biotope

Die Biotoptypen des Plangebietes werden entsprechend den Vorgaben der Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen) sowie der Biotoptypen-Richtlinie des Landes Sachsen-Anhalt kartiert.

Das Plangebiet stellt sich wie folgt dar.

-in Bearbeitung –

Im Sinne des Naturschutzrechtes ausgewiesene Schutzgebietsflächen sind innerhalb des Plangebiets nicht vorhanden.

Die Lage der Biotoptypen wird in der Anlage des Umweltberichtes zur Darstellung des Bestandes nach erfolgter Biotoptypenkartierung abgebildet.

Zur Analyse möglicher betroffener faunistischer Arten wird in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Stendal auf für abgestimmte Zielarten gem. Kap. 11.1.1 von Fachgutachtern eine faunistische Potentialanalyse zum Plangebiet angefertigt. Diese liegt dann als Sondergutachten im Rahmen der Entwurfsplanung zur Öffentlichen Träger- und Bürgerbeteiligung dem Umweltbericht bei.



11.2.1.3. Schutzgut Boden

Bedeutung

Der Boden übernimmt vielfältige Aufgaben im Ökosystem. Neben der Habitatfunktion dient er als Speicher und Filter von Wasser, Luft, Nährstoffen und anderen Elementen. Er beeinflusst die Klimaentwicklung. Mit dem vielschichtigen Aufbau stellt er ein Archiv der Natur- und Kulturgeschichte dar.

Der Boden ist die Produktionsgrundlage der Land- und Forstwirtschaft.

Geologie/Naturräumliche Gliederung/Bodenverhältnisse

-in Bearbeitung-

Zustand und Vorbelastungen des Bodens

-in Bearbeitung-

Bewertung:

-in Bearbeitung-

11.2.1.4. Schutzgut Luft und Klima

Bedeutung

Außer Frage steht die Bedeutung des Schutzgutes Luft als Grundlage des Lebens.

Als Luftverunreinigungen werden (gem. § 3 Abs. 4 BImSchG) „Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft insbesondere Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe und Geruchsstoffe“ bezeichnet.

Das vorherrschende Klima bildet den Rahmen für die Entwicklung der unterschiedlichen Ökosysteme. Es beeinflusst und wird beeinflusst durch die Schutzgüter Wasser, Boden und zunehmend auch Mensch.

Regionales Klima

Nachfolgende Abbildung stellt für die Wetterstation Demker die Durchschnittsniederschläge, -temperaturen und -niederschläge graphisch dar (gefunden unter: <http://de.climate-data.org/location/165172/>).

Klimadiagramm

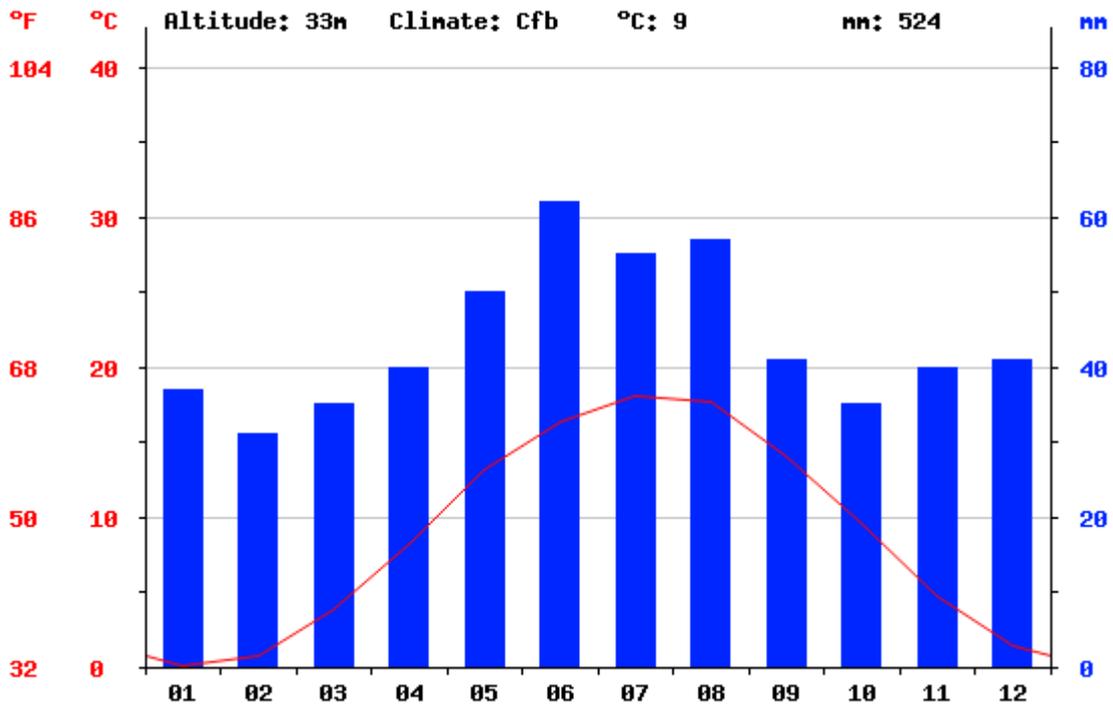


Abbildung 1: durchschnittliche Temperaturen und Niederschläge

Am wenigsten Niederschlag gibt es im Monat Februar. Die Niederschlagsmenge im Februar beträgt 31 mm. Im Gegensatz dazu ist der Juni der niederschlagsreichste Monat des Jahres mit 62 mm Niederschlag.



Klimatabelle

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	37	31	35	40	50	62	55	57	41	35	40	41
°C	0.1	0.7	3.8	8.2	13.1	16.4	18.1	17.7	14.1	9.5	4.7	1.4
°C (min)	-2.3	-2.1	-0.1	3.5	7.8	11.3	13.2	12.7	9.5	5.8	2.2	-0.8
°C (max)	2.5	3.6	7.7	12.9	18.4	21.6	23.1	22.8	18.8	13.2	7.2	3.7
°F	32.2	33.3	38.8	46.8	55.6	61.5	64.6	63.9	57.4	49.1	40.5	34.5
°F (min)	27.9	28.2	31.8	38.3	46	52.3	55.8	54.9	49.1	42.4	36	30.6
°F (max)	36.5	38.5	45.9	55.2	65.1	70.9	73.6	73	65.8	55.8	45	38.7

Die Differenz der Niederschläge zwischen dem niederschlagsärmsten Monat und dem niederschlagsreichsten Monat beträgt 31 mm. Die durchschnittlichen Temperaturen schwanken im Jahresverlauf um 18 °C

Vorbelastungen der Luft und des Klimas

Vorbelastungen der Luft und des Klimas sind nicht bekannt

Bewertung:

Die vorgesehenen Änderungen im Flächennutzungsplan führen bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu keiner Belastung oder Veränderung des regionalen Klimas

11.2.1.5. Schutzgut Wasser

Bedeutung

Wasser ist ein wichtiger Bestandteil des Naturhaushalts und Lebensgrundlage für alle Lebewesen. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind Auswirkungen auf die Wasserqualität und den Wasserhaushalt zu untersuchen.

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand ist in Verbindung mit den Eigenschaften der Böden und ihrer Nutzung ein wichtiges Kriterium für die Bewertung der Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser.

Der Grundwasserstand befindet sich in weniger als 2 m Tiefe.



Der Belastungspfad Boden-Grundwasser steht im Rahmen der Nachsorge noch unter Beobachtung. Aufgrund der fehlenden Basisabdichtung und der geologischen Verhältnisse kann ein Eindringen von Schadstoffen ins Grundwasser nicht ausgeschlossen werden.

Schutzgebiete zur Wasserversorgung

Im Umfeld des Planungsgebietes bzw. der Gemeinde Elversdorf sind keine Trinkwasserschutzzonen ausgewiesen. Die nächste ausgewiesene Trinkwasserschutzzone ist in Heeren, Landkreis Stendal.

Oberflächengewässer

Es befinden sich keine Stillgewässer im Plangebiet.

Die weitere Niederschlagsableitung erfolgt auf dem Grundstück.

Ein Grenzgraben verläuft entlang der westlichen Grundstücksgrenze, in etwa Nord-Süd-Richtung. Der Graben ist privat und nicht innerhalb der Zuständigkeit des nächsten Unterhaltungsverbandes Tanger.

Bewertung:

Die geplante Änderung des Flächennutzungsplans führt zu keiner Belastung oder Veränderung des Schutzgutes Wasser. Das Niederschlagswasser wird auch weiterhin auf der Fläche versickern.

11.2.1.6. Schutzgut Landschaft

Zur Analyse des Landschaftsbildes werden die Sichtbeziehungen im Umkreis von 300m zum Plangebiet analysiert. Besonders gilt es die Einsehbarkeit der geplanten Fotovoltaik-Anlagen innerhalb des umliegenden Landschaftsbildes zu prüfen, um eventuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung auszuschließen.

– in Bearbeitung –

11.2.1.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bedeutung

„Kulturgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige, – auch im Boden verborgene – Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere, vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägenden Wert sind.“



Sachgüter im Sinne der Betrachtung als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind. Dies können bauliche Anlagen sein, oder aber wirtschaftlich genutzte, natürlich regenerierbare Ressourcen, wie z.B. besonders ertragreiche landwirtschaftliche Böden.“

Bestand an Kultur- und Sachgütern

Der Bestand an Kultur- und Sachgütern wird derzeit recherchiert.

– in Bearbeitung –

Bewertung:

Die Flächen verfügen über keinen wirtschaftlichen Wert für die land- oder forstwirtschaftliche Produktion.

Sonstige Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Stand der Erkenntnisse vom Vorhaben nicht betroffen

11.2.2 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Leserichtung ↓	Mensch	Arten/ Biotope	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft	Kultur-/Sachgüter
Mensch		Lebensgrundlage Erholung / Freizeit	Siedlungsstandort Produktionsgrundlage	Trinkwasser Produktionsmittel Transportweg Erholungsraum	Lebensgrundlage Eintrag von Schadstoffen Wärmeausstoß	Erholung Identifikation (Heimat)	Lebensqualität Grundlage der Gesellschaftsbildung
Arten/ Biotope	Störfaktor Biotopverlust Biotopbeeinflussung		Habitat Nährstoff-/ Wasserspeicher	Lebensgrundlage Habitat	Lebensgrundlage Beeinflussung Biotopausprägung	Vernetzung Ökosysteme Indikator für Natürlichkeit	Verdrängung aus Lebensraum Eigentum
Boden	Versiegelung Veränderung Bodengefüge Eintrag von Fremdstoffen	Beeinflussung Bodenbildung Erosionsschutz Nährstoffkreislauf		Einfluss auf Bodenbildung Erosion	Erosion Beeinflussung Bodenbildung	keinen direkten Einfluss	Standort Rohstoffabbau Archiv
Wasser	Veränderung Wasserhaushalt Eintrag von Schadstoffen	Beeinflussung der Zusammensetzung (z.H. O ₂ , NO _x) Filter / Speicher	Grundwasserfilter Wasserspeicher		Niederschlagskreislauf	Gestaltung von Gewässern	Mittel zur Produktion Energiegewinnung
Klima/ Luft	Eintrag von Schadstoffen Veränderung Klimaprozesse	O ₂ / CO ₂ - Kreislauf Windschutz	Temperatenausgleich (Wärme- / Kältespeicher)	Wärmepuffer Wärmespeicher Niederschlagskreislauf		Mikroklima (Windschneisen)	Beeinflussung Mikroklima Eintrag von Schadstoffen
Landschaft	Erholung Kulturlandschaft	Grundlage und Gestaltungsmerkmal	Relief als Charakteristik	Strukturbildner	jahreszeitlicher Witterungsverlauf bildprägend		Bildung Kulturlandschaft
Kultur-/ Sachgüter	Schaffung und Erhalt	Produktionsmittel Substanzschädigung (z.B. Taubenkot)	Geschichtsarchiv Rohstoffquelle Eigentum Produktionsgrundlage Land-/Forstwirtschaft	Produktionsmittel Energielieferant	Beschränkung der Produktion Substanzschädigung (z.B. Frost)	Tourismus Schutzgebiete	



11.2.3 Zusammenfassung möglicher Wirkfaktoren / schutzgutübergreifende Bewertung

11.2.3.1. Baubedingte Umweltauswirkungen

Als baubedingte Auswirkungen werden Beeinträchtigungen bezeichnet, welche in Folge der Baumaßnahmen auftreten.

(K1) Temporäre Bodenverdichtungen, Inanspruchnahme von Habitaten, potentielle Gefährdung von Individuen

Auf den ausschließlich während der Bautätigkeiten in Anspruch genommenen Flächen (Baustelleneinrichtung und Randbereiche der Baufläche) sind Verdichtung und Habitatverluste/-beeinträchtigungen durch das Befahren mit Maschinen und Fahrzeugen zwar zu erwarten, aber dabei handelt es sich lediglich um temporäre Beeinträchtigungen. Eine Nachhaltigkeit der Beeinträchtigung kann mittels Beseitigung der Verdichtungen nach Abschluss der Bauphase vermieden werden.

Potentiell besteht die Gefahr, dass einzelne Individuen durch die Bautätigkeiten verletzt oder getötet werden. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind erforderlich.

(K2) Potentielle Gefährdung des Eintrags von Schadstoffen

Während der Bautätigkeiten besteht beim Einsatz von Maschinen stets die potentielle Gefährdung des Eintrags von Schadstoffen ins Erdreich. Bei der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und regelmäßiger Wartung der Maschinen ist diese Gefährdung der Umwelt jedoch vermeidbar.

(K3) Baubedingter Lärm und Störeffekte

Der Einsatz von Baufahrzeugen und Maschinen, die Anlieferung von Baumaterial und Anlagenteilen führt von einer vermehrten Lärmbelastung und Störeffekten für die Fauna und die Funktion des Raumes für die angrenzende Wohnnutzung und Naherholung, die allerdings zeitlich begrenzt auf max. 2-3 Monate Bauphase bleiben. Diesbezüglich sind Minderungsmaßnahmen der zu erstellenden Potentialanalyse bzw. Umweltbericht zu treffen. Sie werden zwingend einzuhaltender Bestandteil des Vermeidungskonzeptes.

11.2.3.2. Anlagebedingte Umweltauswirkungen

(K4) Versiegelung / Überbauung von Flächen

Bei Bauvorhaben ist dies hauptsächlich die Versiegelung/ Überbauung von Flächen, welche Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens und von Biotopen zur Folge haben.



Mit der Umsetzung der Teiländerung des Flächennutzungsplanes werden im Wesentlichen keine Flächen versiegelt. Lediglich die Wechselrichterstationen und die erforderlichen Erschließungswege führen zu einer Versiegelung bzw. Teilversiegelung des Bodens.

Die Überbauung mit Modulen verändert die Belichtung und das Mikroklima innerhalb der Aufstellflächen. Die „Schneisen“ zwischen den Modulreihen werden auch weiterhin von der Ost- und Westsonne, also morgens und abends beschienen. Der Standort gleicht damit einem wechselnden Schlagschatten an Waldkanten und Hecken. Insbesondere hitze- und trockenheitsempfindliche Arten profitieren von der Verschattung, da hier auch die Verdunstung (Evaporation) geringer ist.

Die benannten anlagebedingten Eingriffe sind erheblich, jedoch mit der Möglichkeit des Rückbaus der Anlage nicht irreversibel.

Neben der veränderten Sonneneinstrahlung wirkt sich die Überbauung der Flächen auch punktuell auf die Wasserversorgung des Habitats aus. Niederschlagswasser gelangt nur über die Unterkante des Moduls auf die Bodenfläche. Dort wird es sich jedoch oberflächlich und als Kapillarwasser durch Adhäsion und Kohäsion auch in die nicht unmittelbar mit Niederschlag versorgten Flächen ausbreiten.

(K5) Veränderung der Biotopstrukturen und -eigenschaften

Mit der Umwandlung der Nutzungsart der Flächen geht auch eine Veränderung des Habitates für die darauf befindliche Flora sowie die Änderung der Eigenschaften des Lebensraums für die Fauna einher. Die anlagenbedingten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Arten/Biotope resultieren aus veränderten Standortbedingungen, wie sie unter (K4) bereits beschrieben wurden.

Für die Fauna wirken die Anlagen als „neue Strukturen“ in der Fläche. Inwieweit dies Auswirkungen auf die planungsrelevanten Zielarten hat, wird in der Potentialanalyse ermittelt.

(K6) Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

siehe dazu Kap. 11.2.1.6



11.2.3.3. Betriebsbedingte Umweltauswirkungen

Als betriebsbedingte Auswirkungen werden die Umweltauswirkungen bezeichnet, welche durch die Nutzung / den Betrieb der Anlage hervorgerufen werden.

(K7) Betriebsbedingter Lärm und Störeffekte

Der Betrieb der Anlage verursacht keine Lärm- und Schadstoffemissionen. Als betriebsbedingte Auswirkungen sind lediglich Störungen durch Wartungs- und Pflegearbeiten zu benennen. Diese sind im Vergleich zu anderen Flächennutzungen weder erheblich noch nachhaltig.

11.3. Entwicklungsprognosen

11.3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Durchführung der Planung sind die unter Kapitel 11.3 erläuterten Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Umsetzung der Planungen können auf der Grundlage, der mittels der Eingriffsbilanzierung ermittelten Kompensationsmaßnahmen, die erheblichen Auswirkungen ausgeglichen werden. Die Festlegungen zu den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sowie Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kapitel 11.4 aufgeführt und zu berücksichtigen.

11.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

-in Bearbeitung-

11.4. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

11.4.1 Schutzgutbezogene Kurzdarstellung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sollen dazu dienen, vorhabenbedingte Eingriffe bereits in der Planungsphase oder während der Bauausführung zu reduzieren.

-in Bearbeitung-

- **Schutzgut Mensch**
 - Einhaltung der gesetzlichen Regelungen zum Immissionsschutz (26.BImSchV)



- **Schutzgüter Tiere und Pflanzen**

- frühestmöglicher Beginn der Durchführung von eingriffsnahen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Schaffung von Biotopen für Flora und Fauna
- ausschließliche Verwendung von standortgerechten und landschaftstypischen Pflanzen zur Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (keine Sorten)
- Verzicht auf unnötige Beeinträchtigungen der angrenzenden Flächen (Befahren, Abstellen von Containern und Geräten, Lagerung von Baumaterialien u.a.), Baustelleneinrichtung ausschließlich innerhalb des gekennzeichneten Sondergebietes
- Einfriedung sind durchlässig für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger zu gestalten. (Unterkante Zaun 15-20 Abstand zur GOK, alternativ Schlupflöcher von mind. 30*20cm im Abstand von 75m)

- **Schutzgut Boden**

- Optimierung der Anordnung der Modultische zur Minderung des Flächenverbrauchs
- Reduzierung der Neusiegelung auf das unbedingt notwendige Maß
- Verzicht auf unnötige Beeinträchtigungen der angrenzenden Flächen durch eventuelles Befahren, Abstellen von Containern und Geräten
- fachgerechte Lagerung und fachgerechter Umgang mit Gefahrstoffen

- **Schutzgut Klima und Luft**

- Einhaltung von gesetzlich festgelegten Emissionsgrenzwerten

- **Schutzgut Wasser**

- fachgerechte Lagerung und fachgerechter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes

- **Schutzgut Landschaftsbild**

-in Bearbeitung-



11.4.2 Beschreibung der erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

-in Bearbeitung-

-

11.5. Zusammenfassung des Umweltberichtes

- in Bearbeitung –

12. Grünordnungsplan

Der Grünordnungsplan wird zeitgleich mit dem Umweltbericht erstellt. Die Kapitel 11.1 bis 11.5 inkl. der zugehörigen Anlagen der Potentialanalyse und Konfliktanalysen sowie der Festlegung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gelten analog im Grünordnungsplan und werden an dieser Stelle nicht wiederholt.

Alle erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen sind vor Baubeginn rechtlich zu sichern.

12.1. Landschaftspflegerische Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von unvermeidbaren Umweltbeeinträchtigungen

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen sollen in der Grünordnungsplanung mit den Vorgaben des Artenschutzes abgestimmt werden. Das Kompensationskonzept ist demnach auf die relevanten Zielarten auszurichten.

Der Umweltbericht inkl. Artenschutzbeitrag wurde auf der Grundlage der parallelen Erstellung der Unterlagen für beide Bauleitverfahren fachlich identisch zur Unterlage des Bebauungsplanverfahrens aufgestellt.

Zur Kompensation des geplanten Eingriffes müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ergriffen werden. Die Ausführung der innerhalb und außerhalb des Plangebietes erforderlichen Maßnahmen ist über den Durchführungsvertrag rechtlich zu sichern. Die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen sind zeitgleich mit der baurechtlich relevanten Nutzungsänderung des Baugrundstückes zu erfüllen, spätestens jedoch zu Beginn der nächsten Vegetationsperiode.

- Kompensationskonzept in Bearbeitung –



Die Konkretisierung der Maßnahmen inkl. Maßnahmenbeschreibung erfolgt in der Grünordnungsplanung des Bebauungsplanverfahrens.

12.1.1 Darstellung der Eingriffs- Ausgleichs- Bilanz

Die Bilanzierung wird gem. der „Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt“ ausgeführt.

- in Bearbeitung –

12.1.2 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

- in Bearbeitung –

13. Zusammenfassende Wertung

13.1. Darstellung des Verfahrens

In der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Tangerhütte am 24.07.2013 wurde der Aufstellungsbeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaikfreiflächenanlage auf dem ehemaligen LPG-Betriebshof“ in Elversdorf und Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) in diesen Bereich gefasst.

Ziel der Planung sollte die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage zur Gewinnung von Solarenergie in einem Parallelverfahren sein.

Um im Vorfeld der Planungen eine enge Zusammenarbeit mit der Stadt Stendal, dem zuständigen Umweltamt sowie der unteren Wasserbehörde zu erreichen, wurden am 17.10.2013 ein Abstimmungstermin über die Inhalte und den Umfang des Umweltberichtes durchgeführt.



14. Literatur/ Gesetzliche Grundlagen

- [1] Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074), das durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2730) geändert worden ist
- [2] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
- [3] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- [4] Landesbauordnung Sachsen-Anhalt (BauO LSA) vom 20.12.2005 (GVBl. LSA S. 769), mehrfach geändert durch Gesetz vom 16.12.2009 (GVBl. LSA S. 717), §§ 59 und 60 geändert durch § 38 Abs. 2 des Gesetzes vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA S. 569, 577)
- [5] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundes Naturschutzgesetz –BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
- [6] Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10.12.2010 (GVBl. LSA 2010 S. 569)
- [7] Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz- WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
- [8] Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 16.03.2010 (GVBl. LSA 2010 S. 492)
- [9] Gesetz über den Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011 (LEP-LSA)
- [10] Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- [11] Regionalen Entwicklungsplan für die Region Altmark 2005
- [12] Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004
- [13] Biotoptypen-Richtlinie des Landes Sachsen-Anhalt. RdErl des MU vom 01.06.1994
- [14] Bundesartenschutzverordnung 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
- [16] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943) geändert worden ist
- [17] 26.BImSchV vom 16.12.1996 in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. IS. 3266)
- [18] Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist



- [19] Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 1992, 1993: Rote Listen.
- [20] Landesentwicklungsprogramm des Landes Sachsen - Anhalt vom 1999/ 2005
- [21] Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- [22] ZTVLa-StB 99: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 1999
- [23] Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen, Ausgabe 1986 (FLL)
- [24] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist
- [25] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

15. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: durchschnittliche Temperaturen und Niederschläge Seite 21

16. Anhangverzeichnis

- Anhang 0 Änderung des Flächennutzungsplanes
- Anhang 1 Topographische Lage des Planungsgebietes
- Anhang 2 Umweltbericht: Darstellung Bestand – in Erstellung -
- Anhang 3 Umweltbericht: Darstellung Planung – in Erstellung -
- Anhang 4 Fotodokumentation
- Anhang 5 Dokumentation der Sichtachsen des Landschaftsbildes – in Erstellung -
- Anhang 6 Faunistische Potentialanalyse – in Erstellung