Gemeinde Nordharz

Bebauungsplan Nr. 25 „Solarpark Danstedter Berg“, OT Danstedt

Satzung

Juni 2021

STADTLANDGRÜN
Stadt- und Landschaftsplanung

Gemeinde Nordharz
Bebauungsplan Nr. 25
„Solarpark Danstedter Berg“, OT Danstedt

Auftraggeber:

Enerparc Solar Invest 135 GmbH
Zirkusweg 2
20359 Hamburg

Auftragnehmer:

StadtLandGrün Stadt- und Landschaftsplanung
Anke Bäumer und Astrid Friedewald GbR
Am Kirchtor 10

06108 Halle (Saale)

Tel.: (03 45) 23 97 72-16

Autoren:

Dipl.-Ing. Architekt für Stadtplanung
Ina Kuhn
Stadtplanung

Dipl.-Agraring.
Anke Bäumer
Grünordnung/Umweltbericht

Yvette Trebel
CAD-Bearbeitung

Vorhaben-Nr.:

20-378

Bearbeitungsstand:

Satzung, Juni 2021

INHALTSVERZEICHNIS

A	**TEIL I DER BEGRÜNDUNG – STÄDTEBAULICHER TEIL**	**5**
1	**ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG**	**5**
2	**RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH**	**5**
2.1	Lage im Planungsraum	5
2.2	Räumlicher Geltungsbereich	5
3	**ÜBERGEORDNETE UND SONSTIGE PLANUNGEN**	**7**
3.1	Übergeordnete Planungen	7
3.1.1	Landes- und Regionalplanung	7
3.1.2	Flächennutzungsplanung	11
3.2	Planungsrechtliche Situation	11
3.3	Verfahren	12
3.3.1	Aufstellungsbeschluss	12
3.3.2	Frühzeitige Beteiligung	12
3.3.3	Förmliche Beteiligung	13
4	**STÄDTEBAULICHE BESTANDSAUFNAHME**	**13**
4.1	Eigentumsverhältnisse	13
4.2	Bestand	13
4.3	Natur und Landschaft / natürliche Gegebenheiten	15
4.4	Boden, Baugrund, Altlasten	15
4.5	Verkehrliche Erschließung	16
4.6	Stadttechnische Erschließung	16
5	**PLANUNGSKONZEPT**	**17**
5.1	Städtebauliches Zielkonzept	17
5.2	Planungsalternativen	19
6	**BEGRÜNDUNG DER WESENTLICHEN FESTSETZUNGEN**	**21**
6.1	Art, Maß und Umfang der Nutzungen	21
6.1.1	Art der baulichen Nutzung/ Vorhabenbeschreibung	21
6.1.2	Maß der baulichen Nutzung	22
6.1.3	Bauweise	24
6.1.4	Überbaubare Grundstücksfläche	24
6.1.5	Von Bebauung freizuhaltenden Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)	25
6.2	Grünordnerische und Artenschutzmaßnahmen	26
6.2.1	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	26
6.2.2	Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) u. lit. b) BauGB)	31

6.3	Verkehrserschließung	32
6.4	Kennzeichnungen, Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	32
6.4.1	Nachrichtliche Übernahmen	32
6.4.2	Hinweise	33
6.5	Stadttechnische Erschließung	34
6.5.1	Ver- und Entsorgung	34
6.5.2	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	37
7	**FLÄCHENBILANZ**	**37**
8	**PLANVERWIRKLICHUNG**	**37**
8.1	Maßnahmen zur Bodenordnung	37
8.2	Städtebaulicher Vertrag	37
9	**WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**	**38**
B	**TEIL II DER BEGRÜNDUNG –UMWELTBERICHT**	**39**
10	**EINLEITUNG**	**39**
10.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	39
10.2	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange	39
11	**BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER IN DER UMWELTPRÜFUNG ERMITTELTEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**	**40**
11.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	40
11.1.1	Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum	40
11.1.2	Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	40
11.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	47
11.2.1	Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft	47
11.2.2	Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase	48
11.2.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	50
11.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	51
11.3.1	Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Kultur und Sachgüter	51
11.3.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	52
11.3.3	Schutzgut Boden	53
11.3.4	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	53
11.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	54
11.5	Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB	55

12 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 55
12.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten 55
12.1.1 Methodik 55
12.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten 55
12.2 Maßnahmen zur Überwachung 55
12.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 56
13 LITERATURVERZEICHNIS SOWIE REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG HERANGEZOGEN WURDEN 57

TABELLENVERZEICHNIS:

Tabelle 1: Flächenbilanz 37

ABBILDUNSGVERZEICHNIS:

Abb. 2.1: Ausschnitt Liegenschaftskarte 6
Abb. 3.1: Auszug aus der Karte zum LEP 2010 Sachsen-Anhalt 7
Abb. 3.2: Ausschnitt REP Harz 2009 9
Abb. 3.3: Flächennutzungsplan der Gemeinde Nordharz, Stand Entwurf [2] 11
Abb. 4.1: Bestandsfotos Januar 2020 14

A Teil I der Begründung – Städtebaulicher Teil

1 Erfordernis der Planaufstellung

In der Gemeinde Nordharz außerhalb des Ortsteils Danstedt und östlich der Landestraße (L) 84 soll auf den brachliegenden Flächen des ehemaligen Polizei- und Armeegeländes eine Photovoltaik-Freiflächenanlage installiert werden.

Für die Flächen ist es zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung dieser Anlagen erforderlich, einen Bebauungsplan aufzustellen. Ein Aufstellungsbeschluss des Gemeinderates Nordharz wurde bereits am 6. November 2019 gefasst.

Bei der Fläche handelt es sich um eine vorgenutzte Gewerbefläche mit Konversion (Polizei- und Armeeübungsgelände mit Bunkeranlagen).

Die Photovoltaikanlage sollen auf einer Fläche von ca. 9 ha errichtet werden.

2 Räumlicher Geltungsbereich

2.1 Lage im Planungsraum

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich außerhalb des Ortskerns des Ortsteils Danstedt an der L 84. Es liegt an der nördlichen Gemeindegrenze von dem Gemeindegebiet Nordharz im Landkreis Harz des Bundeslandes Sachsen-Anhalt.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfasst das Flurstück 89/4 der Flur 1 der Gemarkung Danstedt mit einer Fläche von insgesamt ca. 9 ha.

Der räumliche Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

Im Norden: ab dem Punkt, wo das Flurstück 28 der Flur 4 der Gemarkung Athenstedt im Norden auf den nördlichsten Eckpunkt des Flurstückes 100 der Flur 1 der Gemarkung Danstedt trifft und dann weiter Richtung Nordosten bis zu dem Punkt, wo der Geltungsbereich Richtung Südwesten entlang der westlichen und südlichen Grenze des Flurstückes 89/3 der Flur 1 der Gemarkung Danstedt abknickt.

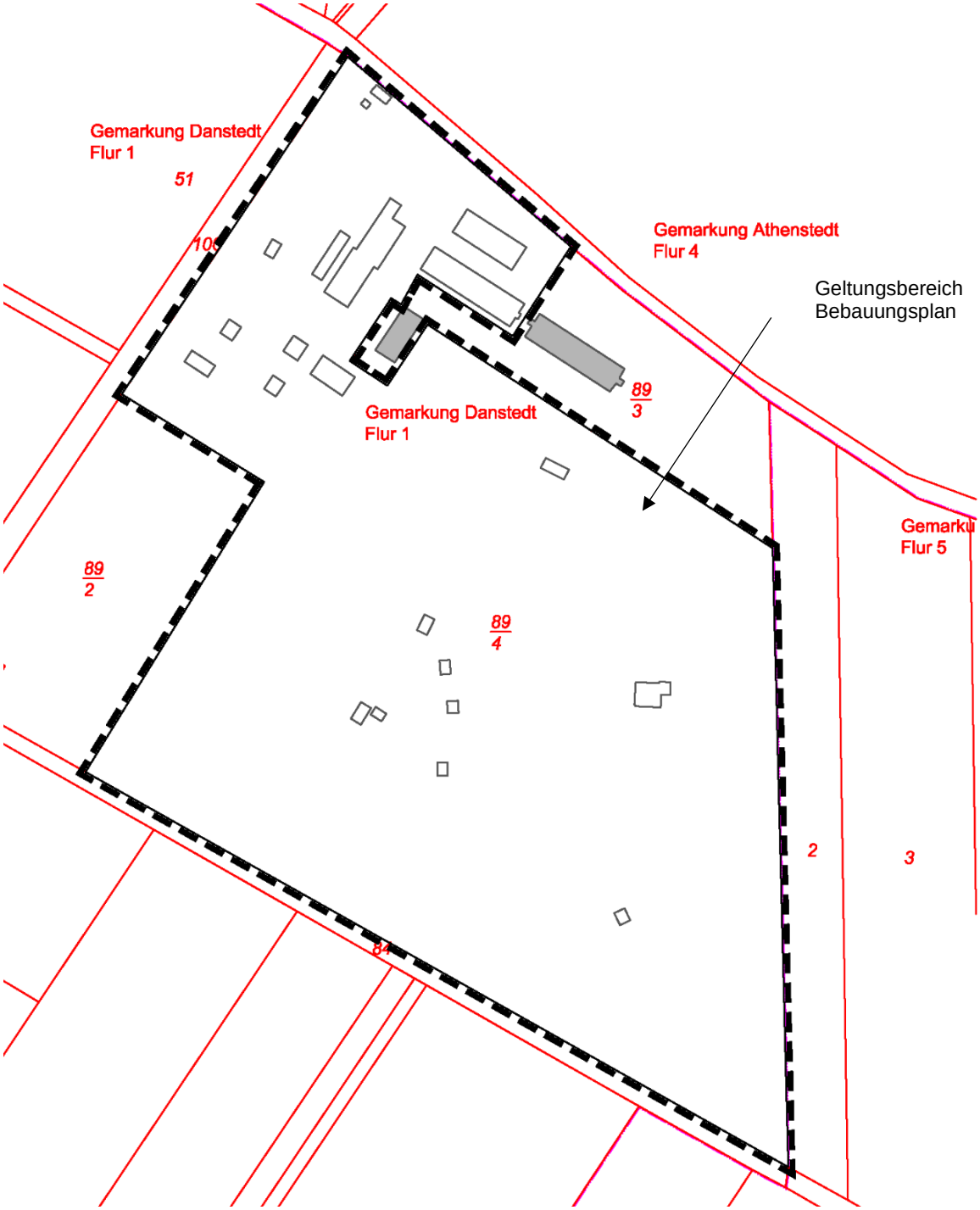
Im Osten: verläuft er dann entlang der westlichen Grenze des Flurstückes 2 der Flur 5 der Gemarkung Danstedt bis zu dem Punkt, wo der Geltungsbereich nach Westen weiter verläuft.

Im Süden: weiter entlang der Grenzen der nördlichen Grenze des Flurstückes 84 der Flur 1 der Gemarkung Danstedt bis zu dem Punkt, wo die westliche Grenze des Flurstückes 89/4 der Flur 1 der Gemarkung Danstedt nach Norden abknickt.

Im Westen: verläuft die Grenze entlang der östlichen und nördlichen Grenze des Flurstückes 89/2 bis zu dem Eckpunkt, wo das Flurstück 89/2 auf das Flurstück 100 und weiter entlang der nordöstlichen Flurstücksgrenze 100 (L 84) bis nach Norden zum Anfangspunkt.

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes liegen die zur Errichtung der Photovoltaikanlagen erforderlichen Flächen.

Abb. 2.1: Ausschnitt Liegenschaftskarte



Quelle: klm-Architekten Leipzig GmbH

Die räumliche Lage und die exakte Abgrenzung des Gebietes sind der Planzeichnung zu entnehmen.

3 Übergeordnete und sonstige Planungen

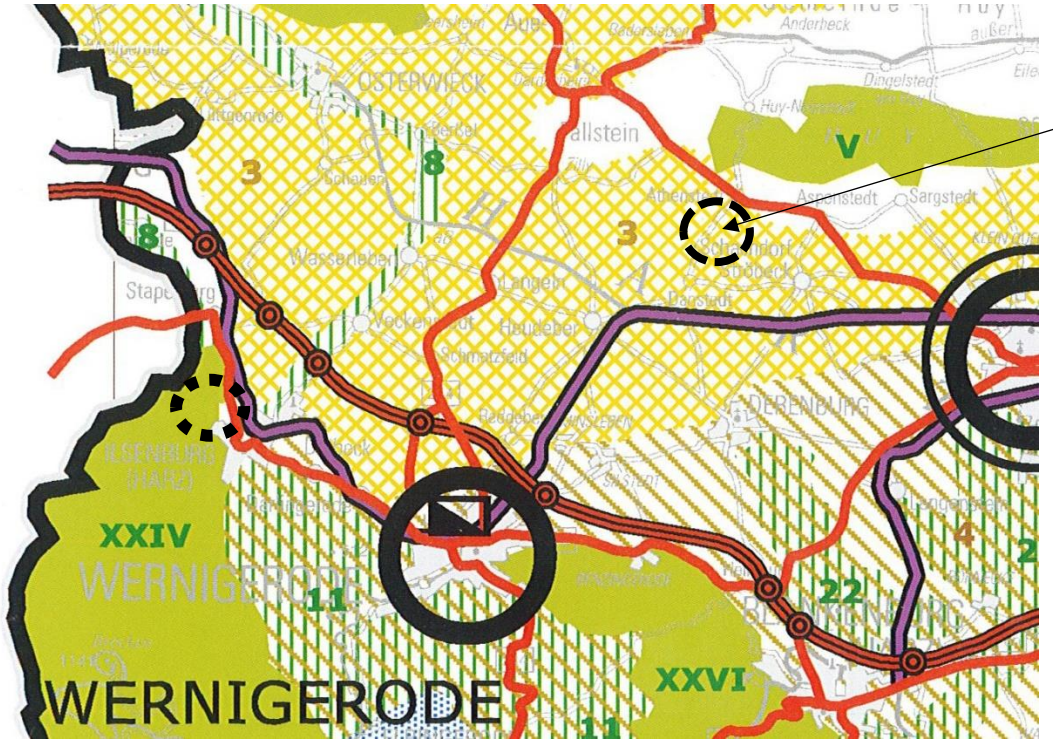
3.1 Übergeordnete Planungen

3.1.1 Landes- und Regionalplanung

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Die Verordnung über den **Landesentwicklungsplan (LEP-ST 2010)** des Landes Sachsen-Anhalt wurde am 14. Dezember 2010 von der Landesregierung beschlossen. Mit der Veröffentlichung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Sachsen-Anhalt am 11. März 2011 trat der LEP 2010 in Kraft.

Abb. 3.1: Auszug aus der Karte zum LEP 2010 Sachsen-Anhalt



Die Gemeinde Nordharz gehört zur Planungsregion Harz und ist dem *ländlichen Raum* außerhalb der Verdichtungsräume mit günstigen wirtschaftlichen Entwicklungspotenzialen – Wachstumsräume zu zuordnen. Folgendes Ziel ist im LEP formuliert:

„Kapitel 1.4, G 8

Die Entwicklung des ländlichen Raumes außerhalb der Verdichtungsräume mit relativ günstigen wirtschaftlichen Entwicklungspotenzialen muss sich an den jeweiligen Bedingungen und der besonderen Art seines wirtschaftlichen Wachstums orientieren. Insbesondere kommt es darauf an, die Faktoren für die Schaffung regionaler „innovativer Milieus“ positiv zu beeinflussen. Dabei sind Kooperationsnetze zwischen kleinen und mittleren Unternehmen zu schaffen und ein Technologietransfer anzustreben.

Wachstumsräume sind:

1. Nordharz

2. Dessau-Roßlau und Teile der Landkreise Anhalt-Bitterfeld und Wittenberg“

Im Landesentwicklungsplan ist das Nördliche Harzvorland als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft Nr. 3 festgelegt (LEP G 122). Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen ist demzufolge die landwirtschaftliche Nutzung mit erhöhtem Gewicht in die Abwägung einzustellen.

„LEP Z 115

Photovoltaikfreiflächenanlagen sind in der Regel raumbedeutsam und bedürfen vor ihrer Genehmigung einer landesplanerischen Abstimmung. Dabei ist insbesondere ihre Wirkung auf

- *das Landschaftsbild,*
- *den Naturhaushalt und*
- *die baubedingte Störung des Bodenhaushalts*

zu prüfen.“

Ergänzend wird dargelegt, dass Photovoltaikfreiflächenanlagen vorrangig auf bereits versiegelten und/oder Konversionsflächen errichtet werden sollen und die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen vermieden werden soll (G 84 und 85).

Das Plangebiet wird aufgrund der vorherigen gewerblichen Nutzung und Vorbelastung nicht landwirtschaftlich genutzt und ist für eine künftige Nutzung durch die stillgelegten Bunker, die ehemaligen Polizeianlagen, die zum Teil versiegelten Flächen und die vorhandenen Geländeversprünge eher ungeeignet.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 „Solarpark Stapelburg Pfingstanger“ im OT Stapelburg der Gemeinde Nordharz fand eine flächendeckende Alternativprüfung bzw. die Prüfung geeigneter Flächen für großflächige Photovoltaikanlagen mit einer Größe von mindestens 3 ha im gesamten Gemeindegebiet Nordharz statt, *vgl. hierzu Pkt. 5.2* [1].

Darin enthalten wurde auch das vorliegende Plangebiet von insgesamt 10 in Betracht kommenden Standorten untersucht. Im Ergebnis wurde eine Eignung festgestellt.

Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Naturgüter sowie baubedingte Störungen des Bodenhaushaltes erfolgt die Prüfung im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan.

Weiterhin wurde ein Blendschutzgutachten erarbeitet, welches die Auswirkungen auf das Schloss Wernigerode in der Stadt Wernigerode und die Heikeltalwarte, ein im Jahr 1280 errichteter früherer Wartturm in ca. 3,5 Kilometer nordöstlich der Ortschaft Zilly der Stadt Osterwieck am Westrand des Huywaldes betrachtet [5]. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass aufgrund der Entfernung keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die vorliegende Planung wird gemäß der Stellungnahme vom 6. August 2020 vom Ministerium für Landesentwicklung und Verkehrs als raumbedeutsam aufgrund der Lage im Außenbereich und Größe des Plangebietes eingestuft. Die übergeordneten Ziele und Grundsätze der Landesplanung und deren Berücksichtigung werden ausführlich in den vorgenannten Punkten erläutert. Da das Plangebiet keiner landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden kann, bestehen aus raumordnerischer Sicht keine Einwände gegen die Planung.

Laut der Überleitungsvorschrift in § 2 der Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 gelten die Regionalen Entwicklungspläne für die Planungsregionen fort, soweit sie den in der Verordnung festgelegten Zielen der Raumordnung nicht widersprechen.

Die Ziele der Landesplanung werden auf der Regionalplanungsebene konkretisiert. In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz (ROG) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen, Entscheidungen öffentlicher Stellen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen anderer öffentlicher Stellen oder von Personen des Privatrechts, die der Planfeststellung oder der Genehmigung mit der Rechtswirkung der Planfeststellung bedürfen, gem. § 4 Abs. 1 ROG in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Der **Regionale Entwicklungsplan** (REP) **für die Planungsregion Harz (2009)** vom 9. März 2009**,** zu der die Gemeinde Nordharz gehört, ist am 23. Mai 2009 in Kraft getreten.

Es erfolgte die 1. Und 2. Änderung des REP Harz, in Kraft getreten durch die öffentlichen Bekanntmachungen vom 22.05 und 29.05.2010 sowie die Ergänzung des REP Harz um den Teilbereich Wippra, in Kraft getreten durch die öffentliche Bekanntmachung vom 23.03.2011.

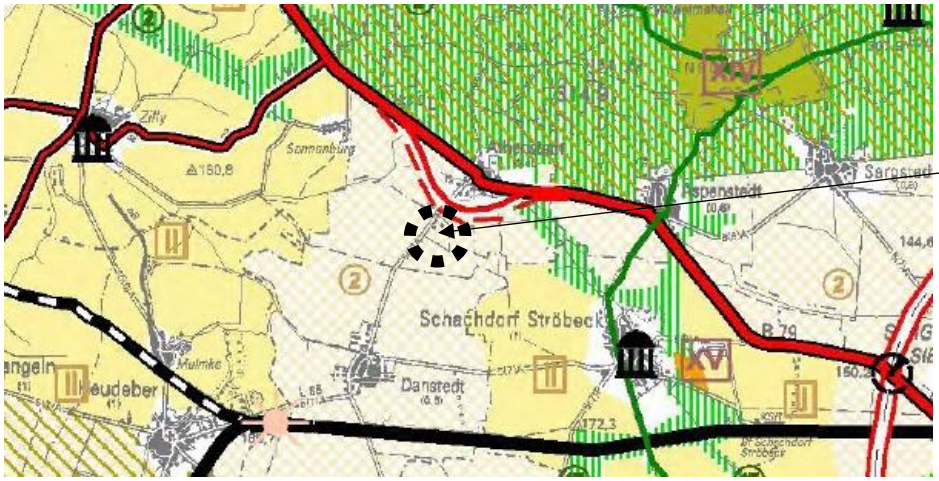
Die (Teil-) Fortschreibung des REP Harz zum Sachlichen Teilplan „Zentralörtliche Gliederung“ erlangte mit den Bekanntmachungen vom 22. Und 29.09.2018 ihre Rechtskraft und löst damit die bisherigen Regelungen zur zentralörtlichen Gliederung gemäß Pkt. 4.2 des REP Harz ab.

Mit Bekanntmachungen vom 19.12.2015 wurde die Planungsabsicht zur (Teil-) Fortschreibung des REP Harz zum Sachlichen Teilplan „Erneuerbare Energien-Windenergienutzung“ öffentlich bekannt gemacht. In diesem Verfahren hat die Regionalversammlung am 26.06.2019 die Fortschreibung eines neuen Kriterienkataloges Wind beschlossen.

Die vorgenannten Änderungen und Planaufstellen habe keine weiteren Auswirkungen auf das Plangebiet.

Die vorliegende Planung betreffend, befinden sich folgende Ziele der Raumordnung im REP Harz 2009 im Bereich des Ortsteils Danstedt:

Abb. 3.2: Ausschnitt REP Harz 2009



- Das Plangebiet befindet sich im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft Nr. 2 „Nördliches Harzvorland“.

  Die Flächen werden nicht landwirtschaftlich genutzt.

- Im Norden außerhalb des Plangebietes und des Gemeindegebietes Nordharz verläuft die Trassenführung der Ortsumfahrung B 79 für den Ortsteil Athenstedt der Stadt Halberstadt. (REP Harz 2009 Ziel 7). Die B 79 ist eine Hauptstraße mit Landesbedeutung.

  Die Planung dieser Ortsumfahrung bedarf näherer Abstimmung.

  Die Ortsumfahrung Athenstedt ist im Bundesverkehrswegeplan 2030 als Projekt mit weiterem Bedarf zur Entlastung des Ortsteils aufgenommen. Nach den aktuellen Planungsstand ist die Ortsumfahrung nördlich des Ortes vorgesehen.

- Für die Standortwahl für die Nutzung der erneuerbaren Energien und die Errichtung großflächiger Photovoltaik-Freilandanlagen ist folgender Grundsatz zu beachten:

„G 4

Die Standortwahl für die Nutzung der erneuerbaren Energien soll unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten und Potenziale so erfolgen, dass Konflikte mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie mit anderen Raumnutzungen vermieden werden. Bei der Abwägung sind das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion der Landschaft besonders zu berücksichtigen. Die Errichtung großflächiger Photovoltaik-Freilandanlagen im Außenbereich soll an vorhandene Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung, Deponien und anderen, durch Umweltbeeinträchtigungen belastete Freiflächen gebunden werden.“

Im Regionalen Kulturlandschaftskonzept für die Planungsregion Harz wurde das Gebiet um Zilly, Danstedt und Athenstedt als Kulturlandschaft besonderer Eigenart „Ackerlandschaft Dardesheim-Zilly-Ströbeck“ ausgewiesen. Insbesondere die Sichtbeziehungen zum Ober- und Hochharz, Fallstein, Huy und Halberstadt sowie die Unverwechselbarkeit dieser Kulturlandschaftseinheit werden besonders hoch bewertet. Weiterhin zeigt das Konzept Sichtbeziehungen von der Heiketalwarte bis in den Planbereich hinein auf. Obwohl die Heiketalwarte derzeit nicht touristisch zugänglich ist, ist die im Konzept als Aussichtspunkt für den Gesamtraum um das B-Plan-Gebiet ausgewiesen.

In dem Blendschutzgutachten, welches die Auswirkungen auf das Schloss Wernigerode in der Stadt Wernigerode und die Heiketalwarte betrachtet, wurde festgestellt, dass aufgrund der Entfernung keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Es handelt sich bei der vorliegenden Planung um eine ehemalige militärische und polizeilich genutzte Fläche. Zudem wurde der Standort als geeignet für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen eingestuft, *vgl. Pkt. 5.2.*

Weitere Festlegungen, durch die der Bebauungsplan berührt würde, werden nicht getroffen.

Die Planung erfolgt nicht im Widerspruch zu den Vorgaben des REP.

3.1.2 Flächennutzungsplanung

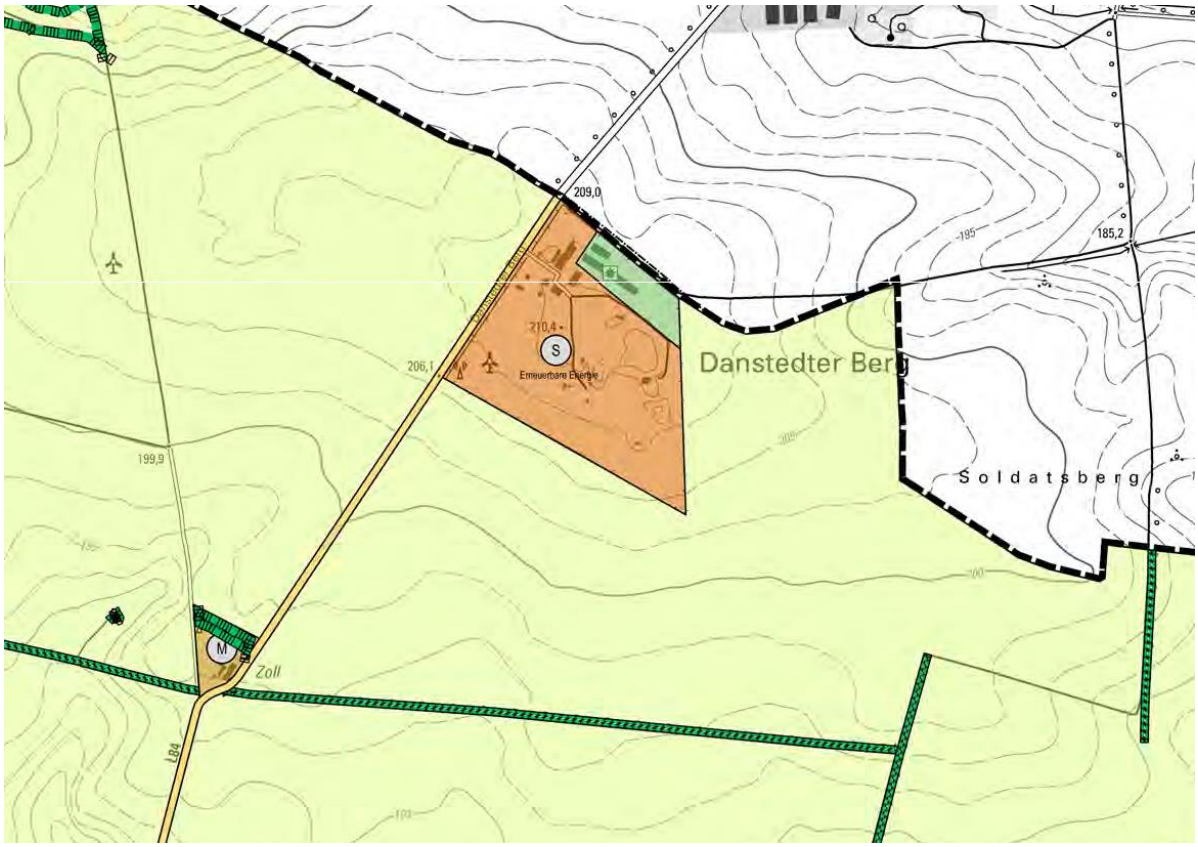
Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot).

Die Gemeinde Nordharz verfügt noch nicht über einen gesamten rechtswirksamen Flächennutzungsplan für ihr Gebiet.

Der Aufstellungsbeschluss zur Einleitung des Planverfahrens für die Aufstellung des Flächennutzungsplanes wurde am 29. Januar 2020 gefasst. Der Entwurf, Stand Februar 2021 des Flächennutzungsplanes lag vom 13. April 2021 bis 14. Mai 2021 bei der Gemeindeverwaltung öffentlich aus.

Für das Plangebiet ist als Plangebiet als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Erneuerbare Energien dargestellt. Es liegen keine Einwände aus der Beteiligung zum Flächennutzungsplanung gegen die Planung vor.

Abb. 3.3: Flächennutzungsplan der Gemeinde Nordharz, Stand Entwurf [2]



Die Aufstellung des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Nordharz laufen im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 2 BauGB. Dem Entwicklungsgebot wird damit entsprochen.

3.2 Planungsrechtliche Situation

Für das Plangebiet gab es den Vorhaben- und Erschließungsplan Landschaftspflegehof „Danstedter Berg“ vom Juli 1997. Mit Beschluss vom 29. Januar 2020 vom Gemeinderat Nordharz wurde der Vorhaben- und Erschließungsplan aufgehoben. Die Bekanntmachung erfolgt am 10. März 2020. Das zugehörige Aufhebungsverfahren und die förmliche

Beteiligung (16.09.2014 bis 16.10.2014) zur Aufhebung erfolgten bereits im Jahr 2014.

Das Plangebiet ist nun bis zum Wirksamwerden des Bebauungsplanes planungsrechtlich als Teil des Außenbereiches einzustufen. Das Bauvorhaben beurteilt sich gegenwärtig nach § 35 BauGB. Im Außenbereich gemäß § 35 BauGB sind vor allem die land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen sowie die weiteren in § 35 Abs. 1 bezeichneten privilegierten Vorhaben zulässig. Da die Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht zu den privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 BauGB gehören, ist die Aufstellung einer verbindlichen Bauleitplanung erforderlich. Des Weiteren können gemäß § 35 Abs. 2 und 3 BauGB sonstige Vorhaben im Einzelfall zugelassen werden, wenn öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden. Das ist nicht der Fall, da durch das geplante Vorhaben die Belange des Umweltschutzes beeinträchtigt werden. Daher ist die Aufstellung des Bebauungsplanes somit Voraussetzung für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes.

Rechtsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans bilden die §§ 8 und 9 BauGB. Inhaltlich ausgestaltet und aufgestellt wird der Plan auf der Grundlage der Regelungen des BauGB.

Parallel dazu ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan der Gemeinde Nordharz aufzustellen. Dies erfolgt in einem gesonderten Verfahren, *vgl. Pkt. 3.1.2*.

3.3 Verfahren

3.3.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat Nordharz hat am 6. November 2019 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 25 „Solarpark Danstedter Berg“, OT Danstedt gefasst (Beschluss Nr. 26/11/VIII/2019). Die öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist am 12. November 2019 ortsüblich durch Bekanntmachungskästen erfolgt.

3.3.2 Frühzeitige Beteiligung

Der Gemeinderat der Gemeinde Nordharz hat am 3. Juni 2020 den Bebauungsplans Nr. 25 „Solarpark Danstedter Berg“, Ortsteil Danstedt in der Gemeinde Nordharz mit der Begründung gebilligt und ihn zur frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung bestimmt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 BauGB ist durch eine öffentliche Auslegung des Vorentwurfs vom 8. Juli 2020 bis zum 10. August 2020 durchgeführt worden. Die frühzeitige Beteiligung wurde ortsüblich durch Veröffentlichung im Bekanntmachungskasten am 23. Juni 2020 bekannt gemacht.

Darüber hinaus standen die Unterlagen zum Vorentwurf im Internet unter folgender Adresse http://gemeinde-nordharz.de/215/aktuelles/bekanntmachungen zur Einsicht zur Verfügung.

Es liegen keine Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit vor.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 23. Juni 2020 beteiligt und gleichzeitig gebeten worden, sich auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 des BauGB zu äußern (frühzeitige Behördenbeteiligung). Des Weiteren wurden die betroffenen Nachbargemeinden beteiligt.

In ihren Stellungnahmen erklärten die TÖB und die Gemeinden weitestgehend ihre Zustimmung zu der Planung. Die eingegangenen Stellungnahmen mit Hinweisen oder Ergänzungen wurden, soweit für den Bebauungsplan relevant, in den Entwurf zum Bebauungsplan eingearbeitet.

3.3.3 Förmliche Beteiligung

Der Gemeinderat der Gemeinde Nordharz hat in seiner Sitzung am 25. Mai 2021 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 25 in der Fassung vom Februar 2021 gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB ist durch eine öffentliche Auslegung des Entwurfes sowie der wesentlichen bereits verfügbaren umweltbezogenen Stellungnahmen vom 20. April 2021 bis zum 20. Mai 2022 durchgeführt worden. Die Beteiligung wurde ortsüblich durch Veröffentlichung im Bekanntmachungskasten am 6. April 2021 bekannt gemacht.

Darüber hinaus standen die Unterlagen zum Vorentwurf im Internet unter folgender Adresse www.gemeinde-nirdharz.de-Aktuelles-Bekanntmachungen zur Einsicht zur Verfügung.

Es wurden keine Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit abgegeben.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 15. April 2021 beteiligt worden.

In ihren Stellungnahmen erklärten die TÖB und die Gemeinden weitestgehend ihre Zustimmung zu der Planung. Die eingegangenen Stellungnahmen mit Hinweisen oder Ergänzungen wurden, soweit für den Bebauungsplan relevant, in die Satzung zum Bebauungsplan eingearbeitet. Die Grundzüge der Planung, ein Sondergebiet für Photovoltaik zu entwickeln und zu sichern, bleiben unverändert.

Die im Rahmen der Beteiligung eingegangen Stellungnahmen werden in einer gesonderten Beschlussvorlage in einer Abwägungstabelle aufgeführt und abgewogen. Es wird dazu ein Abwägungsbeschluss durch den Gemeinderat gefasst.

4 Städtebauliche Bestandsaufnahme

4.1 Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 89/4 in der Flur 1 der Gemarkung Danstedt ist im Privateigentum.

4.2 Bestand

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein ehemaliges polizeiliches und für die Armee genutztes Übungsgelände. Alte Bunkeranlagen, erhöhte Aussichtspunkte/Wachanlagen sowie Gebäude befinden sich noch auf dem Gelände.

In den 1990er Jahren gab es Bestrebungen, über einen Vorhaben- und Erschließungsplan, einen Landschaftspflegehof zu entwickeln. Einzelne Finnhütten, die zur Freizeitnutzungen dienen sollten, wurden errichtet.

Mittlerweile ist das Gelände brach gefallen, die Gebäude sind ruinös und das Gelände wurde insgesamt der Sukzession überlassen.

Die Hauptzufahrt zum Gelände erfolgt über die im Westen angrenzende L 84. In dem Zufahrtsbereich sind die Flächen versiegelt. Innerhalb des Plangebietes gibt es Wege mit Betonplatten.

Die baulichen Anlagen befinden sich überwiegend im nordwestlichen Bereich des Plangebietes.

Im Norden entlang des Plangebietes befinden sich Versorgungsstationen des Netzbetreibers Avacon Netz GmbH. Eine Station ist bereits außer Betrieb. Vom Versorger wurde eine neue Station (MN11657) auf dem nördlich angrenzenden Wegeflurstück 28 (Flur 4, Gemarkung

Athenstedt) errichtet. Diese steht im Bereich der nordwestlichen Plangebietsgrenze. Mit der Neuordnung innerhalb des Plangebietes kann das alte Gebäude abgerissen werden.

Im Südwesten zwischen dem Plangebiet und der L 84 befindet sich eine Windkraftanlage (WK) zur Stromerzeugung.

Bei dieser Anlage handelt es sich um eine nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage. Gemäß § 6 Abs. 8 BauO LSA gelten für WKA eigene Abstandsflächenregelungen. Die Abstandsflächentiefe bemisst sich bei diesen Anlagen nach der größten Höhe der Anlage. Diese errechnet sich aus der Höhe der Rotorachse über Geländeoberkante, zuzüglich des Rotorradius. Im vorliegenden Fall beträgt die Nabenhöhe der WKA 50 m, der Rotorradius 16,5 m. Die Gesamthöhe der WKA beträgt damit 66,5 m. Gemäß § 6 Abs. 8 BauO LSA sind damit 66,5 m Abstandsfläche um den Mittelpunkt der WKA einzuhalten.

Abstandsflächen für das Windrad sind nicht im Grundbuch oder per Baulast gesichert.

Im Osten und Süden grenzen landwirtschaftlichen Flächen an.

Im Nordosten außerhalb des Plangebietes befindet sich eine Fläche, die für private Zwecke (Stellplätze, Lagerplatz, Freizeitnutzung) genutzt wird. Innerhalb der Fläche befinden sich ein eingeschossiger Flachbau und eine Lagerhalle.

Abb. 4.1: Bestandsfotos Januar 2020

Bereich Grundstückszufahrt, Blick Südwesten

Bereich Grundstückszufahrt mit Blick auf Lagerhalle außerhalb Plangebiet (Flurstück 89/3)

Blick Gelände mit Finnhütten, Richtung Südosten

Blick Gelände Richtung Süden

Blick Gelände Richtung Südosten

Blick innerhalb des Geländes, Richtung Osten

Quelle: StadtLandGrün

Das Gelände verfügt aufgrund der vorhandenen Aufschüttungen und den ehemaligen Beobachtungsstationen über Geländeversprünge.

4.3 Natur und Landschaft / natürliche Gegebenheiten

Das Plangebiet befindet sich naturräumlich im Nördlichen Harzvorland. Das Landschaftsbild des Nördlichen Harzvorlandes ist sehr differenziert. Die eigenwillige Schichtrippenlandschaft, die sich unmittelbar an den Harz anschließt, ist das wesentliche Identifikationsmerkmal. Langgestreckte Felszüge und mauerartige, vegetationslose Felswände wechseln sich mit sanft geschwungenen Ackermulden und Waldinseln ab. Die von der Verwitterung herauspräparierten Geländeformen bilden eine Leitlinie auch für die Nutzung und damit für das Landschaftsbild; während die Rücken und Sättel meist waldbestanden sind, werden die wenig reliefierten Landschaftsteile ackerbaulich genutzt [2].

Das Plangebiet befindet sich zwischen genutzten landwirtschaftlichen Flächen.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich im südöstlichen Bereich ein Teich, der zur Sammlung des Oberflächenwassers dient und sich naturnah entwickelt hat.

4.4 Boden, Baugrund, Altlasten

Altlasten

Nach der Auskunft des Landkreises Harz, Umwelt vom 6. Juni 2019 ist innerhalb des Plangebietes keine altlastenverdächtige Fläche bzw. Altlast erfasst.

Bergbau

Bergbauliche Arbeiten und Beeinträchtigungen durch umgegangenen Altbergbau liegen nicht vor.

Boden

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden weitere Untersuchungen zum Boden durchgeführt. Dies werden in kurzer Form nachfolgend wiedergegeben [5]:

„2.1 Der Standort befindet sich im Bereich großflächiger Ablagerungen von weichselzeitlichen Lösssedimenten. Lokal sind auch bindige Aueablagerungen möglich. Unterlagert werden die Sedimente von saalezeitlichen Bildungen. Die Lockergesteine wurden nicht durchörtert. Die Mächtigkeit liegt somit bei > 0,8 m…

5 Der Großteil der Fläche wird durch Sande (Lösssedimente) aufgebaut. Der bindige Anteil kann dabei stark variieren, ist aber meist gering ausgeprägt. Die Farbe schwankt zwischen braun bis dunkelbraun, beige und grau. Sie besitzen i. d. R. eine lockere bis mitteldichte Lagerung. Im Osten bzw. Südosten sind unter dem Sand braune Tone mit größtenteils halbfester Konsistenz aufgeschlossen worden. In den meisten Schürfen sind zu zuoberst organische Beimengungen angetroffen worden, welche in die Tiefe abnehmen bzw. komplett verschwinden.

Die aufgefüllten Bereiche konnten durch geringe Beimischungen von Fremdanteilen wie Ziegel, Asche, Glas, Plastik, Aluminium und Eisen festgestellt werden. Zudem sind Böden, in denen Stromkabel oder Entwässerungsrohre verlegt wurden, ebenfalls als aufgefüllt (verfüllter Leitungsgraben) zu bezeichnen. Des Weiteren sind umgelagerte Böden (Z.B. Wall oder Hügel) als Auffüllung zu betrachten.

Naturbedingt kann der Schichtverlauf im Untergrund Schwankungen unterworfen sein. Örtlich sind tiefere aufgefüllte Bereiche möglich. Es ist nicht auszuschließen das Bauwerksreste, Betonbruch oder ähnliches im aufgefüllten Bereich vorliegen….

6 Aus den Ergebnissen der Historischen und der geotechnischen Erkundung wird deutlich, dass ein großer Teil des Flurstücks 89/4 einer anthropogenen Vornutzung unterlag. Es ist davon auszugehen, dass der Großteil, der aus der anthropogenen Vornutzung resultierenden Beeinflussung und Überprägung, auf die militärische Nutzung (1960/70er Jahre bis ca. 1990) zurückzuführen ist, da diese prägend war….“

Im Ergebnis wird davon ausgegangen das aufgrund der Vornutzung des Grundstückes von einer vollständigen, anthropogenen und weitgehend militärischen Vornutzung des Grundstückes aus, welche jedoch nur auf 1/3 der Fläche aktuell nachweisbar ist.

4.5 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über eine Zufahrt an die L 84 angebunden, die nach Süden zum Ortsteil Danstedt der Gemeinde Nordharz und nach Norden zum Ortsteil Athenstedt der Stadt Halberstadt führt. Das Plangebiet liegt aus straßenrechtlicher Sicht außerhalb der zur Erschließung der an anliegenden Grundstücken bestimmen Teile der Ortsdurchfahrt (freie Strecke). Es sind bei der Errichtung baulicher Anlagen für das Plangebiet die anbaurechtlichen Bedingungen gemäß § 24 Abs. 1 und 2 des Straßengesetztes des Landes Sachsen-Anhalts (StrG LSA) zu beachten.

4.6 Stadttechnische Erschließung

Für die geplante Nutzung als Photovoltaikanlage ist neben einer Anbindung/Einspeisepunkt in das Stromnetz des örtlichen Energieversorgers keine weitere stadttechnische Erschließung erforderlich (vgl. hierzu Pkt. 7).

Telekom
Innerhalb des Plangebietes befindet sich Telekommunikationsleitungen der Deutschen Telekom Technik GmbH. Eine Leitung verläuft entlang der L 84 oberirdisch. Weitere Leitungen sind als Erdkabel verlegt. Sie sind zum Teil bereits außer Betrieb.

Trinkwasser
Entlang der L 84 tangiert eine Trinkwasserleitung des Trink- und Abwasserzweckverbandes Vorharz das Plangebiet. Diese Leitung verläuft quer von der vorhandenen Grundstückszufahrt im Westen bis zu dem angrenzenden Flurstück 89/3, Flur 1, Gemarkung Danstedt. Für die Leitung ist ein Leitungsrecht für den Versorgungsträger zu sichern sowie entsprechende Schutzstreifen beidseitig der Trasse von jeweils 3,00 m vorzuhalten. Die Leitung ist zudem für die Versorgung des angrenzenden Flurstückes erforderlich.

Energie
Innerhalb des Plangebietes befindet sich Mittel- und Niederspannungsleitungen der Avacon Netz GmbH. Im Nordwesten befindet sich ein Trafostation der Avacon Netz GmbH, die sich zum Teil innerhalb des Plangebietes steht.

5 Planungskonzept

5.1 Städtebauliches Zielkonzept

Bei dem Plangebiet handelt es sich, wie bereits dargestellt, um ein ehemaliges polizeilich genutztes Gelände.

Über den Bebauungsplan werden die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung aus Solarenergie bauplanungsrechtlich gesichert. Das Planvorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist.

Gemäß §§ 37 und 48 EEG-Novelle 2021 (seit 01.01.2021 gültig) besteht für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie die Vergütungspflicht des Netzbetreibers nur, wenn sie im Bereich eines Bebauungsplans nach § 37 Abs 1. Nr. 2 auf einer Fläche,

a) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt war,

b) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war,

c) die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden und innerhalb dieser Entfernung ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 m breiter Korridor freigehalten werden soll,

d) die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet, der vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,

e) die in einem beschlossenen Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn des § 8 oder § 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen worden ist, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,

f) für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 des Baugesetzbuchs durchgeführt worden ist,

g) die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben stand oder steht und nach dem 31. Dezember 2013 von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet und für die Entwicklung von Solaranlagen auf ihrer Internetseite veröffentlicht worden ist,

h) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g genannten Flächen fällt oder

i) deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g genannten Flächen fällt.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand (Auswertung historische Luftbilder, Bundesarchiv) wird davon ausgegangen, dass es sich bei dem vorliegenden Plangebiet um eine Konversionsfläche handelt.

Der Begriff *Konversion* steht für Umnutzung oder auch Nutzungsänderung. Bei Konversionsflächen handelt es sich um ehemalige wirtschaftliche, militärische, verkehrliche oder wohnungsbauliche Vornutzung (§ 37 Abs. 3b EEG 2021), die zum Zweck der baulichen Wiedernutzung eine Umwandlung erfahren.

Eine *Konversionsfläche* liegt nur dann vor, wenn die Auswirkungen der vormaligen Nutzungsart noch fortwirken. Maßgeblich für die Beurteilung, ob eine nachhaltige Fortwirkung der ehemaligen wirtschaftlichen, militärischen, verkehrlichen oder wohnungsbaulichen Vornutzung vorliegt, ist, dass die vormalige Nutzung den Charakter des Gebietes weiterhin prägt, sie nachhaltig relevante Umweltauswirkungen hat und eine anderweitige Nutzung nicht stattfindet.

Innerhalb der Flurstücke 89/3 und 89/4 der Flur 1 in der Gemarkung Danstedt wurde im Juni/August 2019 eine erste Baugrunduntersuchung mit Rammkernsondierungen bis in 2 m Tiefe und Geländeoberkante durchgeführt, um die Bodenverhältnisse zu erkunden, *siehe Anlage 1.*

Im Ergebnis ist festzustellen, dass 5 von 6 Bodenproben anthropogen beeinflusste Mischbodenfolgen aufweisen, die nicht natürlichen Ursprungs sind und die auf eine vorausgegangene Nutzung deuten. Eine Bodenbeprobung und Recherche liegt seit Juli 2020 vor, um eine ausführlichere und flächendeckendere Auskunft über die Belastung und Vornutzung zu erhalten [4 und 10].

Dabei erfolgten folgende Feststellungen [4]:

„Nahe Athenstedt, nordwestlich von Halberstadt gelegen, lag die Funktechnische Kompanie-613 des 61.Funktechnischen Bataillons (Müncheberg/Strausberg). Dieses FuTB war der 1. Luftverteidigungsdivision (Cottbus) unterstellt. Es übernahm, ähnlich der umliegenden sowjetischen Funkmessstationen, die Funktion der Luftraumüberwachung - hierbei für die Luftverteidigungsstreitkräfte der NVA…

Aus den Ergebnissen der Historischen und der geotechnischen Erkundung wird deutlich, dass ein großer Teil des Flurstücks 89/4 einer anthropogenen Vornutzung unterlag. Es ist davon auszugehen, dass der Großteil, der aus der anthropogenen Vornutzung resultierenden Beeinflussung und Überprägung, auf die militärische Nutzung (1960/70er Jahre bis ca. 1990) zurückzuführen ist, da diese prägend war…

Aufgrund der Vornutzung des Grundstückes wird von einer vollständigen, anthropogenen und weitgehend militärischen Vornutzung des Grundstückes ausgegangen, welche jedoch nur auf 1/3 der Fläche aktuell nachweisbar ist.“

Aus dieser, sowie anderen Quellen (z.B. Altlastenauskunft Landkreis Harz oder Auskunft

Bundesarchiv) geht hervor, dass das Plangebiet zu DDR-Zeiten (von ca. 1960 bis 1989) von der NVA mit einer Radarstation zur Luftraumüberwachung genutzt wurde.

Auch die über das Gelände weit verteilten Bunker und mit Erdwällen überdeckten Garagen lassen auf eine militärische Vornutzung des gesamten Geländes schließen.

Durch die anhaltende Beeinträchtigung des Bodens, die vorhandenen Aufschüttungen, die tiefen Bodeneingriffe durch Bunker und die versiegelten Flächen ist eine Folgenutzung, insbesondere eine unmittelbare Bodenbewirtschaftung, erschwert bzw. nicht möglich.

Nach 1989 wurde das Gelände für einige Zeit von der Polizei Sachsen-Anhalt genutzt. Nach einer misslungenen privatwirtschaftlichen Nutzung als "Landschaftspflegehof" (Ferienparksiedlung) wurde das Gebiet der Sukzession überlassen.

Das Plangebiet weist aufgrund der vorstehenden Erläuterungen in Folge der früheren Nutzung durch Armee und Polizei, sowie der noch vorhandenen Anlagen (Baracken, Garagen, Bunker, etc.) und Versiegelungen eine überprägte Bodenfunktion auf und kann damit als Konversionsfläche eingestuft werden.

Zur optimalen Ausnutzung der Sonnenenergie ist vorgesehen, einen großen Teil des Plangebietes mit einer feststehenden Photovoltaikanlage zu bestücken.

Der Standort ist insofern für die geplante Nutzung und der vorhandenen baulichen und versiegelten Anlagen innerhalb des Geländes besonders geeignet, für andere bauliche Nutzungen aufgrund der Lage im Außenbereich und des Bestandes jedoch ungeeignet.

5.2 Planungsalternativen

Die Zulässigkeit der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Sachsen-Anhalt setzt eine vorherige landesplanerische Abstimmung voraus. Es sind die landesplanerische und raumordnerischen Vorgaben zu berücksichtigen, *vgl. Pkt. 3.1.*

Für das Gebiet der Gemeinde Nordharz soll diese landesplanerische Abstimmung von raumbedeutsamen Photovoltaikfreiflächenanlagen im Sinne des Ziels 115 des Landesentwicklungsplans durch die Alternativenprüfung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen erreicht werden.

Dazu liegt eine im Rahmen eines Bebauungsplanes für die Errichtung von Photovoltaikanlagen aufgestellte Standortprüfung vor [1].

Die Gemeinde Nordharz unterstützt die Ausbauziele für erneuerbare Energien nach § 1 Abs. 2 Satz 1 EEG und § 4 Nr. 3 EEG. Dabei verfolgt die Gemeinde das Ziel, die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen an wenigen Standorten innerhalb des Gemeindegebietes zu konzentrieren, um einer ungeordneten Entwicklung dieser flächenintensiven Anlagen vorzubeugen und um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch diese Anlagen auf ein verträgliches Maß zu begrenzen.

Weitere Ausschlusskriterien sind:

- für die Landwirtschaft genutzte und geeignete Flächen, ausgenommen davon sind nicht mehr genutzte landwirtschaftliche Anlagen
- Flächen kleiner als 3 ha

Im Ergebnis der Prüfung wurden zunächst 10 Flächen als geeignete Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen festgestellt. Darunter auch die Fläche des Plangebietes, die als vorgenutzte Gewerbefläche mit Teilkonversion mit geringer bis guter Eignung eingestuft wird. Einige Standorte fielen nach der Prüfung aufgrund der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, der Reduzierung der Flächengröße unter 3 ha aufgrund einzuhaltender Abstände oder dem Ziel einer weiteren gewerblichen Nutzung aus. Das Plangebiet gehört

nicht dazu.

Der hier betrachtete Standort eignet sich aufgrund seiner Lage außerhalb von Ortslagen, der Größe, den geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das eine landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der vorherigen Nutzung nicht in Betracht kommt, für die Errichtung einer großflächigen Photovoltaikanlage.

Die Umsetzung des Standortkonzepts erfolgt über nachfolgende Änderungen wirksamer Flächennutzungspläne im Gemeindegebiet und durch die Aufstellung von Bebauungsplänen. In diesen Bauleitplänen sind die Eignungsflächen als Sonstige Sondergebiete im Sinne des § 11 BauNVO darzustellen bzw. festzusetzen.

Mit der vorliegenden Eignung des Plangebietes zur Errichtung von Photovoltaikanlagen, der Einstufung als Konversionsfläche, der Vorbelastung durch Überformung des Bodens, kommen Planungsalternativen nicht in Betracht.

6 Begründung der wesentlichen Festsetzungen

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplans, die zu den jeweiligen Planinhalten getroffen werden, im Einzelnen begründet. Weiterhin wird auf die im § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten festsetzungsfähigen Inhalte des Bebauungsplans in Verbindung mit den entsprechenden Regelungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) Bezug genommen.

6.1 Art, Maß und Umfang der Nutzungen

6.1.1 Art der baulichen Nutzung/ Vorhabenbeschreibung

Festsetzung 1.0: *Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik (SO $_{Photo}$) gemäß § 11 Abs. 2 Satz 2 BauNVO*

Innerhalb der Fläche mit der Zweckbestimmung Sondergebiet Photovoltaik sind die baulichen Anlagen zur Stromerzeugung aus Solarenergie und die dazu erforderlichen Nebenanlagen in Form von Trafostationen, Wechselrichtern, Übergabestationen, Schaltanlagen, Monitoringcontainern, Kameramasten, Nebenanlagen für die Ver- und Entsorgung, Einfriedungen und Zufahrten bzw. Servicewege zulässig.

Das Sondergebiet dient der Unterbringung von Freiflächenphotovoltaikanlagen zur Stromerzeugung mit den erforderlichen Nebenanlagen in Form von Verkabelungen, Trafo- und Wechselrichterstationen, anderen notwendigen Anlagen (Löschwasserbereitstellung und Monitoringcontainer) sowie Zufahrten und Einfriedungen. Die Aufzählung der zulässigen Nutzungen ist abschließend, andere bauliche Nutzungen sind damit ausgeschlossen.

Die ausschließlich geplante Nutzung passt sich aufgrund ihrer Typik nicht in ein Gewerbegebiet ein. Nach § 11 Abs. 1 BauNVO besteht für Gebiete, deren Nutzungsart sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet, die Möglichkeit, sonstige Sondergebiete festzusetzen. Das ist vorliegend der Fall. Das Sondergebiet für Photovoltaik entspricht dem Katalog gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO der Entwicklung eines Gebiets für erneuerbare Energie wie Sonnenenergie.

Die Aufzählung der zulässigen Nutzungen ist abschließend, andere bauliche Nutzungen sind damit ausgeschlossen.

Mit der Planung soll die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit den oben beschriebenen Nutzungsarten ermöglicht werden. Die Errichtung der Anlage erfolgt durch einen Investor.

Erläuterungen zur Photovoltaikanlage

Photovoltaikanlagen wandeln Lichtenergie in elektrische Energie um. Der Primärenergielieferant ist das Sonnenlicht. Auch die diffuse Strahlung z.B. bei wolkenverhangenem Himmel genügt, um elektrische Spannung zu erzeugen.

Für den Standort des Bebauungsplans sind feststehende Photovoltaikanlagen vorgesehen. Bei feststehenden Anlagen werden die Photovoltaikmodule auf Modultischen montiert und mit einem Neigungswinkel von ca. 15-25° nach Süden ausgerichtet. Dadurch ergibt sich eine Reihung der Modultische in der Ausrichtung von Nordwest nach Ost. Der Abstand zwischen den Modulreihen bestimmt sich bei effektiver Auslastung der zur Verfügung stehenden Fläche nach der Bauhöhe der Modultische, um Verschattungseffekte zu vermeiden. Je höher die Modultische sind, desto größer ist der Reihenabstand, wobei der Verschattungswinkel mit ca. 16° angesetzt wird (niedrigster Sonnenstand am 21. Dezember).

Die Module werden auf so genannten „Tischen“ aus einem Stahlgestell angeordnet. Hierauf

werden die Stützen befestigt. In Querrichtung verlaufen über den Stützen Bockträger, die wiederum die Längsträger aufnehmen. Auf den Längsträgern sind die PV-Module befestigt.

Als Nebenanlagen werden in Solarparks Wechselrichter, Trafostationen, Schaltanlagen, Kameramasten, Übergabestationen, Monitoringcontainer, Flächen für Löschwasserrückhaltung eingeordnet.

Nach der Bauphase ist ein Befahren der Anlage über Wege bei bestimmungsgemäßem Betrieb nur für Reparatur-, Instandhaltungs- und Pflegearbeiten wie z.B. Wechseln ggf. nicht mehr funktionstüchtiger Module oder Mahd-Arbeiten erforderlich.

Eine Reinigung der Anlage ist nicht notwendig; lediglich die Beseitigung größerer Schneemassen könnte erforderlich werden, um die uneingeschränkte Nutzung in diesem Fall zu gewährleisten. Sowohl diffuses Licht als auch Regenwasser werden durch die Modultische durchgelassen. Die Anlage arbeitet emissionslos, Abfallprodukte entstehen nicht, ebenso sind während des Betriebs keine An- und Abtransporte von Versorgungsgütern erforderlich.

Die PV-Module werden mit Kabeln verbunden, über die der erzeugte Gleichstrom zu Wechselrichtern geführt und dort in Wechselstrom umgewandelt wird. Der Wechselstrom wird zunächst von den Wechselrichtern in Trafos und von den Trafos in die Übergabestation zur Einspeisung in das Stromnetz des örtlichen Netzbetreibers zugeführt.

Aus Gründen der Sicherheit vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie aus Gründen des Versicherungsschutzes ist die Einfriedung des Betriebsgeländes der Photovoltaik-Anlagen erforderlich. Hierzu ist ein Zaun incl. Übersteigschutz und notwendigen Toren bis zu einer maximalen Höhe von 2,50 m vorgesehen. Soweit erforderlich, werden zur Überwachung des Anlagengeländes Kameras und Bewegungsmelder installiert. Der Zaun wird innerhalb des Sondergebietes errichtet werden.

Die Ständerkonstruktion der Modultische ist so beschaffen, dass die Module einen Mindestabstand von mindestens 0,50 m über Oberkante Gelände aufweisen. Auf diese Weise wird der tatsächliche Versiegelungsgrad durch die Anlagen sehr gering gehalten und eine Grünflächenbewirtschaftung unter den Modultischen durchgängig gesichert (maschinelle Mahd). Die Gesamtfläche der Photovoltaik-Freiflächenanlage (auch unterhalb der Modulreihen) wird als ruderales Grünland ausgebildet.

Das Risiko eines Brandereignisses im Bereich von Photovoltaikanlagen ergibt sich hauptsächlich durch die elektrische Spannung. Es wird aber insgesamt von einer geringen Brandgefährdung ausgegangen. Die speziellen Maßnahmen der Brandbekämpfung werden in dem beiliegendem Brandschutzkonzept erläutert und kurz unter Pkt. 6.5.1 zusammengefasst.

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird nach § 16 BauNVO durch die Grundflächenzahl und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird sichergestellt, dass mit der Umsetzung der Planung keine negativen städtebaulichen Auswirkungen verbunden sind. Aufgrund der geplanten Höhenentwicklung wird sich die Anlage in die umgebende Landschaft einfügen.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind (§ 19 Abs. 1 BauNVO).

Aufgrund der bestehenden Versiegelung von Teilflächen des Geltungsbereiches wird eine GRZ von 0,7 festgesetzt. Damit ist ein ausreichender Spielraum zur Errichtung der

Photovoltaikanlagen gegeben.

Höhe baulicher Anlagen

Für die Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO i. V. mit § 18 BauNVO erfolgen innerhalb des Plangebietes Festsetzungen.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen im Plangebiet wird aufgrund der Anforderung der Nutzungen als Photovoltaikanlage mit 4,5 m in Bezug auf die untere Bezugshöhe festgesetzt. Damit sind die Modultische, eine Einzäunung und die Nebenanlagen umsetzbar.

Festsetzung 2.1: *Das für die Unterkante baulicher Anlagen festgesetzte Mindestmaß von 0,5 m gilt nur für die aufgeständerten Modultische. Als unterer Bezugspunkt ist stets die nächstgelegene festgesetzte untere Bezugshöhe heranzuziehen.*

Es wird eine Mindesthöhe der Unterkante der Module auf der niedrigen Seite von 0,5 m in Bezug auf die festgesetzten unteren Bezugshöhe festgesetzt, um eine Grünfläche zu erhalten und die Pflege der Bodenfläche unter den Modulen zu ermöglichen. Für Einfriedungen und erforderliche Nebenanlagen in Form von Trafostationen, Wechselrichtern, Übergabestationen, Schaltanlagen, Monitoring-containern, Nebenanlagen für die Ver- und Entsorgung, Kameramasten, Einfriedungen und Zufahrten bzw. Servicewege sowie die Rahmenkonstruktionen gilt diese Mindesthöhe nicht *(vgl. textliche Festsetzung Nr. 2.1*).

Festsetzung 2.2: *Innerhalb des Sondergebietes Photovoltaik sind Masten für die Überwachungskameras, die dem Sondergebiet Photovoltaik dienen, in einer Höhe bis zu 8,0 m zulässig.*

Zur Sicherheit der Anlage und um den Versicherungsschutz der Anlage auf Anforderung des Versicherungsunternehmens zu gewährleisten, ist eine Videoüberwachungsanlage erforderlich, die ausschließlich den Innenbereich der zukünftig eingezäunten Anlage überwachen soll.

Bezugshöhen für Höhenfestsetzungen

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Rechtsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit den §§ 16- 18 BauNVO durch die Grundflächenzahl sowie die zulässige Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Aufgrund der vorhandenen Geländesituation und der Aufschüttungen ist es notwendig, das Gelände innerhalb des Baugebietes für die zukünftige Nutzung neu zu profilieren. Die vorhandenen Geländehöhen können deshalb nicht als Bezugshöhen für die Höhenfestsetzungen der zukünftigen baulichen Anlagen und Module verwendet werden. Die festgesetzten unteren Bezugshöhen basieren auf der Vorplanung für die Anlagenplanung und der erforderlichen Geländemodellierung für die zukünftigen Modultische. Sie werden in der Planzeichnung durch die „Perlenschnur“ abgrenzt.

Festsetzung 2.3: *Als unterer Bezugspunkt für die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen ist stets die nächstgelegene festgesetzte untere Bezugshöhe heranzuziehen.*

Aufgrund der Lage des Plangebietes außerhalb des Ortsteils Danstedt und östlich der L 84 sind keine negativen städtebaulichen Auswirkungen zu erwarten.

6.1.3 Bauweise

Auf die Festsetzung der Bauweise wird verzichtet. Damit wird der Struktur der geplanten Anlage und des angrenzenden Standorts entsprochen.

Städtebaulich negative Folgen für das Plangebiet erwachsen daraus nicht.

6.1.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die Festsetzung der überbaubaren und damit auch der nicht überbaubaren Grundstücksflächen ist in der BauNVO nicht zwingend vorgeschrieben. Sie regelt nicht das Maß, sondern die Verteilung der baulichen Nutzung auf dem Grundstück. Erfolgt keine Festsetzung, ist das gesamte Grundstück überbaubar. Da das jedoch aufgrund von Restriktionen und Einhaltung von Abstandsflächen nicht gewollt ist, wurde die überbaubare Grundstücksfläche nach § 23 Abs. 1 BauNVO mittels Baugrenze bestimmt. Das heißt, diese Baugrenze darf i. d. R. von Gebäuden nicht überschritten werden.

Es ist vorgesehen, das Plangebiet unter Aussparung der zwei vorhandenen Grünflächen und der CEF-Maßnahme sowie der von Bebauung freizuhaltenden Flächen entlang der L 84 weitgehend mit Solarmodulen zu belegen.

Mit der in der Planzeichnung geschlossenen Baugrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche zweifelsfrei definiert. Die Baugrenzen umschließen die überbaubaren Grundstücksflächen. Sie verlaufen in einem Abstand von 4,0 m zu der Geltungsbereichsgrenze.

Zu der im Südwesten angrenzenden WKA bestehen folgende Informationen:

Bei dieser Anlage handelt es sich um eine nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage. Gemäß § 6 Abs. 8 BauO LSA gelten für WKA eigene Abstandsflächenregelungen. Die Abstandsflächentiefe bemisst sich bei diesen Anlagen nach der größten Höhe der Anlage. Diese errechnet sich aus der Höhe der Rotorachse über Geländeoberkante, zuzüglich des Rotorradius. Im vorliegenden Fall beträgt die Nabenhöhe der WKA 50 m, der Rotorradius 16,5 m. Die Gesamthöhe der WKA beträgt damit 66,5 m. Gemäß § 6 Abs. 8 BauO LSA wären damit 66,5 m Abstandsfläche um den Mittelpunkt der WKA einzuhalten.

Abstandsflächen für die WKA sind allerdings nicht im Grundbuch oder per Baulast gesichert. Da es sich bei der geplanten Nutzung um eine Photovoltaikanlage handelt, kann bei einem Heranbauen dieser Anlagen bis zur festgesetzten Baugrenze von keinen erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen werden. Es handelt sich in diesem Sinne nicht um eine schutzwürdige Bebauung. Belichtungs- oder Belüftungsbelange müssen nicht berücksichtigt werden.

Die für die Unterhaltung der Anlage erforderlichen Wege können je nach Anordnung der einzelnen Modulreihen innerhalb des Baufeldes beliebig eingeordnet werden.

Für die geplante Nutzung ist eine Einspeisung in das bestehende Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers Avacon Netz GmbH erforderlich. Dabei erfolgt die Ableitung der erzeugten Energie aus den Wechselrichtern in Trafostationen und von dort in das Stromnetz. Die weiteren Abstimmungen erfolgen in der Ausführungsplanung.

Für die Photovoltaik-Freiflächenanlage ist eine Einfriedigung aus Sicherheitsgründen erforderlich. Der zukünftige Zaun soll in entlang der Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplanes bzw. zur Flurstücksgrenze errichtet werden.

Im nordwestlichen Bereich befindet sich die Versorgungsstation der Avacon Netz GmbH, die

weiterhin Bestand haben soll. Zur Sicherung des Bestandsgebäudes und der Zulässigkeit von Einfriedungen außerhalb der Baugrenzen erfolgt folgende Festsetzung:

Festsetzung 3.0 *Einfriedungen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.*

6.1.5 Von Bebauung freizuhaltenden Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Rechtsgrundlage der Festsetzungen ist § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB.

Festsetzung 4.0 *Die in der Planzeichnung ausgewiesene Bauverbotszone ist von Hochbauten und baulichen Anlagen freizuhalten.*

Ausgenommen sind für das Sondergebiet Photovoltaik erforderliche Zufahrten, Stellplätze und Nebenanlagen, die für den Betrieb des Sondergebietes erforderlich sind.

Einfriedungen und Nebenanlagen, die für den Betrieb des Sondergebietes erforderlich sind, müssen mindestens 5,0 m ab der nordwestlichen Flurstücksgrenze 89/4, Flur 1, Gemarkung Danstedt zurückliegen.

Das Plangebiet grenzt östlich an der Landesstraße 84. Gemäß § 24 Abs. 1 Nr. 1 StrG LSA dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m bei Landesstraßen, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn nicht errichtet werden (Anbauverbotszone). Dieses Verbot dient in erster Linie der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs und soll dem Straßenbaulastträger Entwicklungsmöglichkeiten für einen verkehrsgerechten Ausbau offenhalten.

Diesem Grundsatz wurde durch Festlegung der Baugrenze im Bebauungsplan im Abstand von 20 m zur Fahrbahn Rechnung getragen. Mit der Festsetzung werden keine Photovoltaikanlagen in der Bauverbotszone zulässig sein.

Auch die noch vorhandenen Bestandsgebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplanes halten diesen Abstand ein.

Allerdings ist zum Schutz der Photovoltaikanlage (Vandalismus, Brandschutz, Sicherheit) eine Einfriedung der gesamten Anlage erforderlich.

Die vorhandene Einfriedung soll mit der Neuordnung des Geländes erneuert werden. Diese soll weiterhin in der Anbauverbotszone zulässig sein, aber erst in einem Abstand ab 5,0 m von der nordwestlichen Flurstücksgrenze.

Auch Nebenanlagen wie z.B. Übergabe- und Trafostationen sollen in der Bauverbotszone in einem Abstand ab 5,0 m zulässig sein.

Auf der Grundlage des § 24 Abs. 8 StrGLSA gelten die Absätze 1 bis 6 des § 24 nicht, soweit das Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplans entspricht, der mindestens die Begrenzung der Verkehrsflächen sowie an diese gelegenen überbaubaren Grundstücksflächen enthält und unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung des B-Planvorentwurfes wurde der Straßenbaulastträger beteiligt. Mit dem vorliegenden Entwurf wird der Straßenbaulastträger erneut beteiligt. Gemäß der Stellungnahme vom 16.07.2020 sind für die L 184 die anbaurechtlichen Vorschriften für die Anbauverbostzone bis zu 20 m dem Grunde nach einzuhalten. Dies erfolgt mit der textlichen Festsetzung 4.0 und der Ausweisung der

Bauverbotszone in der Planzeichnung.

Eine etwaige Erneuerung der Einfriedung kann nach Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger auch innerhalb der Anbauverbotszone erfolgen. Die zuständige Landesstraßenbaubehörde weist dabei auf die Maßgaben der „Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme“ (RPS) der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehr durch die Einhaltung der kritischen Abstände für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs hin.

6.2 Maßnahmen zur Grünordnung und zum Artenschutz

Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zum Natur- und zum Artenschutz festgesetzt. Diese Festsetzungen sind aus den Ergebnissen der Biotopkartierung bzw. Eingriffsbetrachtung sowie der artenschutzrechtlichen Prüfung hergeleitet worden.

6.2.1 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die festgesetzten Maßnahmeflächen und die CEF-Maßnahme werden als private Grünflächen festgesetzt, *vgl. hierzu Pkt. 6.2.2*.

Diese Festsetzungen dienen u.a. zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe durch das Planvorhaben.

6.2.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung auf der Grundlage von Erfassungen ausgewählter Tierartengruppen durchgeführt. Die Ergebnisse wurden dem Artenschutzfachbeitrag entnommen [11]. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse wird unter Pkt. 11.2.3 im Umweltbericht, Begründung Teil II wiedergegeben. Die aus dem Prüfergebnis abgeleiteten Maßnahmen zur Vermeidung von Betroffenheiten werden in den Bebauungsplan übernommen. Ergänzt wird das Maßnahmenkonzept durch Maßnahmen zum allgemeinen Artenschutz. Um die Belange des Artenschutzes in der Umsetzungsphase ausreichend zu beachten, ist eine ökologische Baubegleitung einzubinden. Schwerpunkte dieser Baubegleitung werden in der Festsetzung 5.11 benannt.

Es werden folgende allgemeine und spezielle artenschutzrechtliche Festsetzungen getroffen:

Festsetzung 5.1 *Die Einzäunung der Photovoltaikfläche ist so auszuführen, dass im bodennahen Bereich ein angemessener Bodenabstand (10 bis 15 cm) bzw. eine ausreichende Maschenweite für Kleinsäuger und Amphibien vorhanden ist. Die Verwendung von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist unzulässig.*

Festsetzung 5.2 *Baufeldbeschränkung*
Das Baufeld ist durch geeignete Maßnahmen eindeutig zu kennzeichnen bzw. abzugrenzen. Ein Befahren, Materialablagerungen usw. außerhalb des Baufeldes sind unzulässig.

Diese Festsetzung wird insbesondere in Bezug auf die zu erhaltenden Bereiche getroffen (M- und A/E-Flächen). Da diese Flächen wertvolle Lebensbereiche bzw. Flächen mit einem hohen Aufwertungspotenzial darstellen, sind erneute Beeinträchtigungen durch eine

Bautätigkeit zu vermeiden.

Festsetzung 5.3 *Bauzeitliche Festlegungen*

Gehölzentnahmen sind nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum, 28. Februar zulässig. Für die Baumfällung ist eine ökologische Baubegleitung einzubinden.

Ein Beginn der Baumaßnahmen einschließlich bauvorbereitender Arbeiten hat nur außerhalb der Brutzeit der Vögel (01. März bis 31. Juli) zu erfolgen. Ist das nicht möglich, sind vor Baubeginn Kontrollen und Freigaben der jeweiligen Flächen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.

Störungsintensive Arbeiten sind auf die Tageszeit zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang zu begrenzen.

Bauzeitliche Regelungen werden getroffen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Diese Festlegungen zielen insbesondere auf das Störungsverbot von Brut- und Fortpflanzungsstätten von Vögeln und Fledermäusen.

Die Einschränkung der Bautätigkeit auf die Tagzeit soll Fledermäuse schützen, die nachtaktiv sind. Da die störungsintensiven Arbeiten ohnehin überwiegend im Winterhalbjahr auszuführen sind, ist eine Betroffenheit von Fledermäusen gering. Fledermäuse befinden sich dann in der Winterruhe. Dennoch ist diese Einschränkung bei der Umsetzung beachtlich.

Festsetzung 5.4 *Zum Schutz der Zauneidechsen ist ein Reptilienschutzzaun entlang der Grenze zum Flurstück 89/2 vor der Aktivitätsperiode (Anfang März bis Ende Oktober) fachgerecht nach Vorgabe durch die ökologische Baubegleitung aufzustellen und über die gesamte Bauzeit vorzuhalten. Die Notwendigkeit entfällt, sofern sich der gesamte Zeitraum der Baumaßnahme über die Ruheperiode der Zauneidechsen erstreckt.*

Im Rahmen der Erfassungen sind im Plangebiet keine Zauneidechsen nachgewiesen worden. Es konnte jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Zauneidechsen insbesondere aus dem westlich angrenzenden Grundstück (Flurstück 89/2) zur Nahrungssuche einwandern. Um ein Einwandern und somit eine Betroffenheit zu vermeiden, ist daher ein Reptilienschutzzaun nach Vorgabe der ökologischen Baubegleitung aufzustellen, der für die gesamte Bauzeit zu unterhalten ist.

Für das Plangebiet wurde jedoch keine Nutzung als Winterquartier festgestellt. Insofern kann, wenn sich die Bauzeit in der Zeit der Winterruhe (von Ende Oktober bis Anfang März) erstreckt, auf einen Zaun verzichtet werden.

Festsetzung 5.5 *Zum Schutz der Tiere sind ausschließlich Maschinen und Fahrzeuge, die den Anforderungen der 32. Verordnung der BImSchV genügen und mit dem RAL-Umweltzeichen (RAL-ZU 53) ausgestattet sind, einzusetzen. Bei Einsatz künstlicher Lichtquellen sind auf den unmittelbaren Arbeitsbereich abgeblendete Natriumdampfnieder-drucklampen oder LED-Lampen zu verwenden.*

Diese Festsetzung soll ein Stören durch Beunruhigung von Tieren, die sich auf dem Baufeld und besonders in den Randbereichen befinden, vermieden werden. Störungen sind neben Lärm auch durch Erschütterungen und Beleuchtung zu erwarten.

Im Hinblick auf Erschütterungen ist auf das Rammen für die Aufständerung zu verweisen.

Eine Betroffenheit ist in Bezug auf Brutvögel zu erwarten. Diese Wirkungen sind nicht vermeidbar. Allerdings erstreckt sich der Zeitraum dieser Arbeiten unter Berücksichtigung der Größe des Plangebietes auf ca. 2 Wochen. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass diesbezüglich störempfindliche Arten in die Randbereiche ausweichen. Die Störung wird aber nicht zu einem dauerhaften Vergrämen führen. Insofern ist diese Wirkung nicht erheblich.

Festsetzung 5.6 *Innerhalb des Plangebietes sind 8 Fledermauskästen an Bestandsgebäuden und Altbäumen anzubringen. Auswahl und Standorte der Kästen sind durch einen Fachgutachter vorzugeben. Das Anbringen hat fachgerecht in einer Höhe von 3 – 5 m und in einer Ausrichtung mit freiem Anflug zu erfolgen.*

Festsetzung 5.7 *Innerhalb des Plangebietes sowie unmittelbar angrenzend sind an Bestandsgebäuden und Gehölzen oder alternativ auch unter den Modultischen 12 Höhlenbrüterkästen (klein) und 7 Halbhöhlen (Universalkästen) fachgerecht anzubringen. Auswahl und Standorte der Kästen sind durch einen Fachgutachter vorzugeben.*

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden Lebensräume von Fledermäusen und Brutvögeln beeinträchtigt oder zerstört. Da im Randbereich des Plangebietes geeignete Strukturen erhalten werden bzw. außerhalb auf den angrenzenden Flächen vorhanden sind, sind habitataufwertende Maßnahmen geeignet, die die Verluste kompensieren. Die Anzahl der Niststätten ist aus der Nachweisdichte abgeleitet worden und daher angemessen.

Festsetzung 5.8 *Vor Abriss von Gebäuden und Bunkeranlagen sind diese maximal eine Woche vorher auf einen Besatz mit Fledermäusen oder Brutvögel zu kontrollieren. Bei Nachweisen von Fledermaus-individuen oder Brutvögeln sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde Maßnahmen umzusetzen. Die Kontrollen sind durch die ökologische Baubegleitung durchzuführen, zu dokumentieren und die Protokolle der unteren Naturschutzbehörde zu übergeben.*

Im Ergebnis der Erfassungen konnte eine Nutzung der Gebäude und Bunkeranlagen durch Fledermäuse und Brutvögel nicht ausgeschlossen werden. Die Einschätzung wurde dahingehend eingeschränkt, dass die Gebäude durch Fledermäuse nur als Sommer- oder Zwischenquartier genutzt werden. Für die Bunkeranlagen hingegen ist eine Winter-quartiernutzung möglich. Daher sind die Kontrollen ganzjährig durchzuführen.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei einem Nachweis von Fledermäusen in der Winterruhe eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bei der zuständigen Naturschutz-behörde zu beantragen ist.

Festsetzung 5.9 *Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Maßnahmefläche CEF 1 ist der Bunker als Fledermausquartier herzurichten. Das Eingangstor ist zu verschließen und mit Einflugmöglichkeiten zu versehen. Die Wände sind in Form von sogenannten Wandschalen und Gewölbesteinen sowie mit flachen, spaltenreichen Vorsatzmauern aus Ziegeln oder Hohlblocksteinen zu gestalten. Für die Umsetzung der Maßnahme ist ein Fachgutachter einzubinden.*

Die drei im Plangebiet vorhandenen Bunkeranlagen stellen potenzielle Winterquartiere für Fledermäuse dar. Daher soll der südliche Bunker erhalten und fledermausgerecht aufgewertet werden. Der Inhalt der Festsetzung orientiert sich an den Lebensraumansprüchen der Fledermäuse. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sollte die Umsetzung der Maßnahme vor Rückbau der anderen Bunker bzw. vor Beginn der Winterruhe erfolgen.

Festsetzung 5.10 *Für die Maßnahmen zum Artenschutz ist ein Monitoring wie folgt durchzuführen:*

- *Kontrolle der Funktionsfähigkeit des Fledermausquartiers und der Fledermauskästen über einen Zeitraum von 3 Jahren,*
- *die Ergebnisse des Monitorings sind jeweils zu protokollieren und der unteren Naturschutzbehörde zu übergeben.*

Wie bereits ausgeführt, orientieren sich die Maßnahmen insbesondere zum Schutz der Fledermäuse an den Lebensraumansprüchen. Über ein Monitoring soll geprüft werden, ob die Fledermauskästen und die hergerichtete Bunkeranlage durch Fledermäuse angenommen werden. Durch den Fachgutachter kann im Ergebnis der Kontrollen und nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung zur Optimierung der Maßnahme vorgenommen werden.

Festsetzung 5.11 *Ökologische Baubegleitung*

Es ist eine ökologische Baubegleitung zur Betreuung und Dokumentation insbesondere folgender Sachverhalte einzurichten:

- *Koordinierung der Umsetzung und fachliche Begleitung für alle artenschutzrechtlichen Maßnahmen*
- *Überwachung der Einhaltung bauzeitlicher Regelungen*
- *Kontrolle der Flächen, die innerhalb der Brutzeit der Vögel (01. März bis 31. Juli) in Anspruch genommen werden sollen bzw. bei längeren Unterbrechungen der Baumaßnahmen, auf vorhandene Brutstätten; bei Brutnachweisen Festlegen von Maßnahmen (z.B. Vergrämen, Festlegen einer Schutzzone) und Nachkontrolle einschließlich Freigabe der betreffenden Flächen jeweils in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde*
- *Kontrolle zu fällender Bäume auf winterruhende Fledermaus-individuen, bei Nachweisen Abstimmung notwendiger Maßnahmen mit zuständiger Naturschutzbehörde, Einholen der Genehmigungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sowie Umsetzung der Maßnahmen*
- *Kontrolle der Gebäude und Bunker vor Abriss gemäß Festsetzung 5.8*
- *Festlegen des Verlaufs, Kontrolle der fachgerechten Aufstellung und Freigabe zum Rückbau des Reptilienschutzzaunes*
- *Regelmäßige Kontrolle des Reptilienschutzzaunes auf Funktionsfähigkeit*
- *Kontrolle der Beleuchtung des Arbeitsbereiches gemäß Festsetzung 5.5.*

- *Auswahl und Festlegen der Standorte der Fledermauskästen und Nistkästen einschließlich Überwachung des fachgerechten Anbringens*
- *Überwachung der fledermausgerechten Herrichtung des Bunkers gemäß Festsetzung 5.9*

Wie bereits eingangs erläutert, ist es notwendig, für die Umsetzung des Bebauungsplans eine ökologische Baubegleitung einzurichten. Anlass sind die Vielzahl differenziert umzusetzender Maßnahmen, die teilweise nur durch einen Fachgutachter (= ökologische Baubegleitung) durchgeführt werden können. Die Notwendigkeit ergibt sich nicht zuletzt aus dem Artenschutzrecht. Denn werden die Maßnahmen oder die Kontrollen nicht fachgerecht umgesetzt und streng geschützte Arten gestört, geschädigt oder getötet, wird gegen die Verbote des § 44 Abs.1 BNatSchG verstoßen. Insofern ist die Festsetzung auch angemessen.

Weiterhin werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Entwicklung von Natur und Landschaft getroffen:

Festsetzung 5.12 *Unter und zwischen den Modulreihen ist ein Grünland zu entwickeln. Offene Bodenflächen sind ausschließlich mit einer gebietsheimischen, standortgerechten Gras-Kräuter-Mischung mit regionaler Herkunft aus dem mitteldeutschen Berg- und Hügelland anzusäen. Es ist eine maximal zweimalige Mahd pro Jahr zulässig, die erste Mahd erfolgt frühestens Ende August. Das Mahdgut ist abzufahren. Aufkommende Gehölze sind zu entfernen.*

Die Flächen zwischen den Modulreihen und unter den Modultischen werden durch die damit verbundene Verschattung zwar als Lebensraum gemindert, dennoch können sie durch zahlreiche Tiere genutzt werden. Mit einer Ansaat wird die Vegetationsdecke nach Beendigung der Baumaßnahme schnell geschlossen. Es wird dabei davon ausgegangen, dass durch die umfangreichen Abriss- und Rückbauarbeiten die Vegetationsschicht auf den Bauflächen vollständig zerstört wird. Da diese Maßnahme auch dem Ausgleich für Eingriffe dient, ist ausschließlich zertifiziertes Saatgut regionaler Herkunft aus dem Mitteldeutschen Berg- und Hügelland zu verwenden. Die Herkunft ist nachzuweisen.

Die Flächen sind nur extensiv zu pflegen, um ein breites Artenspektrum zu fördern. Insbesondere im Hinblick auf Insekten und Brutvögel sollte die Mahd frühestens nach Ende der Brutzeit der Vögel (Anfang August) erfolgen. Jedoch orientiert sich der festgesetzte Mahdzeitpunkt an der Hauptblüte der Kräuter. Je später die Mahd erfolgt, umso mehr Samen ist ausgefallen und trägt zum Erhalt der Artenvielfalt bei. Ggf. kann bei einer späten Mahd auf eine zweite verzichtet werden.

Mit dem Abfahren des Mahdgutes soll die Fläche ausgemagert werden, um auch konkurrenzstarke Arten zurückzudrängen. Das Entfernen von Gehölzen wird zugelassen, damit die Module nicht verschattet werden.

Festsetzung 5.13 *Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Maßnahmefläche M 1 sind die vorhandenen Vegetationsstrukturen dauerhaft zu erhalten. Die Fläche soll sich sukzessiv entwickeln, Totholz ist auf der Fläche zu belassen. Eine extensive Pflege ist ausnahmsweise in einem Randstreifen von einem Meter zum Schutz der Module zulässig.*

Mit dieser Festsetzung wird eine teilweise mit Gehölzen bestandene Ruderalflur erhalten.

Aus Gründen der Standsicherheit sind einige Altpappeln zu entnehmen. Es wird für diese Fläche eine Entwicklung zu einer Baum-Strauch-Hecke angestrebt, die sich durch Sukzession einstellen soll. Ziel ist es, die Funktion für Gehölzbrüter dauerhaft zu erhalten. Eine Pflege soll nur in den Randbereichen erfolgen, um ein Ausbreiten in die Photovoltaikanlage zu vermeiden.

Festsetzung 5.14 *Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Maßnahmefläche M 2 sind die vorhandenen Vegetationsstrukturen dauerhaft zu erhalten. Das verlandete Kleingewässer ist durch Entnahme des organischen Materials und einer leichten Absenkung wieder zu etablieren. Pflegemaßnahmen sind einmal jährlich durch Mahd der Ruderalflur zulässig. Die Mahd ist nur im Zeitraum zwischen Ende (August/September) und Beginn der Brutzeit (März/April) zulässig. Das Mahdgut ist abzufahren. Im Osten der Fläche sind Schlehe und Weißdorn durch gerichtete Sukzession zu erhalten.*

Im Osten des Plangebietes ist ein Feuchtbereich vorhanden, der ursprünglich als Regenrückhaltung angelegt worden ist. Im Zuge der Sukzession hat sich ein vielgestaltiger Bereich entwickelt. In der Senke steht temporär Wasser, so dass es als Laichgewässer durch Amphibien genutzt wird. Jedoch ist der Verlandungsprozess schon weit vorangeschritten, so dass die Eignung zunehmend eingeschränkt wird. Daher ist in diesem Bereich durch Entnahme des organischen Materials und einem Absenken das Kleingewässer wieder herzustellen. Mit dem Absenken wird der Prozess des erneuten Verlandens hinausgezögert.

Solitärgehölze und die gerichtete Sukzession im Hinblick auf Schlehe und Weißdorn dienen dem Erhalt der Brutgehölze insbesondere für Neuntöter.

Eine Pflege der Ruderalflur soll ein zunehmendes Ausbreiten der Gehölze unterbinden, um auch eine Eignung für Insekten dauerhaft zu erhalten. Die Pflege sollte im Rahmen der Pflege der Anlage erfolgen.

6.2.3 Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 lit. a) u. lit. b) BauGB)

Mit den Festsetzungen 6.1 und 6.2 wird der dauerhafte Erhalt vorhandener Vegetationsstrukturen angestrebt.

Festsetzung 6.1 *Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche A/E 1 ist die Baum-Strauch-Hecke zu erhalten. Abgängige oder windbruchgefährdete Bäume sind zu entnehmen und im Verhältnis von mindestens 1 : 1 durch gebietsheimische, standortgerechte Laubgehölze zu ersetzen. Die Fläche ist der Sukzession zu überlassen.*

Pflanzqualität: Heister, Höhe mindestens 100 – 150 cm (Bäume), verpflanzter Strauch, Höhe mindestens 60 – 100 cm

Festsetzung 6.2 *Innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche A/E 2 ist eine Strauch-Hecke zu entwickeln. Gebietsheimische Sträucher sind zu erhalten. Abgängige oder windbruchgefährdete Bäume sind zu entnehmen und durch gebietsheimische, standortgerechte Sträucher zu ersetzen. Die Fläche ist der Sukzession zu überlassen.*

Pflanzqualität: verpflanzter Strauch, Höhe mindestens 60 – 100 cm

Im Nordwesten und Nordosten des Plangebietes ist entlang der Grundstücksgrenze eine Pappelreihe vorhanden. Die Säulen-Pappeln (Populus nigra „Italica“) haben bereits ihr Lebensalter erreicht und weisen teilweise einen hohen Totholzanteil auf. Das Plangebiet befindet sich in einem weitgehend unstrukturierten Landschaftsraum, so dass die Baumreihe der Gliederung dient. Allerdings stehen die Pappeln auch in einer windexponierten Lage. Daher sollte eine heckenartige Struktur im Hinblick auf das Landschaftsbild erhalten bleiben. Um auch der Verkehrssicherungspflicht für die angrenzende Straße bzw. den Weg nachzukommen, können stark windbruchgefährdete Pappeln entnommen werden. Um die Gehölzreihe jedoch langfristig zu erhalten, sind Ersatzpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern vorzunehmen. Da für diese Flächen nach einer Entwicklungspflege eine sukzessive Entwicklung zugelassen wird, wird davon ausgegangen, dass vorhandene bzw. aufkommende Bäume und Sträucher eine heckenartige Struktur ausbilden. Die angestrebte Baum-Strauch-Hecke dient zum einen der Gliederung des Landschaftsbildes und zum anderen dem Erhalt von Lebensräumen für Tiere, insbesondere von Brutplätzen für Vögel.

6.3 Verkehrserschließung

Die Erschließung des Solarparks erfolgt aus Richtung Westen über eine bestehende Zufahrt direkt von der L 84 aus.

In der Planzeichnung zum Bebauungsplan wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB der zulässige Zufahrtsbereich ausgewiesen. Dies erfolgt auf der Grundlage der Stellungnahme der zuständigen Landesstraßenbaubehörde, in der die Erschließung nur über die vorhandene Zufahrt zulässig ist, um die Verkehrssicherheit der L 84 nicht zu beeinträchtigen.

Die Zufahrt wird vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt werden. Während des Betriebs beschränkt sich der Fahrzeugverkehr pro Jahr auf wenige Anfahrten durch Service- und Wartungspersonal für Kontrollgänge der Solarstromanlage. Damit sind keine negativen Beeinträchtigungen für die L 84 zu erwarten.

Da es sich bei der beabsichtigten Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaik um eine Nutzungsänderung handelt, ist die Sondernutzungserlaubnis für die Zufahrt neu bei der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt, Regionalbereich West neu zu beantragen

Für die innere Erschließung werden die erforderlichen Umfahrungen und Wege errichtet.

6.4 Kennzeichnungen, Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Eine Kennzeichnungspflicht besteht für das Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

6.4.1 Nachrichtliche Übernahmen

Archäologische Denkmale

Nach dem derzeitigen Stand der Unterlagen und des digitalen Denkmalinformationssystem des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt (LDA Sachsen-Anhalt) sind im Geltungsbereich keine archäologischen Kulturdenkmale und Baudenkmale bekannt.

Grundsätzlich sind nach § 9 Abs. 3 des Denkmalschutzgesetzes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) Befunde mit Merkmalen eines Kulturdenkmals bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen. Eine wissenschaftliche Untersuchung durch das LDA Sachsen-Anhalt ist zu ermöglichen.

Kampfmittelverdachtsflächen

Das Plangebiet ist nicht als Kampfmittelverdachtsfläche registriert.

Sollten aber dennoch im Zuge der Bauarbeiten Kampfmittel gefunden werden, so sind nach § 2 Abs.1 der KampfM- GAVO die Arbeiten einzustellen, die Fundstelle zu sichern und die Kreisleitstelle Landkreis Harz oder jede Polizeidienststelle anzurufen.

6.4.2 Hinweise

Immissionsschutz

Von der Photovoltaikanlage gehen keine Lärmbelästigungen aus.

Zu berücksichtigende Bebauung befindet sich nicht im näheren Umfeld. Der Ortsteil Athenstedt der Stadt Halberstadt befindet sich nördlich ca. 1 km außerhalb des Plangebietes. Die südlich außerhalb des Plangebietes und westlich der L 84 gelegene Bebauung befindet sich ebenfalls in ca. 800 m Entfernung. Die Bebauung ist dem Außenbereich zu zuordnen.

Die für Mischgebiete geltenden Immissionsrichtwerte von 60 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts gemäß der TA Lärm Nr. 6.1 dürfen für die Bebauung nicht überschritten werden.

Von dem Plangebiet und die zukünftige Photovoltaikanlagen gehen keine Lärmbelästigungen aus, somit sind keine negativen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Weiterhin sind unzulässige Blendwirkungen und Raumaufhellungen durch die geplante Nutzung zu vermeiden. Dabei sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 13.09.2012 zu berücksichtigen.

Beeinträchtigungen bzw. Auswirkungen der geplanten Nutzungen auf die Belange des Lärmschutzes und der Luftqualität sind nicht zu erwarten. In der näheren Umgebung befindet sich keine schutzwürdige Bebauung. Zudem arbeitet die PV-Anlage weitestgehend emmissionsarm.

Zum Bebauungsplan wurde ein Blendgutachten erstellt, welches die potenziellen Auswirkungen bzw. Blendwirkungen der Photovoltaikanlage auf die umliegenden Verkehrsstraßen und auf das Landschaftsbild bewertet. In der Betrachtung wurden verschiedene Standorte und Messpunkte untersucht. Im Ergebnis wurde folgendes festgestellt [5]:

- Auf die westlich außerhalb an das Plangebiet angrenzende L 84 sind aufgrund der Berechnungen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
- Aufgrund der Entfernung von über 13 km zum Schloss Wernigerode im Stadt Wernigerode kann es zu keinen Reflexionen kommen, auch visuelle Beeinträchtigungen werden ausgeschlossen.
- Weiterhin wurden für den Bereich der Heikeltalwarte in ca. 3 km Entfernung keine zu erwartenden Blendwirkungen und visuellen Beeinträchtigungen festgestellt.
- Auf die nordöstlich außerhalb des Plangebietes gelegene B 79 (1,5 km) sind aufgrund der Entfernung, des Geländeverlaufes und der erstellten Berechnungen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Bei der weiteren Planung bzw. Umsetzung und Errichtung von Transformatoren ist zu beachten, das Transformatoren ab einer Nennspannung von 1.000 Volt, die als Niederfrequenzanlagen in den Anwendungsbereich über elektromagnetische Felder (26.

Bundes-Immissionsschutzverordnung) in der Zuständigkeit der oberen Immissionsschutzbehörde des Landes Sachsen Anhalt sind. Schädliche Umweltwirkungen durch elektromagnetische Felder können bei Transformatoren von PV-Freiflächenanlagen zumeist ausgeschlossen werden, da der Einwirkungsbereich mit nur einem Meter um die Trafo-Einhausung eng begrenzt ist und somit keine Orte betroffen sind, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Bei der Beurteilung de Geräusche reicht in der Regel die Angabe der Schallleistungspegel des Transformators aus.

Bodenschutz

Auf Grund der Vornutzung als ehemalige militärische Radarstation sind möglicherweise noch verdeckte und damit bisher unbekannt gebliebene Belastungen im Boden nicht vollständig auszuschließen.

Es wird von der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Harz darauf hingewiesen, dass beim Vorliegen von Anhaltspunkten für Kontaminationen bzw. organoleptische Auffälligkeiten im Boden während der Bauausführung die zuständige Behörde zu informieren ist und weitere Abstimmungen erforderlich sind.

6.5 Stadttechnische Erschließung

6.5.1 Ver- und Entsorgung

Energie

Für die geplante Nutzung ist eine Einspeisung in das bestehende *Mittelspannungsnetz* des Netzbetreibers Avacon Netz GmbH erforderlich. Dabei erfolgt die Ableitung der erzeugten Energie aus den Wechselrichtern in Trafo-/ Übergabestationen und von dort aus über eine ca. 10 km lange Trasse bis zum Netzverknüpfungspunkt beim Umspannwerk Wasserleben.

Es sind mehrere Trafostationen innerhalb des Plangebietes erforderlich. Die Zulässigkeit der Trafostationen ist mit den textlichen Festsetzungen 1.0 und 3.2 gewährleistet.

Innerhalb der Photovoltaikanlage werden Elektrokabel an der Gestelltechnik und/oder Kabelgräben verlegt.

Ein separater Antrag zur Stromeinspeisung wird an die Avacon Netz GmbH gestellt. Entsprechende Abstimmungen mit dem Energieversorger zur Anbindung erfolgen durch den Investor.

Die vorhandenen Mittel- und Niederspannungsleitungen der Avacon Netz GmbH werden nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt. Sie verlaufen überwiegend außerhalb des Plangebietes und besitzen damit informellen Charakter.

Im Norden entlang des Plangebietes befindet sich Anlagen des Netzbetreibers Avacon Netz GmbH. Eine Station ist außer Betrieb. Vom Versorger wurde eine neue Station (MN11657) auf dem nördlich angrenzenden Wegeflurstück 28 (Flur 4, Gemarkung Athenstedt) errichtet. Diese steht im Bereich der nordwestlichen Plangebietsgrenze. Mit der Neuordnung innerhalb des Plangebietes kann das alte Gebäude abgerissen werden. Die vorhandene und betriebene Trafostation im Norden wird mit dem entsprechenden Planzeichnen in der Planzeichnung dargestellt.

Wasser

Trinkwasser

Die vorhandene Trinkwasserleitung des TAZV Vorharz wird nachrichtlich in der

Planzeichnung dargestellt. Die Flächen mit den einzuhaltenden Schutzstreifen von 3,00 m beidseitig der Trasse werden mit einem Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers belastet und gesichert.

Löschwasser/Brandschutz

Folgende Anforderungen an die Errichtungen einer Photovoltaikanlagen wurden von dem zuständigen Landkreis Harz vom 5. August 2020 hinsichtlich des Brandschutzes gestellt:

„Bei der Durchführung der geplanten Baumaßnahme ist jederzeit eine Zufahrt, insbesondere für Fahrzeuge der Feuerwehr und des Rettungsdienstes zum Baugrundstück zu gewährleisten. Die Zufahrten müssen den Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr entsprechen. Für das Vorhaben ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 (Textteil u. a. mit Ansprechpartner im Gefahrenfall, Übersichtsplan mit Kennzeichnung der FW- Zufahrt, der Wechselrichter, Schaltstellen (Freischaltelemente, Feuerwehrschalter) und Trafostationen usw.) zu erstellen. Für das Wartungspersonal ist eine Betriebsanweisung / Brandschutzordnung zu erstellen. Zum Schutz der Anlage vor äußerlichen Brandeinwirkungen sowie von der Anlage selbst ausgehende Brandgefahren ist ein brandlastfreier Streifen von 5,0 m zur Anlage sicher zu stellen. Die Brandlasten innerhalb der Anlage sind zu minimieren, z.B. durch regelmäßige Mahd, Beräumen des Grasschnittes usw., Leitungsführungen sind durch entsprechende Maßnahmen vor mechanischen Beschädigungen zu schützen. Das Objekt ist mit entsprechenden Hinweisschildern auszurüsten, insbesondere Hinweise auf die elektrische Anlage sowie die Kennzeichnung der Schaltstellen. Das Objekt ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern und als Gefahrenanlage zu kennzeichnen. Des Weiteren sind die technischen Normen sowie die Schriften „Brandschutzgerechte Planung, Errichtung und Instandhaltung von PV-Anlagen“ und „Photovoltaikanlagen, technischer Leitfaden“ zu beachten. Auf Grund der Größe der bebaubaren Fläche ist eine Umfahrung für die Feuerwehr erforderlich. Weiterhin sind je nach Anordnung der Photovoltaikanlagen zusätzliche Fahrwege einzuplanen. Es muss eine Löschwassermenge von 48m³/h für zwei Stunden vorhanden sein.“

Im Plangebiet und in der näheren Umgebung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage stehen keine Löschwasserquellen zur Verfügung (z.B. Hydranten) und das vor Ort zugängliche Trinkwasserleitungsnetz wird als ungeeignet erachtet.

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes wurde ein Brandschutzgutachten erstellt [12]. Es wurde festgestellt, dass für die Freiflächen-Photovoltaik-Anlage von einer geringen Brandgefährdung ausgegangen werden kann. Durch die Funktionsweise der Anlage ergibt sich vor allem eine Gefährdung durch die elektrische Spannung. In dem Brandschutzgutachten werden die erforderlichen Maßnahmen aufgezeigt, um den Brandschutz, die Löschwasserbereitstellung und den Nachbarschutz sicherzustellen.

Zur Gewährleistung der Löschwasserbereitstellung soll ein Löschwasserkissen mit einem Fassungsvermögen von 100 m³ bis 120 m³ innerhalb des Sondergebietes positioniert werden.

Innerhalb des Sondergebietes bleiben die Einrichtungen zur Löschwasserrückhaltung durch die Einfriedung der Anlage vor Vandalismus geschützt. Im Brandfall ist eine Zuwegung für die Feuerwehr über die L 84 vorhanden.

Den Zugang zum Löschwasserkissen für die Feuerwehr ermöglicht das Anbringen von Feuerwehrschließungen (Schließanlage mit Magnetschaltung) an den Zufahrtstoren. Da das Ziel des Brandschutzes auf der PVA-Anlage vor allem die Vermeidung der Brandausbreitung auf die Nachbarfelder sein sollte, werden außerdem Feuerwehrumfahrungen in den Baufeldern eingeplant, in denen die Trafostationen weiter von der Einfahrt entfernt liegen. Die mindestens 3 bis 4 m breiten Wege bestehen aus Schottermaterial und sorgen für eine natürliche Brandabschottung zur Vermeidung einer Brandausbreitung.

Für den Fall eines Brandes im Bereich der Trafostation sowie am Monitoringcontainer sind Handlöschfeuer anzuordnen, damit ein Brand im Falle der Wartungsarbeiten sofort gelöscht

werden kann.

Entwässerung

Die Ableitung von Niederschlagswasser in das öffentliche Kanalnetz ist nicht erforderlich. Mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage würde im Normalfall eine geringe Erhöhung des Versiegelungsgrades einhergehen. Da jedoch hinsichtlich der Flächenbeschaffenheit ein Abriss von Baracken, Gebäuden, Bunkern und vollversiegelten Wegen erfolgen wird, wird der Versiegelungsgrad für das Plangebiet in dem Fall sogar verringert.

Da das anfallende Niederschlagswasser zwischen den einzelnen Modultischen durchgelassen wird, ist die Versickerung im Bereich der Photovoltaikanlage breitflächig gegeben. Breitflächige Versickerungen stellen eine Gewässerbenutzung dar und sind erlaubnispflichtig. Zur Ableitung des im Bereich der geplanten PV-Anlage anfallenden Niederschlagswassers ist daher bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises im Rahmen der Baugenehmigung eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Telekommunikation

Innerhalb des Plangebietes befindet sich Telekommunikationsleitungen der Deutschen Telekom Technik GmbH. Eine Leitung verläuft entlang der L 84 oberirdisch. Weitere Leitungen sind als Erdkabel verlegt. Sie sind zum Teil bereits außer Betrieb. In Abstimmung mit der Deutschen Telekom können diese Leitungen im Zuge der Bauausführung nach Abstimmung zurückgebaut oder überbaut werden.

Die weitere Planung obliegt der Ausführungsplanung.

Abfallentsorgung

Die Erzeuger und Besitzer von Abfällen sind verpflichtet, diese Abfälle einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zuzuführen.

Um eine bestmögliche Verwertung bzw. ordnungsgemäße Beseitigung der Aushubmaterialien und Abbruchabfälle zu gewährleisten, sind die einzelnen Abfallarten zu separieren und getrennt zu erfassen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen.

Außerdem sind die Vorschriften für eine getrennte Sammlung sowie die Vorbereitung zur Wiederverwendung und zum Recycling von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen nach § 8 der Gewerbeabfallverordnung vom 18. April 2017 einzuhalten. Die Regelungen zur Dokumentationspflicht für Erzeuger und Besitzer von Bau- und Abbruchabfällen sind zu beachten.

Die Entsorgung sämtlicher Abfälle ist der unteren Abfallbehörde des Landkreises Harzes nach den Vorgaben des § 47 KrWG nachzuweisen.

Anlagen der stadttechnischen Ver- und Entsorgung des Plangebietes sind ansonsten nicht erforderlich. Für den Betrieb der Photovoltaikanlagen ist kein Personal vor Ort erforderlich. Demzufolge werden auch keine Aufenthaltsräume benötigt, die eine Wasser- oder Abwasserversorgung bedingen würden.

Die PV-Anlagen arbeiten absolut emissionslos, Abfallprodukte entstehen nicht.

6.5.2 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Mit der Neuordnung des Plangebietes und der Ausweisung eines Sondergebietes für Photovoltaik ist es erforderlich, die technische und verkehrliche Erschließung des angrenzenden Flurstückes 89/3, Flur 1, Gemarkung Danstedt weiterhin zu gewährleisten.

Es erfolgt eine Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB:

TF 7.0 *Innerhalb des Sondergebietes für Photovoltaik wird eine Fläche in einer Breite von 6,0 m mit einem Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers sowie mit einem Geh- und Fahrrecht für das angrenzende Flurstück 89/3, Flur 1 der Gemarkung belastet.*

7 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von **9,17 ha.**

Tabelle 1: Flächenbilanz

Sondergebiet Photovoltaik	**8,74 ha**
davon A/E 1	*0,08 ha*
davon A/E 2	*0,06 ha*
Private Grünflächen	**0,43 ha**
davon Maßnahmefläche (M1 und M2)	*0,37 ha*
davon CEF-Fläche	*0,06 ha*

8 Planverwirklichung

8.1 Maßnahmen zur Bodenordnung

Ein Umlegungsverfahren zur Neugestaltung einzelner Grundstücke ist zum Erreichen der Ziele des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

8.2 Städtebaulicher Vertrag

Die Kosten für die Aufstellung des Bebauungsplanes einschließlich der erforderlichen Planungskonzepte, Fachgutachten und Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanes werden von dem Investor getragen.

Das Gleiche gilt für die Durchführung des Vorhabens, die Realisierung der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen und die grünordnerischen Maßnahmen gemäß den Vorgaben des Bebauungsplanes.

Für den städtischen Haushalt entstehen außer dem eigenen Verwaltungsaufwand sowie die Veröffentlichungen durch die Planung bzw. deren Umsetzung keine Kosten.

9 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Die Planung trägt dazu bei, einen Altstandort und brachgefallenes Gelände für die Erzeugung erneuerbarer Energien zu nutzen. Die Planung erfolgt damit im Sinne der Energiepolitik des Bundes. Der Standort ist aufgrund seiner Vorprägung zur Nutzung für die Erzeugung regenerativer Energien prädestiniert.

Von daher sind durch die Planung keine negativen städtebaulichen Auswirkungen für die Gesamtgemeinde bzw. den Ortsteil Danstedt zu erwarten.

Im Hinblick auf das Ortsbild ist festzustellen, dass eine Fernwirkung der Photovoltaikanlage aufgrund der Lage entlang der L 84 und außerhalb der Ortslagen sowie der geringen Höhenentwicklung nicht gegeben ist.

Die Flächen weisen durch ihre überwiegend überprägten Bodenstrukturen nur eine geringe Wertigkeit auf. Die Nutzung eines Altstandortes trägt somit im Sinne des Gebotes des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden dazu bei, die Bebauung natürlicher Böden im Außenbereich zu vermeiden.

Mit der Planung sind vor allem Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere verbunden. Diese sind auf die Überstellung der Bodenflächen mit Solarmodulen und sich daraus ergebende veränderte Standortbedingungen zurückzuführen.

Im Rahmen des Umweltberichtes (Teil II der Begründung) wurde daher untersucht, inwieweit Auswirkungen, die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbunden sein werden, erheblich auf die Schutzgüter wirken werden. Mit dem festgesetzten Maßnahmenkonzept können die Eingriffe vollständig ausgeglichen werden.

Auch im Hinblick auf den besonderen Artenschutz sind Ausgleichs- und vorgezogene Ersatzmaßnahmen umzusetzen, um ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens (lediglich bei Wartungsarbeiten) durch die Photovoltaikanlage sind keine negativen Auswirkungen auf die L 84 zu erwarten.

Von den Photovoltaikanlagen ausgehende Emissionen und damit verbundene Auswirkungen ggf. hinsichtlich Blendwirkung bzw. elektromagnetischer Verträglichkeit können aufgrund des erreichten Stands der Technik ausgeschlossen werden. Das ist wie folgt zu begründen:

Innerhalb des im Bebauungsplan definierten Baufeldes werden die Module durch Aufständerung mit 20- 25 Grad Neigung gegen Süden aufgeständert. Es werden Module mit effizienter Antireflexions-Technologie, sprich entsprechendem Deckglas eingesetzt. Damit wird die austretende Strahlung weitgehend gedämpft.

Eine BImSch-Genehmigung für die geplanten Anlagen gemäß 4. BImSchV ist nicht erforderlich.

B Teil II der Begründung –Umweltbericht

nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz Nr. 2 BauGB

10 Einleitung

10.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Es ist beabsichtigt, auf der brachliegenden Fläche östlich der L 84 und nördlich außerhalb des Ortsteils Danstedt der Gemeinde Nordharz eine großflächige Photovoltaikanlage zu errichten.

Für das Vorhaben und dessen planungsrechtliche Zulässigkeit ist die Ausweisung eines Sondergebietes erforderlich.

Im Bebauungsplan werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Sondergebiet (SO)
- Grundflächenzahl (GRZ) 0,7
- maximale Höhe baulicher Anlagen: 4,50 m und gesonderte Festsetzung für Masten mit einer Höhe von 8,00 m
- Festsetzung der überbaubaren Fläche (Baugrenze)
- private Grünflächen mit Überlagerung als Maßnahmefläche

Aus der im Westen angrenzenden L 84 ergeben sich im westlichen Bereich des Plangebietes Nutzungseinschränkungen hinsichtlich der Bebaubarkeit.

Nähere Ausführung zu den Festsetzungen sind der Planzeichnung sowie dem Punkt 6 der Begründung zu entnehmen.

Im Hinblick auf den Bedarf an Grund und Boden wird auf Punkt 7 der Begründung verwiesen.

10.2 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan und die Art der Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu beachten.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans wird eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt und die Ergebnisse im Artenschutzfachbeitrag bewertet. Ausführungen zum Artenschutz werden in den Entwurf des Bebauungsplans übernommen.

Zur Berücksichtigung der Ziele aus den übergeordneten Fachgesetzen werden folgende Vorgaben in den Umweltbericht eingestellt.

Regionalplanerische Vorgaben mit Bezug auf den Standort werden im Regionalplan Harz 2009 getroffen.

Das Plangebiet befindet sich im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft Nr. 2 „Nördliches Harzvorland“. Es handelt sich um eine ehemalige militärische und polizeilich genutzte Fläche und gewerbliche Nutzung als Landschaftspflegehof. Zudem wurde der Standort als geeignet für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen eingestuft.

Das Plangebiet wird aufgrund der vorherigen gewerblichen Nutzung nicht landwirtschaftlich genutzt und ist für eine künftige Nutzung durch die stillgelegten Bunker, die ehemaligen Polizeianlagen, die zum Teil versiegelten Flächen und die vorhandenen Geländeversprünge für eine künftige landwirtschaftliche Nutzung nicht geeignet.

Die Gemeinde verfügt über keinen gesamten rechtswirksamen Flächennutzungsplan für ihr Gebiet. Die Aufstellung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zum

Bebauungsplan. Das Plangebiet soll als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik dargestellt werden.

Weitere, für das Plangebiet relevante Ziele und insbesondere Umweltschutzziele von Fachplänen existieren nicht für das Plangebiet (Landschaftsplanung, Abfallrecht, Wasserrecht usw.).

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

Die Ziele der Fachgesetze stellen damit gleichzeitig auch den Bewertungsrahmen für die einzelnen Schutzgüter dar. So können beispielsweise bestimmte schutzgutbezogene Raumeinheiten (z.B. Biotoptyp) auf dieser gesetzlichen Vorgabe bewertet werden. Somit spiegelt sich der jeweilige Erfüllungsstand der fachgesetzlichen Vorgaben in der Bewertung der Auswirkungen wider, je höher die Intensität der Beeinträchtigungen eines Vorhabens auf ein bestimmtes Schutzgut ist, um so geringer ist die Wahrscheinlichkeit, die jeweiligen gesetzlichen Ziele zu erreichen. Damit steigt gleichzeitig die Erheblichkeit einer Auswirkung.

11 Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen

11.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

11.1.1 Planungsgebiet und weiterer Untersuchungsraum

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Ortslage Danstedt und südlich der Ortslage Athenstedt der Stadt Halberstadt an der Landesstraße L 84, die das Plangebiet im Westen begrenzt. Im Süden, Osten und Norden grenzen ausgedehnte Ackerflächen an. Der Abstand zu den Ortslagen beträgt ca. 450 m nach Norden bzw. ca. 1.800 m nach Süden

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein ehemaliges Polizei- und Armeeübungsgelände. Es gab in den 1990er Jahren Bestrebungen, die Fläche weiterzunutzen, so dass Finnhütten errichtet wurden. Nach Nutzungsaufgabe ist die Fläche insgesamt brach gefallen, der Gebäudebestand ruinös.

Auf der Fläche befinden sich noch Bunkeranlagen und erhöhte Aussichtspunkte/Wachanlagen. Im Osten ist eine Fläche zur Einleitung von Oberflächenwasser angelegt worden. Diese Senke ist im Laufe der Zeit verlandet, so dass es nicht mehr als Kleingewässer einzuschätzen ist.

11.1.2 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im Ausgangszustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes, ergänzt mit den Ergebnissen der anderen Fachgutachten, dokumentiert und bewertet. Daraus werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Auswirkungen abgeleitet.

11.1.2.1 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes und des Naturschutzgesetzes Sachsen-Anhalt sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Unter der potenziell natürlichen Vegetation wird die Vegetation verstanden, welche sich unter den gegenwärtigen spezifischen standörtlichen Bedingungen ohne weitere anthropogene Einflussnahme entwickeln würde [7].

Die Karte der potenziell natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt [8] weist für das Plangebiet einen „Typischen und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald“ aus.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans ist eine Erfassung und Abgrenzung vorkommender Biotoptypen erfolgt [11].

Befestigte/versiegelte Flächen

Neben zahlreichen Gebäuden, Ruinen und Bunkeranlagen sind auch noch Zufahrten und Wege vorhanden. Diese Bereiche haben in Bezug auf Pflanzen nur einen geringen ökologischen Wert und werden daher nicht näher beschrieben.

Weiterhin sind Ablagerungen von Bauschutt und Bodenaushub vorhanden, die noch nicht sukzessiv entwickelt sind. Künstlich angelegte Foliengewässer im Zentrum des Plangebietes führen infolge einer defekten Abdichtung seit längerem kein Wasser mehr.

Die südlich gelegene Bunkeranlage ist mit einer Steinschüttung (Lesesteinhaufen) überdeckt worden. Von der ursprünglich vorgenommenen Bepflanzung ist Dachwurz nur noch ansatzweise vorhanden.

Grünland

Großflächig dominieren im Plangebiet Grünlandflächen in unterschiedlicher Ausprägung. Ruderales mesophiles Grünland (GMF) mit seinen im Gebiet vorherrschenden, von Ruderalarten durchsetzten Glatthafergesellschaften (Arrhenatheretum) ist in einem größeren, zusammenhängenden Areal im nördlichen Zentrum existent. Ein noch geringer Gehölzaufwuchs lässt hier auf eine frühere extensive Nutzung (Mahd) schließen.

Große, ehemals beweidete Bereiche im Süden und Westen des Plangebietes sind von aufgelassenem Grünland frischer, mesophiler Bereiche (GMX) geprägt. Die vormals recht intensive Nutzung ist noch deutlich erkennbar. So dominieren hier im Gegensatz zum „gewachsenen“ Grünland zumindest bereichsweise deutlich Gräser. Teilweise gibt es vereinzelten Gehölzaufwuchs aus Samenanflug und Verbreitung durch die Weidetiere sowie durch Wurzelbrut insbesondere einiger peripher stockender Schlehen. Der Übergang zum Halbtrockenrasen im Süden ist fließend.

Gehölze

Gehölze sind in Form von Baumanpflanzungen aus überwiegend heimischen Arten (HEC), Einzelbäumen (HEX) und Hecken aus überwiegend nicht heimischen Arten (HHC) sowie Gebüschen (HYA, HYB, HYC) vorhanden.

Zumeist als Sichtschutz sind im Bereich der Gebäude und auf Erdwällen Anpflanzungen mit heimischen Baumarten vorgenommen. Dominant mit einem Anteil von ca. 50 % ist dabei Spitz-Ahorn. Auf den Wällen zur angrenzenden Windkraftanlage sind auch Lärchen und Fichten vorhanden.

Im Nordwesten und Nordosten sind als Windschutz Pyramidenpappeln angepflanzt worden. Da diese ihr Lebensalter erreicht haben, sind die Reihen durch Ausfälle/Entnahmen nicht mehr geschlossen. Weitere Einzelbäume sind zwischen den Gebäuden entwickelt, die

prägend sind für das Ortsbild. Zu nennen sind Eiche, Linde, Korkenzieherweide, Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn und Zierkirschen.

Eine Hecke (HHC) ist im Norden der ehemaligen Beweidungsfläche angepflanzt worden, wobei Ziergehölze (Forsythie, Schneebeere, Seidiger Hartriegel) verwendet wurden. Durch Samenverbreitung haben sich Rosen, Hartriegel, Schlehe und Liguster angesiedelt.

Die Gebüsche frischer Standorte (HYA) haben sich sukzessive in den Randbereichen von Baumreihen ausgebildet. Kennzeichnende Arten sind: Feldahorn, Waldrebe, Hartriegel, Hasel, Schlehe, Rosen, Weiden, Schneeball. Im Randbereich des Plangebietes werden die aufkommenden Gebüsche durch die angrenzende intensive Landwirtschaft beeinflusst, so dass Arten stickstoffreicher, ruderaler Standorte (HYB) dominieren. Neben den genannten Arten treten auch Holunder, Kartoffelrose, Kreuzdorn auf. Lediglich ein begrenzter Bereich im Süden um einen ehemaligen Hundezwinger wird aufgrund von Ziergehölzen als HYC eingestuft.

Ergänzend kommen kleinflächig auch Reinbestände aus Pappel (XXP) vor, die sich außerhalb des Plangebietes fortsetzen. Dieser Bestand wird aus Wurzelbrut nach Fällung und Anflug gebildet.

Ein Weidenbestand (XXW) aus Silberweide, Salweide und Fahl-Weide steht im Zentrum des Plangebietes. Die Weiden weisen ein junges bis mittleres Alter auf. Die Strauch- und Krautschicht ist artenarm und nährstoffanzeigend.

Grünanlage, nicht parkartig

Zwischen den Gebäuden im Norden sowie im Einfahrtsbereich sind kleinflächige Anpflanzungen von teilweise immergrünen und Ziergehölzen lokalisiert (PYY). Diese setzen sich aus heimischen (*Eibe, Lärche, Wacholder, Kiefer*) und nichtheimischen Arten (*Forsythie, Kriech-Wacholder, Scheinzypressen*) zusammen.

Staudenflur

Ein schmaler Streifen östlich des hypertrophen Gewässers ist von einer Binsen- und Seggengesellschaft (NUY) charakterisiert, welche recht artenarm ist und von Sumpfsegge, Wasserschwaden, Rohrkolben und Glieder-Binse dominiert wird. Eine Einstufung in geschützte Lebensraumtypen erfolgt hinsichtlich fehlender Arten der Zwergbinsen- oder Strandlingsgesellschaften nicht.

Eine nitrophile Staudenflur (NUY) hat sich infolge von Beschattung durch angrenzende Gehölze und Nährstoffeinfluss im Osten des Plangebietes etabliert. Hier kommen Giersch, Knoblauchsrauke, Kletten-Labkraut, Kriechender Hahnenfuss, Echte Nelkenwurz und Brennnessel vor.

Halbtrockenrasen, ruderalisiert

Im Süden geht die Grünlandbrache aufgrund trockener und offenbar weniger nährstoffbeeinflusster Bedingungen partiell in einen Halbtrockenrasen (RHD) über. Charakterisierende Arten hierzu sind neben den unter der Grünlandbrache aufgeführten Arten auch Rotes Straußgras, Färberkamille, Flockenblume, Stängellose Kratzdistel, Rot-Schwingel, Scheinklee, Spitz-Wegerich, Raues Veilchen, Feld-Klee und Kleiner Wiesenknopf.

Ruderalflur

Ruderalfluren aus ausdauernden Arten (URA) sind innerhalb großer Bereiche im Zentrum, Süden und Norden des Plangebietes vorherrschend. Dieser Biotoptyp weist auf eine vormals anthropogene Nutzung des Gebietes hin. Hierbei zeigen sich entsprechend des Feuchtigkeitsgefälles sowie der variierenden Nutzungsart unterschiedliche Artenspektren. So dominieren im Norden Nährstoffzeiger wie Quecke, Rohrglanzgras und verschiedene Nesselarten, im Süden hingegen Arten trockener Ausprägungen.

Kürzlich ausgeführte Maßnahmen zur Leitungsverlegung hinterließen in einem begrenzten Bereich im Norden frische Auffüllungen mit Bodensubstrat, auf denen eine Sukzession durch

Pionierarten krautiger Vegetationsfluren eingesetzt hat (URB): Amaranth, Langblättrige Melde, Trespe, Hirtentäschel, Pfeilkresse, Weißer Gänsefuß, Einjähriges Rispengras und Huflattich.

Tiere

In den Jahren 2019/2020 wurden *faunistische* Sonderuntersuchungen durchgeführt. Diese umfassten folgende Artengruppen:

- Fledermäuse,
- Brutvögel,
- Amphibien,
- Reptilien.

Nachfolgend wird eine zusammenfassende Übersicht zu den Ergebnissen dargestellt, detaillierte Ausführungen sind dem Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen [11].

Fledermäuse

Im Plangebiet konnten 2 Fledermausarten nachgewiesen werden. Für zwei weitere Arten sind im Plangebiet Vorkommen potenziell möglich. Als Nahrungsgast wurde die Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)* bei den Untersuchungen erfasst und als jagende Art der Große Abendsegler *(Nyctalus noctula)*. Beide Arten nutzen als Sommerquartier Spalten in und an Gebäuden, aber auch Baumhöhlen. Als Winterquartier werden Fels- und Mauerspalten (Zwergfledermaus) bzw. Baumhöhlen in Altbaumbeständen und Fledermauskästen (Großer Abendsegler) aufgesucht. Derzeit bietet das Plangebiet keine Eignung als Winterquartier. Weiterhin ist auch ein Vorkommen der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) anzunehmen.

Brutvögel

Im Plangebiet sind bei den Erfassungen 29 Arten nachgewiesen, die mindestens 85 Reviere besetzt haben. Das Artenspektrum umfasst Arten des Offen- und Halboffenlandes, nur in geringem Umfang Waldarten.

Überwiegend sind *Gehölzbrüter* vorkommend (14 Arten). Dies entspricht einer normalen Abundanz in Habitaten entsprechender Ausprägung. Jedoch sind Unterschiede in der Verteilung im Plangebiet zu erkennen. So sind die etwa zur gleichen Zeit (artenarm) bepflanzten Aufschüttungen im zentralen Osten, Nordosten sowie im zentralen Westen nur dünn besiedelt, wohingegen die artenreichen, an Offenland oder Gebäude grenzenden Gehölzbereiche eine höhere Vielfalt und Artendichte aufweisen. Mit erhöhtem Schutzstatus sind dabei Kuckuck, Bluthänfling und Neuntöter nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um dennoch in Sachsen-Anhalt recht häufige Spezies.

Höhlenbrüter nutzen Höhlen und Spalten in Gehölzen und an Gebäuden. Erfasste Arten mit Brutnachweis bzw. -verdacht im Plangebiet sind Blau- und Kohlmeise, Feldsperling und Trauerschnäpper. Letzterer zählt innerhalb der Roten Liste Deutschlands zu den gefährdeten Arten, ist hingegen in Sachsen-Anhalt zwar im Bestandstrend abnehmend, jedoch immer noch recht häufig.

Von den 7 nachgewiesenen *Bodenbrütern* (Fitis, Gold- und Grauammer, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger, Zilpzalp) ist lediglich die Grauammer mit einem erhöhten Schutzstatus verzeichnet. Die Art wurde mit nur einem Brutpaar im Südosten nachgewiesen.

Bachstelze und Hausrotschwanz konnten als *Gebäude-/Nischenbrüter* innerhalb des Planungsraumes erfasst werden. Hierbei wurden ausschließlich Gebäude ungeachtet der baulichen Verhältnisse frequentiert.

Des Weiteren sind 11 Arten als Nahrungsgäste beobachtet worden, von denen 6 Arten einen

erhöhten Schutzstatus haben. Zu nennen sind insbesondere Grünspecht, Mäusebussard und Rotmilan.

Amphibien

Weder im Plangebiet noch angrenzend sind geeignete Laichgewässer für planungsrelevante Arten vorhanden. Das im Osten angelegte und fast vollständig verlandete Kleingewässer führte bei einer maximalen Wassertiefe von 20 cm nur bis etwa Ende Mai Wasser. Dennoch konnten hier Adulti von Erdkröte (*Bufo bufo*), Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*) und Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) nachgewiesen werden, wovon allerdings nur die Erdkröte (2020 nicht erfolgreich) reproduzierte. Das Plangebiet weist für diese Arten eine Eignung zur Überwinterung und als Sommerlebensraum auf.

Reptilien

Planungsrelevant für das Plangebiet ist lediglich die Zauneidechse *(Lacerta agilis).* Jedoch konnten bei den Begehungen keine Vorkommen nachgewiesen werden. Das wird auf das Fehlen essenzieller Habitatrequisiten zurückgeführt. Insbesondere fehlen Bereiche mit einer lückigen Vegetation bzw. exponierte vegetationsarme Strukturen. Allerdings weist die Fläche der angrenzenden Windkraftanlage mit einer Schafbeweidung eine potenzielle Eignung auf, so dass im Plangebiet zumindest nahrungssuchende Individuen nicht ausgeschlossen werden können.

11.1.2.2 Boden und Fläche

Das Plangebiet unterlag bisher einer vollständigen Überprägung durch die früheren Nutzungen. Es handelt sich, wie bereits ausgeführt, um ein ehemaliges Übungsgelände von Polizei und Armee. Es kann davon ausgegangen werden, dass kein natürlich gewachsener Boden ansteht [10].

Die derzeit unversiegelten Flächen sind in den obersten Bodenschichten durch Mischböden bzw. Auffüllungen gekennzeichneten. Die Mächtigkeit variiert von 20 cm bis 120 cm Tiefe unter Oberkante Gelände. Weitere Auffüllungen sind im Bereich der angelegten Erhöhungen für Aussichtspunkte und Wachanlagen zu verzeichnen. Im Osten ist eine Senke hergestellt worden, die als Regenwasserrückhaltung genutzt worden ist. Auch hier sind demnach die oberen natürlichen Bodenschichten abgetragen und die Senke modelliert worden.

Die im Plangebiet vorherrschenden Bodenverhältnisse sind bedingt durch die bereits genannten Vorbelastungen daher als stark anthropogen überprägt einzustufen. Ein natürlich gewachsener Schichtenaufbau des Bodens ist nicht mehr vorhanden.

Im Hinblick auf den Boden sind in die Umweltprüfung auch die Bodenfunktionen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) innerhalb des Plangebietes zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans sind folgende Funktionen zu bewerten:

1. natürliche Funktionen

   - als Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit und
   - als Bestandteil des Naturhaushaltes und hier insbesondere des Wasserhaushaltes.
   - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen als

   - Rohstofflagerstätte,
   - Fläche für Siedlung und Erholung,

- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Die unversiegelten Flächen dienen als Standort für Pflanzen. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist nur gering, was u.a. auf Bauschutt- und Schotterbeimengungen sowie Ablagerungen zurückzuführen ist. Es liegen keine Erkenntnisse zu vorhandenen Altlasten vor.

Anfallendes Oberflächenwasser kann auch von den versiegelten Flächen derzeit vollständig in die Freiflächen ablaufen und versickern, so dass es dem Wasserkreislauf wieder zugeführt wird.

Es liegen keine Hinweise vor, dass der Boden innerhalb des Plangebietes eine besondere Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte aufweist.

Die Fläche ist derzeit brach gefallen, d.h. sie hat keine Nutzfunktion.

11.1.2.3 Wasser

Grundwasser

Es liegen derzeit keine Kenntnisse zum Grundwasser sowie keine Angaben zur Grundwasserneubildungsrate vor. Bei den Bohrungen zu den Baugrunduntersuchungen, die bis in Tiefen von 2,0 m vorgenommen wurden, wurden keine grundwasserführenden Schichten erfasst. Lediglich an einem Bohrpunkt (BP 1) wurde Schichtenwasser bei 1,20 m unter Geländeoberkante angetroffen.

Im Planungsgebiet selbst bzw. angrenzend befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangebietes bzw. unmittelbar angrenzend sind keine dauerhaften Fließgewässer vorhanden. Im Plangebiet sind auch keine stehenden Gewässer vorhanden. Im Bereich der Senke sind Kleingewässer vorhanden, die durch Oberflächenwasser gespeist werden. Der Wasserstand schwankt daher stark, zeitweise trocknen sie auch aus.

11.1.2.4 Klima/Luft

Klimatisch ist das Gebiet der Region der Binnenbecken- und Berghügelländer im Lee der Mittelgebirge zuzuordnen. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,5 bis 9 °C. Im Durchschnitt sind 500 bis 550 mm Niederschlag im Jahr zu erwarten.

Die Bedeutung des Landschaftsraumes hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktionen insgesamt ist hoch, da sich das Plangebiet im freien Landschaftsraum befindet. Die derzeit unversiegelten Flächen und insbesondere der Gehölzbestand im Plangebiet weisen klimameliorative Wirkungen auf. Die Ackerflächen im Umfeld fungieren als Kaltluftentstehungsgebiete.

11.1.2.5 Landschaft (Landschaftsbild, Erholung)

Das Landschaftsbild wird als sinnlich wahrnehmbare Gesamtheit aller Formen und Ausprägungen von Natur und Landschaft verstanden. Das Zusammenspiel der Landschaftselemente, gekennzeichnet durch Oberflächenformen, Vegetationsbestockung, Nutzungsstruktur sowie Siedlungs- u. Bauformen, bestimmt maßgeblich deren Erscheinungsbild.

Das Bebauungsplangebiet ist eingebettet in einen agrarisch geprägten Raum. Die umgebenden Ackerflächen sind durch Gehölzstreifen gegliedert.

Das Plangebiet ist ein Altstandort, auf dem die Bebauung noch vorhanden, aber ruinös ist. Im Bereich der Bebauung sind zahlreiche Bäume vorhanden, die zur Gestaltung der gebäudenahen Grünflächen angepflanzt wurden. Es dominieren Nadelbäume.

Der östliche und südliche Bereich ist durch die frühere Nutzung mit Aufschüttungen und Wällen gegliedert worden. Sie vermittelt durch die vorhandene Vegetation einen naturnahen Charakter.

Das Planungsgebiet besitzt für die Erholungseignung keine Bedeutung. Der Standort weist keine naturräumlichen Eigenarten auf.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind durch das Windrad auf dem angrenzenden Flurstück 89/2 zu verzeichnen.

Das Plangebiet wird durch Pappel- bzw. Gehölzreihen eingefasst, so dass es sich in die Ackerflur einfügt.

11.1.2.6 Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit bzw. ihr Wohlbefinden zu betrachten. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind insbesondere als Schutzziel das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und
- die Erholungsfunktion.

Der Betrachtungsraum befindet sich, wie bereits ausgeführt, im freien Landschaftsraum. Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt im Norden des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 450 m.

Da es sich um einen Altstandort handelt, besitzt der Bereich keine Erholungsfunktion.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch besitzt das Plangebiet lediglich wirtschaftliche Ansprüche, die in der Nachnutzung des Altstandortes bestehen.

11.1.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Bebauungsplans sind keine archäologischen Kulturdenkmale oder Baudenkmale nach Denkmalschutzgesetz bekannt.

11.1.2.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

So ist z. B. die Beschaffenheit des Bodens für die Grundwasserinfiltration und die Empfindlichkeit des Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag verantwortlich, gleichzeitig kann Grundwasser bei einem geringen Grundwasserflurabstand Einfluss auf oberflächennahe Gewässer sowie das dadurch beeinflusste Biotop- und Artenvorkommen (Röhricht, Amphibien) haben. Das vorhandene Artenspektrum der Tiere ist abhängig von der

Biotopausstattung. Die Gehölzbestände sind potenzielle Brutstätten bzw. Ansitzwarten für bestimmte Vogelarten und die Ackerfläche ist Nahrungsraum für Greifvögel, die nach Kleinsäugern jagen, sowie ggf. Brutbereich für Bodenbrüter. Gleichzeitig können Tiere auch einen großen Einfluss auf die Vegetation ausüben, indem Vögel beispielsweise Samen verbreiten.

Die starke anthropogene Überprägung des Plangebietes wirkt sich negativ auf die Schutzgüter Pflanzen und biologische Vielfalt aus, da Ruderalarten dominieren. Da die Fläche derzeit überwiegend nicht genutzt wird und aufgrund der vorhandenen Vegetationsstrukturen sind insbesondere Brutvögel nachgewiesen.

Daneben beeinflusst die Vegetationsdecke auch das Klima. Insbesondere der Gehölzbestand weist klimameliorative Wirkungen.

Im Hinblick auf den Menschen sind keine Wechselwirkungen zu ermitteln, da Ausstattungen beispielsweise für eine Erholungsnutzung fehlen und der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung sehr groß ist.

11.1.2.9 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete

Schutzgebiete i. S. der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie werden nicht berührt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Huy nördlich von Halberstadt“ (FFH 0047 LSA), das gleichzeitig auch als Vogelschutzgebiet (SPA 0028) verordnet ist. Dies Schutzgebiete befinden sich in einem Abstand von mind. 1,2 km zum Plangebiet.

11.1.2.10 Weitere Schutzgebiete

Es sind keine nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 22 NatschG LSA besonders geschützten Biotope im Plangebiet vorhanden (vgl. hierzu Ausführungen unter 11.1.2.1). Das Landschaftsschutzgebiet „Huy“ befindet sich nördlich von Athenstedt in einem Abstand von ca. 870 m.

Weitere Schutzgebiete z. B. nach Naturschutz- und Wasserrecht sind nicht verordnet.

11.1.2.11 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet ist bereits großflächig anthropogen überprägt. Auch wenn die Planung nicht durchgeführt werden würde, sind die Bodenverhältnisse irreparabel zerstört.

Die Sukzession der Fläche würde weiter voranschreiten, der Gehölzanteil sukzessiv zu nehmen. Infolge dieser Entwicklung würde sich das Artenspektrum der Brutvögel von Arten des Offen- und Halboffenlandes zu Arten der Wälder verschieben.

Über diese allgemeine Einschätzung der Entwicklung des Standortes hinausgehende genauere Prognosen liegen nicht vor. Eine Notwendigkeit zu vertiefenden Untersuchungen besteht nicht.

11.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

11.2.1 Zielkonzept zur Entwicklung von Umwelt, Natur und Landschaft

Mit der Nachnutzung des Altstandortes erfolgt eine Umwidmung der derzeitig brachgefallenen Fläche, die als zukünftige Photovoltaikflächen dem Naturraum als solchem entzogen werden. Jedoch führt die Errichtung der Anlage nur punktuell im Bereich der

Fundamente für die Modultische bzw. die Wechselrichter zu erneuten Versiegelungen.

Vorhandene Altbestände (bauliche Anlagen, Versiegelungen, Ablagerungen) sind zurückzubauen. Die freigestellten Flächen sind mit einer gebietsheimischen Saatgutmischung zu begrünen, wertgebende Bereiche von einer Inanspruchnahme auszunehmen.

11.2.2 Prognose möglicher erheblicher Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt sind zu differenzieren in baubedingte, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Im Allgemeinen wirken baubedingte Beeinträchtigungen nur vorübergehend während der Bauphase. Anlagebedingte Wirkungen beschränken sich auf die Inanspruchnahme von Bodenfläche sowie die Wirkungen im Landschaftsraum. Die bei einem ordnungsgemäßen Betrieb eines Vorhabens hervorgerufenen Auswirkungen auf die Umwelt sind dahingehend vielfältig, da diese auf alle Schutzgüter wirken können und sich die Erheblichkeit auch nach der Art und Menge der Emissionen bemisst. Für die nachfolgende Prognose wird auf die inhaltlichen Vorgaben der Anlage 1 Ziffer 2 Buchstabe b BauGB abgestellt.

Auswirkungen des Baus und Vorhandenseins des geplanten Vorhabens (einschließlich Abrissarbeiten)

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen dazu, dass im Plangebiet eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden kann. Als Voraussetzung dafür wird der noch vorhandene Gebäudebestand abgebrochen und vorhandene Ablagerungen beseitigt. Der Boden wird somit entsiegelt/freigestellt. In der Bauphase werden keine über das Baufenster hinausgehenden Flächen genutzt. Baubedingt sind Emissionen zu verzeichnen, die Auswirkungen sind diesbezüglich auf vorkommende Tiere zu verzeichnen. So können z.B. Rammarbeiten, die zu Erschütterungen führen, Scheuchwirkungen auf Vögel haben.

Aufgrund des großen Abstandes zur nächstgelegenen Wohnbebauung, sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu verzeichnen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist nur eine geringe Überbauung verbunden, der sich auf die Gebäudefläche die Trafos und Monitoringcontainer sowie die Fundamente der Photovoltaik-Module beschränkt. Die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen ist aufgrund der modularen Ständerbauweise nur sehr gering, zumal der Boden bereits stark überprägt ist. Darüber hinaus werden zwischen den Modultischen und zu den Trafo-Stationen Leitungsgräben gezogen. Anschließend werden diese mit dem vorhandenen Bodenmaterial verfüllt. Auch dabei ist zu berücksichtigen, dass überwiegend kein natürlich gewachsener Boden mehr vorhanden ist. Daher sind im Hinblick auf den Boden keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Klima/Luft sind aufgrund der Vorprägung des Standortes nur als gering einzuschätzen.

Erhebliche Auswirkungen sind auf Pflanzen und Tiere zu erwarten. Es handelt sich zwar um einen Sekundärstandort, dennoch bietet er insbesondere Vögeln einen Lebensraum. Dieser geht zwar nicht vollständig verloren, die Vielfalt wird aber entwertet werden. Erheblich wird auch der Eingriff in die Vegetation sein.

Ein Barriereeffekt geht von der Zaunanlage aus, die die Photovoltaikanlage umgeben wird. Dieser Zaun kann beispielsweise für Kleinsäuger ein Hindernis darstellen.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild wird sich das Vorhaben dahingehend auswirken, dass ein neues Landschaftselement in den Raum eingebracht wird. Jedoch ist bereits mit der auf dem benachbarten Grundstück vorhandenen Windenergieanlage eine Vorprägung

vorhanden.

Kultur- oder Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Nutzung natürlicher Ressourcen

Hierunter sind vorrangig die Aspekte Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu betrachten.

Da die Fläche aufgrund der Vornutzung vollständig überprägt ist, werden weder natürliche noch naturnahe Flächen oder Böden in Anspruch genommen. Auch die Vegetationsstrukturen spiegeln die Überprägung wider.

Eine Betroffenheit besonders oder streng geschützter Tierarten ist im Hinblick auf Brutvögel, Fledermäuse und Zauneidechsen nicht auszuschließen (vgl. Pkt. 11.2.3).

Ziel des Vorhabens ist es jedoch, Sonnenenergie in elektrische Energie umzuwandeln und damit eine natürliche Ressource zu nutzen.

Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Emissionen in der Bauphase werden durch verschiedene Arbeiten mit unterschiedlichen Wirkungen hervorgerufen. Zu nennen sind Schallemissionen durch Abbrucharbeiten, Beräumen und Verkehr, Erschütterungen durch das Rammen der Aufständerung und Lichtemissionen durch Beleuchtung des Baubereichs vor bzw. nach Sonnenauf- bzw. -untergang.

Der Betrieb der Photovoltaikanlage erfordert nur wenige Kontroll- und Wartungsgänge im Jahr, so dass die damit verbundenen Zu- und Abfahrten im Hinblick auf Schall- bzw. Abgasbelastungen zu vernachlässigen sind.

Des Weiteren könnten Blendwirkungen durch das auf die Module einfallende Sonnenlicht zu einer Beeinträchtigung des Umfeldes des Plangebietes führen. Die Tische werden gemäß Vorhabenbeschreibung mit einem Winkel von 18° aufgestellt. Verschiedenen Untersuchungen sowie den Herstellerangaben ist zu entnehmen, dass Blendwirkungen bei einem Einfallwinkel von 15 – 30° nicht zu erwarten sind. Die heutige Technologie weist durch ihre Oberflächenstruktur keine Blendwirkung auf. Eine geringfügige nicht vermeidbare Reflektion kann gemäß dem Prinzip Einfallwinkel gleich Ausfallwinkel nicht zu einer Beeinträchtigung des Straßenverkehrs führen. Bei der Beurteilung ist auch zu berücksichtigen, dass die Module nach Süden ausgerichtet werden und somit eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann, da sich in dieser Richtung keine Wohnbebauung befindet und somit Auswirkungen auf eine Wohnqualität nicht zu verzeichnen ist. Zudem wurde ein Blendgutachten erstellt [5]. Im Ergebnis sind keine negativen Beeinträchtigungen zu verzeichnen, *vgl. hierzu auch Pkt. 6.4.2*.

Bezüglich der Prüfung zur elektromagnetischen Verträglichkeit innerhalb einer Photovoltaikanlage kann davon ausgegangen werden, dass außerhalb der gesetzlichen Normen/ Richtlinien keine elektromagnetischen Felder ausgesendet werden. Bei den gleichspannungsseitigen Solarfeldern treten generell aufgrund des hier erzeugten Gleichstromes keine größeren elektromagnetischen Felder auf. Lediglich an den Wechselrichtern können elektromagnetische Felder auftreten. Diese sind jedoch herstellerseitig so geschirmt, dass alle gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden.

Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage werden keine Abfälle erzeugt.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Von der Photovoltaikanlage gehen diesbezüglich keine Risiken aus. Zudem sind im unmittelbaren Umkreis keine Objekte des kulturellen Erbes vorhanden. Risiken für die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen bestehen mit Ausnahme eines Brandes auch nicht. Die eingesetzten Materialien weisen nur eine sehr geringe Brandlast auf. Störfälle durch Kurzschluss können aber nicht vollständig ausgeschlossen werden. Hinweise zum Brandschutz sind Pkt. 6.5.1 der Begründung, Teil I zu entnehmen.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind im Umfeld keine umweltrelevanten Vorhaben vorhanden oder in der Vorbereitung.

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das Planvorhaben steht im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus regenerativen Energien ausgerichtet ist. Das Vorhaben hat insofern Auswirkungen auf den Klimawandel, da es eine ressourcenschonende Erzeugung von Energie darstellt und zur Reduzierung herkömmlicher Energieerzeugung beiträgt.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Das Vorhaben wird unter Pkt. 6.1.1 der Begründung, Teil I beschrieben.

11.2.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) werden erst durch konkrete Handlungen erfüllt, so etwa, wenn die geschützte Lebensstätte durch die Errichtung eines baulichen Vorhabens zerstört wird. Deshalb ist zunächst festzustellen, dass nicht bereits der Bebauungsplan, sondern erst dessen Vollzug zum Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote führen kann. Jedoch sind künftige artenschutzrechtliche Konfliktlagen bereits auf dieser Planungsebene zu behandeln. Denn wenn sich im Aufstellungsverfahren herausstellt, dass auf der Zulassungsebene aus artenschutzrechtlichen Gründen eine Baugenehmigung nicht erteilt werden kann, ist der Bebauungsplan ganz oder teilweise nicht vollzugsfähig. Von daher ist die artenschutzrechtliche Prüfung eine notwendige Voraussetzung für die Überwindung drohender Verbote, in dem die Freistellung geprüft oder in eine „Ausnahmelage“ oder „Befreiungslage“ hineingeplant wird.

Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung zum Vorhaben werden nachfolgend zusammengefasst wiedergegeben.

Fledermäuse

Es erfolgt durch das Vorhaben der potenzielle, anlagebedingte Entzug von Lebens- und Fortpflanzungsstätten infolge Fällung einzelner Bäume bzw. Rückbau von Gebäuden mit Quartierpotential. Das Areal ist als Nahrungshabitat nach Fertigstellung der Photovoltaikanlage im Zusammenhang mit dem Erhalt nicht überbaubarer Bereiche und deren vegetativer Etablierung relativ kurzfristig wieder nutzbar, ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist darüber hinaus möglich. Insbesondere die CEF-Maßnahmen sichern weiterhin die Kontinuität der vorkommenden Arten im räumlichen Zusammenhang.

Brutvögel

Als hochmobile Artengruppe ist ein Schädigen von Individuen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungsstätten nicht zu erwarten. Im Rahmen bauvorbereitender Arbeiten werden Bäume entnommen und Gebäude zurückgebaut, somit gehen Brutstätten verloren. Des Weiteren ist ein Beunruhigen während der Bauzeit möglich, insbesondere durch Rammarbeiten für die Aufständerung. Auch mit der künftigen Überbauung der Flächen ist zumindest ein vorübergehender Lebensraumentzug zu verzeichnen. Ein Ausweichen in umliegende adäquate Lebensräume ist möglich. Es tritt keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ein. Über geeignete Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen vermieden werden. Zu nennen sind bauzeitliche Regelungen sowie der Erhalt wertgebender Strukturen. Das ist insbesondere im Hinblick auf die streng geschützten Arten Neuntöter und Grauammer von Bedeutung.

Zauneidechsen

Im Zuge der Baufeldvorbereitungen kann die Gefahr von Individuenverlusten durch potenziell einwandernde Individuen aus dem westlich angrenzenden Habitat bestehen. Durch geeignete Maßnahmen (Ausgrenzung des derzeitigen Habitats, Schutzzaun) wird eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen weitestgehend verhindert. Mit Winterquartieren innerhalb der in Anspruch zu nehmenden Flächen ist nicht zu rechnen. Bei Realisierung der Eingriffsmaßnahmen während der Ruhephase kann daher das Schädigungsverbot unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Amphibien

Im Rahmen der Erfassungen konnten keine nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilenden Arten nachgewiesen werden. Insofern sind für die Artengruppe keine Maßnahmen zum besonderen Artenschutz bei der Umsetzung des Bebauungsplans zu beachten.

11.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die geplante Nutzung des Standortes zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich zu entwickeln. Der Bebauungsplan stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, bereitet aber Maßnahmen vor, die als Eingriff anzusehen sind.

Auch die für die Prognose ermittelten anderweitigen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt werden nachfolgend durch ein Maßnahmenkonzept vermindert oder ausgeglichen.

11.3.1 Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild, Kultur und Sachgüter

Da für die genannten Schutzgüter mit Umsetzung des Bebauungsplans keine Auswirkungen zu erwarten sind, sind auch keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich notwendig.

11.3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Der Schutz von Pflanzen und Tieren als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich, der mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Umweltauswirkungen gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG erfolgen.

Zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen werden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen (vgl. hierzu auch Pkt. 6.2.1 der Begründung Teil I):

- Entwicklung eines Grünlandes unter und zwischen den Modulreihen
- Erhalt und Entwicklung wertgebender Vegetationsstrukturen (Maßnahme M 1)
- Maßnahmen zum Erhalt, Wiederherstellung und zur Pflege wertgebender Vegetationsstrukturen (Maßnahme M 2)
- Entwicklung von Heckenstrukturen im Randbereich (A/E 1 und A/E 2)

Mit der Ausgestaltung der genannten Maßnahmen wird auch dem allgemeinen Artenschutz entsprochen. Es werden Bereiche dauerhaft gesichert, die ein hohes Potenzial für verschiedene Artengruppen aufweisen. So dient die Maßnahme M 2 durch Entwicklung eines Mosaiks vielfältiger Strukturen auch dem Insekten- und Amphibienschutz.

Artenschutz

In den Bebauungsplan werden im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG übernommen [11].

Wie den Ausführungen unter 11.1.2.1 bzw. 11.2.3 im Umweltbericht zu entnehmen ist, kommen im Plangebiet Brutvögel vor. Des Weiteren kann eine Betroffenheit von Zauneidechsen und Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden.

Im Bebauungsplan werden auf der Grundlage des Maßnahmenkonzeptes im Artenschutzgutachten Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sind der Planzeichnung bzw. Pkt. 6.2.1 der Begründung Teil I zu entnehmen.

Folgende Maßnahmen für den besonderen Artenschutz sind einzuhalten:

- Bauzeitliche Regelungen zum Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen bei Gehölzentnahmen, Gebäudeabriss und störungsintensiven Arbeiten
- Maßnahmen zur Vermeidung des Einwanderns von Zauneidechsen
- Maßnahmen zur Vermeidung von Beunruhigungen von Tieren
- Kontrollen von Gebäuden / Bunker vor Abriss auf Besatz mit Brutvögeln und Fledermäusen
- Herrichtung eines Winterquartiers für Fledermäuse
- Anbringen von Ersatzquartieren für Fledermäuse und Brutvögel

Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der Arten bzw. Artengruppen sind nicht zu erwarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), so dass keine populationserhaltenden Maßnahmen notwendig sind.

Darüber hinaus ist ein Monitoring für ausgewählte Maßnahmen im Hinblick auf deren Wirksamkeit durchzuführen.

Die Umsetzung des Bebauungsplans ist weiterhin durch eine ökologische Baubegleitung zu ergänzen, die die Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz kontrolliert, ausführt und dokumentiert.

11.3.3 Schutzgut Boden

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind nur gering, da der Standort durch die früheren Nutzungen bereits vollständig überprägt ist. Mit Umsetzung des Bebauungsplans werden Bodenflächen freigestellt (Gebäudeabriss, Beräumung, Rückbau von Versiegelungen). Die künftig unversiegelten Bodenflächen können somit als Standort für Pflanzen dienen. Auch kann das Niederschlagswasser ungehindert versickern. Es kann daher eingeschätzt werden, dass der Eingriff in das Schutzgut Boden aufgrund der Vorprägung nicht erheblich ist, durch das Freistellen auch positive Wirkungen zu erwarten sind und demnach weitergehende Maßnahmen zum Bodenschutz nicht notwendig sind.

11.3.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Eingriffs-Ausgleichs-Betrachtungen werden vor dem Hintergrund vorgenommen, dass die Umsetzung des Bebauungsplans gemäß § 14 i. V. m. § 18 BNatSchG mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden sein kann, der, wenn er unvermeidbar ist, auszugleichen oder zu ersetzen ist (§ 15 BNatSchG). Das Maßnahmenkonzept ist im Punkt 3.3 des Umweltberichts bzw. Punkt 8.2 und 8.3 der Begründung Teil I beschrieben. Die nachfolgende Bilanzierung dient daher als „Kontrollrechnung“, inwieweit die mit der Umsetzung des Bebauungsplans verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt mit den im grünordnerischen Maßnahmenkonzept getroffenen Festsetzungen ausgeglichen werden können.

Um die vorgeschlagenen grünordnerischen Maßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung bilanzieren zu können, werden alle vorhandenen Strukturen im Planungsbereich erfasst und nach einem abgestimmten Bewertungsschlüssel ökologisch beurteilt. Die geplanten Strukturen, die nach einer vollständigen Realisierung aller im Bebauungsplan vorgesehenen Maßnahmen vorhanden wären, werden nach dem gleichen Schlüssel bewertet. Der Vergleich des ökologischen Bestands- mit dem ökologischen Neuwert lässt erkennen, inwieweit eine Kompensation innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans möglich ist. Hinsichtlich der Erfassung der Planungssituation wird auf die Festsetzungen des Bebauungsplans abgestellt, denn nur diese sind rechtswirksam.

Basis der ökologischen Bilanzierung ist das sachsen-anhaltinische Modell zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen [9]. Diese Richtlinie weist den detailliert ausgewiesenen Nutzungs- und Biotoptypen einen bestimmten Wert an Punkten je m² zu. Für den Planungsraum bietet sich dieses Modell an, da es die unterschiedlichen Biotoptypen differenziert erfasst.

Der Beschreibung der im Bestand vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen ist auch anhand des Buchstabencodes bereits die Zuordnung zur jeweiligen Bewertung nach [9] zu entnehmen. Die im Bebauungsplan festgesetzten und bilanzierbaren Maßnahmen werden gleichfalls entsprechend des Zielbiotoptypes zugeordnet. Hinzuweisen ist, dass die festgesetzten Maßnahmeflächen (M1 und M2) im Bestands- und Planungswert gleichwertig angesetzt werden. Die in der Festsetzung vorgegebenen Pflegemaßnahmen zielen im Wesentlichen auf einen Erhalt der Vegetationsstrukturen.

Unter und zwischen den Modulreihen ist ein Grünland zu entwickeln, das gemäß [9] mit 16 Biotopwertpunkten anzurechnen ist. Es wird jedoch in der Bewertung eine Minderung der mit Modulen zu überstellenden Flächen um 2 Punkte vorgenommen. Durch Verschattung und ggf. Trockenheit wird z.B. der Blühaspekt nicht so gut ausgeprägt werden. Insofern wird eine ggf. zu erwartende geringere ökologische Wirksamkeit berücksichtigt. Diese Fläche ist auf der Grundlage der festgesetzten GRZ (0,7) errechnet worden. Die GRZ gibt das Maß der maximalen Inanspruchnahme der Bodenfläche vor.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Eingriffe innerhalb des Plangebietes mit den festgesetzten Maßnahmen ausgeglichen werden können. Insofern sind keine weiteren

Maßnahmen umzusetzen.

Flächenart		Wert-Faktor	Flächengröße in m²		Biotopwert	
			Bestand	Planung	Bestand	Planung
BS	bebaute Fläche	0	2.875	-	-	-
VPZ	befestigter Platz	0	300	-	-	-
VWA	unbefestigter Weg	6	635	-	3.810	-
VWC	versiegelter Weg	0	3.200	-	-	-
ZFB	Lesesteinhaufen (CEF1)	15	200	200	3.000	3.000
ZFC	Steinablagerungen	5	290	-	1.450	-
XXP	Reinbestand Pappel	8	300	-	2.400	-
XXW	Reinbestand Weide	15	500	-	7.500	-
HEC	Baumgruppe, überw. heimisch	20	9.450	-	189.000	-
HEX	sonstiger Einzelbaum	12	1.800	-	21.600	-
HHC	Hecke, überw. nicht heimisch	10	300	-	3.000	-
HYA	Gebüsch, überw. heimische	20	10.660	-	213.200	-
HYA	Gebüsch, überw. heimisch (M1)	20	730	730	14.600	14.600
HYA	Gebüsch, überw. heimisch (CEF1)	20	200	200	4.000	4.000
HYB	Gebüsch ruderaler Standorte	15	5.600	-	84.000	-
HYC	Gebüsch, überw. nicht heimische	13	420	-	5.460	-
NPB	Pioniervegetation (M2)	17	1.525	1.525	25.925	25.925
NSE	Binsen- und Simsenried (M2)	27	200	200	5.400	5.400
NUY	sonstige feuchte Hochstaudenflur	14	1.360	-	19.040	-
RHD	ruderalisierter Halbtrockenrasen	15	2.015	-	30.225	-
GIA	Intensivgrünland	10	2.855	-	28.550	-
GMA	mesophiles Grünland	18	230	-	4.140	-
GMF	ruderales mesophiles Grünland	16	7.210	-	115.360	-
GMX	mesophile Grünlandbrache	14	16.180	-	226.520	-
GMX	mesophile Grünlandbrache (M2)	14	1.125	1.125	15.750	15.750
URA	Ruderalflur, ausdauernde Arten	14	19.135	-	267.890	-
URA	Ruderalflur, ausdauernde Arten (M2)	14	110	110	1.540	1.540
URA	Ruderalflur, ausdauernde Arten (CEF1)	14	200	200	2.800	2.800
URB	Ruderalflur, ein- bis zweij. Arten	10	165	-	1.650	-
PYY	sonstige Grünanlagen	10	1.920	-	19.200	-
HHA	Strauch-Hecke (A/E2)	14	-	600	-	8.400
HHB	Baum-Strauch-Hecke (A/E1)	16	-	760	-	12.160
GMA	mit Modulen überstellte Fl. (GRZ 0,7)	14	-	61.180	-	856.520
GMA	Fläche außerh. zul. Grundfl. (0,3)	16	-	24.860	-	397.760
	Summe		*91.690*	*91.690*	*1.317.010*	*1.347.855*
	Bilanz					**30.845**

11.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Planungsalternativen hinsichtlich des Standortes gibt es für dieses Plangebiet nicht. Es handelt sich, wie bereits ausgeführt, um einen Altstandort der jahrzehntelang einer intensiven Nutzung unterlag. Daher sind erhebliche Vorbelastungen zu verzeichnen. Insbesondere ist im Hinblick auf Standortalternativen für die, für Photovoltaikanlagen zu nutzenden Bereiche, vollständige anthropogene Überprägung des Bodens zu nennen.

Damit entspricht die Nachnutzung dieses Standortes zum einen dem Gebot des sparsamen

Umgangs mit Grund und Boden und andererseits der Energiepolitik des Bundes (vgl. EEG), *vgl. hierzu auch Pkt. 5.2 der Begründung, Teil I*.

Planinhalte

Auch hinsichtlich der Planinhalte bestehen keine grundsätzlichen Alternativen. Der Standort ist für die geplante Nutzung geeignet, für sensible Nutzungen aufgrund der zu erwartenden Bodenbelastungen jedoch ungeeignet.

11.5 Beschreibung erheblicher nachteiliger Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB

Auswirkungen, die aufgrund von Anfälligkeiten der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Schutzgüter einschließlich der NATURA 2000-Gebiete und von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a bis d BauGB sind nicht zu erwarten. Es sind aus dem vorgesehenen Vorhaben keine schweren Unfälle oder Katastrophen abzuleiten.

12 Zusätzliche Angaben

12.1 Merkmale der verwendeten Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

12.1.1 Methodik

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft werden die Schutzgüter erfasst und bewertet. Zu Vorkommen besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten sowie geschützter Biotope erfolgten parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Erfassungen, deren Ergebnisse in den Entwurf übernommen wurden.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt [9] vorgenommen.

12.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Aus den vorliegenden Unterlagen haben sich auch keine Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer vertiefenden Untersuchung einzelner Aspekte ergeben. Es liegen eine ganze Reihe wichtiger umweltbezogener und für das Vorhaben relevante Informationen vor, die es erlauben, eine Einschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen vorzunehmen.

12.2 Maßnahmen zur Überwachung

Entsprechend § 4 (3) BauGB haben die Behörden nach Abschluss des Verfahrens die Gemeinde zu unterrichten, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans überprüft.

Weitergehende Monitoringmaßnahmen auch für die Bauphase sind nach jetzigen Kenntnisstand nicht abzuleiten.

Artenschutz

Es ist ein Monitoring im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit der getroffenen Artenschutzmaßnahmen zum Schutz der Fledermäuse über einen Zeitraum von 3 Jahren durchzuführen.

12.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet umfasst ein ehemaliges Polizei- und Armeeübungsgelände, das sich an der Landesstraße L 84 zwischen Danstedt und Athenstedt befindet. Nach Nutzungsaufgabe ist die Fläche überwiegend brach gefallen. Die Gebäude, Bunker, Zufahrten, Wege und Aussichtspunkte sind noch vorhanden.

Die gesamte Fläche ist nachhaltig überprägt, alle Naturgüter sind bereits beeinträchtigt. Da der Standort in weiter Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung liegt und keine erholungsrelevanten Ausstattungselemente aufweist, wird das Schutzgut Mensch nicht betroffen.

Innerhalb des Plangebietes soll eine Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. Unter den Photovoltaikmodulen wird sich ein Grünland entwickeln.

Natur und Landschaft sind an diesem Standort aufgrund der früheren Nutzung vollständig überprägt. Es steht kein natürlich gewachsener Boden mehr an bzw. der Boden ist bereits vorbelastet. Auch das Landschaftsbild ist beeinträchtigt. Die vorhandene Vegetation hat sich überwiegend nach Nutzungsaufgabe von selbst eingestellt. Wertgebende Flächen werden von einer Inanspruchnahme ausgenommen und über entsprechende Festsetzungen dauerhaft erhalten. Ein Ausgleich für zu erwartende Eingriffe erfolgt darüber hinaus durch die Entwicklung eines Grünlandes mit einer extensiven Pflege.

Des Weiteren sind die Belange des Artenschutzes bei der Umsetzung des Bebauungsplans zu berücksichtigen. Es werden daher Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Insgesamt wird eingeschätzt, dass mit der Umsetzung dieses Bebauungsplans ein Altstandort sinnvoll weitergenutzt wird. Mit der geplanten Nutzung und unter Berücksichtigung der umzusetzenden Maßnahmen werden keine nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

13 Literaturverzeichnis sowie Referenzliste der Quellen, die für die Beschreibung und Bewertung herangezogen wurden

[1] Gemeinde Nordharz: Bebauungsplan Nr. 13 „Solarpark Stapelburg Pfingstanger“ der Gemeinde Nordharz, OT Danstedt, Conterra Planungsgesellschaft mbH, Juli 2016

[2] Gemeinde Nordharz: Flächennutzungsplan der Gemeinde Nordharz, Entwurf Stand: Februar 2021, Conterra Planungsgesellschaft mbH Karsten-Balder

[3] http://www.vorharz.net/de/der-kalte-krieg.html

[4] Ingenieurbüro für Baugrund JACOBI GmbH:, Konversionsflächennachweis, 27. Juli 2020

[5] SolPEG GmbH: Blendgutachten Solarpark Danstedt, Stand: 20.01.2021

[6] Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (LAU), Bodenfunktions-bewertungsverfahren des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (BFBV-LAU), Vorläufige Handlungsempfehlung zur Anwendung des Bodenfunktionsbewertungsverfahrens, Stand Mai 2013

[7] Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. Teil 1-3, Magdeburg 1994 einschließlich Fortschreibung 2001

[8] Landesamt für Umweltschutz (LAU): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Sachsen-Anhalt, in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 1/2000

[9] Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt: Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt, Wiederinkraftsetzen und Zweite Änderung, Fassung vom 12.03.2009

[10] Baugrunduntersuchung, Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH, 13. August 2019

[11] Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Büro für angewandte Ökologie Halle Jörg Hauke, 17.11.2020

[12] Brandschutzgutachten, Ingenieurbüro Schillung GmbH, 01.02.2021