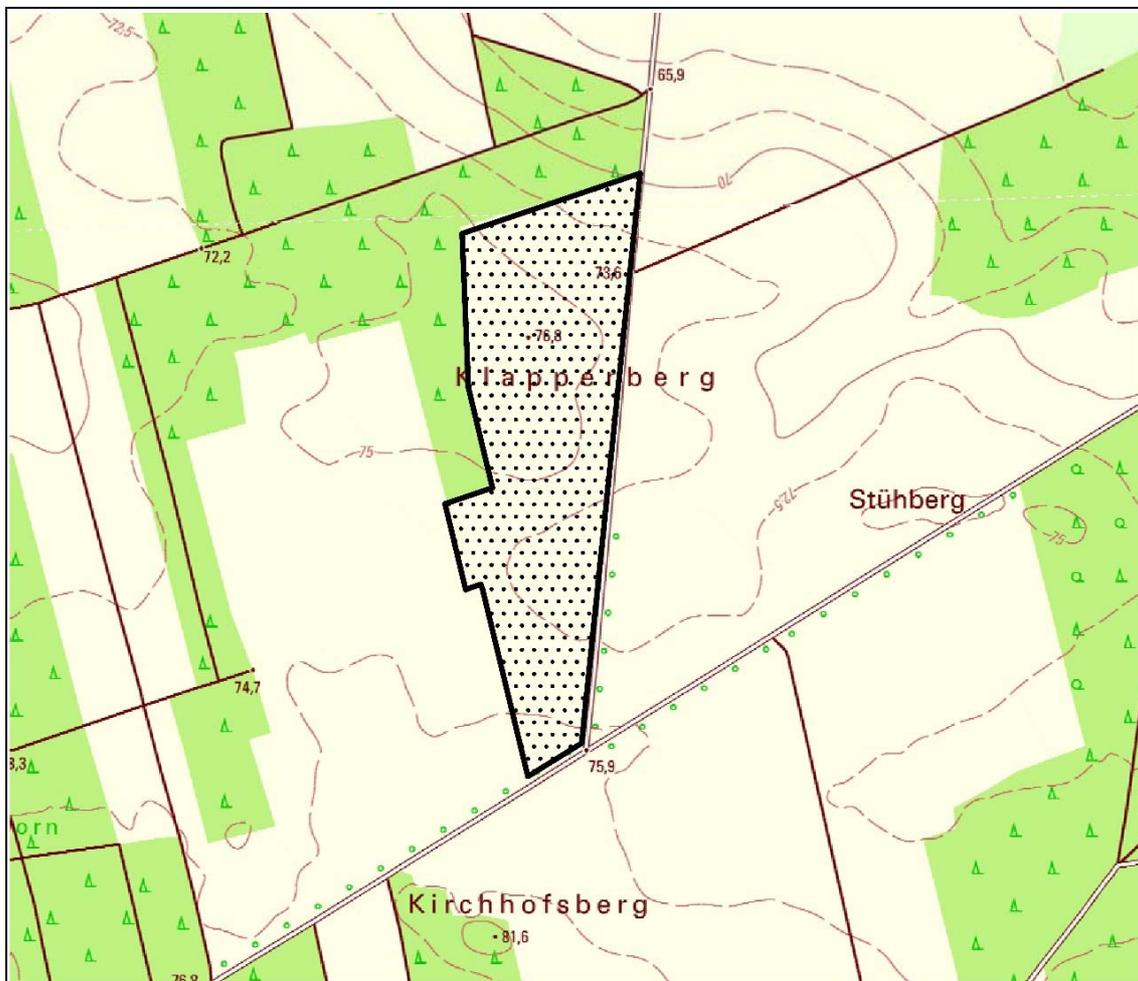


Bebauungsplan "Solarpark Klapperberg" in der Ortschaft Satuelle Stadt Haldensleben

Beschluss Nr.302-(VII.)/2022

Satzung – Mai 2023



Büro für Stadt-, Regional- und Dorfplanung
Dipl. Ing. Jaqueline Funke
39167 Irxleben, Abendstraße 14a
(Funke.Stadtplanung@web.de)

Ausschnitt aus der TK10 des Landesamtes für
Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt
(www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de)
A18/1-6001349/2011

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	
1. Rechtsgrundlagen	3
2. Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes	3
2.1. Allgemeine Ziele und Zwecke sowie Notwendigkeit der Aufstellung des Bebauungsplanes	3
2.2. Lage des Plangebietes, Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches, rechtsverbindliche Bebauungspläne	5
2.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	6
2.4. Ziele der Raumordnung und Landesplanung	7
3. Bestandsaufnahme	7
3.1. Größe des Geltungsbereiches	7
3.2. Nutzungen im Bestand	8
3.3. Bodenverhältnisse, Bodenbelastungen	8
3.4. Leitungen und Kanäle	10
4. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes	10
4.1. Art der baulichen Nutzung	10
4.2. Maß der baulichen Nutzung	11
4.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	11
4.4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Flächen für Anpflanzungen	12
4.5. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	12
4.6. Flächen die mit Leitungsrechten zu Gunsten der im Bestand vorhandenen Ferngasleitungen zu belasten sind	12
5. Durchführung der Aufstellung des Bebauungsplanes Maßnahmen-Kosten	13
6. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange	13
6.1. Erschließung	13
6.1.1. Verkehrserschließung	13
6.1.2. Ver- und Entsorgung	14
6.2. Wirtschaftliche Belange, Belange der Förderung regenerativer Energiequellen	14
6.3. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege	14
6.4. Belange der Landwirtschaft	16
7. Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes auf private Belange	16
8. Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange	17
9. Flächenbilanz	17
Umweltbericht zum Bebauungsplan	18

Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes "Solarpark Klapperberg" in der Ortschaft Satuelle - Stadt Haldensleben

1. Rechtsgrundlagen

Der Aufstellung des Bebauungsplanes liegen folgende Rechtsgrundlagen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB)
in der Neufassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S.3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 und 2 des Gesetzes 04.01.2023 (BGBl. I. Nr.6)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
in der Neufassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes 04.01.2023 (BGBl. I. Nr.6)
- Planzeichenverordnung (PlanZV)
in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes 14.06.2021 (BGBl. I. S.1802)
- Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (KVG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.2014 (GVBl. LSA S.288), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.06.2022 (GVBl. LSA S.130).

Die vorstehenden gesetzlichen Grundlagen gelten jeweils in der Fassung der letzten Änderung.

2. Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes

2.1. Allgemeine Ziele und Zwecke sowie Notwendigkeit der Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Förderung regenerativer Energiequellen ist ein wichtiges Ziel des Bundesgesetzgebers. Die Leistung von installierten Solaranlagen soll gemäß den aktuellen Zielen der Bundesregierung stufenweise von 59 Gigawatt auf 400 Gigawatt bis zum Jahre 2040 gesteigert werden. Für die kommenden Jahre sind deutlich erhöhte Ausschreibevolumina für Photovoltaikanlagen vorgesehen.

Durch das Erneuerbare - Energien - Gesetz (EEG) vom 21.07.2014 (BGBl. I S.1066), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr.6) wird eine Einspeisung von Strom aus solarer Strahlungsenergie von Photovoltaik-Freiflächenanlagen durch Marktprämie oder Einspeisevergütung gefördert. Soweit hierfür ein Bebauungsplan neu aufgestellt oder wesentlich geändert werden muss, ist eine Voraussetzung für die Vergütung die Erfüllung der in § 37 Abs.2 Nr.2 EEG benannten Lagevoraussetzungen. Diese werden für den vorliegenden Standort erfüllt. Es handelt sich um eine Fläche in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet, die derzeit ackerbaulich bewirtschaftet wird. Diese gehört gemäß der Freiflächenanlagenverordnung (FFAVO) zu den besonders zu fördernden Sektor I - Gebieten. Geplanter Bauherr und Antragsteller für die Bauleitplanung sind die Stadtwerke Haldensleben GmbH, die beabsichtigen zur Bedarfsdeckung für Haldensleben auf dem Standort Photovoltaik-Freiflächenanlagen mit einer Leistung von 4 bis 5 MWp zu errichten und den Strom ins eigene Netz einzuspeisen.

Die Stadt Haldensleben hat ein Konzept zur kommunalen Steuerung großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Seecon Ingenieure GmbH 24.04.2022) erarbeiten lassen, in den die Eignung von Flächen Photovoltaik-Freiflächenanlagen untersucht wurde. Die inzwischen in Kraft getretene Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), die auch Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten präferiert, wurde im Konzept zwar berücksichtigt, ist jedoch nicht in die Bewertung der Eignung einzelner Flurstücke eingeflossen. Da die grundstückskonkrete Be-

wertung allgemein geeigneter Flächen jedoch auch die Ertragsmesszahl der Böden berücksichtigt, ist das Konzept auch zur Bewertung der Eignung von Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten geeignet. Diese umfassen im Stadtgebiet von Haldensleben nur die Gemarkungen Satuelle und Uthmöden. Anhand des Konzeptes ist die Bewertung der hierfür geeigneten Flächen in diesen landwirtschaftlich benachteiligten Gemarkungen durch eine Einzelfallprüfung möglich. Ziel ist es, in einem mit der Erholungsnutzung der Landschaft verträglichen Umfang die bestgeeigneten Flächen aus diesem Potenzial auszuwählen.

Das Konzept präferiert zunächst die Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, militärischer und sonstiger Konversion sowie die Flächen entlang von Schienenwegen, die eine besondere Eignung aufweisen. Insgesamt wurden sieben Flächen als besonders geeignet eingestuft. Diese stehen überwiegend nicht zur Verfügung.

Die gewerblichen Bauflächen in Wedringen und im bebauten Stadtgebiet Haldensleben zwischen Mittellandkanal und Bahnstrecke sollen uneingeschränkt für die gewerbliche Entwicklung zur Verfügung stehen und nicht durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen belegt werden. Für die Fläche in Wedringen besteht derzeit ein konkretes Umsetzungsinteresse durch einen Logistik- und Produktionsbetrieb. Für die Deponie Haldensleben sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen ebenfalls auszuschließen, da der Sachverhalt bereits in einem Bebauungsplanverfahren geprüft und aufgrund des Erfordernisses, die Abdeckung der Deponie nicht zu verletzen, verworfen wurde. Die Gestelle standen bereits und mussten wieder abgebaut werden. Die Deponie Hundisburg befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Flechtinger Höhenzug an gebietsprägender Stelle. Die trockenen Moore Wedringen befinden sich teilweise im Überschwemmungsgebiet der Ohre. Weiterhin sind trockengelegte Moorböden nach EEG nur dann als besonders für Photovoltaik-Freiflächenanlagen einzustufen, wenn gleichzeitig eine Wiedervernässung stattfindet. Die Fläche in Wolfshausen (Einmündung der Kreisstraße K1157 von Hundisburg in die Bundesstraße B245) beinhaltet überwiegend hochwertige landwirtschaftliche Nutzflächen, die teilweise im Landschaftsschutzgebiet liegen. Nur eine Teilfläche von ca. 1 Hektar wird als landwirtschaftliche Betriebsstätte genutzt. Diese ist im Bestand in Nutzung. Für nahezu alle als besonders geeignet eingestuft Flächen bestehen daher Umsetzungs Hindernisse. Es verbleibt als besonders geeignete Fläche nur die ehemalige Kleingartenanlage Satuelle. Diese Fläche befindet sich im offenen Landschaftsraum in einer das Landschaftsbild stark beeinträchtigenden Lage. Von den gesamten besonders geeigneten Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen stehen tatsächlich maximal 3,7 Hektar zur Verfügung. Zur Umsetzung des angestrebten Umfangs zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen in der Stadt Haldensleben ist dies nicht ausreichend.

Die Stadt Haldensleben beabsichtigt daher in einem mit der Erholungsnutzung der Landschaft verträglichen Umfang Teile der Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen heran zu ziehen, die in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten liegen und nur eine geringe Einschränkung der Eignung aufweisen (Wertskala des Konzeptes 0-3). Hierzu gehört das Plangebiet des Bebauungsplanes "Solarpark Klapperberg". Die erforderliche Einzelfallprüfung wurde im Rahmen des Änderungsverfahrens des Flächennutzungsplanes vorgenommen.

Diese Bewertung wird durch folgende städtebauliche Ziele der Stadt Haldensleben ergänzt:

1. Der Umfang der für Freiflächenphotovoltaikanlagen in Anspruch genommenen Fläche soll 3% der landwirtschaftlichen Nutzfläche der Stadt Haldensleben nicht überschreiten. Dies sind insgesamt ca. 195 Hektar im Stadtgebiet.
2. Die Flächen müssen einen Mindestabstand von 200 Metern zu Gebieten, in denen Wohnnutzungen allgemein zulässig sind, zu Wochenendhausgebieten und touristischen Einrichtungen aufweisen.
3. Die Böden sollen nach Bodenfunktionsbewertung des Landesamtes für Umweltschutz eine sehr geringe bis geringe Bodenfunktionserfüllung aufweisen.
4. Die zusammenhängend für Photovoltaik-Freiflächenanlagen genutzten Flächen sollen eine Größe von jeweils 40 bis 65 Hektar nicht überschreiten (ab dieser Größe bedarf es der Abstimmung mit den Bürgern). Zwischen den einzelnen Anlagen soll ein Abstand von mindestens 200 Meter gewährleistet bleiben, um die Dominanz der technischen Anlagen im Landschaftsbild zu begrenzen.

5. Solarparks mit einer Größe über 20 Hektar überdeckter Grundfläche sind so zu strukturieren, dass diese durchlässig für Mensch und Tier sind (Vermeidung von Zerschneidung der Landschaft). Solarparks in empfindsamen Gebieten werden auf maximal 20 Hektar überdeckter Grundfläche begrenzt.
6. Der Abstand zu Waldflächen soll mindestens 30 Meter betragen. Ausnahmsweise kann der Abstand auf 20 Meter reduziert werden, wenn sich die Waldbestände auf dem gleichen Grundstück befinden und somit Haftungsansprüche benachbarter Grundeigentümer hinsichtlich einer Beschädigung der Anlage durch umstürzende Bäume nicht zu beachten sind.
7. Maximal 5% der Grundstücksfläche der Sondergebiete dürfen versiegelt werden (zum Beispiel für Fundamente und Nebenanlagen).
8. Bei Solarparks mit einer Größe über 20 ha darf der Abstand zwischen den Reihen der Solaranlage 3,5 Meter nicht unterschreiten.

Die im Punkt 1. angeführte Obergrenze durch die vorliegende Planung deutlich unterschritten. Das Plangebiet hält den Mindestabstand von 200 Meter zu Gebieten, in denen Wohnnutzungen allgemein zulässig sind, zu Wochenendhausgebieten und touristischen Einrichtungen ein. Die Böden weisen eine sehr geringe bis geringe Bodenerfüllung auf. Das Plangebiet mit 12,39 Hektar ermöglicht bei einer Grundflächenzahl von 0,6 eine von den Photovoltaik Freiflächenanlagen überdeckte Fläche von bis zu 7,4 Hektar. Die Obergrenze von 40 bis 65 Hektar wird durch das Vorhaben deutlich unterschritten. Die Punkte 6. und 7. werden durch entsprechende Festsetzungen des Bebauungsplanes gesichert. Da sich der Wald auf dem gleichen Grundstück befindet, ist ein Waldabstand von 20 Metern ausreichend. Punkt 8. trifft auf das Plangebiet nicht zu.

Zu den auch nach den vorstehenden städtebaulichen Kriterien geeigneten Flächen gehört somit das Plangebiet.

Mit Beschluss vom 22.09.2022 hat die Stadt Haldensleben entschieden, über einen städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger gesichert, ein Bebauungsplanverfahren für das Plangebiet einzuleiten. Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Photovoltaik-Freiflächenanlagen gehören nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben. Zur Herstellung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Photovoltaikanlagen im Plangebiet ist somit die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Die Stadtwerke Haldensleben GmbH haben einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 Baugesetzbuch mit der Stadt Haldensleben geschlossen, der die Übernahme der im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes und der Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt entstehenden Kosten beinhaltet. Die Verfahrensdurchführung liegt bei der Stadt Haldensleben.

2.2. Lage des Plangebietes, Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches, rechtsverbindliche Bebauungspläne

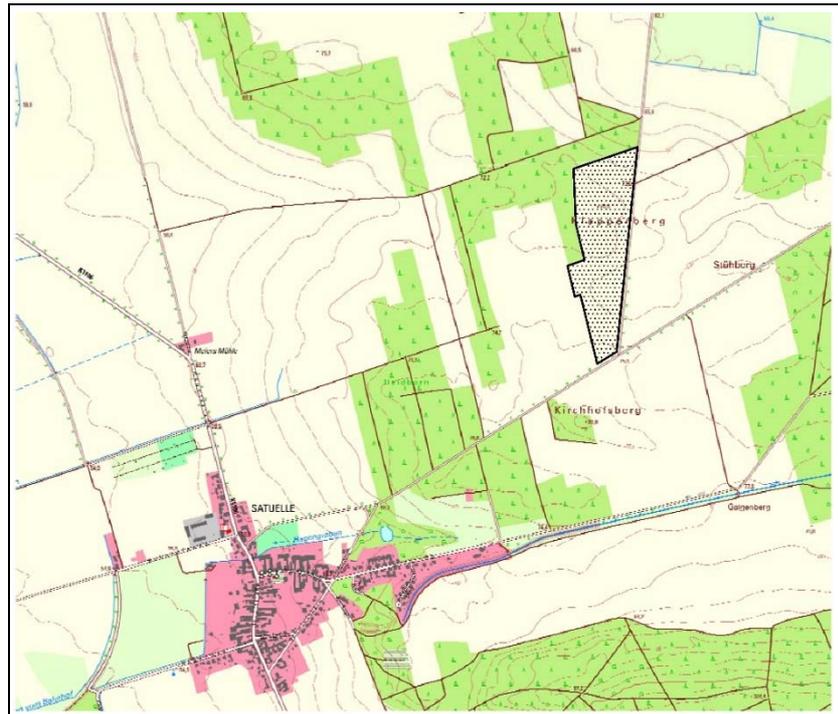
Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Ortslage Satuelle in einem Abstand von ca. 1.000 Meter zum Ort.

Der Bebauungsplan beinhaltet das Flurstück 28 (teilweise) und 40 (teilweise) der Flur 3 und das Flurstück 20 der Flur 4 der Gemarkung Satuelle. An das Plangebiet grenzen keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne an.

Angrenzende Nutzungen an das Plangebiet sind:

- im Norden und Nordwesten Wald
- im Osten, Süden und Südwesten Ackerflächen, südlich befand sich noch bis 2010 eine Anlage des Ferngasnetzbetreibers ONTRAS Gastransport GmbH, die jedoch inzwischen abgebaut wurde

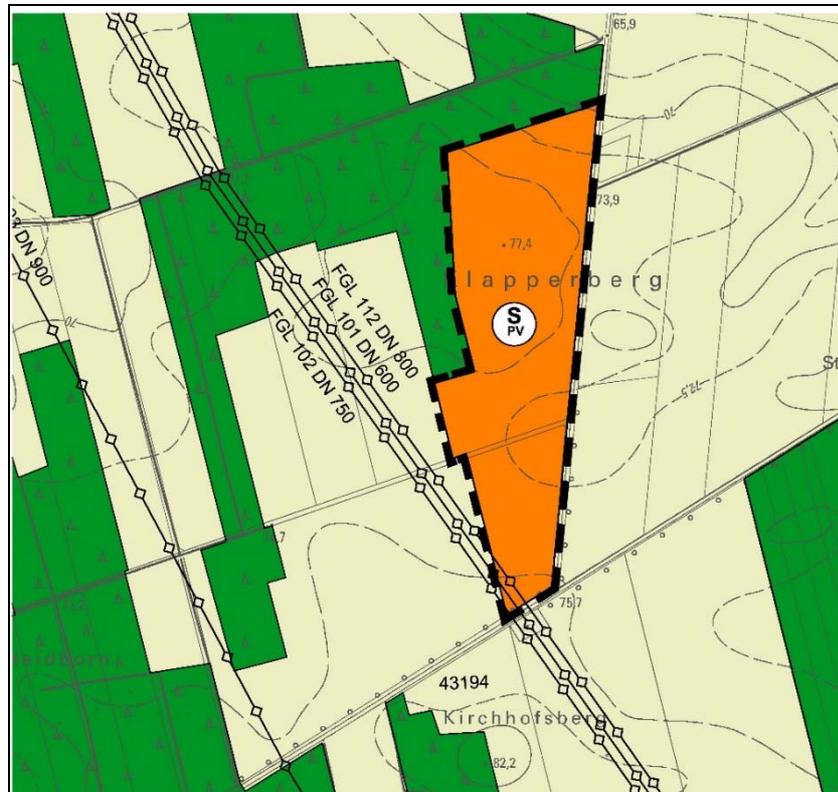
Lage im
Stadtgebiet



[TK10 2020] © LVerGeoLSA
(www.lvermgeo.sachsen-
anhalt.de/
A18/1-6001349/2011

2.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Ausschnitt aus dem
Vorentwurf der
13. Änderung des
Flächennutzungs-
planes der
Stadt Haldensleben



[TK10 2020] © LVerGeoLSA
(www.lvermgeo.sachsen-
anhalt.de/
A18/1-6001349/2011

Der Flächennutzungsplan der Stadt Haldensleben stellt das Plangebiet bisher als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren in der 13.Änderung in Sonderbaufläche Photovoltaik geändert.

Das im Bebauungsplan festgesetzte Sondergebiet Photovoltaik wird aus dem geänderten Flächennutzungsplan entwickelt. Der Entwicklungsgrundsatz gemäß § 8 Abs.2 BauGB wird somit beachtet.

2.4. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Belange der Raumordnung sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes betroffen. Der Bebauungsplan ist gemäß der Stellungnahme der obersten Landesentwicklungsbehörde raumbedeutsam.

Die Ziele der Raumordnung sind im Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) vom 12.03.2011 und im Regionalen Entwicklungsplan für die Planungsgemeinschaft Magdeburg in Kraft getreten am 30.06.2006 dokumentiert. Der Landesentwicklungsplan 2010 und der Regionale Entwicklungsplan 2006 legen das Plangebiet als Vorranggebiet für die Wassergewinnung fest. Die Planung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen steht diesem Vorrang nicht entgegen. Die vorhandenen Böden werden ackerbaulich genutzt. Sie sind Bestandteil des Ackerfeldblocks DESTLI 05058860208. Die Bodenfruchtbarkeit beträgt zwischen 23 und 33 Bodenpunkten und ist sehr gering. Sie erfüllt das städtebauliche Kriterium im Durchschnitt unter 30 Bodenpunkten aufzuweisen. Eine ackerbauliche Nutzung ist nur unter hohen Düngerzugaben wirtschaftlich tragfähig. Aufgrund der hohen Durchlässigkeit der Böden ist eine Beeinträchtigung der oberen Grundwasserschichten hierdurch nicht auszuschließen. Die Nutzung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf Extensivgrünland ist nicht mit dem Eintrag von Nitraten verbunden. Die Belange des Vorranggebietes für die Wassergewinnung werden somit beachtet. Der in Aufstellung befindliche 2.Entwurf des Regionalen Entwicklungsplanes vom 29.09.2020 enthält für das Plangebiet als Festlegung ebenfalls als Vorranggebiet für die Wassergewinnung. Aufgrund des großen Abstandes zum Grundwasserleiter schränkt die Planung die Nutzung der Grundwasservorkommen nach Menge, Güte und Verfügbarkeit nicht ein.

Im Landesentwicklungsplan LSA 2010 ist unter Ziffer 3.4 Z 115 dargelegt, dass bei der Planung von Photovoltaikfreiflächenanlagen insbesondere ihre Wirkung auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und die baubedingte Störung des Bodenhaushaltes zu prüfen sind. Diese Prüfung erfolgt im Rahmen der 13.Änderung des Flächennutzungsplanes, auf die verwiesen wird.

Die in Haldensleben vorhandenen Konversionsflächen befinden sich vorwiegend im städtischen Gebiet und werden für die Siedlungsentwicklung benötigt. Insbesondere sollten gewerblich nutzbare Flächen nicht durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen belegt werden. In Haldensleben werden derzeit nur 1,6% des Strombedarfes durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen gedeckt. Dies bedarf einer erheblichen Steigerung, für die die Inanspruchnahme von Konversionsflächen nicht ausreicht. Im Rahmen der landesplanerischen Stellungnahme hat die oberste Landesentwicklungsbehörde eingeschätzt, dass der Bebauungsplan mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist. Dieser Einschätzung schließt sich die Stadt Haldensleben an.

3. Bestandsaufnahme

3.1. Größe des Geltungsbereiches

Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt ca. 12,39 Hektar. Die Flächen befinden sich in einheitlichem Privatbesitz. Sie werden an den Betreiber der Photovoltaik-Freiflächenanlage verpachtet.

3.2. Nutzungen im Bestand

Das Plangebiet des Bebauungsplanes umfasst eine Ackerfläche, die Bestandteil des Ackerfeldblocks DESTLI 05058860208 ist. Derzeit ist auf der Fläche Wintergetreide angebaut. Die Ertragszahl des Bodens beträgt überwiegend zwischen 23 und 33 Bodenpunkten. Sie ist damit sehr gering.

3.3. Bodenverhältnisse, Bodenbelastungen

Die geplante Nutzung ist nur mit geringen Lasteintragungen in den Boden verbunden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Böden hierfür eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen. Gemäß dem Bodenatlas Sachsen-Anhalt sind im Plangebiet Braunerden aus Geschiebedecksand über glazifluvialen Sand vorhanden, die eine hohe Durchlässigkeit aufweisen. Sie bieten sehr gute Voraussetzungen für eine Versickerung des Niederschlagswassers, so dass bei hoher Durchlässigkeit der Böden bei einem geringen Pufferungsvermögen aufgrund des hohen Grundwasserflurabstandes das Grundwasser geschützt ist. Zu den Maßnahmen des Bodenschutzes wird auf Punkt 2.3. des Umweltberichtes verwiesen.

archäologische Belange

Gemäß der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie befinden sich im Bereich bzw. im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens mehrere gemäß § 2 DenkmSchG LSA geschützte archäologische Kulturdenkmale. Dabei handelt es sich um jüngst über Begehungen bekannt gewordene mittelalterliche Siedlungsplätze (Satuelle Fundplätze 1003, 1004, 1005, 1006), um einen über Luftbilder bekannten ur- oder frühgeschichtlichen Siedlungsplatz östlich der Vorhabenfläche (Luftbild-Nr.2703) und um einen weiteren über Luftbilder bekannten Fundplatz von Grabenanlagen im Westen der Vorhabenfläche (Luftbild-Nr.4186). Weitere archäologische Kulturdenkmale unterschiedlicher Epochen befinden sich im weiteren Umfeld der geplanten Maßnahme.

Das Landesamt schätzt ein, dass die Baumaßnahme zu erheblichen Eingriffen, Veränderungen und Beeinträchtigungen des Kulturdenkmales führt. Gemäß § 1 und § 9 DenkmSchG LSA sind archäologische Kulturdenkmale im Sinne des DenkmSchG LSA zu schützen, zu erhalten und zu pflegen (substanzielle Primärerhaltungspflicht). Hierbei erstreckt sich der Schutz auf die gesamte Substanz des Kulturdenkmales einschließlich seiner Umgebung, soweit dies für die Erhaltung, Wirkung, Erschließung und die wissenschaftliche Forschung von Bedeutung ist.

Aus Sicht des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie bestehen darüber hinaus aufgrund der topographischen Situation bzw. der naturräumlichen Gegebenheiten an der Ohre sowie analoger Gegebenheiten vergleichbarer Siedlungsregionen begründete Anhaltspunkte, dass bei Bodeneingriffen bei den Bauvorhaben in der tangierten Region bislang unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden. Zahlreiche Beobachtungen haben innerhalb der letzten Jahre gezeigt, dass aus Luftbildbefunden, Lesefunden etc. nicht alle archäologischen Kulturdenkmale bekannt sind und nicht bekannt sein können. Vielmehr werden diese oftmals erstmals bei invasiven Eingriffen erkannt.

Gemäß § 2 in Verbindung mit § 18 Abs.1 DenkmSchG LSA entsteht ein Denkmal ipso jure und nicht durch einen Verwaltungsakt. Die denkmalrechtliche Genehmigung ist ein mitwirkungsbedürftiger Verwaltungsakt.

Um die Grundlage für eine denkmalrechtliche Genehmigung zu schaffen und die Vorgaben für die Dokumentation zu ermöglichen, muss aus facharchäologischer Sicht den Baumaßnahmen ein fachgerechtes und repräsentatives Dokumentationsverfahren (1.Dokumentationsabschnitt) vorgeschaltet werden. Die Kosten des gemäß Schreiben der oberen Denkmalschutzbehörde vom 06.03.2013 (Az.:502a-57731-4065-f5107) durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie LSA durchzuführenden 1.Dokumentationsabschnittes im Bereich archäologischer Kulturdenkmale nach § 14 Abs.2 DenkmSchG LSA fallen nicht in die Prüfung der Zumutbarkeit, da sie der Herstellung der Genehmigungsfähigkeit dienen (vgl. OVG LSA 2L154/10 Rdnr.64); also dem Antragsteller dazu dient, die begehrte Genehmigung zu erhalten. Im Anschluss ist zu prüfen, ob

dem Bauvorhaben aus facharchäologischer Sicht zugestimmt werden kann (voraussichtlich nur unter der Bedingung, dass entsprechend § 14 Abs.9 eine fachgerechte archäologische Dokumentation nach den derzeit gültigen Standards des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie LSA durchgeführt wird (Sekundärerhaltung)). Die Dokumentation wird gemäß Schreiben der oberen Denkmalschutzbehörde vom 06.03.2013 (Az.:502a-57731-4065-f5/07) durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie LSA durchgeführt. Die Ausführungen zur erforderlichen archäologischen Dokumentation (Geländearbeit mit Vor- und Nachbereitung, restauratorische Sicherung, Inventarisierung) sind in Form einer schriftlichen Vereinbarung zwischen dem Bauherrn und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie LSA abzustimmen. Dabei gilt für die Kostentragungspflicht entsprechend DenkmSchG das Verursacherprinzip (vgl. zu Kosten archäologische Dokumentation Verwaltungsvorschriften vom 17.05.2021). Die Vereinbarung ist in Kopie der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich nach Unterzeichnung, jedoch spätestens mit der Baubeginnanzeige zu überreichen. Art, Dauer und Umfang der Dokumentation sind rechtzeitig mindestens 6 Wochen im Vorfeld der Maßnahme mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie verbindlich abzustimmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass nach § 9 Abs.3 DenkmSchG LSA Befunde mit den Merkmalen eines Kulturdenkmals "bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen". Innerhalb dieses Zeitraumes wird über die weitere Vorgehensweise entschieden. Der Beginn der Erdarbeiten ist rechtzeitig vorher dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie sowie der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 14 Abs.2 DenkmSchG LSA).

Altlasten

Das Plangebiet ist nicht als Altlastenverdachtsfläche eingestuft.

bergbauliche Belange

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Bergwerkseigentumsfeldes Zielitz II Nr.1614/90/1008. Rechtsinhaber des Bergbaufeldes ist die K+S Minerals and Agriculture GmbH. Entsprechend § 110 ff des Bundesberggesetzes vom 13.08.1980 wird eine Anpassung an die aus dem untertägigen Abbau resultierenden Deformationen gefordert. Bisher sind im Bereich keine Absenkungen der Tagesoberfläche infolge der Abbaueinwirkungen messtechnisch nachgewiesen. Im Verlauf des fortschreitenden untertägigen Abbaus ist über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten mit Absenkungen bis maximal 0,5 Meter $\pm 50\%$ zu rechnen, die sich in Abhängigkeit vom erreichten Abbaustand langsam, gleichmäßig und großflächig ausbilden. Die daraus resultierenden Schiefereien werden max. 2 mm/m, die Längenänderungen (erst Zerrungen, dann Pressungen) max. 1 mm/m betragen. Der minimale Krümmungsradius ist bei Erreichen der maximalen Verformungswerte größer als 20 Kilometer. Die nachfolgend bis zur Endsenkung auftretenden Deckgebirgsdeformationen bewegen sich in ihrer Größe am Rand der Nachweisgrenze und haben grundsätzlich keine bergschadenkundliche Bedeutung. Bei Berücksichtigung der zu erwartenden Deformationswerte bei der Projektierung und bei der Bauausführung sind Beeinträchtigungen der Vorhaben im Plangebiet nachzeitigem Erkenntnisstand auszuschließen.

Kampfmittel

Für die Flurstücke 28, Flur 3 und 20 der Flur 4, Gemarkung Satuelle wurde durch das Rechtsamt, Fachbereich Sicherheit und Ordnung des Landkreises Börde kein Verdacht auf eine Kampfmittelbelastung festgestellt. Somit ist bei Maßnahmen an der Oberfläche sowie bei Tiefbauarbeiten oder sonstigen erdeingreifenden Maßnahmen im Planbereich nicht zwingend mit dem Auffinden von Kampfmitteln zu rechnen. Hinderungsgründe, die durch einen Kampfmittelverdacht begründet sein könnten, liegen nicht vor. Da ein Auffinden von Kampfmitteln bzw. Resten davon nie hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann, wird auf die Möglichkeit des Auffindens von Kampfmitteln und auf die Bestimmungen der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) vom 20.04.2015 (GVBl. LSA Nr.8/2015, S.167 ff.) hingewiesen.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten und außerhalb von Hochwasserrisikogebieten nach § 78b WHG.

3.4. Leitungen und Kanäle

Im Südwesten wird das Plangebiet von drei Ferngasleitungen der ONTRAS Gastransport GmbH tangiert. Dabei handelt es sich um folgende Leitungen:

- ONTRAS Ferngasleitung Nr.112 DN 800 (Breite des Schutzstreifens 10 Meter)
- ONTRAS Ferngasleitung Nr.101 DN 600 (Breite des Schutzstreifens 8 Meter)
- ONTRAS Ferngasleitung Nr.102 DN 750 (Breite des Schutzstreifens 10 Meter)
- Kabelschutzrohranlage mit einliegenden Steuerkabel im Schutzstreifen der FGL 112

Die Leitungen befinden sich jeweils mittig innerhalb der Schutzstreifen. Parallel zu den Leitungen verlaufen Steuerkabel und Kabelschutzrohranlagen der GASLINE.

Südlich des Lübberitzer Weges verläuft die stillgelegte Gashochdruckleitung GTL 0003301 "EGL 145 Satuelle- Flechtingen". Die Leitung ist durch die Planung, die sich auf Flächen nördlich des Lübberitzer Weges bezieht, nicht erkennbar betroffen.

Im Lübberitzer Weg verläuft ein Telekommunikationskabel nach Lübberitz.

4. Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

4.1. Art der baulichen Nutzung

Sondergebiet für Photovoltaikanlagen

Als Art der baulichen Nutzung wurden für die Bereiche, in denen Photovoltaik-Freiflächenanlagen errichtet werden sollen, Sondergebiete Photovoltaikanlagen mit der Zweckbestimmung für die Errichtung und zum Betrieb von Anlagen zur Energiegewinnung aus solarer Strahlungsenergie auf Grünland festgesetzt. Die Festsetzung von Sondergebieten setzt voraus, dass der planerische Wille der Gemeinde nicht durch die in § 3 bis § 9 BauNVO aufgeführten Baugebietsarten umgesetzt werden kann. Diese Voraussetzung ist vorliegend gegeben. Photovoltaikanlagen wären als gewerbliche Betriebe zwar grundsätzlich in Gewerbegebieten oder Mischgebieten allgemein zulässig, der gewählte Standort ist jedoch hierfür nicht geeignet. Die solitär im Landschaftsraum gelegene Fläche eignet sich allgemein nicht für gewerbliche Nutzungen, sondern ausschließlich für die Anordnung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Insofern ist eine Beschränkung auf diese Nutzung erforderlich. Weiterhin ist es Ziel der Gemeinde, auf dieser Fläche die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern. Für das Sondergebiet werden konkreten Zulässigkeiten von baulichen Nutzungen festgesetzt.

Dies sind:

Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Wechselrichter und Transformatorenstationen, Speichermedien und Übergabestationen einschließlich der Zufahrten und Nebenanlagen für die vorstehenden Nutzungen.

Die zulässigen Nutzungen umfassen damit alle für den Betrieb einer Photovoltaikanlage erforderlichen Betriebsbestandteile. Betriebswohnungen sind nicht vorgesehen und nicht zulässig. Die Abgrenzung der Fläche ergibt sich aus den vorhandenen Nutzungsarten. Die auf dem Flurstück 28 vorhandenen Waldbestände im Norden und Nordwesten sind von der Überplanung auszunehmen. Es sollen nur die Ackerflächen überplant werden. Die Abgrenzung im Osten und Süden bilden die vorhandenen landwirtschaftlichen Wege, die erhalten werden sollen. Nach Südosten

wird die geeignete Fläche durch eine Ferngastransporttrasse aus drei Ferngasleitungen der ONTRAS Gastransport GmbH begrenzt.

4.2. Maß der baulichen Nutzung

Ausgangspunkt für das Maß der baulichen Nutzung im Sondergebiet für Photovoltaikanlagen ist die Grundflächenzahl (GRZ). Die Grundflächenzahl wurde mit 0,6 festgesetzt und ermöglicht damit eine Überbauung des Grundstückes zu 60%. Dies ist für Photovoltaikanlagen erforderlich, da die Grundfläche nicht nur die Flächen für Fundamente umfasst, sondern auch die Flächen der auf Gestellen angebrachten Photovoltaikanlagen mit ihren den Grund überschirmten Fläche angerechnet werden. Diese überschirmte Fläche umfasst gemäß der derzeitigen Planung bei einem festgesetzten Reihenabstand von ca 3,2 Meter ca. 55% der Grundfläche. Die Photovoltaikmodule werden auf Stützen mit Erdankern bzw. Ramppfosten errichtet. Die Wechselrichter werden entweder an den Gestellen aufgehängt und versiegeln keine zusätzlichen Flächen oder es werden zentrale Wechselrichter errichtet. Die Trafostationen und die Übergabestation sind mit zusätzlicher versiegelnder Fläche zu berücksichtigen. Die versiegelte Fläche pro Photovoltaikmodul beträgt ca. 0,25 m². Um die angestrebte Leistung von 5 MWp zu erreichen, sind derzeit ca. 20.000 Module konventioneller Bauart erforderlich, wodurch eine versiegelte Fläche von ca. 5.000 m² entsteht. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,6 wird daher durch eine Festsetzung gemäß § 9 Abs.1 Nr.20 BauNVO begleitet, die festsetzt, dass die Photovoltaikanlagen nur als aufgeständerte Elemente errichtet werden dürfen und maximal 5% der Grundfläche des Baugrundstückes durch die Fundamente versiegelt werden dürfen. Dies entspricht den städtebaulichen Zielen der Stadt und mindert die Eingriffe in die Böden und den Verlust von Bodenoberfläche. Weiterhin wird festgesetzt, dass die Module rückstandsfrei reversibel sein müssen. Eine Wiederherstellung der Bodenfunktion nach Abbau der Module ist damit bis auf die Transformatorstationen möglich.

Für Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist die Festsetzung einer Geschossigkeit und einer Geschossflächenzahl nicht sinnvoll. Die Stadt wählt daher gemäß § 16 Abs.3 Nr.2 BauNVO die maximale Anlagenhöhe für Photovoltaikanlagen als zweites Maß der Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung. Diese wird mit 4,0 Meter über der durchschnittlichen natürlichen Bodenoberfläche des ungestörten Bodenhorizontes festgesetzt. Der vorgesehene Anlagentyp weist eine Höhe von ca. 3,5 Meter auf. Dies trägt zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf das Landschaftsbild bei.

Um die Anlage vor unbefugtem Zugriff zu sichern, ist gegebenenfalls eine Kameraüberwachung mit Infrarotbeleuchtung im Bewegungsfalle erforderlich. Die hierfür notwendigen Masten überschreiten in der Regel eine Höhe von 4,0 Meter. Sie sollen ausnahmsweise zugelassen werden.

4.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Für das Sondergebiet für Photovoltaikanlagen wurde keine Bauweise festgesetzt. Die baulichen Anlagen können grundsätzlich in offener oder geschlossener Bauweise errichtet werden. Hierdurch kann eine an den Bedürfnissen des Vorhabens orientierte Bauweise gesichert werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Eine Ordnung der Bebauung durch Festsetzung von Baulinien ist nicht notwendig.

Die Baugrenzen im Plangebiet wurden so festgesetzt, dass die Photovoltaikanlagen flächendeckend innerhalb des Sondergebietes angeordnet werden können. Der notwendige Abstand zur begrenzenden Hecke wurde mit 3 Meter festgesetzt. Gegenüber den Waldflächen wurde ein Abstand von 20 Meter festgesetzt. Dieser orientiert sich an den städtebaulichen Zielen der Stadt berücksichtigt jedoch, dass sich die angrenzenden Waldflächen in gleichem Eigentum wie das Sondergebiet für Photovoltaik Freiflächenanlagen befinden. Der Abstand zu den mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen entlang der Gasleitungen wurde gemäß der Forderungen des Leitungseigentümers mit 10 Meter von der Leitungssachse festgesetzt.

Die Anordnung der Module innerhalb der Flächen orientiert sich an der Optimierung des Energieträgers. Im Einzelfall kann zur Optimierung der Anzahl der Module eine geringfügige Überschreitung der Baugrenze erforderlich werden. Diese wurde mit bis zu einem Meter textlich zugelassen.

Außerhalb der Baugrenzen ist die Errichtung einer Zaunanlage zur Sicherung der Anlagen erforderlich. Die Höhe muss zur wirksamen Gewährleistung des Diebstahlschutzes mindestens 2,0 Meter hoch sein und einen Übersteigschutz (z.B. Stacheldrahtabspannung aufweisen. Um die Barrierewirkung für Kleinsäuger zu mindern ist eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm vorzusehen. Dies wurde textlich festgesetzt. Die Zaunanlage bleibt transparent und wird durch die Hecke zur offenen Landschaft hin eingegrünt.

4.4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Flächen für Anpflanzungen

Die Versiegelung von Teilen der Ackerflächen verursacht Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft, die eingriffsnah durch Maßnahmen der Steigerung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ausgeglichen werden sollen. Hierzu gehört die Herausnahme aus der mit einem regelmäßigen Bodenbruch verbundenen Ackernutzung und die Anpflanzung von Hecken. Das Potential der Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt soll hierdurch gesteigert werden.

4.5. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zum Schutz des Landschaftsbildes und zur Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt ist gegenüber den Flächen, die an die offene Landschaft angrenzen, eine Eingrünung durch eine Gehölzhecke erforderlich. Um eine funktionsfähige Eingrünung zu gewährleisten wurde eine Hecke mit einer Breite von 3 - 4 Meter festgesetzt. Die Anpflanzung soll durch Laubgehölze als stufige Hecke erfolgen. Die Fläche der Hecke beträgt insgesamt ca. 3.515 m². Die Hecke dient auch der Schaffung von Ersatzquartieren für die Brutvögel im Plangebiet. Um die entsprechenden Habitatanforderungen für streng geschützte Arten zu erfüllen, sollten abschnittsweise dornige Gebüsche gepflanzt werden.

4.6. Flächen die mit Leitungsrechten zu Gunsten der im Bestand vorhandenen Ferngasleitungen zu belasten sind

Im Punkt 3.4. der Begründung wurde bereits angeführt, dass drei Ferngasleitungen der ONTRAS Gastransport GmbH das Plangebiet tangieren. Davon verlaufen zwei Leitungen teilweise innerhalb des Gebietes, der Schutzbereich der dritten Leitung berührt am Rand das Plangebiet.

Entlang der Leitungen bestehen Schutzstreifen, die von baulichen Nutzungen und Bepflanzungen freizuhalten sind. Sie betragen für die Ferngasleitungen DN750 und DN800 – 10 Meter (5 Meter jeweils beiderseits der Leitungsachse) und für die Ferngasleitung DN600 – 8 Meter (4 Meter jeweils beiderseits der Leitungsachse). Südlich des Plangebietes befindet sich eine Korrosionsschutzanlage der ONTRAS Gastransport GmbH. Die Leitungen werden durch Steuerkabel und Telekommunikationslinien der GASLINE begleitet.

Vor Beginn jeglicher Baumaßnahmen in diesen Bereichen ist die örtliche Lage der Leitungen und Kabel festzustellen.

Zu beachten sind folgende Auflagen und Hinweise des Leitungseigentümers:

1. Im Schutzstreifen dürfen für die Dauer des Bestehens der Anlagen keine baulichen Anlagen errichtet oder sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlagen vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen / gefährden können.
2. Bei der Planung / Errichtung von Photovoltaikanlagen einschließlich Nebenanlagen ist ein Mindestabstand von 10 Meter zu den Leitungsachsen der Ferngasleitungen einzuhalten. Dieser Trassenkorridor darf nicht überbaut werden.
3. Mit Blick auf mögliche Interessenberührungen durch Näherung, Parallelführung oder Kreuzung geplanter Kabelanlagen sowie bauzeitliche Einwirkungen verweist der Leitungseigentümer insbesondere auf die Beachtung der Abschnitte III/1. bis III/4. seiner Leitungsschutzanweisung.
4. Die Zufahrt zu den Anlagen der ONTRAS ist auch innerhalb der geplanten Einzäunung jederzeit zu gewährleisten (bauzeitlich und im Regelbetrieb).
5. Die vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bzw. die Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der Schutzstreifen sind so zu gestalten, dass diese jederzeit ohne Einschränkungen begehbar, befahrbar und sichtbar sind. Niveauänderungen des Geländes oder Anpflanzungen im Schutzstreifen der Ferngasleitung sind unzulässig. Diesbezüglich verweist der Leitungseigentümer auf Abschnitt III/6. der Schutzanweisung.

Die Schutzanweisung ist bei der Stadt Haldensleben einsehbar.

5. Durchführung der Aufstellung des Bebauungsplanes Maßnahmen - Kosten

Die Durchführung der Aufstellung des Bebauungsplanes erfordert keine öffentlichen Maßnahmen. Die Erschließung erfolgt über die örtlich vorhandenen Feldwege. An privaten Maßnahmen ist durch den Vorhabenträger die Umsetzung der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen zu erbringen. Das Erfordernis für bodenordnende Maßnahmen ist derzeit nicht erkennbar.

6. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf öffentliche Belange

6.1. Erschließung

Die Belange der Erschließung beschränken sich im Fall von Photovoltaikanlagen auf einen Anschluss an das Verkehrsnetz und an das Energieversorgungsnetz zur Ableitung der erzeugten Energie. Dies kann gewährleistet werden.

6.1.1. Verkehrerschließung

Die Verkehrerschließung erfolgt über den Lübberitzer Weg von Satuelle. Dieser ist als landwirtschaftlicher Weg mit Asphaltdecke ausgebaut und bindet auch den Wohnplatz Lübberitz an Satuelle an. Das Verkehrsaufkommen zu den Nutzungen als Photovoltaik-Freiflächenanlage ist sehr gering und erfordert nicht den direkten Anschluss an öffentliche Straßen.

6.1.2. Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet beinhaltet keine Nutzungen, die einen Anschluss an die Versorgung mit Trinkwasser, Gas oder Telekommunikation erfordern. Ein Anschluss an die Schmutzwasserentsorgung oder die Abfallentsorgung ist nicht erforderlich.

Die Ableitung und Abnahme der durch die Anlage erzeugten Elektroenergie erfolgt durch die Stadtwerke Haldensleben GmbH, die gleichzeitig Vorhabenträger sind. Eine geordnete Abnahme der erzeugten Energie wird hierdurch gesichert.

Die Entwässerung der Photovoltaikanlagen erfolgt flächenhaft zwischen den Modulen. Eine Entsorgung des Niederschlagswassers ist nicht erforderlich.

Löschwasser: Die Photovoltaikmodule weisen keine Brandlast auf, es werden flammenwidrige Kabel gemäß DIN EN 60332-1-2 Kabel verwendet. Die Anforderungen nach DIN für den Brandschutz bei elektrischen Anlagen werden berücksichtigt. Die Bereitstellung eines Grundschutzes an Löschwasser ist nicht erforderlich. Photovoltaikanlagen würden, wenn überhaupt erforderlich, mit Schaumlöschmitteln gelöscht. Das Grundstück ist von allen Seiten aus anfahrbar.

6.2. **Wirtschaftliche Belange, Belange der Förderung regenerativer Energiequellen**

Wirtschaftliche Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB umfassen sowohl die Interessen der Wirtschaft, die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen als auch die Förderung innovativer Techniken. Weiterhin ist die Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs.6 Nr.7f BauGB) ein Ziel des Gesetzgebers. Die Förderung wirtschaftlicher Belange und die Sicherung der Energieversorgung aus regenerativen Energiequellen sind wesentliche Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes. Derzeit wird nur 1,6% des Energiebedarfes der Stadt Haldensleben durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen erzeugt. Zur Einhaltung der Klimaziele der Stadt Haldensleben ist eine deutliche Steigerung des Umfangs der Energiegewinnung aus Photovoltaikanlagen erforderlich. Seitens der Stadt Haldensleben wird diesen Belangen ein erhebliches Gewicht beigemessen.

6.3. **Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

Das Bauvorhaben der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage hat Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auf dem Baugrundstück. Nachteilige Auswirkungen für Natur und Landschaft werden durch die technische Überprägung des Landschaftsbildes, die Änderung der Biotoptypen und durch die Versiegelung der Standorte der Photovoltaikmodule und die Transformatoren verursacht. Die Eingriffe werden durch Maßnahmen der Steigerung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes innerhalb des Plangebietes kompensiert.

Anwendung der Eingriffsregelung

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes wird das Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt (Richtlinie über die Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt vom 16.11.2004) angewendet.

Das Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt stellt ein standardisiertes Verfahren zur einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertung der Eingriffe und der für die Kompensation durchzuführenden Maßnahmen dar. Grundlage des Verfahrens ist die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen; diese erfolgt sowohl für die von einem Eingriff betroffenen Flächen als auch für die Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden sollen. Die Gesamtfläche wird dabei jeweils nach ihren Teilflächen für den Zustand vor und nach dem voraussichtlichen Eingriff einem der in der Biotopwertliste aufgezählten Biotoptypen zugeordnet und differenziert bewertet und die eingriffsbedingte Wertminderung festgestellt.

Soweit Werte und Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild betroffen sind, die über den Biotopwert nicht oder nur unzureichend abgedeckt werden können, wird – zusätzlich zur Bewertung auf der Grundlage der Biotoptypen – eine ergänzende Erhebung der zu ihrer Beurteilung erforderlichen Parameter durchgeführt und die Bewertung verbal argumentativ ergänzt.

Das Plangebiet wird derzeit vollflächig als Ackerfläche genutzt. Die Fläche gehört zum Ackerfeldblocks DESTLI 05058860208.

	Bestand im Plangebiet	Flächen- größe	Wert/m ² gem. Bewertungs- modell	Flächenwert
AI	Acker intensiv genutzt	123.854 m ²	5	619.270
	Summe Bestand	123.854 m²		619.270

Zur Beurteilung des Planzustandes sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes heranzuziehen. Aus diesen ergeben sich die Planwerte.

Die Flächen im Plangebiet werden als extensive Grünlandfläche hergestellt. Aufgrund der Überschilderung durch Photovoltaikmodule kann sich dieses Grünland nur eingeschränkt entwickeln. Insbesondere unterhalb der Module entstehen durch Verschattung teilweise Bereiche die nur gering vegetationsbestanden sind. Die Fläche wird insgesamt als Grünland mit starken Narbenschäden (Biotoptyp GSX) bewertet. Dieses wird im Bestand mit 6 Wertpunkten nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt eingestuft. Für eine Neuplanung werden 5 Wertpunkte angenommen.

Folgender Planzustand ist hierzu im Vergleich nach der Aufstellung des Bebauungsplanes vorhanden:

	Planzustand	Flächen- größe	Wert/m ² gem. Bewertungs- modell	Flächenwert
GSX	extensive Grünlandfläche zwischen den Modulen, 5 Wertpunkte wie Planung Grünland mit starken Narbenschäden	114.146 m ²	5	570.730
BS	befestigte Fläche durch Modulanker, Wechselrichter, Transformatoren, Übergabestation und Zufahrten	6.193 m ²	0	0
HHA	Gehölzhecke aus einheimischen, standortgerechten Sträuchern	3.515 m ²	14	49.210
	Summe Planzustand	123.854 m²		619.940

Ergebnis der Bilanzierung

Den ermittelten 619.270 Wertpunkten vor der Planung stehen 619.940 Wertpunkte gegenüber, die bei Realisierung der Planung erreicht werden. Nach dem Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt verbleibt damit kein Eingriff in den Naturhaushalt.

Nachfolgend ist zu prüfen, ob die betroffenen Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Landschaftsbild, Klima, Luft und sonstige Kultur- und Sachgüter über die Beurteilung nach dem Biotopwert mit oder nur unzureichend abgedeckt werden. Das Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt schreibt hierfür in Anlage 2 die Kriterien für Funktionen besonderer Bedeutung fest. Funktionen mit besonderer Bedeutung sind am Standort nicht vorhanden.

Im Plangebiet sind keine Biotoptypen vorhanden, die dem besonderen Schutz des § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes unterliegen.

Die Böden sind geringwertig, weshalb eine vom Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt abweichende Bewertung nicht erforderlich ist.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Eingriffe durch die festgesetzten Maßnahmen ausgeglichen werden können.

Immissionsschutz/Lichtreflexionen

Die Nutzungen im Plangebiet sind nicht mit erheblichen Lärmemissionen verbunden, die zu Beeinträchtigungen im Bereich schützenswerter Nutzungen führen können.

Aufgrund des Abstandes von ca. 1.000 Meter zur Ortschaft sind keine Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen zu erwarten.

6.4. Belange der Landwirtschaft

Das Bauvorhaben der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage hat erhebliche Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft. Es führt zum Entzug von insgesamt 12,39 Hektar bisher landwirtschaftlich als Acker genutzter Fläche. Die Bodenbonität beträgt zwischen 23 und 33 Bodenpunkten und ist damit gering. Der Entzug landwirtschaftlicher Nutzfläche ist zum Erreichen der energetischen Ziele des Bundesgesetzgebers erforderlich. Die Belegung mit Photovoltaikmodulen auf Gestellen mit Bodenankern ist reversibel. Im Rahmen der flächendeckenden Konzeption für Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurden die geeigneten Standorte geprüft. Das Konzept präferiert zunächst die Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, militärischer und sonstiger Konversion sowie die Flächen entlang von Schienenwegen, die eine besondere Eignung aufweisen. Insgesamt wurden 7 Flächen als besonders geeignet eingestuft. Diese stehen jedoch überwiegend nicht zur Verfügung (vergleiche hierzu 13. Änderung des Flächennutzungsplanes). Die Ziele der Stadt Haldensleben, den Anteil der Nutzung regenerativer Energiequellen deutlich zu erhöhen, erfordert die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen mit geringer Bodenbonität. Gemäß § 2 des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) liegt die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie der dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Bis zum Erreichen einer nahezu treibhausneutralen Stromerzeugung im Bundesgebiet sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Dieser Belang ist daher auch in der Lage, die Belange der Landwirtschaft zu überwiegen.

7. Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes auf private Belange

Zu den von der Planung berührten privaten Belangen gehören im Wesentlichen die aus dem Grundeigentum resultierenden Interessen der Nutzungsberechtigten. Sie umfassen

- das Interesse an der Erhaltung eines vorhandenen Bestandes
- das Interesse, dass Vorteile nicht geschmälert werden, die sich aus einer bestimmten Wohnlage ergeben und
- das Interesse an erhöhter Nutzbarkeit eines Grundstückes.

Beeinträchtigungen privater Belange sind durch den Bebauungsplan nicht erkennbar.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Planentwurfes besteht die Möglichkeit Stellungnahmen abzugeben.

8. Abwägung der beteiligten privaten und öffentlichen Belange

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes "Solarpark Klapperberg" in der Ortschaft Satuelle der Stadt Haldensleben steht die Förderung der Belange der Energiegewinnung aus regenerativen Energiequellen im Vordergrund. Durch die Nutzung der Sonnenenergie wird der Anteil regenerativer Energiequellen kontinuierlich im Sinne des Bundesgesetzgebers erhöht. Dies trägt zum Klimaschutz bei.

Die Belange von Natur und Landschaft werden nicht erheblich beeinträchtigt. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Plangebiet bleibt erhalten. Die Belegung mit Photovoltaikmodulen auf Gestellen mit Bodenankern ist reversibel. Erheblich beeinträchtigt werden die Belange der Landwirtschaft durch den Entzug von 12,39 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Insgesamt rechtfertigen die Belange der Förderung der Nutzung regenerativer Energiequellen die Beeinträchtigung der Belange der Landwirtschaft und die Aufstellung des Bebauungsplanes.

9. Flächenbilanz

Plangebiet des Bebauungsplanes	123.854 m ²
• Sondergebiet für Photovoltaikanlagen	123.854 m ²
darin enthalten:	
Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	3.515 m ²

Umweltbericht zum Bebauungsplan "Solarpark Klapperberg" in der Ortschaft Satuelle - Stadt Haldensleben

Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1.	Inhalt und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes	19
1.1.	Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes	19
1.2.	Inhalt der Aufstellung des Bebauungsplanes	19
1.3.	Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	19
1.4.	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen und der Art der Berücksichtigung der Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes	19
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 Satz 1 ermittelt werden	23
2.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden	23
2.1.1.	Schutzgebiete nach BNatSchG und NatSchG LSA	23
2.1.2.	Schutzgut Boden	23
2.1.3.	Schutzgut Wasser	23
2.1.4.	Schutzgut Klima, Luft	24
2.1.5.	Schutzgut Landschaftsbild	24
2.1.6.	Schutzgut Artenschutz und Biotope	24
2.1.7.	Schutzgut Mensch	26
2.1.8.	Schutzgut Kultur und Sachgüter	26
2.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	26
2.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	28
2.4.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	29
3.	Ergänzende Angaben	29
3.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren	29
3.2.	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	30
3.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30

1. Inhalt und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes

1.1. Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes

Planungsziel:

- Umsetzung des Vorhabens zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf den Flurstücken 28 (teilweise) der Flur 3 und 20 der Flur 4 der Gemarkung Satuelle

1.2. Inhalt der Aufstellung des Bebauungsplanes

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes umfassen:

1. die Festsetzung eines Sondergebietes für Photovoltaikanlagen auf Grünland auf einer Fläche von ca. 12,39 Hektar mit einer Grundflächenzahl von 0,6 und einer maximalen Anlagenhöhe von 4 Metern
2. die Festsetzung der Eingrünung der Anlage durch eine standortgerechte Strauchhecke aus einheimischen Laubgehölzen zur offenen Landschaft
3. die Freihaltung von Flächen entlang der vorhandenen Ferngasleitungen

1.3. Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Plangebiet des Bebauungsplanes	123.854 m ²
• Sondergebiet für Photovoltaikanlagen	123.854 m ²
darin enthalten:	
Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	3.515 m ²

1.4. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen und der Art der Berücksichtigung der Ziele bei der Aufstellung des Bebauungsplanes

- Schutzgut Mensch
gesetzliche Grundlagen:
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), Technische Anleitung Luft (TA Luft), Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL)
Ziel des Umweltschutzes:
Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung schützenswerter Nutzungen durch Betriebs- und Verkehrslärm, Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe oder Geruchsemissionen
Art der Berücksichtigung:
Die im Plangebiet vorgesehene Nutzung verursacht mit Ausnahme eines zeitlich begrenzten Baulärms keine erheblichen Lärm- oder Schadstoffemissionen. Sie ist auch nicht immissionsempfindlich. Die am Rand des Plangebietes vorhandenen Wege werden zur Naherholung genutzt. Der Sachverhalt wird unter dem Schutzgut Landschaftsbild geprüft.

- Schutzgut Artenschutz und Biotope
gesetzliche Grundlagen:
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)
planerische Grundlagen:
Landschaftsrahmenplan Haldensleben 1996 (Schube und Westhus), Landschaftsplan Haldensleben Fortschreibung 2008 (Schube und Westhus)
Ziele des Umweltschutzes:
Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass
 - die biologische Vielfalt,
 - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
 - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaftauf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährungsgrad insbesondere
 - lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
 - Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
 - Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere
 - die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
 - wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,
 - der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.Aussagen der planerischen Grundlagen:
Der Landschaftsrahmenplan beinhaltet keine konkreten Vorgaben für die Fläche.
In der Fortschreibung des Landschaftsplanes Haldensleben 2008 wird für den Nordteil des Plangebietes als Maßnahme eine Aufforstung empfohlen. Sie ist unter Maßnahmen K12 Abrundung der vorhandenen Waldflächen auf dem Klapperberg durch die Aufforstung von einheimischen, standortgerechten Laubwäldern aufgeführt. Diese Maßnahme kann bei Umsetzung der Planung im Plangebiet nicht durchgeführt werden. Ziel der Maßnahme ist eine Verbesserung der Vernetzung von Waldflächen zwischen Satuelle und der Colbitz-Letzlinger-Heide. Diese Zielstellung kann in gleicher Weise durch die Aufforstung von Flächen nördlich des Plangebietes gewährleistet werden. Dort sind bereits Aufforstungen vorgenommen worden. Den Empfehlungen des Landschaftsplanes wird in Bezug auf das Plangebiet selbst nicht gefolgt.
Gemäß den Daten des Landesamtes für Umweltschutz befindet sich die Fläche am südlichen Rand einer geplanten Biotopverbundeinheit (Mühlgrabenniederung Born). Dieses Kriterium

wurde im Rahmen des Konzeptes zur kommunalen Steuerung großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Seecon Ingenieure GmbH 24.04.2022) mit einem Konfliktwert von 3 auf einer Scala zwischen 1 und 5 Konfliktpunkten bewertet. Aufgrund der Randlage bleibt der Konflikt relativ gering, wodurch die Fläche insgesamt noch als besonders geeignet eingestuft wurde.

Art der Berücksichtigung:

Die Eingriffe in das Schutzgut wurden anhand des Bewertungsmodells für das Land Sachsen-Anhalt in der Begründung beziffert. Diese Einschätzungen werden durch verbal argumentative Bewertungen im Umweltbericht ergänzt. Aufgrund der ackerbaulichen Nutzung weist das Plangebiet nur eine eingeschränkte artenschutzrechtliche Bedeutung auf, die sich auf bodenbrütende Vogelarten beschränkt.

- Schutzgut Boden

gesetzliche Grundlagen:

Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV), Baugesetzbuch (BauGB), Bodenschutz - Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA)

planerische Grundlagen:

Landschaftsrahmenplan Haldensleben 1996 (Schube und Westhus), Landschaftsplan Haldensleben Fortschreibung 2008 (Schube und Westhus)

Ziel des Umweltschutzes:

Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen, Schutz des Mutterbodens, "Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen" (§ 1a Abs.2 BauGB).

Erhaltung wertvoller Bodenarten, Schutz des Bodens vor erheblichen Beeinträchtigungen durch Versiegelung oder Schadstoffeintrag

Aussagen der planerischen Grundlagen:

Die planerischen Grundlagen gehen von einer Bestandswahrung hinsichtlich des Schutzgutes Boden aus.

Art der Berücksichtigung:

Das Plangebiet umfasst bisher nicht versiegelte Böden geringer Ertragsfähigkeit, die als Acker genutzt werden und dem regelmäßigen Bodenumbau unterworfen sind. Die Beeinträchtigungen der Bodenfunktion werden verbal argumentativ beschrieben und bewertet.

- Schutzgut Wasser

gesetzliche Grundlagen:

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG), Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA), Verordnung Anlagen Wassergefährdender Stoffe (VAWS Sachsen-Anhalt)

planerische Grundlagen:

Landschaftsrahmenplan Haldensleben 1996 (Schube und Westhus), Landschaftsplan Haldensleben Fortschreibung 2008 (Schube und Westhus)

Ziel des Umweltschutzes:

Erhaltung von vorhandenen Oberflächengewässern, Erhöhung des Regenerationsvermögens durch Renaturierung naturferner Gewässerstrukturen, Schutz der Gewässer vor Schadstoffeintrag, Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag, Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate und der Filterfunktion des Bodens

Aussagen der planerischen Grundlagen:

Im Plangebiet und dessen Umgebung sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Ca. 600 Meter südlich des Plangebietes befindet sich der Kanal von Satuelle über den Ohrewasser in die Colbitz-Letzlinger-Heide geleitet und zur Versickerung gebracht wird. Aufgrund der guten

Versickerungsfähigkeit der Böden und der Entfernung zum Kanal sind Auswirkungen auf das Gewässer auszuschließen.

Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:

Erhebliche Eingriffe in das Grundwasser sind nicht zu erwarten, da das Niederschlagswasser im Plangebiet zur Versickerung gebracht wird.

- Schutzgut Luft / Klima
gesetzliche Grundlagen:
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV), Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), Technische Anleitung Luft (TA Luft), Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL)
planerische Grundlagen:
Landschaftsrahmenplan Haldensleben 1996 (Schube und Westhus), Landschaftsplan Haldensleben Fortschreibung 2008 (Schube und Westhus)
Ziel des Umweltschutzes:
Vermeidung einer Beeinträchtigung der Luftqualität, Vermeidung einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas
Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:
Das Vorhaben ist nicht mit einer deutlichen Beeinflussung der Luftzirkulationsverhältnisse verbunden. Beeinträchtigungen der Klima- bzw. Luftaustauschfunktionen sind nicht zu erwarten. Aufgrund der Energieerzeugung aus regenerativen Energiequellen leistet das Vorhaben einen Beitrag zur Reduktion der CO₂ Emissionen und hat somit positive klimatische Auswirkungen.
- Schutzgut Landschaftsbild
gesetzliche Grundlagen:
Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA)
planerische Grundlagen:
Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg (REP 2006), Landschaftsrahmenplan Haldensleben 1996 (Schube und Westhus), Landschaftsplan Haldensleben Fortschreibung 2008 (Schube und Westhus)
Ziel des Umweltschutzes:
Erhaltung des Landschaftsbildes, Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des Landschaftsbildes, Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder
Aussagen der planerischen Grundlagen:
Das Plangebiet wird in Bezug auf das Landschaftsbild als intakt bewertet. Dem Landschaftsbild kommt eine allgemeine Bedeutung zu.
Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:
Schutz des Landschaftsbildes durch eine Eingrünung des Sondergebietes durch Gehölzhecken am Gebietsrand gegenüber der offenen Landschaft
- Schutzgut Kultur- und Sachgüter
gesetzliche Grundlagen:
Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA)
Ziel des Umweltschutzes:
Erhaltung der Kultur- und Sachgüter
Art der Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplanes:
Durch das plangegenständliche Vorhaben wird nach derzeitiger Planung nicht in archäologisch relevante Bodenschichten eingegriffen, Belange der Erhaltung und des Schutzes von Kultur- und Sachgütern sind nicht betroffen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 Satz 1 ermittelt werden

2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden

2.1.1. Schutzgebiete nach BNatSchG und NatSchG LSA

Landschaftsschutzgebiet

In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete. Nächstgelegenes Schutzgebiet ist das Naturschutz- und FFH-Gebiet Klüdener Pax - Wanneweh ca. 3,2 Kilometer nordwestlich des Plangebietes. Auswirkungen auf Schutzgebiete, insbesondere nach Gemeinschaftsrecht geschützte Gebiete sind daher nicht zu erwarten.

2.1.2. Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich an der Grenze der Landschaftseinheiten der Altmarkheiden zur Ohreniederung (Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt, MRLU 2001). Das Rückgrat der insgesamt durch saalekaltzeitliche Inlandvereisungen gebildeten Altmarkheiden sind die aufgeschütteten und aufgestauchten Endmoränen der Haupttrandlage des warthestadialen Inlandeisvorstoßes der Saalekaltzeit, die nördlich der Ohreniederung und des Drömlings verlaufen. Die Moränenrücken werden durch Trockentäler zerschnitten, die in tieferer Lage feuchter werden und stellenweise Anmoordecken aufweisen. Zur Ohre-Drömling-Niederung hin ist ein Saum von Sanderflächen vor den Endmoränen ausgebildet. Die hier vorhandenen Braunerden aus Geschiebedecksand über glazifluviatilen Sand prägen auch das Plangebiet. Die Böden weisen eine geringe Ertragsfähigkeit von 23 bis 33 Bodenpunkten, eine hohe Durchlässigkeit und ein geringes Pufferungsvermögen auf.

Bestandsbewertung:

Die Flächen des Plangebietes weisen eine geringe anthropogene Überprägung auf. Ihre Funktion für den Naturhaushalt ist aufgrund der Ackernutzung beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung ist reversibel. Die Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen ist gering bis sehr gering ausgeprägt. Die Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte ist durchschnittlich ausgeprägt. Die Ertragsfähigkeit ist sehr gering. Nach der Bodenfunktionsbewertung des Landesamtes für Umweltschutz weisen die Böden eine sehr geringe bis geringe Wertigkeit auf.

2.1.3. Schutzgut Wasser

Grundwasser:

Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet ist gemäß der Kartierung des Landschaftsrahmenplanes hoch. Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 5 Meter. Das Grundwasser ist aufgrund der Mächtigkeit der überlagernden Schichten trotz hoher Durchlässigkeit geschützt. Eine Nutzung des Grundwassers zur Trinkwassergewinnung findet derzeit nicht statt. Das Plangebiet ist Bestandteil des Vorranggebietes für die Wassergewinnung Colbitz-Letzlinger-Heide.

Bestandsbewertung:

Dem Grundwasser als Wert- und Funktionselement kommt im Plangebiet aufgrund der Festsetzung als Vorranggebiet eine hohe Bedeutung zu.

2.1.4. Schutzgut Klima, Luft

Der Landkreis Börde gehört zum Großklima des gemäßigten mitteleuropäischen Binnenklimas. Dieses Klima ist kontinental und durch den Übergang zum maritimen Klima geprägt. Die mittlere Lufttemperatur beträgt 8,6°C, die Niederschlagsmenge 504 mm im durchschnittlichen langjährigen Mittel. Die häufigste Windrichtung ist Südwest bis West bei gleichzeitig hohen mittleren Windgeschwindigkeiten, gefolgt von südöstlichen und südlichen Winden.

Das Plangebiet ist dem Klimatop Freilandklima zuzuordnen. Der Klimatop dient als Kaltluft-sammelraum und für die Kaltluftproduktion in strahlungsarmen Nächten. Der Kaltluftabfluss erfolgt in Richtung Westen. Wesentliche Überwärmungsbereiche, für die das Plangebiet eine Klima- ausgleichsfunktion hat, sind nicht vorhanden.

Bestandsbewertung:

Die Flächen besitzen nur eine geringe Bedeutung hinsichtlich der klimatischen Ausgleichs- funktion und sind als Wert- und Funktionselement allgemeiner Bedeutung einzustufen.

2.1.5. Schutzgut Landschaftsbild

Die Umgebung des Plangebietes ist durch eine abwechslungsreiche Landschaft geprägt in der Waldbereiche mit Offenlandbereichen sich abwechseln. Im Plangebiet befindet sich mit dem Klapperberg keine als "Berg" wahrnehmbare Erhöhung. Das Relief ist nur gering bewegt. Die Höhen betragen zwischen 70 m ü. NHN und 76,8 m ü. NHN. Die entlang des Plangebietes führenden Wege werden für die Naherholung der Einwohner von Satuelle genutzt. Die die Ackerschläge begrenzenden Waldbestände werden vorwiegend durch Kiefern geprägt. Hinsichtlich der Kriterien Schönheit, Seltenheit und Eigenart kommt dem Landschaftsbild östlich von Satuelle eine allgemeine Bedeutung zu. Es stellt einen in der Umgebung verbreiteten Landschaftstyp mit geringer Eigenart und Seltenheit, jedoch mit einer bisher nicht durch technische Überprägung beeinträchtigten Schönheit dar.

2.1.6. Schutzgut Artenschutz und Biotope



Luftbild der Fläche
(Stand 2020)

[DOP 2020] © LVermGeoLSA
(www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/
A18/1-6001349/2011

Biotop:

Die Biotoptypenkartierung erfolgte durch eine Luftbilddauswertung und eine ergänzende örtliche Begehung am 28.10.2022.

Die Flächen des Plangebietes werden vollflächig als Ackerflächen genutzt. Sie sind Bestandteil des Feldblocks DESTLI 05058860208. Derzeit ist auf der Fläche Wintergetreide angebaut. Das Artenspektrum wird durch die angebauten Feldfrüchte bestimmt. Die Bewirtschaftung erfolgt weitgehend bis an die Grenzen der Flurstücke. Die entlang der Feldwege vorhandenen Gras- und Staudenfluren geringer Breite befinden sich bereits auf den Flurstücken der Feldwege.

Artenschutz

Auf der Fläche des Plangebietes wurde am 28.10.2022 eine Begehung zur Beurteilung der vorhandenen Biotopstrukturen und zur Einschätzung der möglicherweise vorkommenden Tier- und Pflanzenarten durchgeführt. Dabei lag der Schwerpunkt auf den naturschutzfachlich höherwertigen Arten. Dies sind neben den im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Tier- und Pflanzenarten alle einheimischen Vogelarten, die dem besonderen Schutz des § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG unterliegen, da für nach § 15 Abs.1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die auf Grundlage von Bebauungsplänen zugelassen werden, die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des § 44 Abs.1 BNatSchG nur hinsichtlich in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten gelten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1 Nr.2 aufgeführt sind.

Aufgrund der Begehungen wird eingeschätzt, dass die Fläche insgesamt nur eine geringe Bedeutung für die zu betrachtenden Artengruppen hat. Nachfolgend wird zu den einzelnen Artengruppen eine kurze Einschätzung vorgenommen.

Säugetiere

Im Plangebiet sind keine Gehölze vorhanden, so dass für Fledermäuse auf der Vorhabenfläche geeignete Quartierstrukturen fehlen. Ebenso sind keine Gewässerflächen vorhanden, die von Fledermäusen bevorzugt als Nahrungshabitat genutzt werden. Somit werden erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe ausgeschlossen.

Die prüfrelevanten Arten Europäischer Biber, Fischotter und Europäischer Nerz werden für das Plangebiet ausgeschlossen. Aufgrund der Verbreitungsgebiete sind Feldhamster, Wildkatze, Luchs und Haselmaus für die Fläche ebenfalls auszuschließen. Das Plangebiet gehört zum Verbreitungsgebiet des Wolfes. Aufgrund fehlender Deckungsmöglichkeiten, fehlender Wasserflächen und der sandigen Böden sind Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Wölfen auszuschließen. Aufgrund der Reviergröße des Wolfes ist mit der Inanspruchnahme der Fläche keine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumes des Wolfes verbunden. Die mögliche Betroffenheit von relevanten Säugetieren ist somit auszuschließen.

Vögel

Von den Vogelarten sind alle einheimischen Arten für die artenschutzrechtliche Überprüfung relevant. Das Plangebiet ist gehölzfrei und wird intensiv als Ackerfläche genutzt. Für streng oder nach Gemeinschaftsrecht geschützte Arten sind aufgrund ihrer spezifischen Ansprüche Bezüge zum Plangebiet nicht zu erwarten, so dass eine mögliche Betroffenheit ausgeschlossen werden kann. In Bezug auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten europäischer Vogelarten ist eine Betroffenheit der Feldlerche (*Alauda arvensis*) nicht auszuschließen. Die Fläche weist hierfür ein Potenzial auf. Für diese Art ist eine artenschutzrechtliche Prüfung vor Inanspruchnahme der Fläche erforderlich.

Andere Arten aus dem näheren Umfeld nutzen das Plangebiet während der Brutzeit möglicherweise als Nahrungshabitat. Da nur die Ruhe und Fortpflanzungsstätten dem besonderen Schutz § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG unterliegen, ist eine Betroffenheit allenfalls für die Feldlerche anzunehmen.

Reptilien

Aus dieser Artengruppe ist für die Betrachtung die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) relevant. Es wird eingeschätzt, dass das Plangebiet keine geeigneten Strukturen für die Art aufweist, da der regelmäßige Bodenbruch keine geeigneten Habitatbedingungen für die Zauneidechse bietet.

Amphibien

Aufgrund des Fehlens von Gewässern im Umfeld des Plangebietes ist eine Relevanz für diese Artengruppe nicht gegeben.

Käfer

Aus dieser Artengruppe sind für die Betrachtung fünf Arten relevant. Dabei handelt es sich bei Großem Eichenbock, Eremit, Alpenbock als holzgebunden Käfer und den Breitrandkäfer und den Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer als Wasserkäfer. Eine erhebliche Betroffenheit wird aufgrund der im Plangebiet und seinem näheren Umfeld fehlenden Gehölz- und Totholzstrukturen sowie der fehlenden Gewässer, als möglichem Habitat der gegebenenfalls relevanten Käferarten ausgeschlossen.

Schmetterlinge

Schmetterlinge sind mit den genutzten und für ihre Entwicklung maßgeblichen Wirtspflanzen sehr stark spezialisiert und nur an eine oder wenige Pflanzenarten gebunden. Zudem haben verschiedene Arten weitere spezifische Ansprüche. Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen wird für diese Artengruppe keine Relevanz und damit eine mögliche erhebliche Betroffenheit erkannt.

Libellen

Libellen sind in ihrer Entwicklung meist über mehrere Jahre und damit die längste Zeit in ihrem Lebenszyklus auf das Vorhandensein von Wasser führenden Strukturen angewiesen. Aufgrund der im Plangebiet und seinem näheren Umfeld fehlenden Biotop- und Habitatstrukturen (Gewässer) wird eine erhebliche Betroffenheit ausgeschlossen.

Eine Betroffenheit ist nur für die Feldlerche gegeben. Allgemein ist festzustellen, dass durch den Entzug von Flächen als Nahrungs- und gegebenenfalls Jagdhabitat die Belange des Artenschutzes betroffen sind.

2.1.7. Schutzgut Mensch

Bestehende Situation - Lärm: Vom Plangebiet selbst gehen derzeit keine Lärmbelastungen für Dritte aus. Das Plangebiet wird nicht genutzt. Es ist keinen Lärmbeeinträchtigungen von außen ausgesetzt.

Geruch- und Schadstoffemissionen: Im Bestand gehen vom Plangebiet keine Geruchs- oder Schadstoffemissionen aus, die schützenswerte Nutzungen erheblich beeinträchtigen könnten. Das Gebiet ist keinen Schadstoffemissionen ausgesetzt.

Erholungsnutzung: Die das Plangebiet im Süden und Westen begrenzenden Wege werden für die Naherholung genutzt.

2.1.8. Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Plangebiet wurden bisher keine archäologischen Bodendenkmale festgestellt.

2.2. **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung**

- Artenschutz und Biotope

Die Ermittlung des Eingriffs auf der Ebene der Bebauungsplanung besteht im Wesentlichen in der Beurteilung der durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwartenden Flächen-

inanspruchnahmen, die je nach Art und Maß der geplanten Nutzungen zulässig sind. Die Bewertung der von dem Eingriff betroffenen Flächen erfolgte in der Begründung zum Bebauungsplan auf der Grundlage des Bewertungsmodells Sachsen-Anhalt.

Von der Planung der Photovoltaikanlage sind keine hochwertigen Biotopstrukturen betroffen. Die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen sind intensiv genutzte Ackerflächen. Dieser Biotoptyp geht auf den durch die Photovoltaikanlagen zu belegenden Flächen verloren. Er wird durch Grünland ersetzt, das aufgrund der Überschirmung durch die aufgeständerten Photovoltaikanlagen als Grünland mit starken Narbenschäden bewertet wird. Dies ist der bisherigen Ackernutzung etwa gleichwertig. Ein erheblicher Eingriff findet nur durch die versiegelten Bereiche statt, der im Plangebiet durch die randlichen Gehölzpflanzungen kompensiert wird.

artenschutzrechtliche Bewertung:

Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung ist eine artenschutzrechtliche Bedeutung nur für die Feldlerche zu erwarten. Für diese Art ist eine artenschutzrechtliche Prüfung vor Inanspruchnahme der Fläche erforderlich.

Andere Arten, für die die Festlegungen nach § 44 BNatSchG Gültigkeit besitzen, sind im untersuchten Gebiet als Brutvögel nicht zu erwarten. Gleichwohl ändert sich für diese Arten auch die Bedeutung der Fläche als Nahrungs- und Jagdgebiet. Aufgrund der Einordnung der Photovoltaikanlagen auf Grünflächen ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten.

- Boden

Durch die Errichtung der aufgeständerten Photovoltaikanlagen werden die natürlichen Bodenfunktionen punktuell beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigungen sind überwiegend reversibel. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist möglich. Dennoch findet ein Eingriff in das Schutzgut Boden statt. Hierbei ist jedoch andererseits zu berücksichtigen, dass die Flächen aus dem regelmäßigen Bodenbruch herausgenommen werden.

- Wasser

Grundwasser: Das Niederschlagswasser soll im Plangebiet zur Versickerung gebracht werden. Eine Erhöhung des Niederschlagswasseranfalls ist nicht zu erwarten. Die Anlage wird so ausgebildet, dass das Niederschlagswasser nach jedem Modul ca. alle 60 cm an den Boden abgegeben wird. Das Niederschlagswasser wird daher nicht konzentriert abgeleitet. Das Schutzgut ist nicht erheblich betroffen.

Oberflächenwasser: Wasserflächen gehen durch die Flächeninanspruchnahmen nicht verloren. Eine erhebliche Auswirkung der Planung auf Oberflächengewässer ist nicht erkennbar.

- Klima/Luft

Das Vorhaben ist nicht mit einer deutlichen Beeinflussung der Luftzirkulationsverhältnisse verbunden. Beeinträchtigungen der Klima- bzw. Luftaustauschfunktionen sind nicht zu erwarten. Aufgrund der Energieerzeugung aus regenerativen Energiequellen leistet das Vorhaben einen Beitrag zur Reduktion der CO² Emissionen und hat somit positive klimatische Auswirkungen.

- Landschaftsbild

Die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist mit einer technischen Überformung des Landschaftsbildes im Plangebiet verbunden. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Photovoltaikanlagen wird durch die randlich festgesetzte Gehölzhecke verringert. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht wieder hergestellt.

Für den Erholungswert der Landschaft geht die Fläche verloren. Durch die festgesetzten Hecken entlang der das Plangebiet begrenzenden Wege wird eine großflächige Beeinträchtigung des Erholungswertes der Landschaft verhindert.

- Schutzgut Mensch

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind mit Ausnahme der baubedingten Lärmbeeinträchtigungen nicht zu erwarten. Diese sind zeitlich begrenzt und unterliegen den entsprechenden immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

- Schutzgut Kulturgüter

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ist das Schutzgut Kulturgüter nicht erheblich betroffen. Auf die gesetzliche Meldepflicht nach § 9 Abs.3 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt beim Auffinden von Funden und Befunden mit Merkmalen eines Kulturdenkmals wird hingewiesen.

- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Eine Beeinträchtigung von Belangen des Umweltschutzes aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die über die bereits vorliegend dargelegten Auswirkungen hinausreichen, ist nicht erkennbar.

2.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

festgesetzte Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Eingriffen

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr.20 und 25a BauGB)

Gemäß § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB wird festgesetzt, dass trotz einer Grundflächenzahl von 0,6 im Sondergebiet die Photovoltaikmodule nur als aufgeständerte Anlagen mit Bodenankern errichtet werden dürfen und maximal 5% der Grundstücksfläche des Baugrundstücks durch die Bodenanker, Wechselrichter, Transformatorenstationen, Speichermedien und Übergabestationen einschließlich der Zufahrten und Nebenanlagen neu überdeckt werden dürfen. Die Bodenanker müssen rückstandslos reversibel sein. Die unversiegelten Flächenanteile unterhalb und zwischen den Photovoltaikanlagen sind mit Ausnahme der Zufahrten durch geeignete Pflegemaßnahmen zu extensiv gepflegten Grünlandflächen zu entwickeln. Zusätzliche versiegelnde Oberflächenbefestigungen sind mit Ausnahme der Zufahrten zu Trafostationen und der Übergabestation zwischen den Anlagen unzulässig.

Die in der Planzeichnung umgrenzte Fläche für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist vollflächig mit einer standortgerechten mehrstufigen Laubgehölzhecke aus einheimischen Arten zu bepflanzen. Zum Sondergebiet sind von den im Süden und im Osten angrenzenden Feldwegen aus insgesamt zwei Zufahrten mit maximal 10 Meter Breite durch die Pflanzstreifen zulässig.

Artenliste Gehölze für die Flächen für Anpflanzungen

Bäume: Feldahorn (*Acer campestre*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Sträucher: Kornelkirsche (*Cornus mas*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Wild- Birne (*Pyrus pyraeaster*), Hundsrose (*Rosa canina*), Brombeere (*Rubus fruticosus*), Besenginster (*Cytisus scoparius*)

sonstige Maßnahmen:

Zaunanlagen bis zu 2,50 Meter Höhe über der Bodenoberfläche sind als Metallgitter- oder Metallgeflechtzäune mit Übersteigschutz auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Zaunanlagen und deren Unterkante sind für Kleinsäuger durchlässig zu gestalten, um Barriereeffekte zu vermeiden. Hierzu ist ein Mindestabstand der waagerechten Zaunelemente von 15 cm zur Bodenoberfläche einzuhalten.

Maßnahmenempfehlungen des Landesamtes für Geologie und Bergwesen:

- Sicherstellung einer bodenkundlichen Baubegleitung, Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes gemäß DIN 19639
- Minimierung von Bodenversiegelung, insbesondere Verzicht auf Betonfundamente und versiegelte oder geschotterte Zufahrtswege
- Verkabelung weitgehend oberirdisch (an den Modulen bzw. in überirdischen Kanälen aus Tonrohren o.ä.), Reduktion der Bodeneingriffe auf ein Minimum
- rückbauoptimierte Zaunanlagen, Minimierung von Fundamenten
- kein Einsatz von synthetischen Reinigungsmitteln
- keine Düngung und kein Herbizid- und Pflanzenschutzmittel-Einsatz außer bei Agri-Photovoltaik-Anlagen nach GAPDZV 2022 [32]
- nach Beendigung der Nutzung für Photovoltaik vollständiger Rückbau, Wiederherstellung des Ausgangszustandes

sonstige Maßnahmenempfehlungen:

- Durchführung von sonstigen Oberflächenbefestigungen in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise
- Vermeidung und Minimierung von baubedingten Belastungen sowie Schadstoffeinträgen durch generelle Durchführung von Bodenschutz nach DIN 18300 und Schutzmaßnahmen nach DIN 18915 und RAS-LP 4 (sinngemäß) sowie Einhaltung entsprechender Bestimmungen und Regeln der Technik für den Baubetrieb
- Schutz des abzutragenden Oberbodens vor Verdichtung, Vermischung und vor Verunreinigung mit bodenfremden Stoffen und Zuführung zu einer fachgerechten Wiederverwendung
- Beginn der Baudurchführung vor Beginn der Vegetationsperiode, um bereits bezogene Nist-Brut- und Lebensstätten nicht zu zerstören

Die vorgenannten Maßnahmen beinhalten alle erforderlichen Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt.

2.4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Alternative Standorte für Photovoltaikanlagen in der Stadt Haldensleben wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanung untersucht, auf die verwiesen wird. Alternative Nutzungsmöglichkeiten für das Plangebiet bestehen in der weiteren Nutzung als Ackerfläche unter erheblichen Düngereinzugaben.

3. Ergänzende Angaben

3.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren

Als Methodik für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen und damit möglicher erheblicher Beeinträchtigungen wurde die ökologische Risikoanalyse angewendet. Hierbei steht die Betrachtung einzelner voraussichtlich betroffener Werte und Funktionen der Schutzgüter im Mittelpunkt. Die Betrachtung erfolgt vor allem problemorientiert, das heißt mit Schwerpunkt auf die zu erwartenden Beeinträchtigungen und auf besondere Empfindlichkeiten von Schutzgütern.

Die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung (Begründung zum Bebauungsplan) wurde nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt vorgenommen. Dieses Bewertungsmodell stellt ein standardisiertes Verfahren zur einheitlichen naturschutzfachlichen Bewertung der Eingriffe und der für die Kompensation durchgeführten oder durchzuführenden Maßnahmen dar. Es ermöglicht eine hinreichend genaue Bilanzierung der Eingriffsfolgen und der für deren Kompensation erforderlichen Maßnahmen. Grundlage des Verfahrens ist die Erfassung und Bewertung von Biotoptypen so-

wohl der von einem Eingriff betroffenen Flächen als auch der Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Biotoptypen sind als Bewertungsliste gemäß Anlage 1 des Bewertungsmodells vorgegeben und hinsichtlich ihrer Bedeutung nach Wertstufen klassifiziert. Soweit Werte und Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild betroffen sind, die über den Biotopwert nicht oder nur unzureichend abgedeckt werden können, erfolgt zusätzlich eine ergänzende verbal-argumentative Bewertung.

Die Umweltprüfung wurde in folgenden Arbeitsschritten durchgeführt:

- Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft (Bestandsanalyse)
- Konfliktanalyse
- Erarbeitung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- vergleichende Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Ausgleich/Ersatz

Die Bestandsanalyse basiert auf den Ergebnissen einer Luftbildauswertung und einer ergänzenden Vor-Ort-Kartierung der Biotoptypen.

Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte nach den Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope, Stand: 03.06.2004 (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2004).

Der Untersuchungsraum wurde schutzgutbezogen jeweils in der Weise festgelegt, dass er Eingriffsraum, Wirkraum und Kompensationsraum umfasst.

In der Konfliktanalyse wurden die Eingriffe ermittelt und hinsichtlich ihrer Intensität und Nachhaltigkeit bewertet, soweit sie nach der Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG relevant sind.

Im Anschluss daran wurden Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgeschlagen und nach Art, Umfang, Standort und zeitlicher Abfolge dargestellt. Hierunter fallen: Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Kompensations- und Gestaltungsmaßnahmen.

Bei der vergleichenden Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Ausgleich erfolgt eine Bilanzierung (ebenfalls nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt).

3.2. Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

- Prüfung der Einhaltung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen im Bauantragsverfahren und im Rahmen bauordnungsrechtlicher Abnahmen
- Prüfung der Durchführung der festgesetzten Anpflanzungen im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Abnahme

3.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im vorliegenden Umweltbericht wurden die wesentlichen umweltrelevanten Auswirkungen der Aufstellung des Bebauungsplanes ermittelt und dargestellt. Das plangegegenständliche Vorhaben beinhaltet die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen in Satuelle. Die Fläche hat aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut des Arten- und Biotopschutzes, eine allgemeine Bedeutung für die Schutzgüter Boden, Fläche, Klima/Luft, Landschaftsbild, Kultur und sonstige Sachgüter. Eine hohe Bedeutung ist für das Schutzgut Grundwasser gegeben. Das Grundwasser wird nicht erheblich beeinträchtigt, da das Niederschlagswasser weiterhin zur Versickerung gebracht wird. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden beschränken sich auf die Bodenanker der Photovoltaikmodule und die Trafostationen. Die Beeinträchtigungen durch die Bodenanker sind reversibel. Aufgrund einer geplanten Eingrünung durch eine Hecke und Feldgehölze bleiben die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gering. Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm sind nur baubedingt zu erwarten. Aufgrund der zeitlichen Begrenztheit verursachen diese jedoch keine

erheblichen Beeinträchtigungen. Die Nutzung selbst verursacht keine anlagenbedingten Lärmemissionen.

Insgesamt können die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Nutzung im Gebiet kompensiert werden. In der Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter bleibt kein Eingriff zurück.

Stadt Haldensleben, Mai 2023