

Gemeinde Elsterheide



Bebauungsplan
„Freiflächen-Photovoltaikanlage Gemarkung Nardt“
Planteil C – Begründung

Planungsstand: 2. Entwurf

Planfassung: 18.08.2023

Gemeinde: Gemeindeverwaltung Elsterheide
Am Anger 36
02979 Elsterheide/OT Bergen

Gemarkung: Nardt Flur 3

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass, Erfordernis und allgemeine Ziele der Planaufstellung.....	3
2 Ziele und Zwecke der Planung	4
3 Standortentscheidung.....	5
4 Lage des räumlichen Geltungsbereiches	7
5 Übergeordnete planerische Vorgaben.....	8
5.1 Landesentwicklungsplan	8
5.2 Regionalplan.....	8
5.3 Braunkohlenplan.....	9
5.4 Photovoltaik-Freiflächenverordnung.....	9
5.5 Flächennutzungsplan	10
6 Schutzgebiete und Restriktionen.....	10
6.1 Natur- und Landschaftsschutz.....	10
6.2 Denkmalschutz.....	11
6.3 Konversion.....	11
6.4 Archäologie.....	12
6.5 Geologie/Baugrund.....	12
6.6 Abfall/Altlasten.....	12
6.7 Bergrecht.....	13
6.8 Forstrecht	13
6.8.1 Waldumwandlung	14
6.8.2 Unterschreitung Waldabstand	16
6.9 Wasserschutzgebiete	16
6.10 Gewässerschutz.....	16
6.11 Immissionsschutz	16
6.12 Luftverkehrsschutz	17
7 Städtebauliche Konzeption.....	17
7.1 Planungskonzept – Grundzüge der Planung (§ 9 Abs. 1 BauGB; BauNVO).....	17
7.1.1 Modulaufstellplan.....	18
7.2 Erschließung.....	18

7.2.1 Verkehrliche Erschließung.....	18
7.2.2 Anbauverbots-/Anbaubeschränkungszone.....	18
7.2.3 Medientechnische Erschließung.....	19
8 Begründung der Festsetzungen	21
8.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen.....	21
8.1.1 Art der baulichen Nutzung	21
8.1.2 Maß der baulichen Nutzung.....	22
8.1.3 Baugrenze	22
8.1.4 Verkehrsflächen.....	22
8.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	22
8.3 Grünordnerische und bodenordnerische Festsetzungen.....	22
8.3.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	22
8.3.2 Baubegleitender Artenschutz.....	23
9 Bodenordnung	24
10 Flächenbilanz	25
10.1 Flächenbilanz Flurstücke.....	25
10.2 Flächenbilanz festgesetzte Nutzungsarten.....	26
11 Quellen	26

1 Anlass, Erfordernis und allgemeine Ziele der Planaufstellung

Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Der Gemeinderat Elsterheide fasste am 01.02.2022 in öffentlicher Sitzung nach pflichtgemäßem Ermessen den Aufstellungsbeschluss (Beschluss Nr. 02/2022) für den Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaikanlage Gemarkung Nardt“ der Gemarkung Nardt Flur 3. Der Bebauungsplan setzt ein sonstiges Sondergebiet Photovoltaikanlage gemäß § 11 BauNVO für die beiden Teilbereiche „Nardt_1“ und „Nardt_2“ fest. Das Bauleitplanverfahren erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Die frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB fand vom 04.04. bis 06.05.2022 statt. Die Beteiligung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB zum Entwurf fand vom 20.02. bis 21.03.2023 bzw. vom 11.04. bis 12.05.2023 statt. Aufgenommene Sachverhalte werden in diesem 2. Entwurf zum Bebauungsplan präzisiert.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB ist die Gemeinde Elsterheide planungspflichtig angehalten, in die bauliche Entwicklung ordnend einzugreifen und ist im Rahmen, der durch Art. 28 GG verfassungsmäßig gesicherten Planungshoheit befugt, durch Bauleitplanung die bauliche und sonstige Nutzung vorzubereiten und zu leiten. Ihr obliegt im Wesentlichen die Entscheidung, ob eine und wenn ja welche Nachnutzung für die eine Liegenschaft in Frage kommt. Sie stellt als Trägerin der Planungshoheit die Weichen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung¹. Aufgrund einer Vielzahl örtlicher, unzuträglicher Konflikte im Bestand einerseits und dem gemeindlichen Entwicklungsziel zum Klimaschutz beizutragen sowie die Flächen im Geltungsbereich nachhaltig zu nutzen andererseits, ist es erforderlich diesen Bebauungsplan aufzustellen. Die Gemeinde Elsterheide steuert mit dieser Bauleitplanung ihre städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen sachlich, räumlich und zeitlich.

Besonders im Hinblick auf die Vielzahl an Konflikten im Teilbereich „Nardt_1“ bereitet die Gemeinde mit diesem Bebauungsplan die städtebauliche Ordnung, verbunden mit einer wirtschaftlich tragfähigen sowie nachhaltigen Nutzung, vor. Nach langer Suche hat die Gemeinde Elsterheide einen Investor gefunden, der wirtschaftlich in der Lage ist, die Fläche des Flurstückes 64/13 Gemarkung Nardt Flur 3 zu bewirtschaften sowie beide Teilbereiche zu entwickeln. Dem vorangegangen sind langjährige Beratungen und Verhandlungen mit unterschiedlichen Interessenten, die aufgrund unwirtschaftlicher Voraussichten wieder zurückgetreten sind. Nur unter der Voraussetzung, dass neben dem Teilbereich „Nardt_1“ auch „Nardt_2“ Teil der Bauleitplanung ist und das Aufstellen von PV-Modulen im gesamten Geltungsbereich erfolgt, kann langfristig nachhaltige Wirtschaftlichkeit gewährleistet werden.

Neben der festgesetzten Art und dem Maß der baulichen Nutzung als sonstiges Sondergebiet Photovoltaikanlage ermöglichen die bauordnungsrechtlichen und naturschutzfachlichen Festsetzungen eine sichere Flächennutzung. Für die notwendige, im öffentlichen Interesse liegende Waldumwandlung werden an anderer Stelle Erstaufforstungsflächen bereitgestellt. Die an das Plangebiet angrenzenden Straßen und Versorgungstrassen ermöglichen es, die bisher unerschlossenen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches an das öffentliche Versorgungssystem anzubinden.

Gemäß der Photovoltaik- Freiflächenverordnung (PVFVO) des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft ist das Plangebiet für die Solarenergiegewinnung geeignet. Damit steht dieser Bebauungsplan im Kontext zur Energiepolitik des Bundes, welche mit der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) auf den beschleunigten Ausbau und die Erhöhung des Anteils der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien gemäß dem 2016 vom Bundeskabinett beschlossenen „Klimaschutzplan 2050“ ausgerichtet ist. Es wird zur raschen CO₂- Reduzierung beigetragen. Mit Hilfe der Photovoltaik-Freiflächenanlage

¹ Arbeitshilfe zu den rechtlichen, planerischen und finanziellen Aspekten der Konversion militärischer Liegenschaften (Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz, aktualisierte Fassung/beschlossen am 19./20.03.20214)

kann die Gemeinde Elsterheide einen Beitrag zur klimafreundlicher Stromerzeugung entsprechend der Klimaschutz- und Energiepolitik des Freistaates Sachsen sowie der Bundesrepublik Deutschland leisten.

Der Umweltbericht ist als gesonderter Teil (Planteil D) der Begründung angegliedert.

2 Ziele und Zwecke der Planung

Erschlossen durch die Bundesstraße B 96, setzt der Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaikanlage Gemarkung Nardt“ auf einer Fläche von insgesamt 59,51 ha einen Solarpark für zwei separate Teilbereiche fest.

Die Teilbereiche sind über eine private Verkehrsfläche verbunden. Der Teilbereich „Nardt_1“ hat eine Flächengröße von 29,06 ha. Der Teilbereich „Nardt_2“ umfasst Flurstücke mit einer Größe von 30,45 ha und grenzt im Süden bündig an das Stadtgebiet Hoyerswerda und den Bebauungsplan BM6 „PV-Anlage Bröthen“, den die Stadt Hoyerswerda für ihre Gebietskörperschaft aufstellt. Im Osten grenzt der Bebauungsplan an den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen OT Nardt“.

Der Bebauungsplan der Gemeinde Elsterheide enthält u.a. verbindliche städtebauliche Regeln zur Erzeugung erneuerbarer Energie durch das Aufstellen von Photovoltaik-Modulen und naturschutzfachlicher Ausgleichsmaßnahmen für folgende Flurstücke und Teile von Flurstücken:

Flurstücke 64/13, 16, 17, 18, 33 und Teile der Flurstücke 14/3, 15, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 37/5, 40/4 der Gemarkung Nardt Flur 3

Von den nach § 1 Abs. 6, 7 BauGB zu betrachtenden Belangen, sind die folgenden Belange für diesen Bebauungsplan von besonderer Bedeutung:

- die Belange der Baukultur des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege,
- die Belange des Umweltschutzes, des Natur- und Artenschutzes und der Landschaftspflege,
- die Belange der Wirtschaft,
- die Belange der Land- bzw. Forstwirtschaft,
- die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,
- die gesicherte Versorgung mit regenerativer Energie,
- der Klimaschutz.

Folgende städtebaulichen Missstände/Konflikte sollen gelöst werden:

- fehlende Bewirtschaftung und Nachnutzung der Konversionsfläche im Gemeindegebiet Elsterheide,
- illegale Nutzung der Konversionsfläche (illegales Betreten, Ablagerung von Grünschnitt, Abfall und Sondermüll),
- Vandalismus, Einbrüche, illegale Veranstaltungen und Nutzungen in den denkmalgeschützten Bunkern und desolaten Gebäuden,
- Brandgefahr u.a. durch eingelagerte Kraftstoffkanister,
- hohe Sicherungs- und Erhaltungskosten der Gemeinde Elsterheide und des Investors u.a. für Entsorgung des Abfalls sowie durch Reparaturen der Schließanlage nach Einbrüchen und illegalen Nutzungen,
- ruinöse bzw. einsturzgefährdete Bestandsgebäude,
- Teilbereich „Nardt_1“ als neuralgischer Punkt benachbart zur „Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen“ des Freistaates Sachsen

Folgende Planungsziele bestehen:

- Beitrag zum Klimaschutz durch Nutzung von regenerativer Energie im Geltungsbereich
- Bewahrung und schonende Überbauung des Kulturdenkmales „11 Bunker entlang der nördlichen Bunkerstraße und ein Einzelbunker“ sowie den 4 Bunkern (kein Denkmalschutz) an der südlichen Bunkerstraße,
- Sicherung oder Abriss ruinöser Bestandsgebäude
- Limitierung der öffentlichen Zugänglichkeit
- definierte Maßnahmen zur Brandschutz-Vorsorge
- Vorbereitung der Waldumwandlung
- zeichnerische und textliche Festsetzungen zu naturschutzfachlichen Ausgleichs-, Bodenschutz- bzw. Klimaschutzmaßnahmen
- Verweis auf das mögliche Vorhandensein von Kampfmitteln im Boden
- Verhinderung illegaler Müllentsorgung

3 Standortentscheidung

Die Gemeinde Elsterheide hat in den vergangenen 20 Jahren intensiv mehrere potenzielle Investoren und Projektentwickler unterstützt eine wirtschaftlich tragfähigen Nachnutzung des im Privateigentum stehenden Flurstückes 64/13 Gemarkung Nardt Flur 3 zu finden. Diese Investitionsabsichten scheiterten bisher aufgrund unrentabler Geschäftsaussichten.

Die 1A-Solar-Projekt GmbH aus Schweinfurt bemüht sich seit 2020 auf dem Grundstück eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten. Nach einem Scoopingtermin mit der Gemeinde Elsterheide, den Fachbehörden des Landratsamtes Bautzen und dem Landesamt für Denkmalpflege im Juni 2021 stellte sich heraus, dass das Flurstück 64/13 im Erwerb und in den zu erwartenden Kosten der Waldumwandlung inkl. UVP und Erstaufforstungsflächen zu kostenintensiv für eine nachhaltige Wirtschaftlichkeit ist.²

Der Gemeinderat der Gemeinde Elsterheide hat sich intensiv mit den betrieblichen Gründen, wirtschaftlichen Bedürfnissen und Kosten der Entwicklung sowie Betreuung auseinandergesetzt und daraufhin die Flächen im Teilbereich „Nardt_2“ mit in den Geltungsbereich aufgenommen. Wenn im gesamten Geltungsbereich PV-Module aufgestellt werden wird Wirtschaftlichkeit hergestellt und kann auch langfristige sowie nachhaltig sichergestellt werden.

Der Investor ist durch den Grundstückseigentümer autorisiert, bereit und in der Lage, das Grundstück für die Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage zu entwickeln, vollständig zu beräumen und eine Teilentsiegelung durch Gebäudeabriss (mit Ausnahme der denkmalgeschützten Bunker) vorzunehmen sowie das Gelände mit den erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen (Videoüberwachung und Zugangssicherung) auszustatten. Das Risiko und die Anreize für die andauernde unbefugte rechtswidrige Nutzung werden damit ausgeräumt.

Der Teilbereich „Nardt_1“ ist u.a. geprägt von permanentem Vandalismus mit unerlaubter Ablagerung von Abfall unterschiedlichster Art in den Gebäuden, auf und entlang der Verkehrsflächen sowie im Wald. Der Zugang des mit einer Mauer umgrenzten Grundstücks wird immer wieder aufgebrochen und das Gelände sowie die Gebäude von Unbefugten genutzt. Dabei wird die öffentliche Sicherheit und Ordnung gefährdet. Das Ordnungsamt der Gemeinde Elsterheide steht im ständigen Kontakt mit dem Vertreter des Grundstückseigentümers, welcher regelmäßig die Reparaturen des Tor- und Türschlosses veranlasst. Die Gesamtsituation bindet Zeit, Arbeitskräfte und fordert finanziellen Aufwand von Eigentümer, Gemeinde, Investor und Polizei. Dem Risiko der vollständigen

² Gemeinde Elsterheide (03.08.2022): Standortbegründung zur Waldumwandlung. Schriftverkehr zwischen Gemeinde Elsterheide und Unterer Forstbehörde (UNB) des LRA Bautzen. Unveröffentlicht.

Verwahrlosung bzw. dass sich diese unhaltbare Situation verfestigt und ausweitet (z.B. durch das Entstehen von Bränden) will die Gemeinde mit diesem Bebauungsplan Einhalt gebieten und zugleich die weitere Entwicklung städtebaulich steuern.³



Abbildungen 1 und 2: zerstörtes Schloss der Toranlage am östlichen Eingang und illegal entsorgter Abfall (Aufnahme: LA Panse, 13.01.2022)

Eine anderweitige Möglichkeit der wirtschaftlichen Nachnutzung dieses Grundstückes hat sich in all den Jahren nicht abgezeichnet. Es besteht daher ein erhebliches gemeindliches und öffentliches Interesse, vor allem im Sinne des Gemeinwohls, an der geplanten Nachnutzung des Geländes.⁴

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes „Freiflächen-Photovoltaikanlage Gemarkung Nardt“ wurde in der PVFVO vom September 2021 als potenzieller Standort für PV-Freiflächenanlagen mit möglicher EGG-Förderung gekennzeichnet. Es gibt keine vorzuziehende Alternative bei der Standortauswahl. Diese benachteiligten Flächen liefern schwächere landwirtschaftliche Erträge, weil zum Beispiel die klimatischen Bedingungen ungünstig sind oder die Bodenqualität schlechter ist (Ausgabe 11/2017, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz).

Das Flurstück 64/13 (Gemarkung Nardt Flur 3) ist eine Konversionsfläche im Sinne des EEG. Andere ehemalige Deponieflächen im Gemeindegebiet scheiden wegen Eingriffen in sensible Böden und nicht vorhersehbarer umweltschutzfachlicher Auswirkungen als Alternativstandort aus. Bereits versiegelte, erschlossene Flächen in Gewerbegebieten stehen aus eigentumsrechtlichen Gründen, auch wegen zu geringer Flächengröße oder der Bereitstellung von Gewerbeflächen für Firmenexpansion bzw. Neuansiedlung mittelständischer Unternehmen, nicht zur Verfügung.

Die verkehrliche Erschließung ist über die in diesem Bebauungsplan festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche angrenzend an die Bundesstraße 96 (B 96) gegeben.

Der Teilbereich „Nardt_1“ umfasst das Gelände der ursprünglichen Lageranlage der Bereitschaftspolizei. Die Flurstücke des Teilbereiches „Nardt_2“, werden derzeit als Ackerland und Grünland genutzt.

Der Teilbereich „Nardt_2“ stand im Planentwurf der 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien als Vorranggebiet für Wind zur Debatte. Durch den nahegelegenen „Sonderlandeplatz Nardt“ konnte dieser Vorschlag nicht umgesetzt werden. Die städtebauliche Entwicklung eines Solarparks in dem Geltungsbereich trifft damit die Intention, einen weiteren Standort für erneuerbare Energien in Sachsen zu etablieren.

³ Gemeinde Elsterheide (03.08.2022): Standortbegründung zur Waldumwandlung. Schriftverkehr zwischen Gemeinde Elsterheide und Unterer Forstbehörde (UNB) des LRA Bautzen. Unveröffentlicht.

⁴ Ebd.

Die bisher ackerbaulich genutzte Fläche wird zukünftig als extensive magere Frischwiese ausgewiesen. Dadurch steht die Nutzung der Fläche weiter für die Erwerbstätigkeit der Landwirtschaft zur Verfügung und es ergeben sich über die Pflege der Fläche (Mahd) weiterhin Verdienstmöglichkeiten in der Landwirtschaft.

Die Standortentscheidung für das Errichten und Betreiben einer PV-Freiflächenanlage wird durch den benachbarten Bebauungsplan BM6 „PV-Anlage Bröthen“ der Großen Kreisstadt Hoyerswerda zusätzlich begünstigt. Im Sinne des Umweltschutzes verhindert die Standortkonzentration der in Anspruch genommenen Flächen eine Zergliederung des Landschaftsraumes.

Aufgrund der im Umgriff der Planung vorhandenen Topografie bieten sich die Flächen für eine Nutzung mit Photovoltaik an.

4 Lage des räumlichen Geltungsbereiches

Die Gemeinde Elsterheide befindet sich im Landkreis Bautzen im Osten von Sachsen. Sie ist die flächenmäßig zweitgrößte Gemeinde im Landkreis Bautzen und liegt etwa 35 km nördlich von Bautzen. Sie grenzt nordwestlich an die Große Kreisstadt Hoyerswerda an und liegt an der südlichen Grenze des Bundeslandes Brandenburg. Umgeben ist Elsterheide von forst- und landwirtschaftlichen Flächen. Zudem befindet sich die Gemeinde im Lausitzer Seenland. So liegen u.a. der Geierswalder See und der Partwitzer See in der Gemeinde Elsterheide.

Das Gemeindegebiet von Elsterheide erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 127,52 km² mit einer Gesamtbevölkerung von 3.455 Einwohnern⁵.

Die Fläche des Teilbereiches „Nardt_1“ ist das Gelände der ursprünglichen Lageranlage der Bereitschaftspolizei, welches der Sukzession überlassen wurde, während die Fläche des Teilbereiches „Nardt_2“ für die Landwirtschaft genutzt wird.

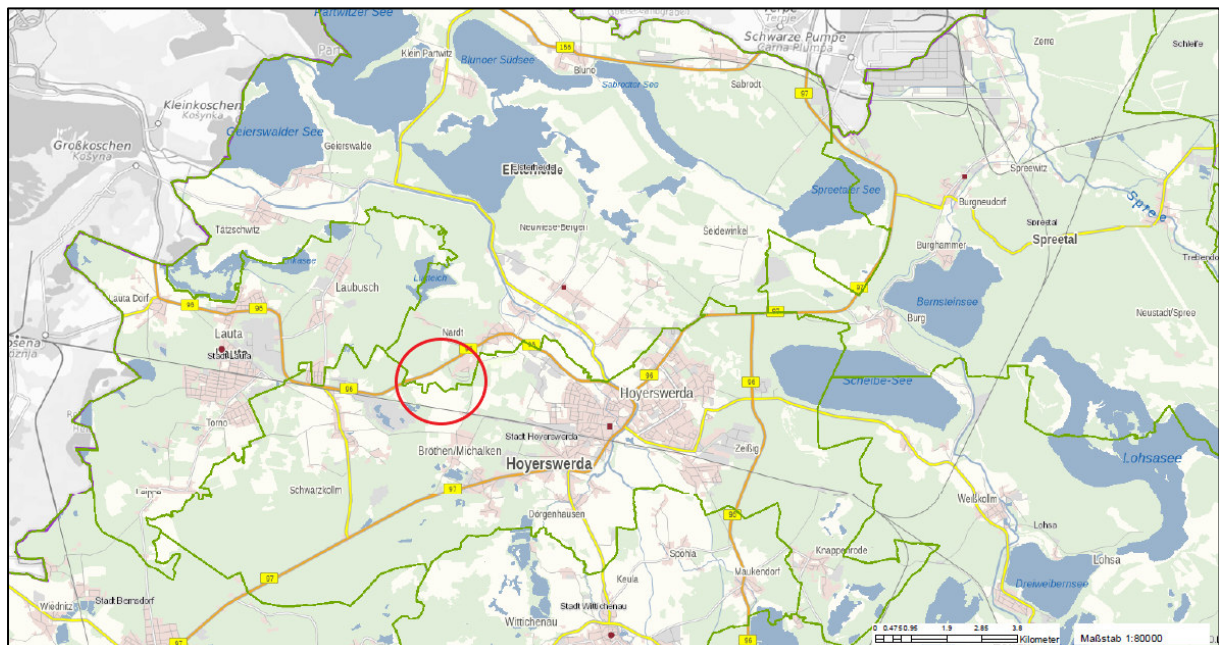


Abbildung 3: Topographische Karte mit Lage des Plangebietes als roter Kreis (Quelle: geoportal.sachsen.de, Stand 08.03.2022), bearbeitet durch LA Panse)

⁵ Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2022): Bevölkerungsstand, Einwohnerzahlen. Unterjährige Ergebnisse. Aktuelle Monatsdaten. Einwohnerzahlen nach Gemeinden. Aktueller Berichtsstand: 30.09.2022. Online unter: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerungsstand-einwohner.html>, Zugriff am: 19.01.2023.

Das Plangebiet erstreckt sich an der südlichen Grenze der Gemeinde Elsterheide im Ortsteil Nardt und an der nordwestlichen Grenze der Großen Kreisstadt Hoyerswerda .

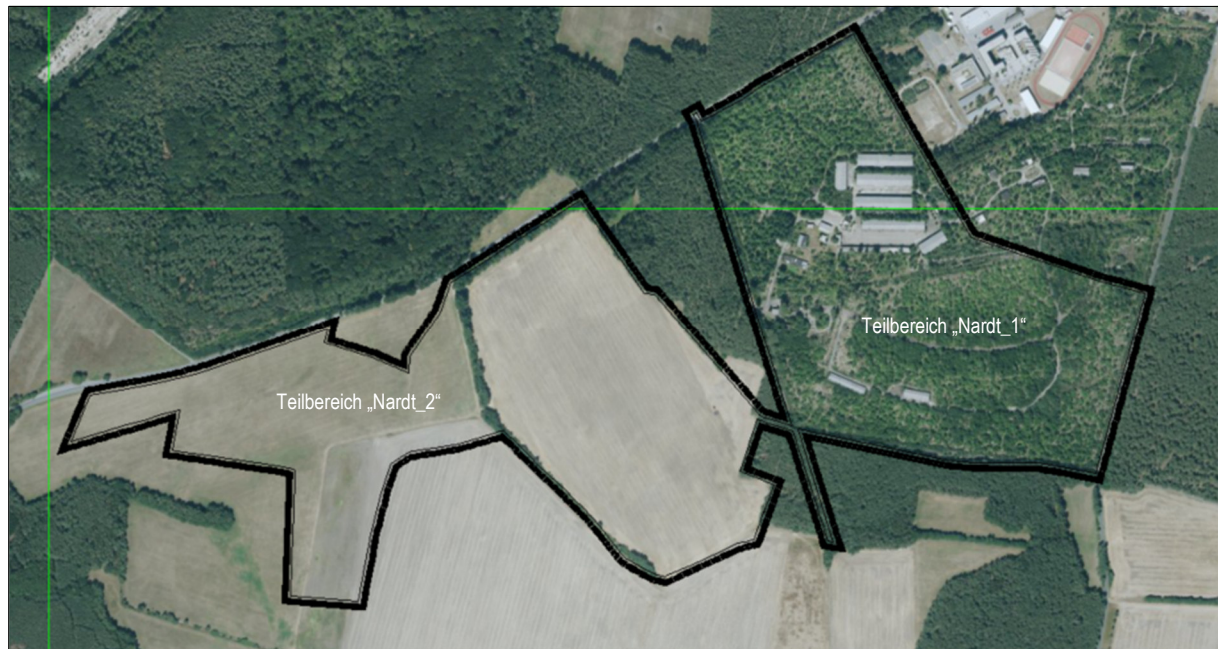


Abbildung 4: Luftbild mit den Teilbereichen des Bebauungsplanes (schwarz gestrichelt) des Plangebietes (Quelle: geoportal.sachsen.de, Stand 11.03.2022), bearbeitet durch LA Panse

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke gemäß Punkt 10. Flächenbilanz dieses Planteiles C – Begründung mit einer Flächengröße von insgesamt 59,51 ha.

5 Übergeordnete planerische Vorgaben

5.1 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan Sachsen⁶ (LEP 2013) als landesplanerisches Gesamtkonzept für die räumliche Ordnung und langfristige Entwicklung Sachsens und seiner Teilräume setzt den Rahmen für fachliche Planungen. Im LEP 2013 ist die Gemeinde Elsterheide als ländlicher Raum gekennzeichnet (Karte 1 – Raumstruktur). Das Ziel 5.1.1 zum effizienten und umweltverträglichen Ausbau der Nutzung erneuerbare Energien wird als wichtiger Schritt zur Umsetzung der landesweiten energie- und klimaschutzpolitischen Zielstellung auf kommunaler Ebene umgesetzt.

5.2 Regionalplan

Die 1. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz Niederschlesien⁷ trifft für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Freiflächen-Photovoltaikanlage Gemarkung Nardt“ in der Raumnutzungskarte keine Ausweisungen. Die Gemeinde Elsterheide liegt im sorbischen Siedlungsgebiet. Des Weiteren liegen im Geltungsbereich der Planung keine Vorrang- oder Vorbehaltsfläche für Landwirtschaft vor und der Regionalplan trifft keine weiteren Zielvorgaben. Durch den Bebauungsplan sind keine Auswirkungen auf die Grundsätze und Ziele des Regionalplanes zu erwarten.

⁶ Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013) vom 12.07.2013, bekannt gemacht am 14.08.2013.

⁷ Regionalplan Region Oberlausitz-Niederschlesien, Erste Gesamtfortschreibung gemäß § 6 Abs. 5 SächsLPlIG, Satzungsbeschluss vom 09. April 2009, in der Fassung des Genehmigungsbescheides vom 27.10.2009, in Kraft getreten am 04.02.2010.

Der Geltungsbereich wird im Norden geringfügig durch das Grundwasserabsenkungsgebiet des Braunkohlenbergbaus berührt. Das Ziel 4.1.2.4 des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien, nach dem bei allen Planungen und Maßnahmen die räumlichen und zeitlichen Auswirkungen der Grundwasserabsenkung und des Wiederanstieges zu beachten sind, werden hinreichend beachtet. So wird zum Beispiel der potenziellen Winderosionsgefährdung mit der geplanten Bodenbedeckung (magere Frischwiese) entgegengewirkt.

Für die 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien wurde am 23.02.2023 der Satzungsbeschluss gefasst. Genehmigung und Bekanntmachung sind noch ausstehend. Der Entwurf der 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz Niederschlesien⁸ trifft keine raumordnerischen zeichnerischen Festlegungen im Bereich des Plangebietes, sodass auch zukünftig keine Konflikte mit regionalplanerischen Belangen zu erwarten sind.

5.3 Braunkohlenplan

Der Bebauungsplan befindet sich im Geltungsbereich des Braunkohlenplanes⁹ als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Laubusch/Kortitzmühle (rechtsverbindlich seit 26.02.1999), der jedoch für das Gebiet des vorliegenden Bebauungsplanes keine regionalplanerischen Festlegungen bezüglich der Raumnutzung trifft. Durch die gegenwärtig durchgeführte Teilfortschreibung ergibt sich insoweit eine Änderung für das Bebauungsplangebiet, dass dieses Gebiet außerhalb der Grenze des Bereiches mit Originärausweisungen liegt, so dass nach in Kraft treten der Teilfortschreibung des Sanierungsrahmenplanes, die zeichnerischen Festlegungen der 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Oberlausitz-Niederschlesien gelten.

5.4 Photovoltaik-Freiflächenverordnung

Die Photovoltaik-Freiflächenverordnung¹⁰ (PVFVO) des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft zeigt die Gebietskulisse für PV-Freiflächenanlagen mit möglicher Erneuerbarer-Energien-Gesetz-Förderung auf. Sie betrifft benachteiligte, landwirtschaftliche als Acker- oder Grünland genutzte Flächen abzüglich des Nationalparks sowie von Naturschutz- und Natura-2000-Gebieten.

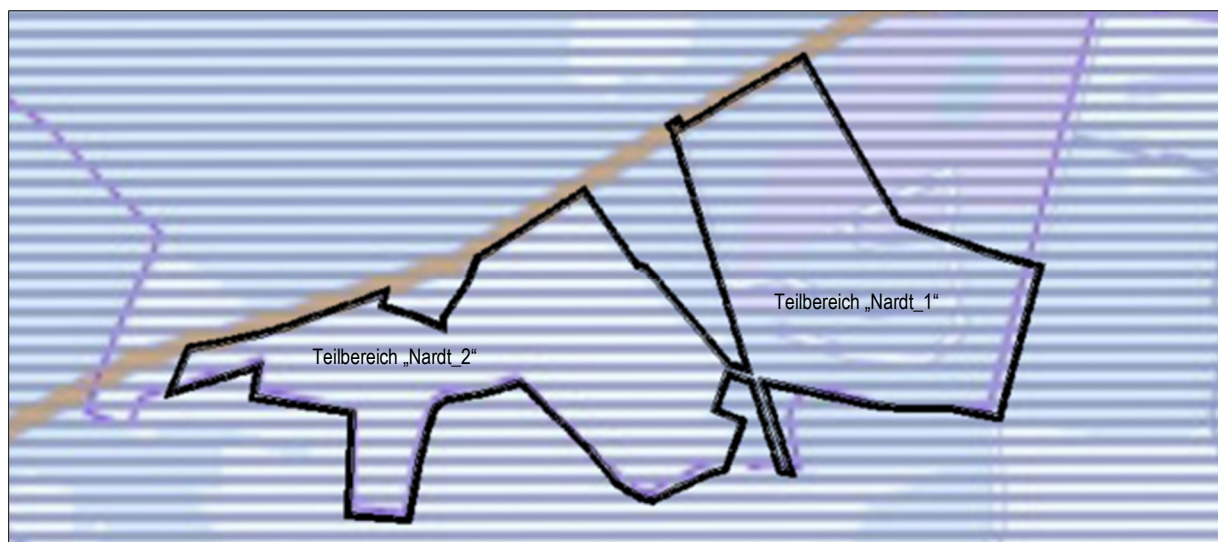


Abbildung 5: Auszug aus PVFVO mit der Gebietskulisse für PV-Freiflächenanlagen (benachteiligte Gebiete blau schraffiert, Teilbereiche des

⁸ Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien in der Fassung zur 2. Gesamtfortschreibung, erstellt durch Regionalen Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien; Entwurf: 06.12.2019, Beteiligungsverfahren gemäß § 9 ROG (n. F.) i. V. m. § 6 SächsLPlG (n. F.) vom 03.07.2020 bis 02.10.2020.

⁹ Braunkohlenplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Laubusch/Kortitzmühle in Kraft seit 26. Februar 1999

¹⁰ Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO) (09.2021): Interaktive Karte. Online unter: <https://geoportal.sachsen.de/?map=9409b835-e889-44de-8e6a-3b75d3711fbc>, Zugriff am: 07.03.2022.

Bebauungsplanes schwarz gestrichelt) mit möglicher EEG-Förderung (Quelle: Interaktive Karte: <https://geoportal.sachsen.de>, Stand: 11.03.2022), bearbeitet durch LA Panse

Entsprechend der Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO) des Freistaates Sachsen ist der Geltungsbereich in einem in Bezug auf die landwirtschaftliche Nutzung benachteiligtes Gebiet und ist damit potenziell EEG-förderfähig.

5.5 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Elsterheide verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan¹¹ (FNP). Die Flächen für die geplante PV-Freiflächenanlage befinden sich im planungsrechtlichen Außenbereich.

Der Teilbereich „Nardt_1“ ist als gewerbliche Baufläche (orange) und Fläche für Wald (dunkelgrün) dargestellt.

Der Teilbereich „Nardt_2“ ist als Ackerfläche (hellgrün) dargestellt.

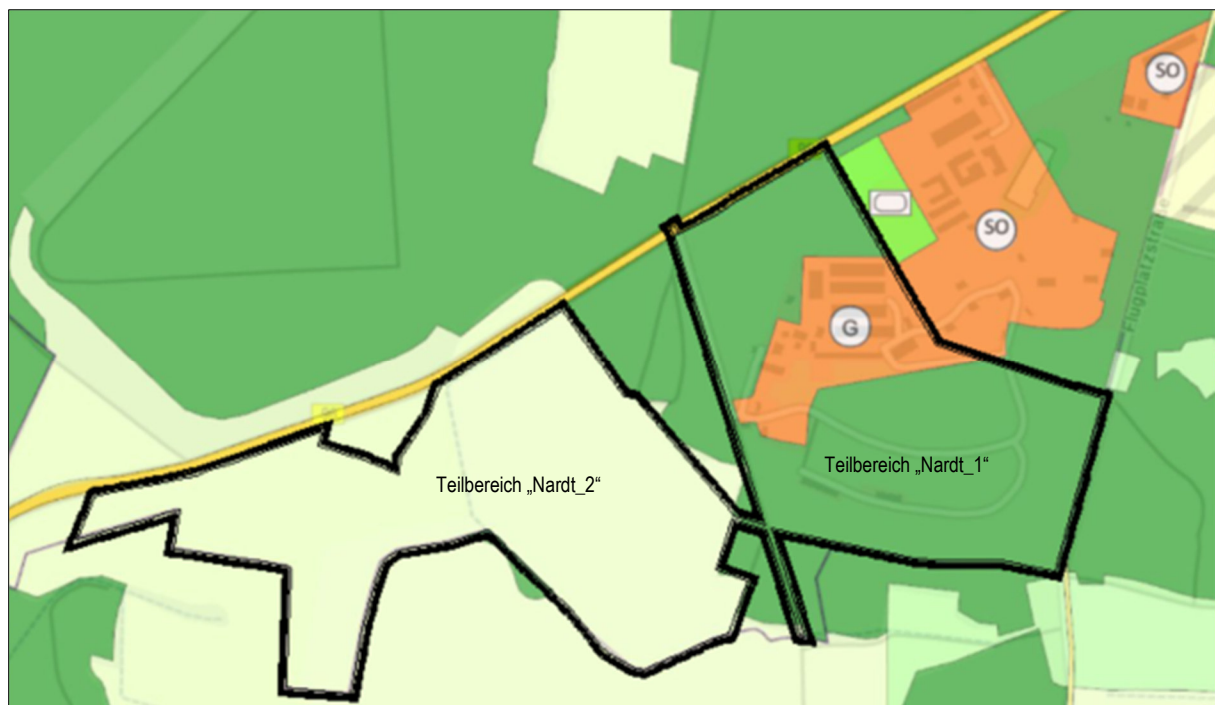


Abbildung 6: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Elsterheide mit Stand vom März 2010 (Teilbereiche des Bebauungsplanes schwarz umrandet; bearbeitet durch LA Panse)

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Elsterheide wird im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

6 Schutzgebiete und Restriktionen

6.1 Natur- und Landschaftsschutz

Innerhalb der Teilbereiche des Bebauungsplanes „Freiflächen-Photovoltaikanlage Gemarkung Nardt“ sind keine Naturschutzobjekte und -gebiete im Sinne von §§ 13 bis 19 SächsNatSchG vorhanden oder werden durch die Planung beeinflusst. Das nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG besonders geschützte Biotop „Magere Flachland-Mähwiese“¹² liegt im Südosten des Teilbereiches „Nardt_1“. Schutzgebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind von dem Bebauungsplan nicht betroffen.

¹¹ Flächennutzungsplan der Gemeinde Elsterheide vom März 2010.

¹² MEP Plan GmbH (13.02.2023): Biotoptypenkartierung zum Bebauungsplan.

Das Plangebiet befindet sich gemäß der naturräumlichen Gliederung von Sachsen im Naturraum „Bergbaufolgelandschaft der Oberlausitz“ bzw. innerhalb der Landschaft „Heide- und Teichgebiet zwischen Hoyerswerda-Radeburg-Ruhland“ (BfN 2022). Die Bergbaufolgelandschaft der Oberlausitz wird durch Vollformen (Halden, Kippen), künstliche Hohlformen (Restlöcher, nach Grundwasseraufgang Rest-Seen) und Resten naturbedingter Reliefformen charakterisiert. Zusätzlich wird die Landschaft von sogenannten Bergbaufolgeseen, künstlichen Standgewässern, geprägt, welche als Bade- und Stauseen genutzt werden (LfULG 2022). Die potenziell natürliche Vegetation ist der typische Kiefern- Eichenwald (SMEKUL 2022f).

Im Umkreis des Untersuchungsgebietes befinden sich die Landschaftsschutzgebiete „Lauta-Hoyerswerda-Wittichenau“ (ca. 0,75 km südlich) und „Elstergebiet um Neuwiese“ (ca. 1,5 km östlich) und die zwei Europäischen Vogelschutzgebiete „Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda“ (ca. 2 km nördlich) sowie „Dubringer Moor“ (ca. 3,75 km südöstlich), welches zugleich als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist. Des Weiteren wird das Umfeld von Wohn- und Gewerbeeinheiten sowie Wald-, Grünland- und Ackerflächen geprägt.

Die arten- und forstschutzfachlichen Untersuchungen sowie die Biotopkartierung wurden durch die MEP Plan GmbH Dresden durchgeführt und werden dem Bebauungsplan als Anlagen 2-5 beigelegt.

6.2 Denkmalschutz

Im Teilbereich „Nardt_1“ ist die ursprüngliche Lageranlage der Bereitschaftspolizei als Kulturdenkmal ausgewiesen. Der Listeneintrag (Objekt-Dokumentationsnummer: 08990081) für die befindlichen Kulturdenkmale wurde im Jahr 2018 geändert. Aktuell befinden sich im Plangebiet 11 Bunker entlang der nördlichen Bunkerstraße sowie der Einzelbunker (sog. Atombunker), die Kulturdenkmale gemäß § 2 Sächsisches Denkmalschutzgesetz (SächsDSchG) sind.

Die Belange des Denkmalschutzes werden von wichtigen Gestaltungsaufgaben berührt, die in der Verantwortung der Gemeinde liegen. Es ergibt sich daraus die Überlagerung der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung in der Gemeinde mit Anliegen der zukunftsorientierten Denkmalpflege. Die Gemeinde Elsterheide stimmt mit dem Aufstellungsbeschluss vom 01.02.2022 einer Überbauung des Kulturdenkmales „ursprünglichen Lageranlage der Bereitschaftspolizei“ zu. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine möglichst schonungsvolle Überbauung für das Erscheinungsbild einer geschützten Gesamtanlage von erheblicher Bedeutung. Der westliche Einzelbunker (Atombunker) ist von der Überbauung mit PV-Modulen ausgenommen.

6.3 Konversion

Bei dem Flurstück 64/13 Gemarkung Nardt Flur 3 handelt es sich um eine Konversionsfläche im Sinne des Erneuerbaren-Energien-Gesetz 2021. Die ursprüngliche Lageranlage der Bereitschaftspolizei ist ein aus der militärischen Vornutzung geprägter, belasteter Standort und rechtfertigt die Inanspruchnahme des Freiraums für die Wiedereingliederung dieser Fläche in den Wirtschafts- und Naturkreislauf. Aus diesem Grund hält die Gemeinde Elsterheide vollumfänglich an der Durchführung des Bauleitplanverfahrens fest.

Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung, der Versiegelung der Bodenoberflächen und dem Vorhandensein von Abfällen ist von einer Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen und dem Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen nach BBodSchG auszugehen. Daher ist der ökologische Wert der Flächen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere und Pflanzen schwerwiegend beeinträchtigt. Der Landwirtschaft werden somit keine ortstypisch nutzbaren Flächen entzogen.¹³

Mutterböden sind weiträumig nicht vorhanden bzw. sind ortstypisch stark verändert. Die Gesamtheit der vorliegenden chemischen, physikalischen und wirtschaftlichen Nachwirkungen haben dazu geführt, dass der Boden in seinen ökologischen Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere und Pflanzen

¹³ Ebd.

schwerwiegend beeinträchtigt und irreversibel geschädigt ist. Das Bewertungsareal zeigt vollflächig, also zu 100 %, die Folgen dieser Nutzung (Konversionsgutachten vom 21.02.2023, S. 19, siehe Anlage 9).

6.4 Archäologie

Das Vorhabenareal liegt in einem archäologischen Relevanzbereich. Es befinden sich im Umfeld archäologische Kulturdenkmale, die nach § 2 SächsDSchG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (neolithische Siedlung [D-51610-03], Stätten der NS-Zeit [51610-S-25]).

Vor Beginn von Bodeneingriffen im Rahmen von Erschließungs- und Bauarbeiten müssen durch das Landesamt für Archäologie im von Bautätigkeit betroffenen Areal archäologische Grabungen durchgeführt werden. Ein entsprechender Hinweis ist im Planteil B – textliche Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgeführt.

6.5 Geologie/Baugrund

Unter dem Oberboden bzw. Auffüllungen sind im Planungsgebiet gut tragfähige pleistozäne Sande und Kiese verbreitet. Bereichsweise werden sie von geringtragfähigen sandigen Moorerden bedeckt. Eine anthropogene Beeinflussung des Baugrundes ist lokal vorhanden. In der gründungsrelevanten Tiefe sind nur die gut tragfähigen Sande und Kiese für den Lastabtrag geeignet ist. Die Moorerde ist für Gründungszwecke nicht geeignet.

6.6 Abfall/Altlasten

Auf den Freiflächen gibt es immer wieder neu hinzukommende, verstreut abgelagerte und illegal entsorgte Abfälle; zum größten Teil sind das Altreifen vor den Bunkern. Diese Abfälle werden über die Einfriedung geworfen sowie im gesamten Grundstück verteilt. Alle Abfälle, die auch explosiv oder giftig sein können, müssen mit einem erhöhten kostenintensiven Aufwand durch Spezialdienste entsorgt werden.

Das gesamte Flurstück 64/13 der Gemarkung Nardt Flur 3 ist als Altstandort mit der Bezeichnung „ehem. Versorgungslager der Volkspolizei“ unter der Altlastenkennziffer 25 200 031 im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst. Im Bereich der 11 Einzelbunker ist weiterhin noch der Altstandort „ehem. Schießstand“ unter der Altlastenkennziffer 92 200 076 im SALKA erfasst.

Die Volkspolizei war Bestandteil der bewaffneten Organe der ehemaligen DDR. Somit handelt es sich um eine vormals militärische Nutzung des Objektes. Im Zeitraum von 1996 bis 2009 wurde am Standort noch militärische Ausrüstung verkauft. Aus dieser Historie resultieren umfangreiche Restbestände u.a. an gefährlichen Abfällen (z.B. Elektroaltgeräte, Fässer mit unbekanntem Inhalt, Chemikalien, Altholz), die in den vorhandenen Hallen (zum Teil mit Montagegruben) und Bunkern (zum Teil unterirdisch) verblieben sind. Ein Vorhandensein von Kampfmitteln im Boden kann daher nicht ausgeschlossen sein.

Für eine mögliche Kampfmittelbeseitigung (VwV Kampfmittelbeseitigung) ist das Polizeiverwaltungsamt des Freistaates Sachsen zuständig.

Das Gelände ist mit mehreren baulichen Anlagen (Bunkern, Hallen, befestigte Wege) bebaut. Auch existieren auf dem Flurstück einige Gebäude aus Altholz und/oder einer Dacheindeckung aus Asbest oder Dachpappe.

Aufgrund der jahrzehntelangen militärischen Nutzung, den Versiegelungen der Bodenoberflächen und dem Vorhandensein von Abfällen ist von einer Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen und dem Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) auszugehen.¹⁴

¹⁴ LRA Bautzen, Abfallamt (22.03.2021): Bestätigungsschreiben an 1A-Solar-Projekt GmbH. AZ: 70.1-729.6:25200031<1.

Für die Entsorgung der gefährlichen Abfälle ist vor Beginn der Entsorgung bei dem Landratsamt Bautzen, Abfallamt, eine Abfallerzeugernummer nach § 28 Nachweisverordnung (NachwV) zu beantragen.

6.7 Bergrecht

Der Geltungsbereich befindet sich im Braunkohlegebiet.

Die geplanten Photovoltaikflächen im Teilbereich „Nardt_2“ befinden sich südlich eines ehemaligen Bergbau- und Kippengeländes. Hier befindet sich eine ca. 20 m hohe Halde auf der nördlichen Seite der B 96, im Abstand von minimal 50 m zur nördlichen Begrenzung der Flächen „Nardt_2“. Unmittelbar südlich der Halde befindet sich die stark befahrene B 96. Hier werden durch Schwerlastverkehr hohe dynamische Schwingungen erzeugt, die bisher keinen Einfluss auf die Stabilität der Halde hatten. Es wird davon ausgegangen, dass die Erschütterungen beim Einrammen der Solarmodule geringere Schwingungen erzeugen als der Schwerlastverkehr auf der näher gelegenen B 96.

Die geplanten Photovoltaikflächen im Teilbereich „Nardt_1“ befinden sich in minimal 500 m Entfernung zum Kippengelände. Hier sind keine Auswirkungen durch Rammerschütterung auf nahegelegene Halden zu erwarten.

Bei allen Planungen und Maßnahmen innerhalb des Grundwasserabsenkungsgebietes des Braunkohletagebaus sind die räumlichen und zeitlichen Auswirkungen der Grundwasserabsenkung und des -wiederanstiegs zu beachten.¹⁵

Entsprechende textliche Festsetzungen sind im Planteil B aufgenommen.

6.8 Forstrecht

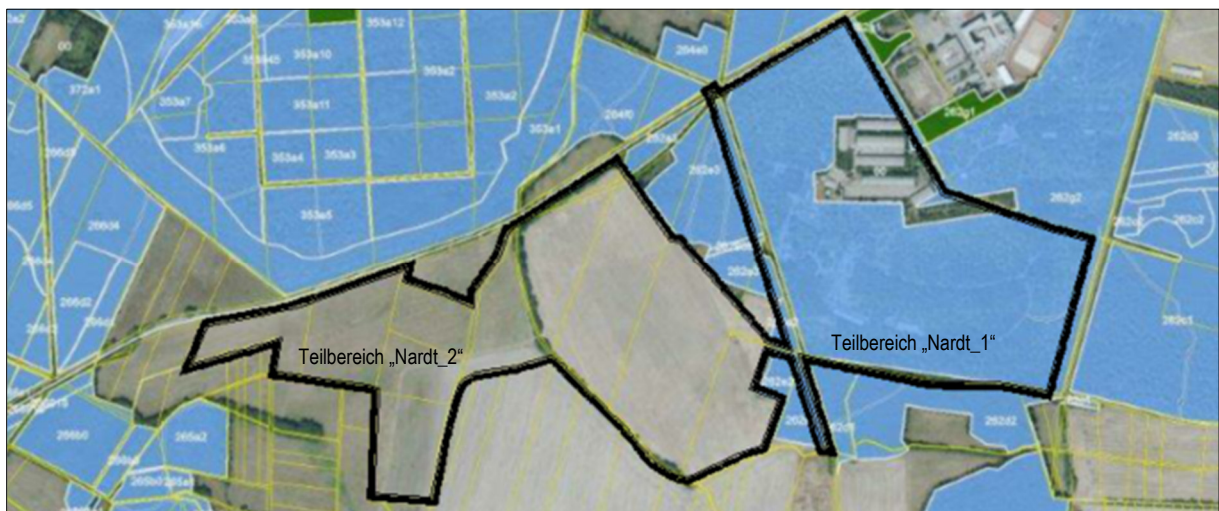


Abbildung 7: Wald (blau oder grün hinterlegt) nach SächswaldG (Quelle: Landratsamt Bautzen, Untere Forstbehörde, Stand: 17.03.2022) Teilbereiche des Bebauungsplanes schwarz gestrichelt, bearbeitet durch LA Panse

Gemäß Abb. 7 befinden sich Waldflächen im Sinne des SächswaldG im Teilbereich „Nardt_1“ und außerhalb nördlich sowie östlich des Teilbereiches „Nardt_2“.

Der Teilbereich „Nardt_1“ umfasst eine Gesamtfläche von 29,06 ha. Darauf befinden sich Gebäude, Bunker und Verkehrsflächen auf einer Fläche von 4,24 ha gemäß forstlichem Bestandsgutachten der MEP Plan GmbH vom 14.02.2023, deren frühere Nutzung vor Jahren aufgegeben wurde und die aktuell im Wesentlichen gegen den

¹⁵ Friedrich, Ingenieurbüro für Geotechnik (09.08.2022): Geotechnische Stellungnahme.

Willen des Eigentümers illegal genutzt werden. Auf der Restfläche erstrecken sich junge Bestände eines Laub-Nadel-Mischwaldes in einer Größe von 24,17 ha. Die Roteiche, auch als Amerikanische Spitzzeiche bezeichnet, ist die häufigste Baumart im Oberstand.

Bis 1989 unterlag das Flurstück als zentrales Versorgungslager der Volkspolizei der DDR einer militärischen Nutzung. Noch bis zum Jahr 2009 wurde hier militärische Ausrüstung verkauft. 2017 begannen erste Beräumungsarbeiten. Gleichwohl lagern in den Gebäuden und Bunkern noch immer Chemikalien, Fahrzeuge bzw. Fahrzeugteile sowie andere Materialien, möglicherweise auch Munition. Auf der betroffenen Waldfläche erfolgte in den Jahren 2016/2017 eine umfassende Entnahme des Bestandes über die gesamte Fläche. Der Wald hat auf Grund der Umfriedung mit einer Betonmauer, der starken Vorbelastung als zentrales Lager der Volkspolizei der DDR und der starken Vermüllung keinen Erholungswert für die Bevölkerung und darf grundsätzlich nicht betreten werden.

6.8.1 Waldumwandlung

Im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes liegen Waldflächen im Sinne des § 2 Abs. 1 BWaldG i.V.m. § 2 Abs. 1 SächsWaldG. Die Waldflächen befinden sich im Teilbereich „Nardt_1“. Die versiegelten Plätze und Wege sowie mit Gebäuden und Bunker ursprünglichen Anlage der Bereitschaftspolizei bestandenen anteiligen Restflächen (4,24 ha) auf diesem Flurstück gelten nicht als Wald. Für die überplante Waldfläche (Holzbodenfläche 24,17 ha)¹⁶ besteht gemäß § 6 i.V.m. Anlage 1 Nr. 17.2.1 UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Diese wird entsprechend § 50 UVPG nach den Vorschriften des Baugesetzbuches von der MEP Plan GmbH durchgeführt. Die Angaben entsprechend § 16 i.V.m. Anlage 4 des UVPG sind als Anlage 5 dem Bebauungsplan beigelegt. Durch die Planung wird in diesen Wald eingegriffen. Daher wird mit diesem Bebauungsplan eine Umwandlung der Waldfläche auf dem Flurstück 64/13 Gemarkung Nardt Flur 3 vorbereitet.

Der Ausweisung des Flurstückes 64/13 Gemarkung Nardt Flur 3 als Konversionsfläche durch die untere Abfall- und Bodenschutzbehörde¹⁷ wird aus forstfachlicher Sicht nicht widersprochen¹⁸. Im Rahmen des gesetzlich vorgeschriebenen Abwägungsgebots nach § 8 Abs. 2 SächsWaldG ist die Altlastensituation zu berücksichtigen.

12 geeignete Erstaufforstungsmaßnahmen mit einer gesamten Waldumwandlungsfläche von 23,6195 ha in den Landkreisen Bautzen und Görlitz sind in der Anlage A zum Planteil D (Umweltbericht) und in der Anlage 5 (Umweltverträglichkeitsprüfung) aufgelistet.

Das Ergebnis der öffentlichkeitswirksamen Umweltverträglichkeitsprüfung mit den voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Waldumwandlung auf die einzeln zu betrachtenden Schutzgüter ist eine wesentliche Grundlage zur Entscheidung über die Zulässigkeit einer Umwandlung von Wald in eine andere Nutzung.

Trotz der Bedeutung dieses Waldes für die Forstwirtschaft und den Naturhaushalt, kann auf den Eingriff nicht verzichtet werden. Dass keine Standortalternativen zur Verfügung stehen, wurde im Kapitel 2 dargelegt. Der Eingriff in den Wald ist daher nicht vermeidbar. Im Rahmen der nach § 8 Abs. 2 SächsWaldG zu treffenden Abwägungsentscheidung ist zu berücksichtigen, dass der Bereich der geplanten Waldumwandlung durch eine junge Bestockung mit einem Altersschwerpunkt zwischen 20 bis 30 Jahren geprägt ist, wobei die Roteiche die häufigste Baumart im Oberstand ist. Die forstwirtschaftliche Bedeutung des Bestandes ist verhältnismäßig gering.

¹⁶ MEP Plan GmbH (14.02.2023): Forstliches Bestandsgutachten.

¹⁷ LRA Bautzen, Abfallamt (22.03.2021): Bestätigungsschreiben an 1A-Solar-Projekt GmbH. AZ: 70.1-729.6:25200031<1.

¹⁸ LRA Bautzen, Umwelt- und Forstamt (01.09.2022): Stellungnahme an die Gemeinde Elsterheide zur Standortbegründung. AZ: 68.1-621.41:1280. Unveröffentlicht.

Die forstfachliche Bestandsaufnahme (MEP-Plan Dresden) weist aus, dass hinsichtlich der Bereiche Boden, Wasser und Landschaft keine besondere Waldfunktionen zu verzeichnen sind. Hinsichtlich des Klimaschutzes, insbesondere der Eignung als CO₂-Speicher, kommt dem Jungforst nur eine geringere Relevanz zu.¹⁹ Da der betroffene Waldbestand vollständig eingefriedet ist und grundsätzlich nicht betreten werden darf, kommt ihm auch keine Erholungsfunktion zu. Dem Plangebiet kommt für das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion auf Grund seiner Lage und Ausstattung eine geringe bis keine Bedeutung zu. Die Waldumwandlung hat absehbar keine Auswirkungen auf die angrenzenden Waldbestände.

Mit Blick auf den konkret betroffenen Bestand auf Teilen des Flurstücks 64/13 reduzierten Walderhaltungsinteresse stehen maßgebliche bzw. gewichtige öffentliche und private Belange gegenüber. Mit den Regelungen dieses Bebauungsplanes und der Waldumwandlung können zweifelsfrei die im Kapitel 2 dargestellten Missstände und Konflikte gelöst werden.

Eine besondere Bedeutung kommt hier der Zielsetzung einer treibhausgasneutralen Stromerzeugung zu. Nach § 2 S. 1 EEG steht die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Daher sieht § 2 S. 2 EEG ausdrücklich vor, dass diesem Belang im Rahmen von durchzuführenden Schutzgüterabwägungen grundsätzlich ein Vorrang zukommt. Dies betrifft nach der gesetzgeberischen Intention ausdrücklich auch forstrechtliche Entscheidungen.²⁰ Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral erfolgt, besteht folglich eine Art intendiertes Ermessen zu Gunsten der Anlagen für erneuerbare Energien, sodass nur in atypischen – anhand des konkreten Einzelfalls zu begründenden Fällen – oder bei vergleichbar gewichtigen entgegenstehenden Belangen, den erneuerbaren Energien kein Vorrang einzuräumen ist.

Vorliegend ist nach dem Forstlichen Bestandsgutachten (Anlage 4 des Bebauungsplanes) keine solche atypische Situation zu erblicken. Auf Grund der bereits dargestellten Missstände und Konflikte, die mit dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan gelöst werden, konkurrieren noch weitere öffentliche, insbesondere gemeindliche Belange, aber auch die berechtigten wirtschaftlichen Interessen des Flächeneigentümers für die Waldumwandlung. Das öffentliche Interesse an der Erhaltung des Waldes überwiegt daher in diesem konkreten Fall nicht das private wirtschaftliche, gemeindliche und öffentliche Interesse an der Nachnutzung mit Photovoltaik-Anlagen.²¹ Mit dem forstlichen Bestandsgutachten der MEP Plan GmbH wurde eine Waldfläche von insgesamt 24,17 ha im Plangebiet festgestellt. Bestockt sind die Flächen vorrangig mit Roteichenforst, welcher naturschutzfachlich eher als geringwertig eingeschätzt wird. Des Weiteren zeigen sich Flächen, auf denen der Vorwald (Sukzession) trockener Standorte, also ein eher minderwertiger Wald, vorhanden ist.

Verhältnis 1 : 1	Fläche in Hektar
Flurstück 64/13 (Quelle: Geoportal Sachsen)	28,41
Restfläche Gebäude (Quelle: GOP = R)	1,26
Restfläche Bunker (Quelle: GOP= S)	0,40
Restfläche Mauern (Quelle: GOP = Z)	0,14
Restfläche versiegelte Wege (Quelle: GOP = Q+V)	2,44
Restfläche (gesamt; Quelle: GOP auf Grundlage Vermessungsplan)	4,24
Waldfläche (durch Quellen errechnet)	24,17
Erhalt 70 m breiter Waldstreifen	3,54
Waldumwandlungsfläche	20,64

¹⁹ MEP Plan GmbH (14.02.2023): Forstliches Bestandsgutachten, S. 8.

²⁰ BT-Drs. 20/1630, S. 157 f.

²¹ Gemeinde Elsterheide (03.08.2022): Standortbegründung zur Waldumwandlung. Schriftverkehr zwischen Gemeinde Elsterheide und Unterer Forstbehörde (UNB) des LRA Bautzen. Unveröffentlicht.

Tabelle 1: Flächenbilanz Waldumwandlungsfläche Teilbereich „Nardt_1“ des Bebauungsplanes (Abkürzungen siehe Anlage C_GOP)

Ein 70 m breiter Streifen soll als Wald erhalten werden. Als Ersatzmaßnahmen sollen vorrangig höherwertige Waldungen dienen. Zur praktischen Umsetzbarkeit wurde für die geplante Maßnahme ein Ausgleichsverhältnis von 1:1 vorausgesetzt. Somit ergibt sich ein Aufforstungsbedarf von insgesamt 20,64 ha. Die angestrebte Waldumwandlung könnte durch verschiedene Maßnahmen ausgeglichen werden. In der Umweltverträglichkeitsprüfung sind die Ersatzmaßnahmen zur Waldumwandlung flurstücksgenau jeweils in einem Steckbrief erläutert.

Mit diesem Entwurf wird eine Inaussichtstellung zur Waldumwandlung für 20,64 ha im Teilbereich „Nardt_1“ ersucht.

6.8.2 Unterschreitung Waldabstand

Das Plangebiet ist teilweise von Wald umgeben. Gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG müssen Gebäude sowie bauliche Anlagen mit Feuerstätten einen Mindestabstand von 30 m zu Wäldern einhalten. Bei der geplanten Photovoltaikanlage handelt es sich nicht um bauliche Anlagen bzw. Gebäude mit Feuerstätten (§ 8 Abs. 2 BauGB), welche dem dauerhaften Aufenthalt von Personen dienen. Somit ist gemäß § 25 Abs. 3 SächsWaldG kein Abstand von 30 m einzuhalten. Ungeachtet dessen besteht ein Risiko durch umstürzende Bäume in einem 30 m breiten Randstreifen entlang der Waldbestockung. Die erhöhte Verkehrssicherungspflicht wird seitens des Investors mit den Eigentümern der angrenzenden Waldflächen durch private Haftungsverzichtsvereinbarungen geregelt.

Mit diesem Entwurf wird der Antrag auf Unterschreitung des Waldabstandes auf 10 m für den Teilbereich „Nardt_2“ gestellt.

6.9 Wasserschutzgebiete

Im Plangebiet sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Es gelten diesbezüglich keine wasserrechtlich begründeten Grundstücksnutzungsbeschränkungen.

6.10 Gewässerschutz

Innerhalb des Teilbereiches „Nardt_2“ und an der Gemeindegrenze zur Stadt Hoyerswerda ist ein naturnaher Graben (Gewässer II. Ordnung) vorhanden.

Bei der Aufstellung der Solarmodule ist an den Gewässerrändern gemäß § 38 Abs. 3 WHG i. V. m. § 24 SächsWG ein Gewässerrandstreifen von 5 m Breite ab Böschungsoberkante von baulichen und sonstigen Anlagen (Überbauung, Versiegelung, Aufschüttung, etc.) freizuhalten. Darüber hinaus besteht gemäß § 5 Abs. 1 WHG eine prinzipielle Sorgfaltspflicht insbesondere beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

6.11 Immissionsschutz

Die Straßenverkehrsteilnehmer, die Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen (LFS) sowie die Benutzer des Sonderlandeplatzes Nardt dürfen durch die Module nicht geblendet werden. Eine gutachterliche Stellungnahme zu Blend- und Reflektionsverhältnissen der PSP-Consulting GmbH liegt dem Bebauungsplan als Anlage 8 bei. Ein Reflektionspotenzial ist zwar durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage bezogen auf die betrachteten Flugkorridore vorhanden, aber die verzeichneten Reflektionen vom Boden aus treten auch in natürlicher Umgebung z.B. von Wasseroberflächen auf. Die Dauer und der Verlauf sind von der Jahreszeit abhängig. Es besteht durch den westlich vom Flugplatz vorhandenen Bewuchs ein natürlicher Sichtschutz zum Teilbereich „Nardt_1“.

Die von der PV-Anlage ausgehenden Geräusche oder der Lärm, welcher durch Wartungsarbeiten verursacht wird, muss die Anforderungen der TA Lärm an die nächstgelegene Ortschaft Nardt erfüllen.

6.12 Luftverkehrsschutz

Das Plangebiet befindet sich im beschränkten Bauschutzbereich von 1,5 km Radius um den Flugplatzbezugspunkt (§ 17 Nr. 1 Luftverkehrsgesetz – LuftVG) des Sonderlandeplatzes Nardt. In diesem Bereich darf ohne Zustimmung der Luftfahrtbehörde der Landesdirektion Sachsen kein Bauwerk errichtet werden. In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes ist dies als Hinweis nachrichtlich übernommen.

Infolgedessen wird bei der Beantragung der Baugenehmigung die zuständige Landesluftfahrtbehörde (Ref.36 der Landesdirektion) involviert.

6.13 Radverkehrsanlage an der B 96

Basierend auf der „Radwegekonzeption für den Freistaat Sachsen 2014“ soll im Rahmen des Programmes „Radverkehrsanlagen 2017“ eine Radverkehrsanlage an der Bundesstraße 96 (B 96) zwischen Nardt und Lauta geschaffen werden. Die Radwegekonzeption soll den Alltagsradverkehr und den Radtourismus deutlich stärken und definiert Ziele, Leitsätze sowie Lösungen in verschiedenen Handlungsfeldern für die Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität. Die Radverkehrsanlage wird nach ERA 2010 (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) als nähräumige Radverkehrsverbindung zwischen der Stadt Hoyerswerda mit dem Ortsteil Nardt und der Stadt Lauta mit den Ortsteilen Laubusch/Schwarzkolm in die Verbindungsfunktionsstufe IV sowie als überregionale Verbindung der Verbindungsfunktionsstufe II (RIN 2008; Richtlinien für integrierte Netzgestaltung) eingeordnet.

Das Vorhaben befindet sich in der Vorplanungsphase mit der Untersuchung von straßenbegleitenden Trassenverläufen nördlich und südlich der B 96. Die Variantenbetrachtung erstreckt sich neben der Anlage einer straßenbegleitenden Geh- und Radwegführung links und rechts der B 96 auch auf nutzbare umwegarme Nebenstrecken im Umfeld der Bundesstraße. Alternativtrassen auf vorhandenen Wegen werden untersucht, um ggf. die Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren.

Die Entscheidung zu einer Vorzugsvariante ist offen. Um beide Projekte (Radverkehrsanlage an der B 96 und Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaikanlage Gemarkung Nardt“) nicht gegenseitig einzuschränken, wird der entsprechende Trassenbereich entlang der B 96 nördlich Teilbereich „Nardt_2“ freigehalten.

Der für die Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichtende Zaun verläuft auf der Grenze des Geltungsbereiches an der B 96. Die Ausgleichsmaßnahme „Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ erfolgt südlich des Zaunes.

7 Städtebauliche Konzeption

7.1 Planungskonzept – Grundzüge der Planung (§ 9 Abs. 1 BauGB; BauNVO)

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt, um einen Beitrag zur erneuerbaren Energiegewinnung zu leisten. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer festaufgeständerten PV-Freiflächenanlage.

Die Errichtung von PV-Modulen ist nur innerhalb der Baugrenze möglich. Zwischen der Bundesstraße B 96 (äußere Straßenkante) und den PV-Modulen wird ein Mindestabstand von 15 m festgelegt.

7.1.1 Modulaufstellplan

Entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplanes können die PV-Module auf Trägergestelle befestigt und wenn nötig punktuell gegründet werden. Die Ständerkonstruktion der Modultische soll so beschaffen sein, dass eine extensive Grünlandnutzung der überbauten Grundstücksfläche gesichert wird. Die Höhe der Module ist auf 3,00 m über dem Boden eingeschränkt. Um eine möglichst hohe Effizienz zu erreichen, ist eine Ausrichtung der PV-Module nach Süden erforderlich. Daraus resultiert eine parallele Ausrichtung der Modulreihen in Süd-Nord-Richtung. Der Modulreihenabstand bestimmt sich nach der Bauhöhe der Anlagen, um Verschattungen auf den PV-Modulen zu vermeiden. Nur für die nördlichste Reihe dürfen ausnahmsweise die Module bis zu 4 m über dem Boden errichtet werden, um die Speicher unter den Modulen zu verorten.

Die Mindesthöhe der Modultischunterkanten von 0,8 m sichern die Versorgung der darunterliegenden Flächen mit ausreichendem Streulicht, so dass sich eine geschlossene Pflanzendecke (extensive magere Frischwiese) entwickeln kann.

Der Solarpark für die Gemeinde Elsterheide hat eine Gesamtleistung von 70 MWp, aufgeteilt in eine Leistung von 25 MWp auf der ursprünglichen Lageranlage der Bereitschaftspolizei („Nardt_1“) und 45 MWp auf den Ackerflächen („Nardt_2“).

Die Module sind etwa (Wert aus dem beispielhaften Moduldatenblatt) 2,46 m breit. Diese werden jeweils 6-fach quer übereinander auf dem Modultisch angeordnet (mit 2 cm Platz zwischen den Modulen), so dass der Tisch 6,90 m tief ist. Da der Modultisch im 12° Winkel nach Süden aufgeständert ist, überdeckt er in der Tiefe nur 6,75 m.

Die finale Belegung kann je nach Materialverfügbarkeit abweichen.

7.2 Erschließung

7.2.1 Verkehrliche Erschließung

Das Anbinden an die äußere Erschließung (Bundesstraße B 96) erfolgt über die bestehende öffentliche Verkehrsfläche der vorhandenen Zufahrt bei Stat.-km 2,550. Die vorhandene Geometrie der Zufahrt an die Fahrbahnbindung (B 96) erfordert keine Änderung. Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die angrenzende Vegetation so zu verschneiden, dass die Sichtfelder im Einmündungsbereich gewährleistet werden. Die innere Erschließung der beiden Teilbereiche wird auch über das Flurstück 31 Gemarkung Nardt Flur 3 sichergestellt. Innerhalb des Teilbereiches „Nardt_2“ sind die bestehenden Überfahrten im Bereich des naturnahen Grabens zu nutzen. Alternativ wird mit dem sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan „PV-Anlage Bröthen“ der Großen Kreisstadt Hoyerswerda eine weitere innere Erschließung (Flurstück 33 der Gemarkung Nardt Flur 3) ermöglicht (siehe Anlage 1 Erschließung).

7.2.2 Anbauverbots-/Anbaubeschränkungszone

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Ortsdurchfahrtskennzeichens des Ortsteils Nardt. Grundsätzlich gilt an Bundesstraßen außerhalb der Ortsdurchfahrt die Anbauverbots-/Anbaubeschränkungszone (20 m) nach § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG). Längs der Bundesfernstraßen dürfen Hochbauten jeder Art bis zu 20 m (bei Bundesstraßen) außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten, jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Es bedarf der Zustimmung des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr Niederlassung Bautzen des Freistaates Sachsen.

Für den Nahbereich der Bundesstraße B 96 wird hiermit gemäß § 9 Abs. 8 FStrG der Antrag auf Unterschreitung der Anbauverbotszone auf 15 m gestellt.

7.2.3 Medientechnische Erschließung

Versorgungsleitungen

Bei der Errichtung von baulichen Anlagen und Gehölzanzpflanzungen ist auf die erforderlichen Schutzstreifen und Mindestabstände gegenüber den Versorgungsleitungen zu achten.

Die Trafo-, Wechselrichterstationen und Speicheranlagen sind mit Warnhinweisen (Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung) auszustatten.

Stromversorgung

Für die Energieeinspeisung der geplanten PV-Freiflächenanlage im Sondergebiet wird eine noch festzulegende Übergabestation vorausgesetzt. Die Energieeinspeisung in das (über-)regionale Energieversorgungsnetz des Netzbetreibers MITNETZ.STROM erfolgt an einem externen Umspannwerk. Die Kabel werden von den Enden der Modultische unterirdisch zum Technikraum verlegt.

Kabeltrassen dürfen nicht überbaut werden. Arbeiten in der Nähe von Kabelanlagen sind nach den geltenden technischen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Bauliche Veränderungen und Pflanzmaßnahmen sind gesondert bei der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH zur Stellungnahme einzureichen. Die Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten. Sollte der Mindestabstand von 2,50 m nicht eingehalten werden können, so sind Schutzmaßnahmen gegen Durchwurzungen erforderlich. Diese sind mit der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH, Anlagenmanagement NS/MS, Tel.: 035752 36 0, Ortrander Str. 12 in 01945 Ruhland, im Vorfeld abzustimmen. Damit kann eine spätere Beseitigung der Bepflanzung in Störungsfällen vermieden werden.

Die Stromversorgung erfolgt von der B 96 aus. Parallel zur Straße sind Versorgungskabel verlegt. Die Festlegung des technisch und wirtschaftlich günstigsten Netzanschlusspunktes muss durch eine Netzverträglichkeitsprüfung erfolgen. Diese ist gesondert durch den Errichter/Betreiber der unter Angabe der elektrotechnisch relevanten Daten über Einspeiser@mitnetz-strom.de zu beantragen. Die notwendige Kabelverlegung zum Anschluss der Solaranlagen zum Netzanschlusspunkt ist zur Genehmigung einzureichen. Sollten lagebedingt Änderungen der Leitungen/Anlagen notwendig werden, so richtet sich die Kostentragung nach den bestehenden Verträgen bzw. sonstigen Regelungen. Ein entsprechender Auftrag ist durch den Verursacher der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH, Annahofer Graben 1-3 in 03099 Kolkwitz, vorzugsweise an Leistungskunden@mitnetz-strom.de zu erteilen.

Telekommunikation

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom Technik GmbH. Eine Überbauung der Anlage ist nicht gestattet, der Zugang zu der Telekommunikationsanlage sowie der unterbrechungsfreie Betrieb muss auch während der gesamten Baumaßnahme gewährleistet sein.

Die Trasse wird bei der Planung berücksichtigt, so dass diese in ihrer Lage möglichst nicht verändert werden muss. Falls der Rückbau oder die Umverlegung von Telekommunikationslinien notwendig sind, erfolgt rechtzeitige Benachrichtigung und Abstimmung mit der Deutschen Telekom Technik GmbH. Ein entsprechender Hinweis wird in den Textlichen Festsetzungen vermerkt.

Eine weitere Erschließung der Telekommunikationsanlagen sind für das geplante Vorhaben nicht erforderlich.

Trinkwasser

Im Geltungsbereich befinden sich Trinkwasserversorgungsanlagen der ewag kamenz. Es handelt sich im Bereich der Bundesstraße B 96 um eine Trinkwasserleitung DN 400 GG.

Eine weitere Erschließung der Trinkwasseranlagen sind für das geplante Vorhaben nicht erforderlich.

Abwasser

Im Geltungsbereich befinden sich keine Abwasserentsorgungsanlagen des Abwasserzweckverbandes „Kamenz-Nord“.

Eine weitere Erschließung der Abwasseranlagen sind für das geplante Vorhaben nicht erforderlich.

Oberflächenwasser

Eine Versickerung von Oberflächenwasser erfolgt über die Bodenzone schadlos, so dass Vernässungserscheinungen auf den betroffenen Flächen und eine Beeinträchtigung Dritter ausgeschlossen werden. Falls Erosionen und Abflussverlagerungen oder Abflussverschärfungen auftreten, sind diesen geeignete Maßnahmen wie z.B. Bepflanzung oder Rückhaltegräben entgegenzusetzen.

Anfallendes Niederschlagswasser wird gemäß Antragsunterlagen vor Ort schadlos versickert, was § 55 Abs. 2 WHG i. V. m. § 5 WHG entspricht. Planung und Bemessung der notwendigen Versickerungsanlagen haben nach dem einschlägigen technischen Regelwerk DWA-A 138 – „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ zu erfolgen, damit die Tatbestandsvoraussetzungen für die Erlaubnisfreiheit gemäß den §§ 3 bis 6 Erlaubnisfreiheits-Verordnung gegeben sind.

7.3 Brandschutz/Löschwasser

Nach § 14 SächsBO sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren, sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind (siehe VwVSächsBO Nr. 14).

Bei dem Neubau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage handelt es sich im Wesentlichen um die Errichtung von technischen Anlagen. Bei einem möglichen Brandszenario ist davon auszugehen, dass keine Maßnahmen zur Personenrettung erforderlich sind, da ausschließlich selbstrettungsfähiges Wartungspersonal die Anlage betritt. Neben der Bekämpfung von möglichen Bränden in den Transformatoren- bzw. Wechselrichterstationen werden sich die Löscharbeiten im Wesentlichen auf eine Bekämpfung von möglichen Flächenbränden (Verhinderung der Ausbreitung) sowie den möglichen Schutz der Anlage vor Umgebungsbränden und umgekehrt beschränken. Eine Ermittlung von Löschwassermengen gemäß Arbeitsblatt W405 für den Fall, dass Löschwasser über das Rohrnetz der öffentlichen Trinkwasserversorgung bezogen wird, gilt als ausreichend.

Von den PV-Modulen ist keine Brandgefahr zu erwarten. Eine Brandgefahr besteht bei den Trafostationen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umschließt keinen Bereich zur Wohn- oder Aufenthaltsnutzung für Personen. Die Gefahr von Schwelbränden im Bereich der Kabel besteht, wird aber durch ein Verlegen in der Erde minimiert. Der mögliche Standort der Trafostation wird entsprechend mit Abstand zum Wald beachtet. Durch trockenen und höheren Bewuchs unter und neben den PV-Modulen sind Wiesenbrände möglich. Die Brandlast durch Bewuchs soll durch stetiges Beweiden oder durch entsprechende Mahd (2x jährlich) geringgehalten werden.

Aufgrund der Größe des Geltungsbereiches und der Anfahrtswege der Feuerwehr ist das Errichten von mindestens zwei Feuerwehruzufahrten für den Solarpark notwendig. Um im Notfall den direkten Zugang zum Gelände zu gewährleisten, wird ausgehend von der Bundesstraße 96, eine separate Zugangstür (Feuerwehruzufahrten) für den Teilbereich „Nardt_2“ eingeplant. Für den Teilbereich „Nardt_1“ wird die westlich liegende, vorhandene Zufahrt und Zugangstür (ausgehend von der Bundesstraße 96) verwendet.

Ein Löschgruppenfahrzeug (LF 10), welches üblicherweise den Grundschutz im ländlichen Raum darstellt, ist nach DIN 14530-5 mit 14 B-Schläuchen á 20 m Länge ausgerüstet. Der Löschwasserbehälter fasst mindestens 600 Liter Wasser und ist für den Erstangriff gedacht. Somit kann von der Saugstelle bis zum Verteilerpunkt (zentraler Knotenpunkt der angreifenden 3 Löschtrupps) eine Strecke von 280 m überbrückt werden. Von den weiteren inneren Montagewegen (LKW-befahrbar mit 3,50 m Breite) kann eine effektive Brandbekämpfung bis in 80 m Entfernung stattfinden.

Zur Sicherstellung des Löschwasserbedarfs im Teilbereich „Nardt_1“ werden entsprechend den geltenden Vorschriften 2 x 48 m³ Löschwasserzisternen bereitgestellt. Die Löschwasserentnahme erfolgt über einen Löschwasser-Sauganschluss Form B. Die Errichtung von künstlich angelegten überdeckten Löschwasserbehältern mit Löschwasserentnahmestellen hat gemäß DIN 14230 zu erfolgen.

Um der Feuerwehr jederzeit den gewaltfreien Zugang zum Photovoltaikgelände zu ermöglichen, ist das Zufahrtstor mit einer Feuerweherschließung „Landkreis Bautzen“ zu kennzeichnen. Mit einem Doppelzylinderschloss kann somit der unabhängige Zugang von Betreiber und Feuerwehr mit unabhängigen Schließsystemen gewährleistet werden. Die hierfür erforderlichen Absprachen sind mit dem Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz beim Landratsamt Bautzen und der örtlich zuständigen Feuerwehr zu führen. Die Freigabe der Feuerweherschließung ist beim Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz des Landratsamtes Bautzen zu beantragen.

Für die PV-Anlage ist ein „Übersichtsplan für Einsatzkräfte“ mit den Inhaltspunkten zur Leitungsführung, Freischaltanlagen, Wechselrichter, Standorte der vorhandenen Feuerlöscher als Überblick über die spannungsführenden Komponenten im Objekt zu erstellen.

Die örtlich zuständige Feuerwehr der Gemeinde Elsterheide ist in die Anlage, ihre Besonderheiten und Gefahrenschwerpunkte, Möglichkeiten zur Spannungsfreischaltung einzuweisen und sonstige erforderliche Kenntnisse im Umgang mit PV-Anlagen zu unterweisen. An den Standorten der Wechselrichter- bzw. Umspannstationen sind in der erforderlichen Anzahl CO₂-Löcher zu installieren²².

7.4 Speichieranlagen

Der Typ der Speichieranlagen kann sich bis zum Baubeginn aufgrund von Neuentwicklungen am Markt noch etwas verändern. Die Speicher werden über interne Zufahrtswege erschlossen, die für die Durchführung von Wartungsarbeiten ausreichend sind. Die Standorte werden für einen vereinfachten Anschluss an das Stromnetz gewählt.

Bis auf einen Lärmpegel von <60 dB sind keine Immissionen zu erwarten.

8 Begründung der Festsetzungen

8.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

8.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird festgesetzt als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO. Innerhalb des sonstigen Sondergebietes ist die Nutzung von PV-Freianlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien möglich. Die Errichtung von notwendigen Nebenanlagen für das Betreiben der Anlage (z.B. Trafo- und Wechselrichterstationen) ist ebenfalls zugelassen.

²² LRA Bautzen, SG Brand- und Katastrophenschutz (26.07.2022): Stellungnahme zur „Freiflächen-Photovoltaikanlage Nardt“

8.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Die maximale Höhe der Solar-Module wird mit 3,00 m im Bezug zum natürlichen Gelände (Modul-Höhe) festgelegt. Als unterer Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung der Gesamthöhe wird die Geländeoberkante gemessen senkrecht unter dem jeweiligen PV-Modul festgesetzt.

Aufgrund der vorgesehenen Modulfläche sowie den weiteren Wechselrichter- und Trafostation sowie weiteren Nebenanlagen ergibt sich eine GRZ von 0,8. Die GRZ bezieht sich hier in erster Linie auf die von den Modulen überdeckbare Fläche und begrenzt die bauliche Nutzung auf ein minimales Maß. Abweichende Höhen für bauliche Anlagen (z.B. Trafo-, Wechselrichterstationen und Speicheranlagen) sind zugelassen.

8.1.3 Baugrenze

Die festgesetzte Baugrenze erstreckt sich über das gesamte sonstige Sondergebiet, so dass die Fläche wirtschaftlich nachhaltig genutzt werden kann. Die rechtlich vorgeschriebenen Abstandsflächen zu Straßen und Wald sollen gemäß Antrag unterschritten werden. Zu benachbarten Grundstücken sind die Abstände gemäß Sächsischer Bauordnung (SächsBO) einzuhalten.

8.1.4 Verkehrsflächen

Zur äußeren Erschließung des Sondergebietes dient die vorhandene, nördlich gelegene, öffentlich gewidmete Bundesstraße B 96. Für die innere Erschließung wird eine neue öffentliche Verkehrsfläche für das Flurstück 33 der Gemarkung Nardt Flur 3 festgesetzt.

8.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Zur Sicherung des Geländes wird eine max. 2,00 m hohe Einzäunung des Plangebietes festgesetzt. Die äußeren Zaunanlagen sollen zur Vermeidung des Eindringens von Säugetieren keinen Bodenabstand aufweisen und gemäß der am 20.09.2022 mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Bautzen abgestimmten Festsetzungen in das Erdreich eingebaut werden. Zusätzlich ist der Mindestabstand von 15 m gemessen von der Fahrbahnkante einzuhalten, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht zu gefährden.

8.3 Grünordnerische und bodenordnerische Festsetzungen

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

In den Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sind artenschutzfachliche Maßnahmen durchzuführen. In Bereichen, die für Maßnahmen nicht in Anspruch genommen werden, sind andere Nutzungen nicht ausgeschlossen.

Zum Gewässerschutz ist das von den Modulen abfließende Niederschlagswasser breitflächig über die belebte Bodenzone zu versickern. Eine punktuelle Versickerung ist nicht zulässig.

Das SO Photovoltaikanlage ist auf den Flächen, die nicht durch bauliche Anlagen oder durch Wege voll- bzw. teilversiegelt werden, durch die Entwicklung einer mageren Frischwiese eine geschlossene, erosionsstabile Vegetationsdecke herzustellen und für die Nutzungsdauer durch die Photovoltaikanlage zu erhalten.

Die Fläche unter den PV-Modulen ist extensiv zu bewirtschaften. Pflanzenschutz- und Düngemittel dürfen nicht aufgebracht werden. Um die Brandlasten und Brandgefahren zu minimieren, ist starker Bewuchs unter der PV-Anlage zu vermeiden, anfallender Grasschnitt von der Anlage zu entfernen und nach der Installation sind keine Brandlasten auf dem Gelände zurückzulassen.

Sind die Erschütterungen, die beim Einrammen der Photovoltaikmodule entstehen, höher als der auf der B 96 vorüberfahrende Schwerlastverkehr, so sind für die Außenhalde Nardt (nördlich des ehemaligen Bergbau- und Kippengeländes), baubegleitende Erschütterungsmessungen durchzuführen. Die Notwendigkeit der Messungen ist seitens des zu erstellenden Baugrundgutachtens zu prüfen. Die Einhaltung dieser Vorgaben ist von der ausführenden Baufirma zu gewährleisten und zu dokumentieren.

Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Teilbereich „Nardt_2“ (am nördlichen und östlichen Rand) ist aus standortgerechten Gehölzen gemäß Pflanzliste des Landkreises Bautzen eine Hecke mit Bäumen sowie einem hohen Anteil an Dornbüschen anzulegen und auf Dauer zu erhalten. Die Anforderung der Mindestpflanzqualität im Punkt 3.12 beträgt bei Bäumen mindestens ein Stammumfang von 12-14 cm oder bei Heistern, 2xv, 200-250 cm. Niedrige Büsche mit Pflanzgrößen zwischen 60-100 cm mit mind. 2-5 Trieben sowie eine lückige bzw. kurzwüchsige Krautschicht mit einer optimalen Gehölzhöhe von 2-4 m sind anzupflanzen damit die Gehölze möglichst ab dem Zeitpunkt der Pflanzung als Brutplatz zur Verfügung stehen.

Der festgesetzte Wald (70 m breiter Streifen auf der Südseite des Teilbereiches „Nardt_1“) und die darin vorkommenden geschützten und gefährdeten Pflanzen sind dauerhaft zu erhalten. Eine darauf angepasste und eingeschränkte Bewirtschaftung mit Auflichtung des Kronenschlusses in geringem Umfang in dichteren Bereichen, bei dauerhaftem Erhalt der Kiefer, ist zulässig. Die Waldkiefer ist zu fördern. Bei Entwicklung eines hohen Anteils von Laubgehölzen sind diese zu entnehmen. Bodennahe Äste, konkurrierende Zwerg-, Kraut- und Grasarten sowie Him-, Brom- und Heidelbeeren im weiteren Umfeld der geschützten bzw. gefährdeten Pflanzen sind zu entfernen. Deren Ausbreitung und Neuansiedlung soll durch die Schaffung kleinräumiger Freistellen gefördert werden. Ein Betreten bzw. Befahren oder das Ablagern von Rundhölzern im Bereich der besonders geschützten Pflanzenarten sind nicht zulässig. Nährstoffeinträge durch Kalken, Düngen oder über die Luft sind zu vermeiden.

8.3.2 Baubegleitender Artenschutz

Die gesamten Baumaßnahmen sind im Rahmen einer „Baubegleitung Artenschutz“ durch einen Fachgutachter zu betreuen, um die Einhaltung und Durchführung der geplanten Maßnahmen des Artenschutzes zu überwachen.

Vor der Baufeldfreimachung ist eine Kontrolle auf Besatz mit geschützten Tierarten, insbesondere bodenbrütende Vogelarten und Zauneidechse, durchzuführen.

Für Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die im Zuge dieser Baubegleitung Artenschutz nachgewiesen werden, ist eine Meldung an die zuständige Untere Naturschutzbehörde notwendig sowie ein Ausgleich zu schaffen.

Aufgrund des Nachweises von Brutrevieren der Feldlerche ist zur Sicherstellung des Erhalts dieser Brutplätze die Freihaltung von mind. 6 unbebauten „Feldlerchen-Fenstern“ mit einer Größe von 5,5 m x 6 m zu schaffen. Dies erfolgt durch das Auslassen von insgesamt 6 Modultischen in dieser Größe. Innerhalb der unbebauten „Feldlerchen-Fenster“ erfolgt eine extensive Bewirtschaftung des Grünlandes.

Vor Beginn jeglicher Bauarbeiten auf den Flächen und nach der Errichtung des Reptilienschutzzauns, sind die Zauneidechsen zu bergen und in die zuvor geschaffenen Ersatzlebensräume (Teilbereich „Nardt_2“) umzusiedeln.

Im Teilbereich „Nardt_2“ beginnend sind Ersatzhabitate (Haufwerke mit integrierten Sandflächen) in Absprache mit dem Fachgutachter zu errichten. Die Standorte sind vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde und der „Baubegleitung Artenschutz“ abzustimmen. Nach Fertigstellung und Anlage der funktionsfähigen Ersatzhabitate im Teilbereich „Nardt_2“, beginnt die Umsiedlung der Zauneidechsen-Individuen aus dem Teilbereich „Nardt_1“. Nach Abschluss der Bergung und Umsetzung der Zauneidechsen, ist der Baubeginn der PV-Anlage im Teilbereich „Nardt_1“ zulässig.

Zur Konkretisierung der baubegleitenden Artenschutz-Festsetzungen ist ein Maßnahmen- und Pflegeplan zu erstellen.

9 Bodenordnung

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke gemäß Punkt 10 – Flächenbilanz der Gemarkung Nardt Flur 3.

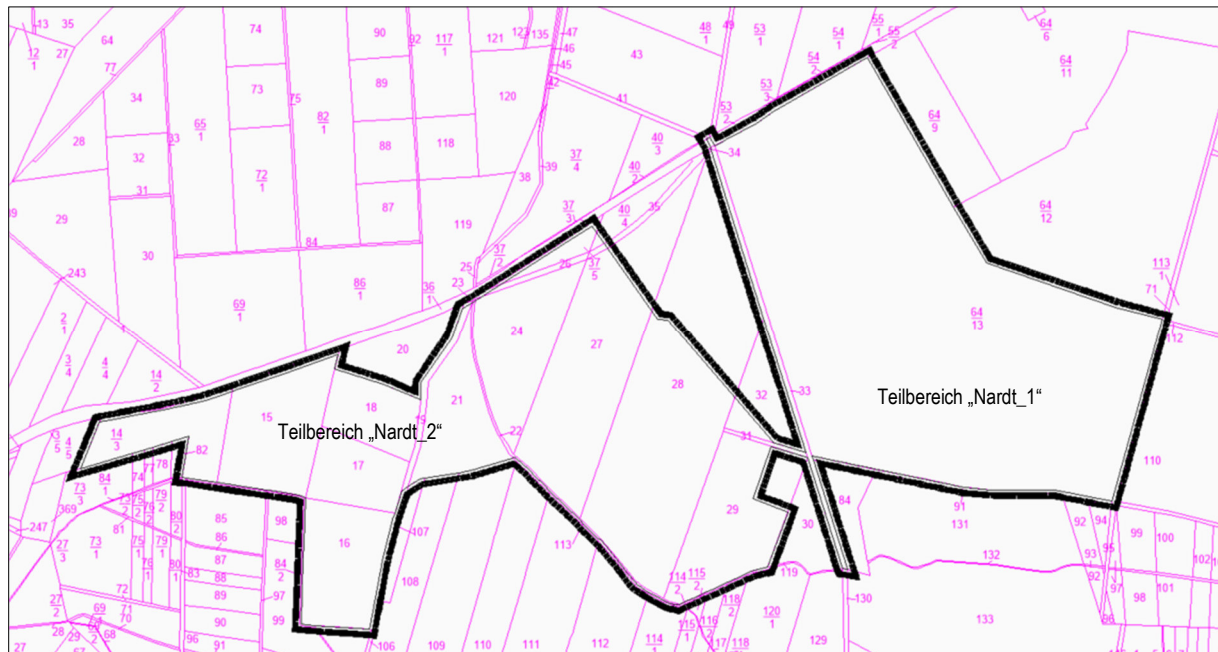


Abbildung 8: Auszug ALK mit Geltungsbereich (bearbeitet durch LA Panse)

Gemäß § 6 des Sächsischen Vermessungs- und Katastergesetzes (SächsVermKatG) sind Grenz- und Vermessungsmarken besonders geschützt. Insbesondere dürfen diese nicht entfernt oder verändert werden. Gefährdete Grenzmarken sollten durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur (ÖbV) gesichert werden. Eine Gefährdung des im Planungsgebiet vorhandenen Aufnahmepunktes ist dem Amt für Bodenordnung, Vermessung und Geoinformation unverzüglich anzuzeigen. Da die Aufnahmepunkte ständigen Veränderungen durch Neuschaffung, Ergänzung oder auch Vernichtung einschließlich deren Versicherungen unterworfen sind, empfiehlt es sich, vor Beginn der Bauarbeiten diesbezüglich aktuelle Auskünfte einzuholen.

10 Flächenbilanz

10.1 Flächenbilanz Flurstücke

Teilbereich: „Nardt_1“				
Gemarkung	Flur	Flurstück	Tlw.	Fläche in m ²
Nardt	3	64/13		284.137
Summe				284.137

Tabelle 2: Flächenbilanz Teilbereich „Nardt_1“ des Bebauungsplanes (Quelle: Geoportal Freistaat Sachsen)

Teilbereich: „Nardt_2“				
Gemarkung	Flur	Flurstück	Tlw.	Fläche in m ²
Nardt	3	14/3	x	17.490
Nardt	3	15	x	28.979
Nardt	3	16		25.152
Nardt	3	17		15.270
Nardt	3	18		15.032
Nardt	3	19	x	3.246
Nardt	3	21	x	21.396
Nardt	3	22	x	1.810
Nardt	3	24	x	28.423
Nardt	3	26	x	1.490
Nardt	3	27	x	48.113
Nardt	3	28	x	61.916
Nardt	3	29	x	29.676
Nardt	3	31	x	504
Nardt	3	32	x	2.199
Nardt	3	35	x	305
Nardt	3	37/5	x	3.076
Nardt	3	40/4	x	301
Summe				304.378

Tabelle 3: Flächenbilanz Teilbereich „Nardt_2“ des Bebauungsplanes (Quelle: Geoportal Freistaat Sachsen)

10.2 Flächenbilanz festgesetzte Nutzungsarten

allgemeine Nutzung	festgesetzte Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in ha
sonstiges Sondergebiet	PV-Anlage	244.857,878	24,49
Flächen für Wald	Wald	35.373,929	3,54
Teilbereich Nardt_1		280.231,807	28,02
sonstiges Sondergebiet	PV-Anlage	292.274,502	29,23
Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	Bindung Erhalt	2.144,560	0,21
	Bindung Anpflanzung	10.123,259	1,01
Teilbereich Nardt_2		304.542,321	30,45
Verkehrsfläche		10.340,714	1,03
Geltungsbereich gesamt		595.114,842	59,51

Tabelle 4: Flächenbilanz Nutzungsarten des Bebauungsplanes

11 Quellen

Bundesrecht

BauGB Baugesetzbuch – In der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12.07.2023 (BGBl. I Nr. 6).

BauNVO Baunutzungsverordnung (Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke) – In der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6).

BBodSchG Bundes-Bodenschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) – Artikel 1 des Gesetzes vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 19.10.2022 (BGBl. I S. 1792).

BNatschG Bundesnaturschutzgesetz – Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18.12.2022 (BGBl. I S. 2240).

BWaldG Bundeswaldgesetz – vom 02.05.1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt geändert durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)

DigiNetzG Gesetz zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze – vom 04.11.2016 (BGBl. 2016 I Nr. 52 S. 2473) m.W.v. 09.11.2016

EGG Erneuerbare-Energien-Gesetz - vom 21.07.2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22.05.2023 (BGBl. I Nr. 133).

FStrG Bundesfernstraßengesetz - vom 28.06.2007 (BGBl. I S. 1206), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. I Nr. 88).

GeolDG Geologiedatengesetz – in Kraft getreten am 30.06.2020 (BGBl. 2020 I Nr. 30 S. 1387)

KrWG Kreislaufwirtschaftsgesetz (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) - 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. I Nr. 56).

LuftVG Luftverkehrsgesetz – in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.05.2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 42 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr.56).

MeAnIG Meliorationsanlagengesetz (Gesetz zur Regelung der Rechtsverhältnisse an Meliorationsanlagen) - vom 21.09.1994 (BGBl. I S. 2538, 2550), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17.12.1999 (BGBl. I S. 2450).

NachwV Nachweisverordnung (Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen) - vom 20.10.2006 (BGBl. I S. 2298), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 28.04.2022 (BGBl. I S. 700)

PlanZV Planzeichenverordnung - In der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58); zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

TKG Telekommunikationsgesetz - vom 23.06.2021 (BGBl. I S. 1858), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 14.03.2023 (BGBl. I Nr. 71).

UVPG Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. I Nr. 88).

WHG Wasserhaushaltsgesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes - vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 5).

Landesrecht

ErlFreihVO Erlaubnisfreiheits-Verordnung vom 12.09.2001 (SächsGVBl. S. 675), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 12.07.2013 (SächsGVBl. S. 5).

PVFVO Photovoltaik-Freiflächenverordnung - vom 02.09.2021 (SächsGVBl. S. 870)03

SächsLPIG Landesplanungsgesetz vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706), zuletzt geändert durch Artikel 25 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705).

SächsBO Sächsische Bauordnung - vom 11.05.2016 (SächsGVBl. S. 186), zuletzt geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 20.12.2022 (SächsGVBl. S. 705).

SächsDschG Sächsisches Denkmalschutzgesetz - vom 03.03.1993 (SächsGVBl. S. 229), zuletzt geändert durch Artikel 23 des Gesetzes vom 20.12. 2022 (SächsGVBl. S. 705)

SächsKrWBodSchG Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz - vom 22.02.2019 (SächsGVBl. S. 187)

SächsNatSchG Sächsisches Naturschutzgesetz - vom 06.06.2013 (SächsGVBl. S. 451), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.12.2022 (SächsGVBl. S. 705).

SächsStrG Sächsisches Straßengesetz - vom 21.01.1993 (SächsGVBl. S. 93), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.08.2019 (SächsGVBl. S. 762; 2020 S. 29).

SächsUIG Sächsisches Umweltinformationsgesetz - vom 1.06.2006 (SächsGVBl. S. 146), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 10 des Gesetzes vom 19.08.2022 (SächsGVBl. S. 486)

SächsVermKatG Sächsisches Vermessungs- und Katastergesetz vom 29.01.2008 (SächsGVBl. S. 138, 148), zuletzt geändert durch Artikel 15 der Verordnung vom 12.04.2021 (SächsGVBl. S. 517)

SächsWaldG - Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 19. August 2022 (SächsGVBl. S. 486).

SächsWG Sächsisches Wassergesetz - vom 12.06.2013 (SächsGVBl. S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20.12.2022 (SächsGVBl. S. 705).

VwV Kampfmittelbeseitigung Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Kampfmittelbeseitigung vom 07.03.2000 (SächsABl. S. 836), zuletzt geändert durch Ziffer VI der Verwaltungsvorschrift vom 1.03.2012 (SächsABl. S. 336, zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 29.11.2021 (SächsABl. SDR. S. S 167).

VwVSächsBO Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums des Innern zur Sächsischen Bauordnung - vom 18.03.2005 (SächsABl. SDR. S. S 59, SächsABl. S. 363), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 09.05.2019 (SächsABl. S. 782), zuletzt enthalten in der Verwaltungsvorschrift vom 10.12.2021 (SächsABl. SDR. S. S 246).

Übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsplan; Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013) vom 12. Juli 2013, bekannt gemacht am 14. August 2013.

Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien in der Fassung zur 1. Gesamtfortschreibung, erstellt durch Regionalen Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien; Satzungsbeschluss: 09.04.2009 (öffentliche Bekanntmachung im Amtlichen Anzeiger des Sächs. ABl., Jg. 2010, Bl. Nr. 5, S. A49).

Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien in der Fassung zur 2. Gesamtfortschreibung, erstellt durch Regionalen Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien; Satzungsbeschluss: 23.02.2023; Genehmigung und Bekanntmachung noch ausstehend.

Flächennutzungsplan der Gemeinde Elsterheide, 5. Entwurf mit Stand vom März 2010

Braunkohleplan als Sanierungsrahmenplan für den stillgelegten Tagebau Laubusch/Kortitzmühle (rechtsverbindlich seit 26.02.1999)

Sonstige

Gemeinde Elsterheide (2022): vorhabenbezogener Bebauungsplan „Landesfeuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachen OT Nardt in der Fassung vom August 2021

Gemeinde Elsterheide (03.08.2022): Standortbegründung zur Waldumwandlung. Schriftverkehr zwischen Gemeinde Elsterheide und Unterer Forstbehörde (UNB) des LRA Bautzen. Unveröffentlicht.

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2022): Bevölkerungsstand, Einwohnerzahlen. Unterjährige Ergebnisse. Aktuelle Monatsdaten. Einwohnerzahlen nach Gemeinden. Aktueller Berichtsstand: 30.09.2022. Online unter: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bevoelkerungsstand-einwohner.html>, Zugriff am: 19.01.2023.

MEP Plan GmbH (14.09.2023): Biotoptypenkartierung zum Bebauungsplan.

MEP Plan GmbH (14.02.2023): Forstliches Bestandsgutachten zum Bebauungsplan.

MEP Plan GmbH (14.09.2023): Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan.

MEP Plan GmbH (14.09.2023): Umweltverträglichkeitsprüfung zum Bebauungsplan.

PSP-Consulting GmbH (22.09.2022): Gutachterliche Stellungnahme zu Blend- und Reflektionsverhältnissen eines Solarparks „Elsterheide“ Nardt/Bröthen zum Bebauungsplan.

Friedrich, Ingenieurbüro für Geotechnik (09.08.2022): Geotechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan.

Photovoltaik-Freiflächenverordnung (PVFVO 2021): Interaktive Karte. Online unter:
<https://geoportal.sachsen.de/?map=9409b835-e889-44de-8e6a-3b75d3711fbe>, Zugriff am: 07.03.2022

LRA Bautzen, Abfallamt (22.03.2021): Bestätigungsschreiben an 1A-Solar-Projekt GmbH. AZ: 70.1-729.6:25200031<1.

LRA Bautzen, Umwelt- und Forstamt (01.09.2022): Stellungnahme an die Gemeinde Elsterheide zur Standortbegründung. AZ: 68.1-621.41:1280. Unveröffentlicht.

LRA Bautzen, SG Brand- und Katastrophenschutz (26.07.2022; 13.02.2023): Stellungnahme zur „Freiflächen-Photovoltaikanlage Nardt“. Unveröffentlicht.