

GEMEINDE FERNA

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN FERNA

5. ÄNDERUNG

Begründung II

Umweltbericht

Planstand: **Entwurf**

Durchführung des
Planverfahrens: Verwaltungsgemeinschaft Lindenberg/Eichsfeld
Hauptstraße 17
37339 Teistungen

Auftraggeber: HANS Solar GmbH
Blumenstraße 80
01307 Dresden

Auftragnehmer:

Haß Landschaftsarchitekten

Haß Landschaftsarchitekten
Schloßstraße 14
01454 Radeberg

Bearbeitung:
Kathleen Schwengberg, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

Projekt-Nr.: 24 R 572

Radeberg, 08.12.2025

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Geltungsbereich	1
1.3	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des vorbereitenden Bauleitplanes	1
1.4	Bedarf an Grund und Boden.....	2
1.5	Gesetzliche Grundlagen	2
1.6	Vorgaben übergeordneter Planungen	4
2	Beschreibung der Umwelt und Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	5
2.1	Schutzgebiete	5
2.2	Schutzgüter.....	6
2.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	8
3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	8
4	Weitere Belange des Umweltschutzes	9
4.1	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	9
4.2	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	9
4.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	9
4.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	9
5	Zusätzliche Angaben.....	10
5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	10
5.2	Hinweise auf Schwierigkeiten	10
5.3	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	10
6	Zusammenfassung	11
7	Quellen.....	11

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Da das beabsichtigte Bauvorhaben (Freiflächen-Photovoltaikanlagen) im Widerspruch zu der im Flächennutzungsplan (FNP) dargestellten Nutzung als Landwirtschaftsfläche steht, wurde das Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren eingeleitet.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes in Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur Flächennutzungsplan-Änderung.

Wird eine Umweltprüfung für ein Plangebiet in einem Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

1.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich liegt zwischen den Ortslagen Ferna im Norden (ca. 800 m entfernt) und Hundeshagen im Südwesten (ca. 450 m entfernt). Er ist überwiegend von Landwirtschaftsfläche und Wald umschlossen. Das Plangebiet selbst ist größtenteils eine Landwirtschaftsfläche.

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung hat eine Größe von ca. 29,0 ha und umfasst eine Vielzahl von Flurstücken der Gemarkung Ferna, Flur 3.

1.3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des vorbereitenden Bauleitplanes

Der Geltungsbereich wird im rechtsgültigen Flächennutzungsplan derzeit als Fläche für die Landwirtschaft bzw. an der südöstlichen Grenze als Fläche für Wald dargestellt, die derzeit noch als Landwirtschaftsfläche genutzt wird.

Ziel ist es, die Voraussetzung für die Belegung mit Photovoltaikanlagen (PVA) zu schaffen, um Solarenergie zu erzeugen. Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt die Darstellung als Sonderbauflächen Photovoltaik, womit die Entwicklung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage bauplanungsrechtlich ermöglicht wird. Für zwischenliegende Flurstücke verbleibt die Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft sowie im Bereich des Nonnengraben verbleibt die Darstellung als Waldfläche. Der Reitweg im zentralen Geltungsbereich wird entsprechend der Grundstücksgrenzen des gemeindlichen Wegegrundstücks berichtigt. An der südöstlichen Grenze des Geltungsbereichs befindet sich im Flächennutzungsplan Fläche für Wald, welche jedoch derzeit noch landwirtschaftlich genutzt wird und als Teil der Sonderbaufläche geändert wird.

Für den Geltungsbereich wird parallel der vorhabenbezogene Bebauungsplan (vB-Plan) Nr. 8 "Photovoltaikanlage Ferna" aufgestellt. Auf den in diesem Zusammenhang erstellten Umweltbericht wird im Folgenden zurückgegriffen. Nach Aufgabe der Sondergebietsnutzung wird im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren für den Geltungsbereich die Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung (Acker, Grün- oder Weideland) festgesetzt.

Mit der FNP-Änderung ändert sich die Flächenbilanz der Gemeinde im Vergleich zur rechtsgültigen Fassung des FNP wie folgt:

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| - Flächen für die Landwirtschaft: | minus 24,7 ha |
| - Waldflächen (geplante Waldmehrung): | minus 4,3 ha |
| - Sonderbauflächen Photovoltaik: | plus 29,0 ha |

1.4 Bedarf an Grund und Boden

Es handelt sich um einen Standort im Außenbereich. Mit der Änderung wird ca. 29,0 ha Fläche für Landwirtschaft sowie Fläche für geplante Waldmehrung in Sonderbaufläche Photovoltaik ausgewiesen.

1.5 Gesetzliche Grundlagen

Für die einzelnen Schutzgüter, die in der Umweltprüfung zu behandeln sind, sind in den Fachgesetzen diverse Grundsätze und Leitziele zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Umwelt (bestehend aus den einzelnen Schutzgütern) formuliert. Diese werden hier nicht alle wiedergegeben, da dies den Rahmen sprengen würde. Vielmehr werden auf ihrer Grundlage für jedes Schutzgut einzelne Zielsetzungen - bezogen auf das Vorhaben - zur Erfüllung der Grundsätze und Leitziele aufgestellt.

Die Darstellung der Ziele ist erforderlich, um die ausgewiesenen geplanten Flächennutzungen mit diesen Zielen abgleichen zu können und die Umweltverträglichkeit der Planungen beurteilen zu können.

Zielsetzungen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

(gesetzliche Grundlagen: BNatSchG, BauGB)

- dauerhafter Erhalt der naturraumspezifischen heimischen Tier- und Pflanzenwelt sowie ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften,
- Sicherung und Entwicklung von hochwertigen Biotopen und Vermeidung negativer Einflüsse aus dem Umfeld,
- Vernetzung von hochwertigen Biotopen und Entschärfung von Migrationsbarrieren (Wanderungsbarrieren),
- Freihaltung wichtiger bzw. bedeutsamer Biotopstrukturen von Bebauung,
- Entwicklung von Siedlungsstrukturen mit einem hohen Grünanteil.

Zielsetzung Fläche

(gesetzliche Grundlagen: BauGB)

- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden sowie
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen,
- Nutzung der Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung.

Zielsetzungen Boden

(gesetzliche Grundlagen: BBodSchG, BNatSchG, BauGB)

- sparsamer Umgang mit Boden / Eindämmung der Inanspruchnahme von gewachsenem Boden durch Baumaßnahmen auf ein Mindestmaß,
- nachhaltige Sicherung der Funktionen des Bodens, Abwehr schädlicher Bodenveränderungen und so weit möglich Vermeidung von Beeinträchtigungen,

- vorrangige Nutzung des Entsiegelungspotenzials als sinnvoller Ausgleich für Eingriffe in den Bodenhaushalt.

Zielsetzungen Wasser

(gesetzliche Grundlagen: WHG, WRRL)

- Förderung der Grundwasserneubildung durch Erhöhung des Wasserrückhaltevermögens,
- Minimierung von Niederschlagsabflüssen durch Versickerung, Verminderung des Anteils befestigter Flächen sowie dezentrale Bewirtschaftung.

Zielsetzungen Klima / Luft

(gesetzliche Grundlagen: BImSchG, BNatSchG, BauGB, KSG)

- Sicherung für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete aufgrund ihrer positiven lokalklimatischen Wirkungen,
- Freihaltung der Hauptleitbahnen der Frisch- bzw. Kaltluft,
- Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien.

Zielsetzungen Landschaftsbild und Erholungseignung

(gesetzliche Grundlagen: BNatSchG, BauGB)

- Minderung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen (Eingrünung untypischer Gebäude etc.),
- Erhöhung der landschaftlichen Erlebniswirksamkeit der siedlungsnahen Freiräume durch den Neuaufbau naturraum- und siedlungstypischer Strukturen.

Zielsetzungen Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

(gesetzliche Grundlagen: BNatSchG, BImSchG, BauGB)

- Aufrechterhaltung / Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- Vermeidung von Lärmbelastungen für Gebiete, die überwiegend zu Wohn- und Erholungszwecken genutzt werden,
- Erhaltung bestmöglicher Luftqualität / Einhaltung der Immissionsgrenzwerte,
- sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Die Leitziele werden insbesondere beim Schutzgut Mensch durch Grenz- und Richtwerte für Lärm- und Luftschadstoffbelastungen (§ 50 BImSchG, DIN 18005, 39. BImSchV, TA Luft) unter setzt.

Zielsetzungen Kultur- und Sachgüter

(gesetzliche Grundlagen: BNatSchG, BauGB)

- Erhalt und Schutz der Kulturdenkmale wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen, städtebaulichen oder landschaftsgestalterischen Bedeutung für das öffentliche Interesse.

1.6 Vorgaben übergeordneter Planungen

Regionalplan

Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung

Die FNP-Änderung liegt im Vorbehaltsgebiet Tourismus und Erholung. Es soll einer natur- und landschaftsgebundenen Erholung sowie einer infrastrukturell geprägten Freizeitgestaltung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden (Grundsatz 4.4.1.).

Insgesamt ist das Plangebiet mit seiner unmittelbaren Umgebung als abwechslungsreich, vielfältig und strukturiert zu beschreiben, womit eine hohe Erholungseignung besteht. Ausgewiesene Wander- oder Radwege bzw. touristische Infrastruktur bestehen nicht unmittelbar. Die Einsehbarkeit und damit Empfindlichkeit des Plangebiet ist im Umfeld aufgrund des Reliefs und angrenzender Wälder gering. Innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt eine technische Überformung der Landschaft. Im Flächennutzungsplan ist ein Reitweg markiert, der in die Änderung übernommen wird. Bestehende Wege bleiben erhalten. Durch die Pflanzung von Baumreihen und Hecken zur Sichteingrünung kann die Sichtbarkeit der PVA im Bereich der FNP-Änderung und auch von den entfernteren Kulturdenkmälern Burg Bodenstein und der Wehnder Warte gemindert werden. Insgesamt bleibt die Eignung für die naturbezogene Erholung bestehen und wird kleinflächig in geringem Maß beeinträchtigt.

Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung fs-9 (Untereichsfeld – Ohmgebirge)

Im Regionalplan ist im Bereich der FNP-Änderung das Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung fs-9 (Untereichsfeld – Ohmgebirge) ausgewiesen. Es soll dem Erhalt der schutzorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. Mit dem Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung sollen Gebiete zur Sicherung für eine nachhaltige Entwicklung notwendigen, ökologisch intakten Freiraumstrukturen gesichert werden. Sie dienen der langfristigen Erhaltung der Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft in der Planungsregion.

Beeinträchtigungen der Naturgüter sind im folgenden Kapitel sowie die sich daraus ergebenden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation erläutert. Es erfolgt durch das Vorhaben keine tatsächliche Waldinanspruchnahme, keine erheblichen Beeinträchtigungen des Klimas oder der Flora, da es sich um landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen handelt. Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minderungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bezüglich der Fauna und des Landschaftsbildes ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf den Boden ergeben sich für die Standzeit der PVA erhebliche Auswirkungen durch die Versiegelung von Boden, welche unter Berücksichtigung von Maßnahmen minimierbar und kompensierbar sind.

Kurz- bis mittelfristig wird eine Landwirtschaftsfläche durch konkurrierende Nutzungsansprüche verändert. Der Erhalt der schutzorientierten Freiraumfunktionen ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen wie oben beschreiben, gewährleistet. Langfristig ist der Rückbau der PVA vorgesehen.

Landschaftsplan

Die Gemeinde verfügt nicht über einen aktuellen Landschaftsplan.

2 Beschreibung der Umwelt und Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Es wurde für den Geltungsbereich parallel im Planverfahren des VB-Planes Nr. 8 "Photovoltaikanlage Ferna" eine Umweltprüfung durchgeführt und dazu ein ausführlicher Umweltbericht erstellt. Da der Geltungsbereich zur Flächennutzungsplan-Änderung dem des vB-Planes ähnelt, wird im FNP-Änderungsverfahren auf die Ergebnisse der Umweltprüfung des vB-Plans verwiesen. Die Umweltauswirkungen werden nachfolgend kurz zusammengefasst erläutert.

2.1 Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete

Ausgangszustand

Der Geltungsbereich befindet sich im Europäischen Vogelschutzgebiet Nr. 11 "Untereichsfeld - Ohmgebirge" (DE 4527-420) als Teil des Natura 2000-Schutzgebietssystems. Das FFH-Gebiet Nr. 166 "Ohmgebirge" (DE 4528-302) liegt nordöstlich von Ferna in ca. 1,5 km Entfernung.

Auswirkungen der FNP-Änderung

Aufgrund der Entfernung zum FFH-Gebiet Nr. 166 sowie der geplanten Nutzung sind keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten.

Da sich das Vorhaben im Europäischen Vogelschutzgebiet (SPA) Nr. 11 / EU-Nr. 4527-420 "Untereichsfeld - Ohmgebirge" befindet, wurde eine SPA-Verträglichkeitsprüfung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellt mit dem Ziel, mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets zu ermitteln und zu bewerten. Die Prüfung ergibt, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch das Vorhaben unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie im Hinblick auf artspezifische Vorkommen, Ansprüche und Besonderheiten ausgeschlossen werden können. Das Vorhaben verursacht keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA-Gebiets und die funktionale Kohärenz des Natura 2000-Netzwerks bleibt gewährleistet.

Weitere Schutzgebiete und -objekte

Ausgangszustand

Es befinden sich mehrere nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope im Bereich der FNP-Änderung bzw. direkt angrenzend.

Es befinden sich keine wasserrechtlichen oder weiteren naturschutzrechtlichen Schutzgebiete oder -objekte im Geltungsbereich.

Auswirkungen

Die gesetzlich geschützten Biotope sind in der weiterführenden Planung zu berücksichtigen und zu erhalten.

2.2 Schutzgüter

Bestand	voraussichtl. Auswirkungen der FNP-Änderung
Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	
Biotoptyp: überwiegend Acker / Landwirtschaftsfläche nachrangiger Lebensraumfunktion Biotoptyp: Wald hoher bis sehr hoher Lebensraumfunktion Vorkommen besonders geschützter Arten / Habitateignung insbesondere für Feldlerchen, Rebhuhn Wanderung von Arten (z. B. Säugetiere)	anlage- und betriebsbedingte Veränderung des Biotoptyps / Umwandlung von Acker in Grünland und Maßnahmenflächen - in teils mittelwertige Lebensraumfunktion extensives Grünland (Randbereich Waldabstand) - in teils nachrangiger Lebensraumfunktion (überbautes Grünland) anlagebedingte Zerstörung von Wald durch Flächeninanspruchnahme ist erheblich und ist durch angepasste Planung vermeidbar anlage- und betriebsbedingte Veränderung der Habitateignung für Offenlandarten von Acker in strukturierte Bereiche mit Modulen, Hecken und Grünland, ggf. durch Maßnahmen minimierbar anlagebedingte Zerschneidung von Habitaten durch Zäune ist durch Maßnahmen vermeidbar (Wildkorridor, Bodenfreiheit der Zäune, Belassen von Landwirtschaftsflächen) Störung von Arten durch PVA ist gering
<u>Fazit</u>	Unter Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen ergeben sich keine erheblichen und nachhaltigen negativen Veränderungen in Bezug auf die Bedeutung als Lebensraum und für das Vorkommen besonders geschützter Arten.
Fläche	
24,7 ha Landwirtschaftsfläche 4,3 ha Waldfläche	Mit der Änderung wird eine ca. 29,0 ha große Fläche in Sonderbaufläche Photovoltaik ausgewiesen und damit für die Standzeit der Photovoltaikfreifläche nicht mehr ackerbaulich, sondern zur Energieerzeugung genutzt. Es erfolgt die Neuinanspruchnahme bislang unversiegelter Fläche. Es handelt sich um konkurrierende Nutzungen, die im Rahmen der Alternativenprüfung als notwendig erachtet wurden, um die im EEG 2023 gesteckten Ziele zu erfüllen, da u.a. nicht genügend Flächen im Landkreis oder geeignete Flächen in der Gemeinde zur Verfügung stehen (siehe Alternativenprüfung in Begründung). Mittels Festlegungen zum Rückbau sind die Beeinträchtigungen nicht nachhaltig.
<u>Fazit</u>	Es ist keine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Flächenverbrauches zu erwarten unter Berücksichtigung fehlender Alternativen im Landkreis.
Boden	
Böden von allgemeiner Bedeutung aufgrund überwiegend geringer bis mittlerer Bewertung potenzielle Erosionsgefährdung äußerst hoch	baubedingte Verdichtung / Veränderung der gewachsenen Bodenstruktur durch Materialien (z. B. Kabel) durch Maßnahmen während des Baus, Rückbaus vermeidbar und reduzierbar bauzeitliche und betriebsbedingte Stoffeinträge sind durch Maßnahmen vermeidbar (Bodenschutz, Verzicht auf umweltgefährdende Stoffe) anlagebedingte zusätzliche Versiegelung für Gründungen, Wege, Anlagen - Funktionsverlust des Bodens auf der betroffenen Grundfläche (Lebensraumfunktion, Funktion im Wasserhaushalt) ist erheblich, Kompensation durch Entsiegelung, Extensivierung Minderung durch wasserdurchlässige Beläge bei Wegen, Art der Gründung anlagebedingte Überbauung mit Modulen beeinflusst die Bodenfunktionen (Austrocknung, Verschattung) je nach Ausführung ggf. erheblich anlagebedingte positive Auswirkung aufgrund Umstellung auf extensive Nutzung mit ganzjähriger Vegetationsdecke möglich

Bestand	voraussichtl. Auswirkungen der FNP-Änderung
<u>Fazit</u>	Es ergeben sich durch die Neuversiegelung von Boden erhebliche negative Veränderungen in Bezug auf die Bodenfunktionen. Sie sind zu kompensieren. Mittels Maßnahmen können weitere erhebliche negative Auswirkungen durch Überbauung, Stoffeinträge verhindert werden
Wasser	
keine Oberflächengewässer in FNP-Änderung oder angrenzend Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist gut eingeschätzt	anlagebedingte Auswirkungen stehen im Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden; die zusätzliche Versiegelung führt zu einem geringen Funktionsverlust im Wasserhaushalt, aufgrund der Versickerung des Niederschlagswassers des gut eingeschätzten mengenmäßigen Zustands des Grundwasserkörpers sind keine Beeinträchtigungen der Grundwasser-Neubildungsrate durch Neuversiegelung zu verzeichnen bauzeitliche und betriebsbedingte Stoffeinträge sind durch Maßnahmen vermeidbar (Bodenschutz, Verzicht auf umweltgefährdende Stoffe)
<u>Fazit</u>	Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten bzw. können mittels Maßnahmen verhindert werden
Klima / Lufthygiene / Klimawandel	
klimatische Belastung ist aufgrund des geringen Überbauungsgrades in Verbindung mit dem hohen Waldanteil im Umfeld als gering eingeschätzt	anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Veränderung des Mikroklima durch Verschattungen unterhalb der Module und Aufheizung der Module; die Überschirmung der Module führt kleinflächig zur Änderung des Bodenfeuchtegleichgewichts. Aufgrund der Lage umgeben von Landwirtschafts- und Waldflächen ist der Luftaustausch mit der Umgebung gegeben. Belastete Siedlungsgebiete werden aufgrund ihrer Entfernung nicht zusätzlich belastet betriebsbedingt positive Auswirkungen durch die Erzeugung von Strom aus regenerativen Energien bauzeitliche Stoffeinträge sind durch Maßnahmen vermeidbar (Bodenschutz, Verzicht auf umweltgefährdende Stoffe)
<u>Fazit</u>	Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten bzw. können mittels Maßnahmen verhindert werden
Landschaftsbild / Erholungseignung	
in unmittelbarer Umgebung abwechslungsreich, vielfältig und strukturiert hoch einzustufen geringe Einsehbarkeit im Umfeld mittlere Einsehbarkeit von Kulturdenkmälern weiter entfernt keine ausgewiesenen Wander- und Radwege	anlagebedingte Beeinträchtigungen erfolgen durch die Überbauung mit PVA und damit der technischen Überformung der Landschaft Die Sichtbarkeit der technischen Überformung kann durch Pflanzung von Baumreihen und Hecken zur Sichteingrünung gemindert werden.
<u>Fazit</u>	Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten bzw. können mittels Maßnahmen verhindert werden
Mensch und menschliche Gesundheit	
nächstgelegene Ortslagen Hundeshagen und Ferna befindet sich in 450 m bzw. 800 m Entfernung aufgrund Relief nicht sichtbar Lärmbelastung und stoffliche Belastungen nicht relevant	anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch z. B. Luftschadstoffe, Lärm, visuelle Beeinträchtigungen sind aufgrund der Entfernung zur Siedlungslage und dem umgebenden Wald bzw. den Gehölzstrukturen nicht gegeben. Bestehende Wegeverbindungen bleiben erhalten.

Bestand	voraussichtl. Auswirkungen der FNP-Änderung
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	
keine Bodendenkmäler bekannt	baubedingte Beeinträchtigungen lassen sich mittels Durchführung einer fachgerechten archäologischen Dokumentation vermeiden, kein Verlust von Denkmälern
große ackerbaulich genutzte Fläche	Es erfolgte die Prüfung von nicht landwirtschaftlich genutzten Alternativflächen im Rahmen der FNP-Änderung (siehe Begründung).

Erhebliche Umweltauswirkungen betreffen, wie beschrieben, das Schutzgut Boden. Weitere erhebliche Auswirkungen können mittels Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung verhindert werden.

2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gelände durch die bestehende Nutzung als Landwirtschaftsfläche weiterhin geprägt. Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes sowie der kleinklimatischen Situation über das bestehende Maß hinaus sind nicht absehbar. Das Lebensraumpotenzial würde weiter von der Nutzung bestimmt.

3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Für den Geltungsbereich wurden im parallel bearbeiteten Bebauungsplan folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen vorgesehen:

- Erhalt von Feldgehölzen,
 - sachgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen,
 - Durchgängigkeit für Kleintiere,
 - Begrenzung der Bodenversiegelung (kleinflächige Fundamente, wasserdurchlässige Befestigungen für Zuwegungen),
 - Rückbau der Photovoltaikanlagen,
 - Vermeidung baubedingter Bodenbelastungen,
 - Entwicklung von extensivem Grünland,
 - Begrenzung der Höhe,
 - Anpflanzung von Strauchhecken, Baumreihen und Einzelbäumen aus heimischen Arten.
 - Artenschutzrechtliche Maßnahmen
 - V1 - Baufeldräumung / Gehölzarbeiten außerhalb der Brutzeit,
 - V2 - Vergrämuungsmaßnahmen für Feldlerche und Rebhuhn,
 - V3 - Ökologische Baubegleitung hinsichtlich Reptilien und artenschutzrechtlicher Maßnahmen,
- Funktionsäquivalenter Ersatz der verlorenen Fortpflanzungsstätten der Feldlerche durch CEF1 - Extensivierung von Acker (ca. 7,3 ha) und CEF2 - Anlage mehrjähriger Blühstreifen (ca. 1 ha) sowie der Habitatoptimierung für das Rebhuhn durch CEF3 - Anlage mehrjähriger Blühstreifen (1 ha).

Die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt im parallel bearbeiteten Bebauungsplan durch:

- M1 - Entwicklung von extensivem Grünland,
- M2 - Extensivierung von Einsaatgrünland,
- P1 - Anpflanzung von Strauchhecken aus heimischen Arten,

- P2 - Anpflanzung von Baumreihen aus heimischen Arten,
- P3 - Anpflanzung von Laubbäumen (3 Einzelbäume).

4 Weitere Belange des Umweltschutzes

4.1 Umgang mit erzeugten Abfällen und ihre Beseitigung und Verwertung

Die durch Errichtung und Wartung der PV-Anlage anfallenden Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen. Nach Aufgabe der Nutzung wird die Photovoltaik-Freiflächenanlage fachgerecht, unter Beachtung der Vorschriften demontiert und entsorgt.

Entstehender Grünschnitt bei der Unterhaltung der Grünlandfläche ist von der Fläche zu entfernen und entweder an Landwirte zur Weiterverwertung zu übergeben oder fachgerecht zu entsorgen. Die Module dürfen nicht chemisch oder mit synthetischen Mitteln gereinigt werden. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Herbiziden zur Pflege ist nicht zulässig.

4.2 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Rahmen des Flächennutzungsplanes sind derzeit keine weiteren Änderungen bekannt.

4.3 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Von der geplanten Nutzungsänderung geht nur eine geringe Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen auf die beschriebenen Schutzgüter aus. Mit einem möglichen Brand sind kurzfristige Beeinträchtigungen der Luftqualität und damit ggf. auch der menschlichen Gesundheit verbunden.

Die angrenzenden Flächennutzungen stellen Landwirtschaftsflächen dar, von denen eine geringe Gefahr für schwere Unfälle auf das Plangebiet ausgeht. Zu Waldflächen ist ein entsprechender Waldabstand einzuhalten.

4.4 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es gibt keine Besonderheiten.

4.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Bezüglich der Alternativenprüfung wird auf Kapitel 3 - Prüfung von Alternativstandorten der Begründung verwiesen.

Zusammengefasst können die im EEG verankerten Ausbauziele im Landkreis bis 2040 nicht auf Dachflächen und baulich vorbelasteten Flächen oder auf Gebieten, die aufgrund der vorhandenen Infrastruktur ein eingeschränktes Freiraumpotential vorweisen, oder in Gebieten, die keine Vorrang- bzw. Vorbehaltsmarkierung oder nur eine Vorbehaltsmarkierung haben erreicht werden. Es sind zusätzliche Flächen erforderlich, um die im EEG 2023 gesteckten Ziele zu erfüllen.

Des Weiteren wurde eine detaillierte Potenzialflächenuntersuchung im Gemeindegebiet durchgeführt.

Alternativen bestehen ferner in der Ausnutzung der Fläche sowie die Ausrichtung und Art der Aufstellung der Modultische.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Als Grundlage der Umweltprüfung dienen die gültigen gesetzlichen Regelungen, Bestimmungen und Verordnungen sowie die zum Plangebiet zur Verfügung stehenden übergeordneten Planungen.

Für den Geltungsbereich wird parallel der vorhabenbezogene Bebauungsplan (vB-Plan) Nr. 8 "Photovoltaikanlage Ferna" aufgestellt. Auf den in diesem Zusammenhang erstellten Umweltbericht wurde zurückgegriffen. Nach Aufgabe der Sondergebietsnutzung wird im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren für den Geltungsbereich die Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung (Acker, Grün- oder Weideland) festgesetzt. Er beinhaltet auch einen Grünordnungsplan, einen artenschutzrechtliche Fachbeitrag inkl. faunistischer Erfassungen zu Brutvögeln und Reptilien sowie eine SPA-Verträglichkeitsprüfung für das SPA-Gebiets Nr. 11 "Untereichsfeld-Ohmgebirge".

5.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

Alle notwendigen Datengrundlagen konnten bei den zuständigen Fachbehörden bzw. über allgemein zugängliche Datenserver abgefragt bzw. bezogen werden. Ergänzt wurden diese Grundlagen für die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch eigene Kartierungen vor Ort, insbesondere hinsichtlich der aktuellen Biotopausstattung des Plangebietes. Verschiedene Angaben beruhen auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z. B. Boden-, Wasser-, Klimaangaben) und beinhalten eine gewisse Streubreite. Es erfolgt eine faunistische Kartierung im Jahr 2025. Die beobachteten Arten stellen jedoch insgesamt nur eine Momentaufnahme dar.

5.3 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Erst der entwickelte Bebauungsplan enthält rechtsverbindliche Festsetzungen. Die dabei durchzuführende Umweltprüfung konkretisiert den für die Flächennutzungsplanung erarbeiteten Umweltbericht auf der Basis detaillierterer Planungen und Gutachten. Dementsprechend können erst auf dieser Planungsebene die spezifischen Überwachungserfordernisse eines Plangebiets festgelegt werden. Die auf der Ebene des Bebauungsplans festgelegten Überwachungsmaßnahmen dienen zugleich der Überwachung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans.

Eine weitere Überwachung des Umweltzustandes erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen nach Wasser-, Bundesimmissionsschutz-, Bodenschutz- und Naturschutzrecht durch die zuständigen Fachbehörden.

6 Zusammenfassung

Da das beabsichtigte Bauvorhaben (Sonderbaufläche Photovoltaik) im Widerspruch zu der im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzung (Landwirtschaftsfläche, Waldfläche) steht, wurde das Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren für die Ausweisung einer Sonderbaufläche Photovoltaik eingeleitet.

Die Änderung der Nutzung im Flächennutzungsplan lässt nicht erkennen, dass durch die beiden Nutzungsänderungen zusammen für die zu betrachtenden Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Klimawandel, Landschaftsbild und Erholungseignung, Mensch und menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die nicht durch Maßnahmen vermieden, gemindert oder kompensiert werden können.

Für den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung wurde parallel ein vorhabenbezogener Bebauungsplan erarbeitet und hierfür ein ausführlicher Umweltbericht erstellt. Daher wird im FNP-Änderungsverfahren auf die Ergebnisse der Umweltprüfung des B-Plans verwiesen.

7 Quellen

BAUGB - BAUGESETZBUCH

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) in der derzeit gültigen Fassung

BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ

vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) in der derzeit gültigen Fassung