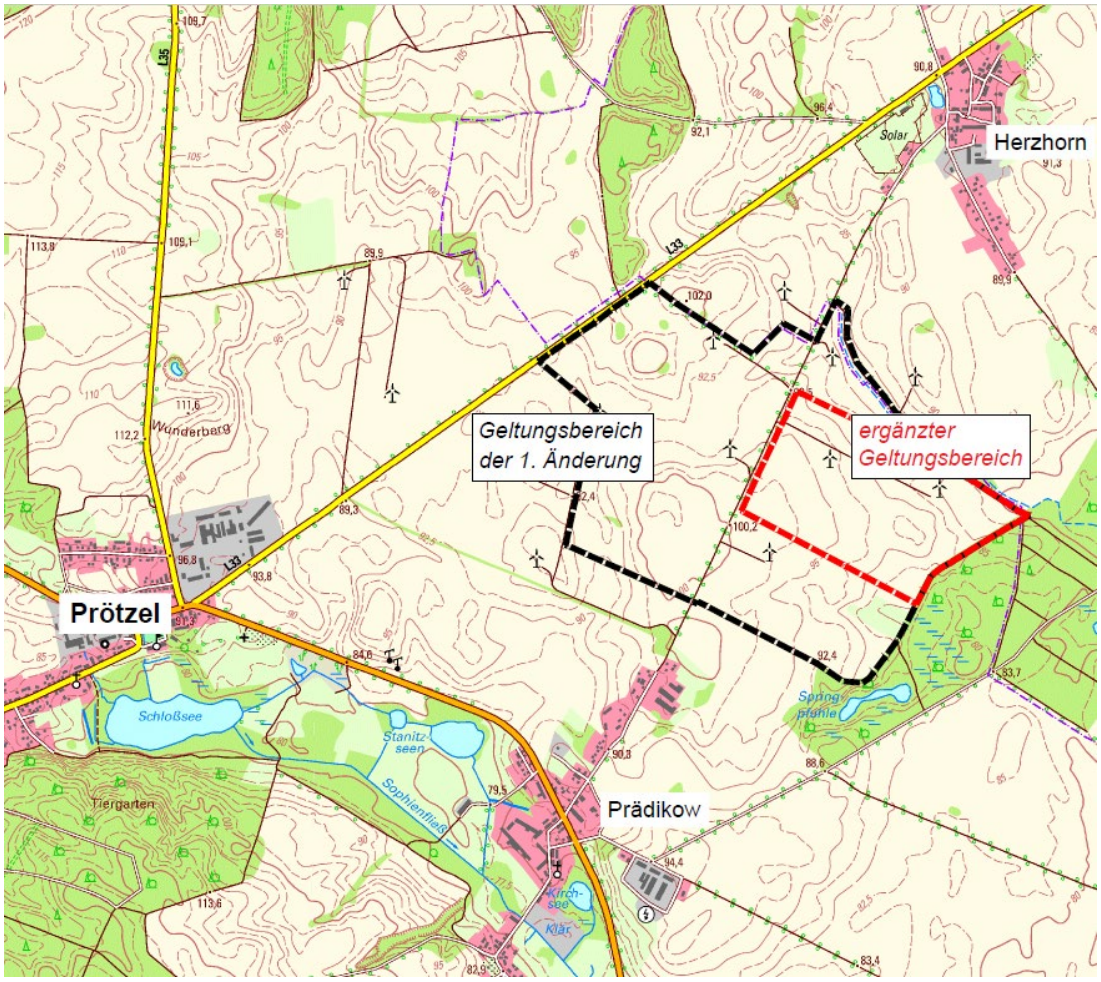
Gemeinde Prötzel

1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“



Begründung – Vorentwurf, Juli 2026

MIKAVI PLANUNG GmbH · Mühlenstraße 28 · 17349 Schönbeck
info@mikavi-planung.de · Telefon 0170 236 4906
www.mikavi-planung.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG, AUFSTELLUNGSVERFAHREN 2
1.1 Prüfung alternativer Standorte 5

2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG 10
2.1 Räumlicher Geltungsbereich 10
2.2 Plangrundlagen 10
2.3 Rechtsgrundlagen 11

3. AUSGANGSSITUATION 12
3.1 Charakter des Planungsraumes 12
3.2 Übergeordnete Planungen 15

4. INHALT DER BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG 21
4.1 Städtebauliches Konzept 21
4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung 23
4.3 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 26
4.4 Verkehrskonzept 28

5. AUSWIRKUNG DER BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG 30
5.1 Umweltprüfung 30
5.2 Immissionsschutz 33
5.3 Mediale Erschließung 35
5.4 Gewässer 36
5.5 Telekommunikation 38
5.6 Abfallrecht 39
5.7 BRANDSCHUTZ 41
5.8 Denkmalschutz 42

6. UMSETZUNG DER PLANUNG 44

1. Anlass und Ziel der Planung, Aufstellungsverfahren

Der Bebauungsplan Nr. 1 „Windpark Prötzel" ist mit seiner ortsüblichen Bekanntmachung im Amtsblatt vom 01.11.2004 in Kraft getreten und hat seitdem verbindliches Baurecht für die Errichtung und den Betrieb von insgesamt vier Windenergieanlagen geschaffen. Der Ursprungsplan begrenzte die Windenergienutzung auf klar abgegrenzte Sondergebiete und verfolgte damit bereits das städtebauliche Ziel, die Nutzung der Windenergie im Außenbereich räumlich zu konzentrieren und mit der landwirtschaftlichen Hauptnutzung zu vereinbaren. Die planungsrechtlichen Festsetzungen wurden in der Folge vollständig umgesetzt, sodass der Bebauungsplan als vollzogen gilt und der Planungsraum seither durch die bestehende Windenergienutzung sowie die zugehörige technische Infrastruktur nachhaltig vorgeprägt ist. Diese Vorprägung bildet die wesentliche Ausgangsbasis für die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplans, die an die Grundkonzeption des Ursprungsplans anknüpft und diese im Sinne einer geordneten städtebaulichen Weiterentwicklung sowie vor dem Hintergrund aktueller energie- und klimapolitischer Zielsetzungen fortschreibt.

Anlass für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" ist die beabsichtigte Modernisierung und Leistungssteigerung der bestehenden Windenergieanlagen im Bereich des Windparks Prötzel durch ein Repowering. Innerhalb sowie im funktionalen Umfeld des Geltungsbereiches sollen insgesamt neun bestehende, technisch überholte Windenergieanlagen zurückgebaut und durch sieben neue, leistungsstärkere Anlagen ersetzt werden. Durch dieses Vorhaben soll die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien am bestehenden Standort deutlich erhöht werden, während sich zugleich die Anzahl der Anlagen verringert. Damit wird eine effizientere Nutzung bereits vorbelasteter Standorte erreicht, ohne zusätzliche Flächen für neue Windenergienutzungen in Anspruch zu nehmen.

Die Festsetzungen des bislang rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" bieten für die vorgesehenen Repowering-Vorhaben keine ausreichende planungsrechtliche Grundlage mehr. Insbesondere die veränderten technischen Parameter moderner Windenergieanlagen, wie größere Nabenhöhen, deutlich vergrößerte Rotordurchmesser sowie daraus resultierende Anforderungen an Abstandsflächen, Nebenanlagen und Erschließungsflächen, machen eine Anpassung der bestehenden Festsetzungen erforderlich. Vor diesem Hintergrund besteht ein städtebauliches Erfordernis zur Änderung des Bebauungsplans gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB).

Die Gemeindevertretung Prötzel hat daher in ihrer öffentlichen Sitzung am 28.07.2025 den Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" gefasst. Der Beschluss umfasst den dargestellten Geltungsbereich einschließlich eines Erweiterungsbereiches in der Flur 20, Gemarkung Prötzel, und sieht vor, die Festsetzungen für Windenergieanlagen im Rahmen des Änderungsverfahrens neu zu regeln. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß den gesetzlichen Vorgaben ortsüblich bekannt gemacht.

Ziel der Planung ist es, die vorhandenen Windenergiestandorte langfristig zu sichern und im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung weiterzuentwickeln. Das Repowering ermöglicht eine erhebliche Steigerung des Energieertrags bei gleichzeitiger Reduzierung der Anlagenanzahl und trägt damit zur Minimierung zusätzlicher Eingriffe in Natur und Landschaft bei. Gleichzeitig wird die bestehende Vorbelastung des Raumes genutzt, sodass neue Konfliktlagen – etwa durch die Inanspruchnahme bislang unbeeinträchtigter Bereiche – vermieden werden können. Die Planung dient damit sowohl der nachhaltigen Energieerzeugung als auch der Schonung von Freiraumstrukturen.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans steht zudem im Einklang mit den energie- und klimapolitischen Zielstellungen auf Bundesebene. Nach dem Bundes-Klimaschutzgesetz verfolgt die Bundesrepublik Deutschland das Ziel der Treibhausgasneutralität bis spätestens 2045. Als verbindliche Zwischenziele sind eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 65 % bis 2030 und um 88 % bis 2040 gegenüber dem Basisjahr 1990 festgelegt. Zur Erreichung dieser Ziele kommt dem Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Windenergie an Land, eine zentrale Bedeutung zu.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz sieht vor, den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf mindestens 80 % zu steigern. Repowering-Vorhaben leisten hierzu einen besonders wichtigen Beitrag, da sie zusätzliche Erzeugungskapazitäten mit vergleichsweise geringem Flächenbedarf und hoher zeitlicher Wirksamkeit ermöglichen.

Im Rahmen der Planung ist ferner die besondere bauplanungsrechtliche Stellung von Repowering-Vorhaben nach § 249 BauGB zu berücksichtigen. Nach § 249 Absatz 3 BauGB bleibt die Privilegierung von Vorhaben zum Repowering bestehender Windenergieanlagen im Sinne des § 16b BImSchG bis zum 31.12.2030 auch dann bestehen, wenn sich diese Anlagen außerhalb von Windenergiegebieten nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz befinden. Diese Übergangsregelung verfolgt das Ziel, kurzfristig zusätzliche Windenergieleistung zu mobilisieren und hierfür insbesondere bestehende, bereits vorbelastete Standorte zu nutzen. Für den vorliegenden Planungsraum bedeutet dies, dass Repowering-Vorhaben auch in solchen Teilflächen des Geltungsbereiches bauplanungsrechtlich privilegiert sein können, die nicht innerhalb eines regionalplanerisch festgelegten Windenergiegebietes liegen.

Ergänzend hierzu eröffnet § 249 Absatz 4 BauGB den Gemeinden ausdrücklich die Möglichkeit, über die regionalplanerisch festgelegten Windenergiegebiete hinaus weitere Windenergiegebiete im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung darzustellen oder festzusetzen. Damit wird die kommunale Planungshoheit gestärkt und eine standortbezogene Feinsteuerung der Windenergienutzung ermöglicht. Solche kommunalen Festlegungen dienen insbesondere der Bündelung bestehender Anlagenstandorte, der Vermeidung zusätzlicher Nutzungskonflikte sowie der Sicherung geordneter städtebaulicher Strukturen, auch wenn sie nicht auf die regionalen Flächenziele angerechnet werden.

Vor diesem Hintergrund ist zu berücksichtigen, dass sich Teilflächen des Geltungsbereiches außerhalb des im sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ (Beschluss Nr. 26/04/23 der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree vom 29.06.2025) dargestellten ***Vorranggebietes Nr. 24 Windenergienutzung „Prötzel-Herzhorn“*** befinden. Dieser Umstand steht der kommunalen Planung jedoch nicht grundsätzlich entgegen. Der sachliche Teilregionalplan entfaltet als Angebotsplanung keine außergebietliche Ausschlusswirkung. Außerhalb der festgelegten Vorranggebiete bleibt eine planerische Steuerung im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung zulässig, sofern die betroffenen Belange sachgerecht ermittelt, bewertet und in die Abwägung eingestellt werden.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“ trägt dieser differenzierten Rechtslage Rechnung. Sie schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Repowering bestehender Windenergieanlagen sowohl innerhalb des Vorranggebietes Nr. 24 Windenergienutzung „Prötzel-Herzhorn“ als auch – im rechtlich zulässigen Rahmen – in angrenzenden Teilflächen außerhalb dieses Vorranggebietes. Damit wird den bundesrechtlichen Vorgaben zur Beschleunigung des Ausbaus der Windenergie ebenso entsprochen wie dem Erfordernis einer geordneten städtebaulichen Entwicklung auf kommunaler Ebene. Zugleich leistet die Planung einen konkreten Beitrag zur Umsetzung der Energiewende, zum Klimaschutz sowie zur Sicherung langfristiger Entwicklungsperspektiven und kommunaler Wertschöpfung.

1.1 Prüfung alternativer Standorte

Prüfauftrag, Maßstab und Vorgehensweise

Im Rahmen der Aufstellung bzw. Änderung von Bauleitplänen sind die für die Abwägung erheblichen Belange zu ermitteln und zu bewerten (§ 2 Abs. 3 BauGB). Hierzu gehört auch, planerische Standortalternativen in einer dem Planungsanlass angemessenen Tiefe zu prüfen, soweit sich aus der Aufgabenstellung unterschiedliche räumliche Lösungen ergeben können. Die Anforderungen an Umfang und Detaillierungsgrad richten sich dabei nach dem Inhalt der Planung und dem, was nach dem „gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden" verlangt werden kann (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Vorliegend dient die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" dazu, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Repowering zu schaffen: neun Bestandsanlagen sollen zurückgebaut und durch sieben leistungsstärkere Anlagen ersetzt werden. Der planerische Entscheidungsspielraum betrifft damit vor allem die Frage, ob (a) das Repowering am vorgeprägten Standort im und am Rand des bestehenden Windparks planungsrechtlich gesichert werden soll oder (b) ob stattdessen neue/andere Standorte im Gemeindegebiet in Betracht kommen, die die Repowering-Ziele ebenfalls erfüllen könnten.

Die Alternativenprüfung erfolgt daher stufenweise:

1. Nullvariante (Nichtdurchführung der Planung): Fortgeltung des rechtskräftigen Bebauungsplans ohne Anpassung (keine/erschwerte Umsetzung des Repowerings).
2. Standortvariante „Vorprägung nutzen": Konzentration des Repowerings im Bereich des bestehenden, rechtskräftig festgesetzten Windparks (Geltungsbereich/Erweiterungsbereich).
3. Standortvariante „Verlagerung/Neuausweisung": Prüfung, ob innerhalb des übrigen Gemeindegebietes zusätzliche oder alternative Konzentrationsbereiche mit geringerer Konfliktintensität und gleicher Zielerreichung in Betracht kämen.

Maßgeblich ist dabei das allgemeine Abwägungsgebot (gerechter Ausgleich öffentlicher und privater Belange) sowie die Leitvorstellung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und die ausdrückliche Zielsetzung, Klimaschutz zu fördern (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Bedeutung der Vorprägung durch den bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan

Ein zentraler Bewertungsmaßstab der Alternativenprüfung ist die Vorprägung des Gemeindegebietes durch den bereits rechtskräftigen Bebauungsplan „Windpark Prötzel" und die damit einhergehende tatsächliche Nutzung. Der Windparkstandort ist seit Jahren durch Windenergieanlagen und die hierfür typischen Infrastrukturen (Zuwegungen, Montage- und Kranstellflächen, Kabeltrassen, Betriebsflächen) geprägt. Diese Bündelung wirkt konfliktmindernd, weil sie die Windenergienutzung räumlich konzentriert und zusätzliche Inanspruchnahmen bislang unvorbelasteter Landschaftsräume vermeidet.

Für Repowering-Vorhaben ist die Vorprägung zudem aus fachplanerischer Sicht besonders bedeutsam: Repowering zielt typischerweise darauf ab, Energieertrag und Effizienz am bestehenden Standort zu erhöhen und dadurch zusätzliche Flächenneuinanspruchnahmen zu begrenzen. Eine Standortverlagerung würde dem Grundgedanken des Repowerings regelmäßig entgegenlaufen, weil sie neue Erschließungen und neue Konfliktlagen erzeugen kann, ohne die bereits bestehende Vorbelastung sinnvoll zu nutzen.

Einbindung der Regionalplanung und ihre Kriterien als Rahmen der Alternativenprüfung
Die Alternativenprüfung wurde vor dem Hintergrund des sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien" Oderland-Spree (2. Entwurf; bestätigt am 02.06.2025) durchgeführt. Der Entwurf war im Beteiligungsverfahren öffentlich ausgelegt; als in Aufstellung befindliches Ziel der Raumordnung ist er in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen als sonstiges Erfordernis der Raumordnung zu berücksichtigen. [

Die Regionalplanung weist für die Windenergienutzung Vorranggebiete aus und basiert dabei auf einem Kriterienansatz, der in der Region u. a. als Positivkriterien (PK), Negativkriterien (NK) und einzelfallbezogene Kriterien beschrieben wird. Für das Vorranggebiet Nr. 24 Windenergienutzung „Prötzel-Herzhorn" wurden die angewandten Kriterien nach dem ersten Beteiligungsschritt überprüft und für den 2. Entwurf neu bewertet.

Soweit aus der regionalplanerischen Kommunikation und Veröffentlichungen zum 2. Entwurf ersichtlich, wurden insbesondere folgende – für die Alternativenprüfung relevante – Kriterien bzw. Vorsorgeannahmen herangezogen:

- Vorsorgeabstände zur Wohnnutzung: Im Regelfall 1.000 m Mindestabstand zu Wohnsiedlungen sowie mindestens 800 m zu Splittersiedlungen und Einzelgebäuden.
- Abstands-/Pufferbetrachtungen zu Natura-2000/Schutzgebieten: Beispielhaft wird in der Region die Abpufferung eines angrenzenden Vogelschutzgebietes mit 500 m Schutzbereich als Ergebnis der strategischen Umweltprüfung benannt.
- Aktualisierte Datengrundlagen (Wohngebäude, Netze, schalltechnische Modellannahmen) wurden in die Abgrenzung einbezogen.

Darüber hinaus beschreibt das Energieportal Brandenburg allgemein, dass Regionalpläne bei der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung Kriterien aus dem Spektrum Immissionsschutz, Natur-/Artenschutz sowie Bauordnungs-/Bauplanungsrecht berücksichtigen und dass außerhalb der Vorranggebiete regelmäßig eine Einzelfallprüfung erforderlich ist. Diese Grundsystematik wurde bei der Alternativenprüfung ergänzend zugrunde gelegt.

Ergänzende harte und weiche Kriterien (kommunale Abwägungsebene)
Da es sich vorliegend um eine kommunale Bauleitplanung handelt, wurden über die regionalplanerisch geprägten Prüfaspekte hinaus weitere harte (Ausschluss-) und weiche (Abwägungs-) Kriterien herangezogen. Dies entspricht der kommunalen Pflicht, das vollständige Abwägungsmaterial zu ermitteln und zu bewerten (§ 2 Abs. 3 BauGB) und die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung einschließlich Klimaschutz in die Planung einzustellen (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Harte Kriterien (regelmäßig standortausschließend)
Als harte Kriterien wurden insbesondere Belange betrachtet, die einer Windenergienutzung typischerweise rechtlich oder faktisch zwingend entgegenstehen bzw. nur mit unverhältnismäßigen rechtlichen Risiken realisierbar wären. Dazu zählen insbesondere:

- Siedlungsbereiche und empfindliche Nutzungen sowie die Einhaltung immissionsschutzfachlich begründeter Abstände (Schall/optische Wirkungen), orientiert an den in der Region verwendeten Vorsorgeabständen.
- Schutzgebiete und Schutzobjekte (z. B. Naturschutzgebiete, FFH- und Vogelschutzgebiete/Natura-2000) einschließlich erforderlicher Puffer-/Prüfräume; beispielhafte Pufferansätze werden regionalplanerisch angewandt.
- Artenschutzrechtlich konfliktträchtige Räume (z. B. bedeutsame Brut-/Rastgebiete bzw. Funktionsräume windenergieempfindlicher Arten), die regelmäßig in Genehmigungs- und Planverfahren geprüft werden.
- Sicherheits- und Infrastrukturbelange (Verkehrstrassen, Leitungsachsen, Luftfahrt-/militärische Belange), die regelmäßig Restriktionsräume darstellen und in Regionalplanung bzw. Genehmigung berücksichtigt werden.

Diese Kriterien führen in der Regel dazu, dass im Gemeindegebiet nur ein begrenzter Teil der Flächen überhaupt als Suchraum verbleibt. Für die vorliegende Alternativenprüfung ist entscheidend, dass der bestehende Windparkstandort diese Hürden bereits in der Vergangenheit im Zuge der rechtskräftigen Bauleitplanung und Realisierung überwunden hat (Vorprägung/Planrecht).

Weiche Kriterien (abwägungsrelevant, konfliktminimierend)
Als weiche Kriterien wurden insbesondere Belange betrachtet, die nicht zwingend ausschließen, aber in der Abwägung erheblich sein können und bei mehreren grundsätzlich möglichen Standorten die konfliktärmste Lösung identifizieren helfen:

- Landschaftsbild / Erholungsfunktion / baukulturelle Belange (Wirkraum, Sichtbeziehungen, Naherholung), mit besonderem Gewicht in bislang unvorbelasteten Landschaftsräumen.
- Kumulations- und Vorbelastungsbetrachtung: Bündelung an vorgeprägten Standorten kann gegenüber einer räumlichen Streuung konfliktärmer sein.
- Erschließung/Flächeneffizienz: Nutzung vorhandener Wege und Betriebsflächen, Minimierung neuer Zuwegungen und Versiegelungen; Repowering am Bestandsstandort ist hier regelmäßig vorteilhaft.
- Netzanbindung/technische Umsetzbarkeit (Trassenlängen, Eingriffe für Kabeltrassen/Umspannwerke) als Minimierungsbelang.
- Planerische Steuerbarkeit und Normklarheit: Konzentration in einem bestehenden Planungsrahmen reduziert das Risiko von „Insellösungen“ und erleichtert eine rechtssichere Festsetzungssystematik. (Allgemein abgeleitet aus der Pflicht zur geordneten Bauleitplanung und Ermittlung/Bewertung der Belange.)

- Akzeptanz und Konfliktmanagement: In vorgeprägten Räumen bestehen häufig erprobte Kommunikations- und Beteiligungsstrukturen (z. B. über Betreiber-/Kommunalbeteiligungsmodelle), während Neuausweisungen regelmäßig neue Konflikte auslösen können.

Prüfung der Alternativen im Einzelnen

Nullvariante (Nichtdurchführung der Planung)

Bei der Nullvariante bliebe der rechtskräftige Bebauungsplan unverändert. Angesichts des Repowering-Anlasses (Ersatz von neun Bestandsanlagen durch sieben neue Anlagen) ist davon auszugehen, dass die bestehenden Festsetzungen die heutigen technischen Rahmenbedingungen moderner Anlagen (z. B. geänderte Anlagendimensionen, Nebenanlagen, ggf. aktualisierte Immissionsschutzanforderungen) nicht mehr vollständig abdecken. Die Nullvariante würde die Zielerreichung – Schaffung planungsrechtlicher Voraussetzungen für das Repowering – zumindest erheblich erschweren oder verzögern und wäre daher keine gleichwertige Alternative im Sinne einer zielkonformen Planung.

Standortvariante „Vorprägung nutzen" (Repowering im bestehenden Windpark)

Diese Variante entspricht dem Kern der Planung: Repowering am bestehenden Standort mit Nutzung der vorhandenen Vorbelastung und infrastrukturellen Grundstrukturen.

Bewertung entlang der Kriterien:

- Harte Kriterien: Der Standort ist durch bestehendes Planrecht und tatsächliche Nutzung bereits grundsätzlich als windenergiesensibler Nutzungsraum etabliert; die Prüfung harter Restriktionen kann sich damit stärker auf die Anpassung von Festsetzungen und die Aktualisierung von Schutz-/Immissionsbetrachtungen konzentrieren.
- Weiche Kriterien: Bündelungseffekt, Minimierung neuer Erschließung, Reduktion zusätzlicher Flächeninanspruchnahme; Repowering ersetzt eine größere Anzahl älterer Anlagen durch weniger neue Anlagen.
- Regionalplanerischer Rahmen: Der Planungsraum liegt in funktionaler Beziehung zum Vorranggebiet Nr. 24 Windenergienutzung „Prötzel-Herzhorn"; die Regionalplanung arbeitet mit klaren Vorsorgeabständen (1.000/800 m) und Schutzpuffer-Ansätzen (z. B. 500 m zu Vogelschutzgebieten).
- Verfahrens-/Abwägungssicherheit: Die Variante ist am besten geeignet, das Ziel einer konfliktarmen, geordneten städtebaulichen Entwicklung zu erreichen (§ 1 Abs. 5 BauGB) und stützt sich auf eine vollständige Ermittlung und Bewertung der Belange (§ 2 Abs. 3 BauGB).

Standortvariante „Verlagerung/Neuausweisung" (Alternative Standorte im übrigen Gemeindegebiet)

Als theoretische Alternative wurde geprüft, ob im übrigen Gemeindegebiet Flächen in Betracht kämen, die (i) die Repowering-Ziele gleichwertig erfüllen und (ii) geringere Konflikte aufweisen als die Weiterentwicklung des Bestandsstandortes.

Dabei ist zunächst zu berücksichtigen, dass die Regionalplanung Vorranggebiete anhand eines Kriterienansatzes (PK/NK/einzelfallbezogene Kriterien) ermittelt und diese als in Aufstellung befindliche Erfordernisse in die Abwägung einzustellen sind.

Zugleich zeigen die genannten Vorsorgeabstände (1.000/800 m) und beispielhaften Schutzpuffer (500 m zu Vogelschutzgebiet), dass die verbleibenden Suchräume bei Neuausweisungen schnell kleiner werden. Zusätzlich greifen die oben dargestellten harten Kriterien (Schutzgebiete, Infrastruktur-/Sicherheitsbelange, artenschutzrechtliche Konflikträume), die in Genehmigungs- und Regionalplanverfahren regelmäßig zu prüfen sind.

Auf kommunaler Ebene kommen bei einer Neuausweisung typischerweise weitere Konfliktlagen hinzu, die bei der vorgeprägten Standortvariante in deutlich geringerem Umfang auftreten:

- Neue Erschließungs- und Leitungsinfrastruktur wäre mit zusätzlichen Eingriffen verbunden (Zuwegungen, Kranstellflächen, Kabeltrassen).
- Neue Sicht- und Schallwirkräume würden bislang unvorbelastete Siedlungs- und Erholungsräume betreffen; dies erhöht regelmäßig die Abwägungsintensität und Konfliktwahrscheinlichkeit.
- Kumulationswirkungen mit benachbarten Anlagenkulissen könnten zunehmen, während die Bündelung am Bestandsstandort kumulationsmindernd wirken kann.
- Verfahrensrisiken steigen, weil neue Standorte typischerweise einen größeren Umfang an Gutachten, Variantenvergleichen und Konfliktbewältigung erfordern (Immissionsschutz, Artenschutz, Landschaftsbild), was wiederum unmittelbar in die Abwägung einzustellen ist.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich, dass alternative Standorte im übrigen Gemeindegebiet – selbst wenn sie nicht von vornherein an harten Kriterien scheitern – regelmäßig nicht konfliktärmer sind als die Weiterentwicklung des vorhandenen Windparkstandortes. Zudem wäre eine Standortverlagerung dem Repowering-Ansatz (Nutzung bestehender Vorprägung und Infrastruktur) tendenziell widersprechend.

Ergebnis der Alternativenprüfung

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Änderung des Bebauungsplans zur Ermöglichung des Repowerings am bestehenden, vorgeprägten Standort die städtebaulich sinnvollste, konfliktärmste und verhältnismäßigste Lösung darstellt. Sie nutzt die vorhandene Bündelung der Windenergienutzung, minimiert zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und reduziert das Risiko neuer Konfliktlagen in bislang unvorbelasteten Räumen.

Die regionalplanerischen Rahmenbedingungen des sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien" (2. Entwurf) sind dabei als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in die kommunale Abwägung eingestellt worden; insbesondere die beschriebenen Kriterienlogiken (PK/NK/einzelfallbezogene Kriterien) sowie Vorsorgeabstände und Schutzpufferansätze stützen die planerische Konzentration auf geeignete, konfliktarme Räume.

Die Nullvariante scheidet aus, weil sie die Zielerreichung (Schaffung aktueller planungsrechtlicher Voraussetzungen für das Repowering) nicht gewährleistet. Eine Standortverlagerung bzw. Neuausweisung zusätzlicher Standorte im übrigen Gemeindegebiet wäre demgegenüber mit höheren Konfliktpotenzialen, größerem Flächen- und Erschließungsbedarf und erhöhten Abwägungsanforderungen verbunden und erweist sich daher als nachrangig.

2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

2.1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“ liegt im Gemeindegebiet Prötzel und umfasst Teilflächen der Gemarkung Prötzel, Flur 20 in einer Größenordnung von insgesamt etwa 160 ha. Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches ist in der Planzeichnung Teil A durch eine schwarz gestrichelte Linie eindeutig festgelegt. Maßgeblich für die räumliche Zuordnung sind ausschließlich die zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans. In den Geltungsbereich einbezogen sind in der Gemarkung Prötzel, Flur 20 die Flurstücke 122–139, 140–155, 157, 304, 306 und 307. Der Geltungsbereich umfasst damit die für das geplante Repowering erforderlichen Standorte der Windenergieanlagen einschließlich der hierfür notwendigen Neben- und Erschließungsflächen.

2.2 PLANGRUNDLAGEN

- Auszug aus dem amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg vom März 2026 Lagebezugssystem: ETRS89; Höhenbezugssystem: DHHN2016
- Satzung der Gemeinde Prötzel über den Bebauungsplan Nr. 1 „Windpark Prötzel“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.11.2004

2.3 RECHTSGRUNDLAGEN

- **Baugesetzbuch** (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 192), einschließlich der Übergangsvorschriften für Flächen zur Windenergienutzung, insbesondere §§ 249 und 249c BauGB
- **Windenergieflächenbedarfsgesetz** (WindBG) vom 21. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237), das die verbindlichen Flächenbeitragswerte der Länder und die Einordnung von Windenergiegebieten im Flächennutzungsplan regelt
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Brandenburgische Bauordnung** (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Juni 2026
- **Planzeichenverordnung** (PlanZV 90) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege** (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.03.2026 (BGBl. I S. 87)
- **Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])
- **Hauptsatzung der Gemeinde Prötzel** in der aktuellen Fassung

3. AUSGANGSSITUATION

3.1 CHARAKTER DES PLANUNGSRAUMES

Der Planungsraum der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" liegt im östlichen Teil des Gemeindegebietes Prötzel, nördlich der Ortslage Prädikow, und gehört planungsrechtlich zum Außenbereich. Er befindet sich im Übergangsbereich zwischen der offenen Agrarlandschaft des Barnim-Oderbruchs und den stärker reliefierten, gehölzgeprägten Landschaftsräumen in Richtung des Naturparks „Märkische Schweiz".

Der Planungsraum wird im Norden durch die Gemeindegrenze zur Gemeinde Reichenow-Möglin (Ortsteil Herzhorn) begrenzt und reicht im Nordwesten bis an die Landesstraße L 33 heran. Südlich endet er in deutlicher Entfernung vor dem Ortsrand von Prädikow. Südöstlich grenzt ein zusammenhängender Waldkomplex an, der Teil einer eiszeitlich geprägten Geländerinne mit Kleingewässern und Moorstandorten ist.

Das Geländeniveau des Planungsraumes liegt bei etwa 79 m bis 101 m über NHN und steigt insgesamt von Südosten nach Nordwesten leicht an. Der tiefstgelegene Bereich befindet sich im östlichen Randbereich im Umfeld eines Grenzgrabens. Das Relief ist insgesamt schwach ausgeprägt und begünstigt weitreichende Sichtbeziehungen innerhalb der offenen Feldflur.

Der Planungsraum wird – mit Ausnahme einzelner kleinflächiger, gesetzlich geschützter Biotope – überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung prägt den Landschaftscharakter deutlich und bestimmt die großräumige, offene Struktur des Gebietes.



Abbildung 1: Blick ausgehend von der Landesstraße L 33 in Richtung Osten in den bestehenden Windpark Prötzel; Quelle Google Maps 2026, aufgenommen im Juni 2022

Bereits seit längerem ist der Raum durch die Nutzung der Windenergie funktional und visuell vorgeprägt. Innerhalb des Planungsraumes bestehen genehmigte und betriebene Windenergieanlagen sowie die hierfür erforderlichen technischen Infrastrukturen. Darüber hinaus befinden sich westlich und nördlich angrenzend weitere Windenergieanlagen bzw. genehmigte Standorte, die den Charakter des Raumes als Standort für erneuerbare Energien zusätzlich verstärken.

Diese bestehende Vorbelastung unterscheidet den Planungsraum deutlich von anderen, bislang unbeeinträchtigten Landschaftsteilen im Gemeindegebiet und begründet seine besondere Eignung für ein Repowering-Vorhaben.

Die verkehrliche Erschließung des Planungsraumes erfolgt im Wesentlichen über den Herzhorner Weg, der von der Ortslage Prädikow in nördlicher Richtung nach Herzhorn führt und den Planungsraum in einen westlichen und einen östlichen Teil gliedert. Der Weg ist im nördlichen Abschnitt überwiegend unbefestigt, jedoch stark verdichtet, und wird vornehmlich landwirtschaftlich genutzt.

Ab dem Ortsausgang von Prädikow wird der Herzhorner Weg beidseitig von einem ausgeprägten, abschnittsweise lückigen Alleebaumbestand begleitet. Dieser stellt ein prägendes landschaftliches Element dar und ist gemäß Landesnaturschutzrecht geschützt.

Neben der Allee gliedern einzelne Hecken, Feldgehölze sowie kleinräumige Senken mit Staudenfluren und Gehölzaufwuchs den ansonsten offenen Landschaftsraum.

Innerhalb des überwiegend ackerbaulich genutzten Planungsraumes befinden sich mehrere kleinflächige, gesetzlich geschützte Biotope, darunter Röhrichtbestände, Kleingewässer und Gehölzstrukturen in Geländesenken. Diese Biotope sind in die landwirtschaftlich geprägte Umgebung eingebettet und verleihen dem Planungsraum trotz seiner Offenheit eine gewisse strukturelle Vielfalt.

Der südöstlich angrenzende Wald- und Moorbereich weist eine deutlich höhere naturräumliche Wertigkeit auf, ist jedoch vom eigentlichen Planungsraum klar abgesetzt. Durch diese räumliche Trennung bleibt der Kernbereich des Planungsraumes in seiner Funktion als landwirtschaftlich und energiewirtschaftlich genutzter Raum eindeutig erkennbar.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Wohn- oder Mischgebiete. Die nächstgelegenen Siedlungsbereiche liegen in der Ortslage Prädikow sowie in der Ortslage Herzhorn in deutlicher Entfernung. Aufgrund der topographischen Situation, der Entfernung sowie der vorhandenen Gehölzstrukturen ist der Planungsraum klar vom unmittelbaren Siedlungsgefüge getrennt.

Damit weist der Planungsraum eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungen auf, die typischerweise dem Außenbereich zuzuordnen sind, und ist strukturell nicht durch konkurrierende siedlungsbezogene Nutzungen geprägt.

Insgesamt ist der Planungsraum als ***offene, agrarisch genutzte Kulturlandschaft mit bestehender technischer Vorprägung durch Windenergieanlagen*** zu charakterisieren. Die Kombination aus landwirtschaftlicher Nutzung, vorhandener Windenergienutzung, schwach reliefiertem Gelände und begrenzter siedlungsstruktureller Relevanz prägt den Charakter des Raumes nachhaltig.

Diese Eigenschaften bilden die fachliche Grundlage für die planerische Entscheidung, die Windenergienutzung am bestehenden Standort weiterzuentwickeln und im Rahmen eines Repowerings zu konzentrieren, anstatt neue, bislang unvorbelastete Landschaftsräume im Gemeindegebiet in Anspruch zu nehmen.

3.2 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“ ist in das mehrstufige System der Raumordnung und Landesplanung eingebettet. Die kommunale Bauleitplanung unterliegt dabei dem Anpassungsgebot des § 1 Abs. 4 BauGB, wonach Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind. Diese Anpassungspflicht ist der planerischen Abwägung rechtlich vorgelagert. Ziele der Raumordnung sind verbindlich zu beachten, während sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Rahmen der Abwägung sachgerecht zu berücksichtigen sind.

Für den Planungsraum sind insbesondere die Festlegungen der Landesplanung des Landes Brandenburg sowie die Regionalplanung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree maßgeblich. Ergänzend sind die bundesrechtlichen Sonderregelungen zur Windenergienutzung in § 249 BauGB zu berücksichtigen, die die klassische Steuerung über Regional- und Bauleitplanung modifizieren und erweitern.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) ist am 1. Juli 2019 in Kraft getreten und bildet den verbindlichen landesplanerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung im Land Brandenburg. Er enthält textliche und zeichnerische Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung und ist für die kommunale Bauleitplanung verbindlich.

Der LEP HR verfolgt die Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung, die soziale, wirtschaftliche und ökologische Funktionen des Raumes miteinander in Einklang bringt. Für den ländlich geprägten Raum, dem das Gemeindegebiet Prötzel zuzuordnen ist, sieht der LEP HR eine eigenständige Entwicklungsperspektive vor. Dabei sollen insbesondere solche Nutzungen ermöglicht werden, die mit den örtlichen Gegebenheiten vereinbar sind, zur regionalen Wertschöpfung beitragen und keine zusätzlichen Zersiedelungseffekte auslösen.

Im Hinblick auf den Ausbau der erneuerbaren Energien erkennt der LEP HR die Windenergienutzung ausdrücklich als Bestandteil einer nachhaltigen Raumentwicklung an. Die konkrete räumliche Steuerung der Windenergienutzung wird jedoch der Regionalplanung übertragen. Der LEP HR enthält daher keine parzellenscharfen Festlegungen zur Windenergie, sondern formuliert einen Planungsauftrag an die Regionalen Planungsgemeinschaften, geeignete Flächen für die Windenergienutzung auszuweisen und konkurrierende Raumnutzungen sachgerecht zu koordinieren.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“ steht mit den Zielen und Grundsätzen des LEP HR in Einklang, da sie eine bestehende Nutzung im Außenbereich weiterentwickelt, keine neuen Siedlungsflächen begründet und zur Umsetzung der landesweiten Energie- und Klimaschutzziele beiträgt.

Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien" Oderland-Spree

Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree ist Trägerin der Regionalplanung für den Planungsraum. Zur Umsetzung der landesplanerischen Vorgaben des LEP HR sowie der bundesrechtlichen Flächenziele nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz wird der sachliche Teilregionalplan „Erneuerbare Energien" aufgestellt.

Der sachliche Teilregionalplan „Erneuerbare Energien", wurde am 29.06.2026 durch die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree beschlossen.

Zentrales Steuerungsinstrument des Teilregionalplans ist die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung. Für den Bereich Prötzel/Herzhorn ist das Vorranggebiet Nr. 24 Windenergienutzung „Prötzel-Herzhorn" festgelegt. Mit dieser Festlegung bringt die Regionalplanung zum Ausdruck, dass dieser Raum aufgrund seiner naturräumlichen, siedlungsstrukturellen und infrastrukturellen Voraussetzungen grundsätzlich für die Windenergienutzung geeignet ist.

Der sachliche Teilregionalplan „Erneuerbare Energien" enthält keine standortspezifischen, steckbriefartigen Festlegungen mit unmittelbarer Bindungswirkung für die konkrete Ausgestaltung von Windenergievorhaben im Sinne detaillierter Nutzungs-, Maß- oder Gestaltungsparameter. Vielmehr beschränkt sich die regionalplanerische Steuerung auf die Festlegung von Vorranggebieten sowie auf ein abstrakt-generelles Kriteriengerüst zur raumverträglichen Steuerung der Windenergienutzung. Die konkrete planerische Ausformung, insbesondere hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung, bleibt der kommunalen Bauleitplanung und den nachfolgenden Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Zusätzlich enthält der Umweltbericht eine gebietsbezogene Zusammenstellung der umweltfachlichen Belange. Diese umfasst insbesondere die Darstellung der maßgeblichen Kriterien (Positiv-, Negativ- und Einzelfallkriterien), die Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie die Herleitung der konkreten Gebietsabgrenzung unter Berücksichtigung von Vorsorgeabständen und naturschutzfachlichen Restriktionen. Die Darstellung dient der Dokumentation der strategischen Umweltprüfung und der planerischen Abwägung, entfaltet jedoch keine eigenständige rechtliche Bindungswirkung für die konkrete Ausgestaltung nachfolgender Planungen.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" liegt teilweise innerhalb und teilweise außerhalb des vorgesehenen Vorranggebietes Nr. 24. Der sachliche Teilregionalplan ist als Angebotsplanung konzipiert und entfaltet keine außergebietliche Ausschlusswirkung. Außerhalb der Vorranggebiete verbleibt daher ein planerischer Entscheidungsspielraum für die kommunale Bauleitplanung, sofern die regionalplanerischen Zielsetzungen nicht unterlaufen und die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sachgerecht in die Abwägung eingestellt werden.

Bedeutung der Sonderregelungen des § 249 Absatz 3 BauGB

Vor diesem regionalplanerischen Hintergrund sind die bundesrechtlichen Sonderregelungen des § 249 BauGB von besonderer Bedeutung. Nach § 249 Abs. 2 BauGB tritt außerhalb von Windenergiegebieten grundsätzlich eine Entprivilegierung der Windenergienutzung ein, sobald die jeweils maßgeblichen Flächenbeitragswerte oder Teilflächenziele erreicht sind.

§ 249 Abs. 3 BauGB enthält hierzu eine befristete Ausnahme zugunsten von Repowering-Vorhaben. Danach gilt die Entprivilegierung bis zum Ablauf des 31. Dezember 2030 nicht für Vorhaben im Sinne des § 16b Abs. 1 und 2 BImSchG, sofern diese nicht in Natura-2000-Gebieten oder Naturschutzgebieten verwirklicht werden. Diese Regelung verfolgt das Ziel, die Modernisierung und Leistungssteigerung bestehender Windenergiestandorte kurzfristig zu erleichtern und zusätzliche Stromerzeugungskapazitäten ohne zusätzlichen Flächenverbrauch zu ermöglichen.

Für den vorliegenden Planungsraum bedeutet dies, dass Repowering-Vorhaben auch in solchen Teilflächen des Geltungsbereiches bauplanungsrechtlich begünstigt sein können, die außerhalb des vorgesehenen Vorranggebietes Nr. 24 liegen. Die bundesrechtliche Übergangsregelung relativiert insoweit die Steuerungswirkung der Regionalplanung, ohne diese grundsätzlich in Frage zu stellen.

Kommunale Steuerungsmöglichkeiten nach § 249 Absatz 4 BauGB

Ergänzend hierzu eröffnet § 249 Abs. 4 BauGB ausdrücklich die Möglichkeit, auch nach Feststellung des Erreichens von Flächenbeitragswerten oder Teilflächenzielen weitere Flächen für die Windenergienutzung auszuweisen. Diese Regelung stellt klar, dass die Erreichung der regionalen oder landesweiten Flächenziele keine Sperrwirkung gegenüber der kommunalen Bauleitplanung entfaltet.

Die Norm stärkt damit die kommunale Planungshoheit und erlaubt es den Gemeinden, über die regionalplanerisch festgelegten Vorranggebiete hinaus zusätzliche Flächen für die Windenergienutzung planungsrechtlich zu sichern, sofern dies städtebaulich gerechtfertigt ist und die sonstigen öffentlichen und privaten Belange sachgerecht abgewogen werden.

Im vorliegenden Fall wird von dieser Möglichkeit in zurückhaltender Weise Gebrauch gemacht. Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" beschränkt sich auf die Weiterentwicklung eines bereits bestehenden und vorgeprägten Windenergiestandortes. Eine flächenhafte Ausdehnung der Windenergienutzung in bislang unbeeinträchtigte Bereiche des Gemeindegebietes ist mit der Planung nicht verbunden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel"

- den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg entspricht,
- die in Aufstellung befindlichen Festlegungen des sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien" Oderland-Spree sachgerecht berücksichtigt,

- das Anpassungsgebot nach § 1 Abs. 4 BauGB wahrt,
- die bundesrechtlichen Sonderregelungen des § 249 Abs. 3 und Abs. 4 BauGB rechtssicher in die kommunale Planung integriert und
- den Ausbau der Windenergie im Sinne eines flächensparenden Repowerings an einem vorgeprägten Standort unterstützt.

Die Planung fügt sich damit schlüssig in die übergeordneten Planungen ein und konkretisiert diese unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der geltenden bundes-, landes- und regionalrechtlichen Vorgaben.

Belange der Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft sind im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere unter Berücksichtigung des § 1a Abs. 2 BauGB zu bewerten. Diese Vorschrift verpflichtet die Gemeinde zu einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind insbesondere die Möglichkeiten der Innenentwicklung, der Wiedernutzbarmachung von Flächen sowie der Nachverdichtung zu prüfen; Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die genannten Grundsätze sind ausdrücklich in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen, wobei die Notwendigkeit einer Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen begründet darzulegen ist.

§ 1a Abs. 2 BauGB enthält dabei kein generelles Umwandlungsverbot, sondern begründet eine qualifizierte Begründungs- und Abwägungspflicht. Maßgeblich ist, ob die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird und ob die Gemeinde nachvollziehbar darlegt, dass die planerische Zielsetzung nicht durch weniger flächenintensive Alternativen erreicht werden kann.

Der Planungsraum ist überwiegend durch eine intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Die landwirtschaftlichen Flächen bilden einen wesentlichen Bestandteil der örtlichen Agrarstruktur und stellen eine dauerhafte Produktionsgrundlage dar. Vor diesem Hintergrund kommt dem Schutz der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Rahmen der Bauleitplanung ein besonderes Gewicht zu.

Bereits der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 1 „Windpark Prötzel" hat diese Belange berücksichtigt, indem er die Windenergienutzung räumlich konzentriert und auf klar abgegrenzte Sondergebiete beschränkt hat. Dieses planerische Grundkonzept wird mit der 1. Änderung des Bebauungsplans konsequent fortgeführt.

Sowohl der rechtskräftige Bebauungsplan als auch die 1. Änderung setzen ausschließlich kleinere, bedarfsgerechte Sondergebiete für die Windenergienutzung fest. Diese Sondergebiete umfassen im Wesentlichen die Standorte der Windenergieanlagen sowie die funktional erforderlichen Nebenanlagen.

Eine großflächige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen oder eine Umwandlung größerer zusammenhängender Ackerflächen ist mit der Planung nicht verbunden.

Die dauerhafte Bodeninanspruchnahme beschränkt sich auf die Fundamente und unmittelbar zugeordnete technische Anlagen. Die umliegenden Flächen bleiben weiterhin uneingeschränkt landwirtschaftlich nutzbar. Auch temporär beanspruchte Flächen, etwa für Bau- und Montagearbeiten, können nach Abschluss der Errichtungsphase wieder in die landwirtschaftliche Nutzung integriert werden. Damit wird der Grundsatz des § 1a Abs. 2 BauGB, Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen, eingehalten.

Die Planung stellt die landwirtschaftliche Hauptnutzung der umliegenden Ackerflächen nicht in Frage. Die Windenergienutzung wird als punktuelle, technisch bedingte Sondernutzung in den bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungsraum integriert. Eine Verdrängung landwirtschaftlicher Betriebe oder eine Einschränkung der Bewirtschaftbarkeit der angrenzenden Flächen ist mit der Planung nicht verbunden.

Die Erschließung der Windenergieanlagen erfolgt überwiegend über bestehende landwirtschaftliche Wege. Neue Wegeverbindungen oder eine Zerschneidung landwirtschaftlicher Bewirtschaftungseinheiten werden vermieden. Damit bleiben die betrieblichen Abläufe der Landwirtschaft gewahrt, und es entstehen keine erheblichen Nutzungskonflikte zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und Windenergienutzung.

Vor dem Hintergrund des § 1a Abs. 2 BauGB ist festzustellen, dass die Umwidmung landwirtschaftlicher Flächen auf das notwendige Mindestmaß begrenzt wird. Die Gemeinde hat sich bewusst gegen eine Ausdehnung der Windenergienutzung auf weitere, bislang unvorbelastete landwirtschaftliche Flächen entschieden und stattdessen an einem bestehenden, bereits vorgeprägten Standort festgehalten. Damit wird dem gesetzlichen Vorrang der Schonung landwirtschaftlicher Flächen Rechnung getragen.

Die planerische Zielsetzung – die Weiterentwicklung der Windenergienutzung im Sinne eines Repowerings – kann nicht durch Maßnahmen der Innenentwicklung im klassischen Sinne erreicht werden. Gleichwohl entspricht die Konzentration der Nutzung auf kleine Sondergebiete dem Leitgedanken des § 1a Abs. 2 BauGB, da sie zusätzliche Flächeninanspruchnahmen vermeidet und den Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche minimiert.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans erfolgt gegenüber dem bestehenden, bereits vollzogenen Zustand eine differenzierte Gegenüberstellung der tatsächlichen Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen. Ausgangspunkt (Ist-Zustand) sind die bestehenden Windenergieanlagen einschließlich der zugehörigen Fundamentflächen, Kranstellflächen und Zuwegungen. Diese umfassen eine Gesamtinanspruchnahme von 18.106 m², bestehend aus 2.340 m² vollversiegelten Flächen sowie 15.766 m² teilversiegelten Flächen.

Demgegenüber steht der künftig planungsrechtlich vorbereitete Zustand (Soll-Zustand) mit einer Gesamtflächeninanspruchnahme von 30.217 m². Dieser setzt sich aus 7.000 m² vollversiegelten Flächen für die neuen Anlagenstandorte (7 × 1.000 m²) sowie 23.217 m² teilversiegelten Flächen für Kranstellflächen und Zuwegungen zusammen.

In der Gegenüberstellung ergibt sich somit eine rechnerische Nettozunahme der flächenhaften Inanspruchnahme von 12.111 m². Diese setzt sich aus einer Zunahme der Vollversiegelung um 4.660 m² sowie einer Zunahme der Teilversiegelung um 7.451 m² zusammen.

Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme erfolgt weiterhin überwiegend innerhalb intensiv landwirtschaftlich genutzter Ackerflächen und beschränkt sich – entsprechend der planerischen Konzeption – auf punktuelle, funktional notwendige Standorte der Windenergieanlagen sowie deren betriebsbedingte Nebenflächen. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass durch das Repowering bestehende Anlagenstandorte einschließlich Zuwegungen vollständig zurückgebaut und die Nutzung räumlich neu geordnet wird. Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen bleibt damit auf einen bereits vorgeprägten Bereich konzentriert und führt nicht zu einer flächenhaften Umstrukturierung des Außenbereichs.

Die landwirtschaftliche Nutzbarkeit der überwiegenden Flächen im Geltungsbereich bleibt weiterhin erhalten, da lediglich kleinflächige dauerhafte Inanspruchnahmen erfolgen und temporär beanspruchte Flächen nach Abschluss der Bauphase wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden können. Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass die Umwandlung landwirtschaftlicher Nutzflächen gemäß § 1a Abs. 2 BauGB auf das erforderliche Maß begrenzt wird. Durch die Bündelung der Nutzung sowie den Verzicht auf die Inanspruchnahme bislang unvorbelasteter Standorte wird dem Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden in besonderer Weise Rechnung getragen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“ den Belangen der Landwirtschaft in besonderer Weise Rechnung trägt. Die Planung

- beschränkt die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen auf das zwingend erforderliche Maß,
- setzt kleinflächige, bedarfsgerechte Sondergebiete fest,
- erhält die intensive landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Ackerflächen,
- vermeidet zusätzliche Zerschneidungs- und Bewirtschaftungseffekte und
- erfüllt die Begründungs- und Abwägungspflichten des § 1a Abs. 2 BauGB.

Die Belange der Landwirtschaft werden damit sachgerecht berücksichtigt und im Rahmen der Gesamtabwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB angemessen gewichtet.

4. Inhalt der Bebauungsplanänderung

4.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" basiert auf der geordneten Weiterentwicklung eines bereits bestehenden und rechtskräftig festgesetzten Windenergiestandortes. Ausgangspunkt der Planung ist ein Windpark, dessen grundsätzliche räumliche Struktur und städtebauliche Einordnung sich bewährt haben und der den Planungsraum bereits seit längerer Zeit technisch und funktional prägt. Ziel der Planung ist es nicht, neue Standorte für die Windenergienutzung zu erschließen, sondern die vorhandene Nutzung planungsrechtlich zu sichern und im Sinne eines Repowerings weiterzuentwickeln.

Der Planungsraum liegt im Außenbereich und ist durch eine offene, intensiv landwirtschaftlich genutzte und anthropogen überprägte Kulturlandschaft gekennzeichnet. Siedlungsstrukturen oder empfindliche Nutzungen befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Die bestehende Windenergienutzung stellt eine standortbezogene Sondernutzung dar, die sich in den landwirtschaftlich geprägten Raum eingefügt hat. Das städtebauliche Konzept greift diese Vorprägung bewusst auf und vermeidet eine räumliche Ausdehnung der Windenergienutzung in bislang unbeeinträchtigte Bereiche des Gemeindegebietes.

Zentrales Element des städtebaulichen Konzepts ist die Konzentration der Windenergienutzung auf kleinflächige, klar abgegrenzte Sondergebiete. Sowohl der rechtskräftige Bebauungsplan als auch die 1. Änderung beschränken sich auf die Festsetzung solcher Sondergebiete, die ausschließlich die Standorte der Windenergieanlagen sowie die funktional erforderlichen Nebenanlagen umfassen. Dadurch wird die Inanspruchnahme von Grund und Boden auf das zwingend erforderliche Maß begrenzt und der überwiegende Teil des Planungsraumes bleibt weiterhin uneingeschränkt landwirtschaftlich nutzbar. Die Planung folgt damit dem Grundsatz der Flächensparsamkeit und setzt die Anforderungen des § 1a Abs. 2 BauGB städtebaulich konsequent um.

Die Windenergienutzung wird als punktuelle technische Nutzung in einen weiterhin überwiegend landwirtschaftlich genutzten Außenbereich integriert. Zwischen den festgesetzten Sondergebieten verbleiben großflächige, zusammenhängende Ackerflächen, deren Bewirtschaftbarkeit nicht beeinträchtigt wird. Eine Umstrukturierung des Außenbereiches oder eine funktionale Verdrängung der Landwirtschaft ist mit der Planung nicht verbunden. Vielmehr bleibt der landwirtschaftliche Charakter des Raumes bestimmend, während die Windenergieanlagen als klar zuordenbare Einzelstandorte in Erscheinung treten.

Die Erschließung der Anlagen erfolgt überwiegend über bestehende landwirtschaftliche Wege. Neue Erschließungsachsen oder eine grundlegende Neuordnung des Wegenetzes sind nicht Bestandteil des städtebaulichen Konzepts. Auch die technische Infrastruktur wird funktional gebündelt und auf das notwendige Maß beschränkt.

Temporäre Flächeninanspruchnahmen während der Bauphase werden rekultiviert und nach Abschluss der Maßnahmen wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt, sodass keine dauerhaften zusätzlichen Nutzungseinschränkungen entstehen.

Aufgrund ihrer Höhe und technischen Ausprägung besitzen Windenergieanlagen eine eigenständige städtebauliche Wirkung im Landschaftsraum. Das städtebauliche Konzept begegnet dieser Wirkung durch eine räumliche Bündelung der Anlagenstandorte. Dadurch wird die technische Nutzung als zusammengehöriger Bereich wahrnehmbar, während der übrige Landschaftsraum von weiteren Anlagen freigehalten wird. Diese Bündelung trägt zur Ordnung des Außenbereiches bei und vermeidet eine zersplitterte Verteilung technischer Nutzungen.

Das städtebauliche Konzept steht im Einklang mit den Zielen der übergeordneten Landes- und Regionalplanung sowie mit den bundesrechtlichen Sonderregelungen zur Windenergienutzung. Es unterstützt die Weiterentwicklung eines bestehenden Standortes, nutzt vorhandene Vorprägungen und vermeidet zusätzliche Flächeninanspruchnahmen. Gleichzeitig wahrt die Planung die kommunale Steuerungshoheit, indem sie die Windenergienutzung räumlich klar fasst, begrenzt und in eine geordnete städtebauliche Struktur einbindet.

Insgesamt verfolgt das städtebauliche Konzept das Ziel, die Windenergienutzung am Standort Prötzel funktional zu sichern und weiterzuentwickeln, ohne den landwirtschaftlich geprägten Außenbereich in seiner Grundstruktur zu verändern. Die Konzentration auf kleinflächige Sondergebiete, die Sicherung der landwirtschaftlichen Hauptnutzung und der sparsame Umgang mit Grund und Boden bilden dabei die tragenden Leitlinien der Planung und schaffen eine belastbare Grundlage für die 1. Änderung des Bebauungsplans.

4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung wurden im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" überprüft, rechtlich präzisiert und auf das städtebaulich Erforderliche reduziert. Ziel der Überarbeitung ist es, die Windenergienutzung am bestehenden Standort eindeutig zu sichern, die bewährte Grundkonzeption des Ursprungsplans fortzuführen und zugleich eine rechtssichere Grundlage für zukünftige technische Entwicklungen, insbesondere Repowering-Vorhaben, zu schaffen.

Art der baulichen Nutzung und planungsrechtliche Einordnung
Bereits der Ursprungsplan hat Flächen für die Windenergienutzung als Sondergebiete bestimmt. Diese Grundentscheidung wird beibehalten, jedoch rechtlich eindeutig präzisiert. Die Flächen werden nun ausdrücklich als sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Diese Klarstellung ist erforderlich, da die Nutzung der Windenergie keiner der Baugebietsarten der §§ 2 bis 10 BauNVO zugeordnet werden kann und daher zwingend einer zweckgebundenen Sondergebietsfestsetzung bedarf.

Der Nutzungszweck des sonstigen Sondergebiets wird eindeutig und abschließend auf die Windenergienutzung beschränkt. Innerhalb der sonstigen Sondergebiete sind ausschließlich Windenergieanlagen zulässig; andere bauliche Nutzungen werden ausgeschlossen. Je sonstigem Sondergebiet ist – wie bereits im Ursprungsplan – die Errichtung einer Windenergieanlage innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig. Diese Regelung übernimmt das bewährte Steuerungskonzept des Ursprungsplans und dient der klaren räumlichen Zuordnung einzelner Anlagenstandorte sowie der Vermeidung einer ungeordneten Verdichtung technischer Bauwerke im Außenbereich.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, die dem Betrieb der Windenergieanlagen dienen, bleiben zulässig. Ihre Zulässigkeit auch außerhalb der Baugrenzen entspricht der bisherigen Regelung und trägt dem Umstand Rechnung, dass sich der konkrete technische Flächenbedarf im Zuge des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens weiter konkretisiert und nicht abschließend auf der Ebene der Bauleitplanung festgelegt werden muss.

Maß der baulichen Nutzung – Fortentwicklung und Reduktion auf das Wesentliche
Das Maß der baulichen Nutzung wird – in Übereinstimmung mit dem Ursprungsplan – ausschließlich über die zulässige Grundfläche gesteuert. Für jede Windenergieanlage ist eine Grundfläche von 1.000 m² statt bisher 260 m² festgesetzt. Diese Festsetzung hat sich bewährt und bildet weiterhin das zentrale Instrument zur Begrenzung der dauerhaft baulich in Anspruch genommenen Flächen.

Ebenfalls übernommen wird die Möglichkeit zur Überschreitung der Grundfläche. Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die für Errichtung, Betrieb und Wartung erforderlichen Bewegungs-, Montage- und Arbeitsflächen sowie durch notwendige Zuwegungen um bis zu 2.000 m² statt bisher 1.200 m² je sonstigem Sondergebiet überschritten werden.

Gleichzeitig wird der Anteil dauerhaft befestigter Flächen auf 3.000 m² je sonstigem Sondergebiet begrenzt. Diese quantitative Begrenzung stellt sicher, dass die zusätzliche Flächeninanspruchnahme kontrollierbar bleibt und sich auf das funktional notwendige Maß beschränkt.

Im Unterschied zum Ursprungsplan wird auf weitere Maßfestsetzungen bewusst verzichtet. Insbesondere wird keine Höhenbegrenzung für Windenergieanlagen mehr festgesetzt.

Planungsrechtliche Bewertung der entfallenen Höhenbegrenzung
Der Ursprungsplan enthielt eine feste maximale Anlagenhöhe von bis zu 213 m NN. Ausgehend von einer mittleren Geländehöhe von 95 m NN sind damit bisher Anlagenhöhen bis Oberkante Rotorspitze von 118 m zulässig. Diese Festsetzung wird im Rahmen der 1. Änderung aufgehoben, da sie städtebaulich nicht erforderlich und planungsrechtlich nicht zulässig ist.

Nach § 1 Abs. 3 BauGB dürfen Festsetzungen nur getroffen werden, soweit sie für die städtebauliche Ordnung erforderlich sind. Eine Höhenbegrenzung für Windenergieanlagen setzt voraus, dass ein eigenständiger städtebaulicher Steuerungsbedarf besteht, etwa zum Schutz von Ortsbildern, Siedlungskanten oder städtebaulich wirksamen Sichtachsen. Ein solcher Bezug ist im vorliegenden Planungsraum nicht gegeben. Der Geltungsbereich liegt im Außenbereich, ist frei von Siedlungsstrukturen und bereits seit längerem durch Windenergieanlagen technisch vorgeprägt. Städtebauliche Bezugspunkte, an denen sich eine Höhensteuerung orientieren könnte, bestehen nicht.

Darüber hinaus unterliegt die Anlagenhöhe von Windenergieanlagen einer abschließenden Prüfung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Dort werden unter anderem Belange des Immissionsschutzes, der Luftverkehrssicherheit, der Flugsicherung, des Landschaftsbildes sowie sicherheitsrechtliche Aspekte geprüft. Eine zusätzliche planerische Höhenbegrenzung würde diese fachrechtlichen Prüfungen vorwegnehmen und ohne eigenständigen städtebaulichen Mehrwert in den Regelungsbereich des Fachrechts eingreifen. Dies widerspricht dem Grundsatz der Trennung von Bauleitplanung und Genehmigungsebene.

Hinzu kommt, dass starre Höhenbegrenzungen für Windenergieanlagen nach der ständigen verwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung unzulässig sind, wenn sie nicht auf tragfähigen städtebaulichen Gründen beruhen oder faktisch der Verhinderung oder unangemessenen Beschränkung der Windenergienutzung dienen. Vor dem Hintergrund der bundes- und landesrechtlichen Zielsetzungen zum Ausbau der erneuerbaren Energien sowie der gesetzlichen Vorgaben zur Förderung des Repowerings (§ 249 BauGB) wäre eine Höhenbegrenzung zudem abwägungsfehlerhaft, da sie zukünftige technische Entwicklungen ohne sachlichen Grund ausschließen würde.

Der Verzicht auf eine Höhenfestsetzung ist daher planungsrechtlich geboten, um die Planung rechtssicher, abwägungsfest und zukunftsfähig auszugestalten.

Zusammenfassende Gegenüberstellung
In der Gesamtschau zeigt sich, dass die 1. Änderung die bewährten Festsetzungen des Ursprungsplans zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung weitgehend übernimmt, diese jedoch rechtlich präzisiert und auf das zwingend Erforderliche reduziert. Neu ist insbesondere die klare Anbindung des sonstigen Sondergebiets an § 11 Abs. 2 BauNVO sowie der bewusste Verzicht auf eine Höhenbegrenzung. Entfallen sind darüber hinaus städtebaulich nicht erforderliche Detailregelungen, während die quantitative Steuerung der Flächeninanspruchnahme unverändert erhalten bleibt.

Damit gewährleisten die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung eine klare, rechtssichere und genehmigungsfeste Steuerung der Windenergienutzung am Standort Prötzel und schaffen zugleich die notwendige Offenheit für zukünftige Repowering-Vorhaben.

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 und § 14 BauNVO)
Die in der Planzeichnung festgesetzten sonstigen Sondergebiete dienen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ausschließlich der Nutzung der Windenergie. In den sonstigen Sondergebieten sind Windenergieanlagen zulässig. Je sonstigem Sondergebiet ist die Errichtung einer Windenergieanlage innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO einschließlich Batteriespeicher, die dem Betrieb der Windenergieanlagen dienen, sind innerhalb der sonstigen Sondergebiete zulässig. Sie dürfen auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden, sofern sie funktional der Windenergienutzung zugeordnet sind.

Andere bauliche Anlagen und Nutzungen sind unzulässig.

2. *Maß der baulichen Nutzung* (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 BauNVO)
In den sonstigen Sondergebieten ist je Windenergieanlage eine zulässige Grundfläche von 1.000 m² zulässig.

Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die festgesetzte Grundfläche durch die für die Errichtung, den Betrieb und die Wartung der Windenergieanlagen erforderlichen Bewegungs-, Montage- und Arbeitsflächen sowie durch notwendige Zuwegungen um bis zu 2.000 m² je sonstigem Sondergebiet überschritten werden.

Der Anteil dauerhaft befestigter Flächen darf dabei 3.000 m² je sonstigem Sondergebiet nicht überschreiten.

3. Örtliche Bauvorschriften (§ 81 Brandenburgische Bauordnung – BbgBO)

Bauart **-** Zulässig sind Windenergieanlagen mit horizontaler Drehachse. Die Trägertürme sind als geschlossene Baukörper auszuführen.

Gestaltung **-** Die Windenergieanlagen sind in einer einheitlichen, matten Farbgebung auszuführen. Zulässig sind helle Grau- oder Weißtöne. Abweichungen hiervon sind zulässig, soweit sie aufgrund luftverkehrs- oder sicherheitsrechtlicher Anforderungen erforderlich sind.

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

Bei der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" wurden die Belange von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie die ergänzenden Vorschriften des § 1a BauGB umfassend berücksichtigt. Ziel der Planung ist es, bestehende wertgebende Strukturen im Geltungsbereich dauerhaft zu sichern, zusätzliche Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Eingriffe auf das notwendige Maß zu beschränken.

Im aktuellen Geltungsbereich befinden sich mehrere ökologisch wertvolle Biotopstrukturen, die den Landschaftsraum gliedern und zur ökologischen Vielfalt beitragen. Hierzu zählen insbesondere extensive Grünlandstrukturen, die im Ursprungsplan so als Entwicklungsfläche (SPE) festgesetzt sind, temporär oder dauerhaft Wasser führende Kleingewässer (Feldsölle), bestehende Feldgehölze sowie eine Grünlandbrache feuchter Standorte, die überwiegend von Schilfbeständen geprägt ist. Diese Biotope erfüllen wichtige Funktionen als Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten, als Trittsteinbiotope im Agrarraum sowie für den Wasser- und Bodenschutz. Teilweise handelt es sich dabei um gesetzlich geschützte Biotope nach den naturschutzrechtlichen Bestimmungen.

Diese wertgebenden Biotope werden im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Sie sind als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zum Erhalt festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird sichergestellt, dass die vorhandenen Biotopstrukturen in ihrem Bestand dauerhaft erhalten bleiben und vor einer Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung durch bauliche Maßnahmen geschützt sind. Eine Überbauung, Versiegelung oder sonstige Beeinträchtigung dieser Flächen ist planungsrechtlich ausgeschlossen.

Die Festsetzung zum Erhalt dieser Biotope stellt keine Neuschaffung von Eingriffs- oder Ausgleichsflächen dar, sondern dient der Sicherung des vorhandenen Bestandes. Damit wird dem Grundsatz Rechnung getragen, dass besonders schutzwürdige Strukturen bereits auf der Ebene der Bauleitplanung zu erhalten sind und nicht erst im Rahmen nachgelagerter Verfahren kompensiert werden dürfen. Die planerische Sicherung erfolgt flächenbezogen und eindeutig und erfüllt damit das Bestimmtheitsgebot.

Darüber hinaus werden durch die städtebauliche Konzeption der Planung zusätzliche Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft vermieden. Die Windenergienutzung wird auf kleinflächige, bedarfsgerechte sonstige Sondergebiete konzentriert, während die wertgebenden Biotope sowie die überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen von baulichen Inanspruchnahmen freigehalten werden. Die quantitative Begrenzung der zulässigen Grundfläche und der dauerhaft befestigten Flächen trägt zusätzlich zur Minimierung von Bodenversiegelungen bei.

Weitergehende Maßnahmen zur Pflege oder Entwicklung der festgesetzten Biotopflächen werden bewusst nicht als textliche Detailfestsetzungen geregelt. Die bestehenden Biotopstruktu-

ren sollen in ihrer natürlichen Ausprägung erhalten bleiben. Erforderliche Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen ergeben sich aus den naturschutzrechtlichen Vorgaben und – soweit erforderlich – aus den Regelungen des Fachrechts.

Eine weitergehende Konkretisierung auf Ebene des Bebauungsplans ist weder erforderlich noch zweckmäßig, da sie die notwendige Flexibilität im Umgang mit den Biotopen einschränken würde.

Unvermeidbare Eingriffe, die sich im Zusammenhang mit der Errichtung oder dem Betrieb der Windenergieanlagen ergeben, unterliegen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den landesrechtlichen Vorschriften. Die Ermittlung, Bewertung sowie der erforderliche Ausgleich oder Ersatz dieser Eingriffe erfolgen im Rahmen der nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB werden erforderliche Kompensationsmaßnahmen außerhalb der im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzten Biotopflächen und – soweit erforderlich – außerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt.

Insgesamt stellt die 1. Änderung des Bebauungsplans sicher, dass die Belange von Boden, Natur und Landschaft in angemessener und rechtssicherer Weise berücksichtigt werden. Die wertgebenden und teilweise gesetzlich geschützten Biotope werden dauerhaft gesichert, zusätzliche Eingriffe werden vermieden, und unvermeidbare Beeinträchtigungen werden fachrechtlich aufgearbeitet. Damit trägt die Planung zu einer nachhaltigen Entwicklung des Planungsraumes bei und wahrt zugleich die Anforderungen an eine klare und vollziehbare Bauleitplanung.

Folgende Festsetzungen werden getroffen:

1. Erhalt von wertgebenden Biotopen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die mit A festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Kleingewässer zu erhalten.

Die mit B festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind als Feldgehölze heimischer und standorttypischer Baum- und Straucharten zu erhalten.

Die mit C festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als von Schilf dominierte Grünlandbrache feuchter Standorte zu erhalten.

Die mit D festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als extensives Grünland zu erhalten.

4.4 VERKEHRSKONZEPT

Das Verkehrskonzept für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“ ist auf die besonderen Anforderungen eines bestehenden und weiterzuentwickelnden Windenergiestandortes im Außenbereich ausgerichtet. Ziel ist es, die verkehrliche Erschließung der Windenergieanlagen sicherzustellen, ohne zusätzliche oder über das erforderliche Maß hinausgehende Verkehrsbelastungen zu erzeugen und ohne die landwirtschaftliche Hauptnutzung des Planungsraumes zu beeinträchtigen.

Die übergeordnete verkehrliche Anbindung des Planungsraumes erfolgt über die nördlich verlaufende Landesstraße L 33, die eine leistungsfähige Verbindung zu den umliegenden Ortslagen und zum regionalen Straßennetz herstellt. Die Landesstraße übernimmt dabei die Funktion der überregionalen Erschließung und bildet den äußeren Anknüpfungspunkt für den projektbezogenen Verkehr, insbesondere im Zusammenhang mit Bau- und Repoweringmaßnahmen. Eine direkte Inanspruchnahme oder Umgestaltung der L 33 durch Festsetzungen des Bebauungsplans ist nicht vorgesehen.

Die unmittelbare verkehrliche Erschließung bestehender und geplanter Windenergieanlagen erfolgt im Wesentlichen über den Herzhorner Weg, der von der Ortslage Prädikow in nördlicher Richtung nach Herzhorn führt. Der Herzhorner Weg durchquert den Geltungsbereich in Nord-Süd-Richtung und gliedert den Planungsraum in einen westlichen und einen östlichen Teil. Er stellt die zentrale Erschließungsachse für die bestehenden und geplanten Windenergieanlagen dar und wird sowohl für den Betriebs- und Wartungsverkehr als auch – temporär – für Bau- und Montageverkehre genutzt.

Neben dem Herzhorner Weg erfolgt die Feinerschließung über bestehende landwirtschaftliche Wege und Wirtschaftswege, die bereits im Zusammenhang mit dem bestehenden Windpark genutzt werden. Diese Wege sind funktional auf die Erfordernisse der land- und energiewirtschaftlichen Nutzung ausgerichtet. Neue öffentliche Straßen oder eine grundlegende Neuordnung des Verkehrsnetzes sind mit der Planung nicht verbunden.

Die verkehrliche Erschließung der Windenergieanlagen wird im Bebauungsplan ausschließlich planzeichnerisch durch die Festsetzung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gesichert. Lage und Verlauf der erforderlichen Erschließungs-, Fahr- und Montagewege sind damit eindeutig bestimmt. Weitergehende textliche Festsetzungen zu Breiten, Ausbauzustand oder Materialien sind städtebaulich nicht erforderlich, da die maßgebliche Flächeninanspruchnahme bereits verbindlich aus der Planzeichnung hervorgeht. Die konkrete Ausgestaltung der Wege bleibt den nachgelagerten Genehmigungs- und Ausführungsplanungen vorbehalten.

Das Verkehrskonzept unterscheidet zwischen dem dauerhaften Verkehrsaufkommen im Betrieb der Windenergieanlagen und dem zeitlich begrenzten Verkehrsaufkommen während der Bau- oder Repoweringphase. Der dauerhafte Verkehr beschränkt sich auf ein geringes Aufkommen an Service-, Wartungs- und Kontrollfahrten und ist mit der vorhandenen Wegeinfrastruktur verträglich. Eine relevante zusätzliche Belastung der Landesstraße L 33 oder der Ortslagen ist damit nicht verbunden.

Während der Bau- oder Repoweringphase kann es vorübergehend zu erhöhtem Verkehrsaufkommen durch Schwerlast- und Großraumtransporte kommen. Diese Transporte werden in der Regel über die Landesstraße L 33 an den Planungsraum herangeführt und anschließend über den Herzhorner Weg zu den jeweiligen Anlagenstandorten geleitet. Die Festlegung konkreter Transportstrecken, Zeitfenster, Begegnungsregelungen oder temporärer Sicherungsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung und der verkehrsrechtlichen Abstimmungen. Eine Vorfestlegung dieser Aspekte auf Ebene der Bauleitplanung ist nicht erforderlich.

Die Belange der Landwirtschaft werden im Verkehrskonzept ausdrücklich berücksichtigt. Durch die Nutzung des Herzhorner Weges und bestehender Wirtschaftswege werden zusätzliche Zerschneidungen landwirtschaftlicher Flächen vermieden. Die Bewirtschaftbarkeit der angrenzenden Ackerflächen bleibt erhalten. Temporäre Einschränkungen während der Bauphase sind zeitlich begrenzt und betreffen nicht den dauerhaften Zustand.

Auch unter dem Gesichtspunkt des Bodenschutzes entspricht das Verkehrskonzept den Anforderungen des § 1a Abs. 2 BauGB. Die verkehrliche Inanspruchnahme wird räumlich konzentriert, zusätzliche Bodenversiegelungen werden vermieden und auf das notwendige Maß begrenzt. Temporär genutzte Flächen können nach Abschluss der Bauarbeiten zurückgebaut und wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden.

Insgesamt stellt das Verkehrskonzept sicher, dass der Planungsraum über die Landesstraße L 33 und den Herzhorner Weg funktional, leistungsfähig und konfliktarm erschlossen ist. Die Planung beschränkt sich auf die städtebaulich erforderliche Sicherung der Erschließung und überlässt die konkrete Verkehrsabwicklung den dafür vorgesehenen Fach- und Genehmigungsverfahren. Damit fügt sich das Verkehrskonzept schlüssig in das Gesamtkonzept der 1. Änderung des Bebauungsplans ein und trägt zu einer geordneten, flächensparenden und nachhaltigen Entwicklung des Standortes bei.

Die Zufahrt über die bestehenden Wege bleibt damit dauerhaft ausreichend. Die Bündelung der Windenergienutzung im westlichen Teil des Gemeindegebiets trägt zudem dazu bei, zusätzliche Strecken für Serviceverkehre zu vermeiden, da sich die Wegebeziehungen zu den bereits vorhandenen Windenergieanlagen im Windpark Medow funktional ergänzen.

Das Verkehrskonzept dient damit zwei zentralen Zielen: Einerseits ermöglicht es die bauliche und betriebliche Erreichbarkeit der Anlagen unter Nutzung der bestehenden Verkehrsinfrastruktur und ohne nennenswerte Eingriffe in den Verkehrsraum. Andererseits stellt es sicher, dass der ländlich geprägte Verkehrsraum in seiner Funktion für Landwirtschaft, Siedlungserschließung und regionale Verbindungen erhalten bleibt. Die Belastungen während der Bauphase werden zeitlich begrenzt und durch geeignete bauliche und organisatorische Maßnahmen gesteuert, während der Betrieb der Anlagen zu keiner wesentlichen Mehrbelastung führt. Die Planung entspricht damit den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB, wonach die Erschließung gesichert und die Leistungsfähigkeit der Infrastruktur gewährleistet sein muss.

5. AUSWIRKUNG DER BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG

5.1 UMWELTPRÜFUNG

Für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“ wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Gegenstand der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie nach § 1a BauGB. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht zusammengefasst und sind Bestandteil der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Die Umweltprüfung ist auf den Inhalt und die Zielsetzung der Bauleitplanung ausgerichtet. Sie berücksichtigt den Umstand, dass die Bauleitplanung die städtebaulichen Rahmenbedingungen für die Nutzung der Windenergie festlegt, während die anlagen- und betriebsbezogene Detailprüfung – insbesondere zu Immissionen, technischer Ausgestaltung und Betriebsweise – dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorbehalten bleibt. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung beschränken sich daher auf das, was nach Inhalt und Ziel der Planung sowie nach dem aktuellen Wissensstand für eine sachgerechte Abwägung erforderlich ist.

Der Planungsraum ist überwiegend landwirtschaftlich genutzt und durch bestehende Windenergieanlagen sowie zugehörige Infrastrukturen bereits technisch vorgeprägt. Die 1. Änderung des Bebauungsplans führt keine neue flächenhafte Inanspruchnahme bislang unbeeinträchtigter Bereiche herbei, sondern dient der Weiterentwicklung eines bestehenden Standortes im Sinne eines Repowerings. Daraus ergibt sich, dass sich die Umweltprüfung schwerpunktmäßig auf mögliche Veränderungen gegenüber dem bestehenden Zustand konzentriert.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden insbesondere die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen/Biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter betrachtet. Für das Schutzgut Mensch sind insbesondere mögliche Auswirkungen durch betriebsbedingte Immissionen und verkehrliche Effekte zu berücksichtigen, wobei deren konkrete Bewertung dem Genehmigungsverfahren vorbehalten bleibt. Auf Ebene der Bauleitplanung ist festzustellen, dass keine Wohnnutzungen im Geltungsbereich liegen und der Planungsraum dem Außenbereich zuzuordnen ist.

Ein besonderer Schwerpunkt der Umweltprüfung liegt auf den Schutzgütern Tiere und Pflanzen, Boden und Wasser. Im Geltungsbereich befinden sich mehrere wertgebende Biotopstrukturen, darunter Kleingewässer (Feldsölle), bestehende Feldgehölze sowie eine Grünlandbrache feuchter Standorte mit Schilfdominanz. Diese Strukturen erfüllen wichtige ökologische Funktionen und sind teilweise gesetzlich geschützt. Sie werden im Bebauungsplan als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zum Erhalt festgesetzt. Dadurch wird sichergestellt, dass diese Biotope dauerhaft vor baulicher Inanspruchnahme geschützt sind und bereits auf Ebene der Bauleitplanung eine Vermeidung von Eingriffen erfolgt.

Dem Schutzgut Boden wird insbesondere durch die Anwendung der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen. Die Planung verfolgt einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, indem die Windenergienutzung räumlich konzentriert, die zulässige Grundfläche quantitativ begrenzt und die dauerhaft befestigten Flächen auf das notwendige Maß beschränkt werden. Die landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Flächen bleibt erhalten. Zusätzliche Bodenversiegelungen werden vermieden oder minimiert.

Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft unterliegen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den landesrechtlichen Vorschriften. Die Umweltprüfung bereitet diese Eingriffsregelung vor, indem sie die voraussichtlichen Eingriffe dem Grunde nach ermittelt, Vermeidungs- und Minimierungsansätze darstellt und den grundsätzlichen Kompensationsbedarf beschreibt. Die konkrete Bilanzierung sowie die flächenscharfe Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen – soweit erforderlich – im Umweltbericht im weiteren Verfahrensverlauf des Aufstellungsverfahrens. Entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB können Kompensationsmaßnahmen auch außerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt werden.

Die Umweltprüfung umfasst zudem die Betrachtung von Alternativen, einschließlich der sogenannten Nullvariante (Nichtdurchführung der Planung). Aufgrund des Planungsanlasses – der Weiterentwicklung eines bestehenden, vorgeprägten Windenergiestandortes – beschränkt sich die Alternativenprüfung auf realistische und planerisch relevante Varianten. Insbesondere wird geprüft, welche Auswirkungen sich ergeben würden, wenn die bestehende Planung unverändert beibehalten würde, und ob eine Verlagerung der Windenergienutzung auf andere Standorte im Gemeindegebiet mit geringeren Umweltauswirkungen verbunden wäre.

Untersuchungsrahmen / Scoping

Der Bebauungsplan befindet sich im Stadium des Vorentwurfs. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB hat bislang noch nicht stattgefunden. Der vorliegende Vorentwurf dient ausdrücklich dazu, im weiteren Verfahren den Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung (Scoping) festzulegen.

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung wird abgefragt, welche umweltbezogenen Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB voraussichtlich erheblich berührt sein können und mit welchem Umfang und Detaillierungsgrad diese im Umweltbericht zu untersuchen sind. Dabei ist insbesondere zu klären, in welchem Umfang weitergehende fachliche Untersuchungen erforderlich sind. Ein besonderer Fokus wird dabei auf die im Geltungsbereich vorhandenen wertgebenden und teilweise gesetzlich geschützten Biotopstrukturen gelegt.

Gleichzeitig ist vorgesehen, den Untersuchungsrahmen so abzugrenzen, dass anlagen- und betriebsbezogene Detailprüfungen, insbesondere des Immissionsschutzrechts, dem nachfolgenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorbehalten bleiben. Umfang und Tiefe der Umweltprüfung orientieren sich damit an dem Grundsatz der Angemessenheit und beschränken sich auf das, was nach Inhalt und Ziel der Bauleitplanung für eine sachgerechte Abwägung erforderlich ist.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht zusammengefasst, der Bestandteil der Begründung ist und in die Abwägung eingestellt wird. Darüber hinaus wird im weiteren Verfahren geprüft, in welcher Form ein Monitoring nach § 4c BauGB zur Beobachtung erheblicher Umweltauswirkungen erforderlich ist.

5.2 IMMISSIONSSCHUTZ

Die Belange des Immissionsschutzes sind bei der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“ gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Zu den immissionsschutzrechtlich relevanten Einwirkungen zählen insbesondere Geräusche, periodische Schattenwirkungen, Lichtemissionen sowie sonstige anlagen- und betriebsbedingte Einwirkungen, die von Windenergieanlagen ausgehen können.

Der Planungsraum ist dem Außenbereich zuzuordnen und weist keine schutzbedürftigen Nutzungen wie Wohn- oder Mischgebiete innerhalb des Geltungsbereiches auf. Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in den angrenzenden Ortslagen, insbesondere in der Ortslage Prädikow sowie in Richtung Herzhorn. Der Raum ist bereits durch bestehende Windenergieanlagen technisch und funktional vorgeprägt. Die 1. Änderung des Bebauungsplans dient der Weiterentwicklung dieses bestehenden Standortes und führt keine neue Nutzungskategorie ein, die mit grundsätzlich anderen oder zusätzlichen Immissionswirkungen verbunden wäre.

Die Bauleitplanung beschränkt sich auf die städtebauliche Ordnung der Windenergienutzung. Eine detaillierte Bewertung der von einzelnen Anlagen ausgehenden Immissionen ist auf Ebene des Bebauungsplans weder möglich noch zulässig. Nach der Systematik des Bau- und Immissionsschutzrechts obliegt die abschließende Prüfung der Immissionsverträglichkeit von Windenergieanlagen dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz. Dort werden unter anderem die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte, die Auswirkungen von Schall, Schattenwurf sowie gegebenenfalls Lichtemissionen standort- und anlagenbezogen geprüft.

Vor diesem Hintergrund verzichtet die 1. Änderung des Bebauungsplans bewusst auf die Festsetzung immissionsbezogener Grenz- oder Richtwerte sowie auf pauschale Abstands- oder Höhenregelungen. Solche Festsetzungen wären städtebaulich nicht erforderlich und würden die fachrechtliche Prüfungsebene unzulässig vorwegnehmen. Stattdessen wird die Immissionsvorsorge bereits auf Ebene der Bauleitplanung durch die räumliche Konzentration der Windenergienutzung, die Begrenzung der Anzahl der Anlagen je Sondergebiet sowie die quantitative Steuerung der Grundflächeninanspruchnahme unterstützt.

Für den Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist maßgeblich, dass jede Windenergieanlage nur dann errichtet und betrieben werden darf, wenn sie die Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der einschlägigen untergesetzlichen Regelwerke erfüllt. Im Genehmigungsverfahren ist insbesondere nachzuweisen, dass unzulässige Geräuschimmissionen oder erhebliche Belästigungen durch Schattenwurf an schutzbedürftigen Nutzungen ausgeschlossen werden. Gegebenenfalls erforderliche betriebliche Einschränkungen oder technische Maßnahmen sind dort festzulegen und vollziehbar anzuordnen.

Auch verkehrsbedingte Immissionen werden im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt. Der dauerhafte Betrieb der Windenergieanlagen ist nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen durch Wartungs- und Kontrollfahrten verbunden. Temporär erhöhte Verkehrsbelastungen können während der Bau- oder Repoweringphase auftreten. Diese sind zeitlich begrenzt und werden im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungs- und Ausführungsplanung berücksichtigt. Eine erhebliche oder dauerhafte Beeinträchtigung schutzbedürftiger Nutzungen ist aus städtebaulicher Sicht nicht zu erwarten.

Insgesamt ist festzustellen, dass die 1. Änderung des Bebauungsplans die Belange des Immissionsschutzes in sachgerechter Weise berücksichtigt. Die Planung schafft den städtebaulichen Rahmen für die Windenergienutzung, ohne die immissionsschutzrechtliche Einzelfallprüfung vorwegzunehmen oder zu ersetzen. Durch die klare Trennung von Bauleitplanung und Genehmigungsebene wird sichergestellt, dass der Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinwirkungen vollständig und rechtssicher gewährleistet bleibt.

5.3 MEDIALE ERSCHLIEßUNG

Die mediale Erschließung des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“ ist auf die besonderen Anforderungen eines Windenergiestandortes im Außenbereich ausgerichtet. Ziel der Bauleitplanung ist es nicht, eine vollständige Erschließung im Sinne klassischer Baugebiete herzustellen, sondern die für Errichtung, Betrieb und Rückbau der Windenergieanlagen erforderlichen Medienanschlüsse grundsätzlich zu ermöglichen, ohne diese auf Ebene des Bebauungsplans abschließend festzulegen.

Der Planungsraum verfügt über keine leitungsgebundene Ver- und Entsorgung im Sinne der Siedlungserschließung. Eine Versorgung mit Trinkwasser sowie eine Abwasserentsorgung über öffentliche Netze sind für den Betrieb von Windenergieanlagen regelmäßig nicht erforderlich. Entsprechend werden im Bebauungsplan keine Flächen oder Festsetzungen zur Wasser- oder Abwassererschließung vorgesehen. Etwaige betriebsbedingte Anforderungen werden – soweit erforderlich – anlagenbezogen im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren geregelt.

Die elektrische Anbindung der Windenergieanlagen an das öffentliche Stromnetz ist für den Anlagenbetrieb zwingend erforderlich. Die Ableitung des erzeugten Stroms erfolgt über unterirdisch geführte Kabeltrassen, die an bestehende Umspann- oder Netzknotenpunkte angebunden werden. Lage, Trassenführung und technische Ausgestaltung dieser Leitungen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung, sondern werden im Zuge der Projekt- und Genehmigungsplanung festgelegt. Der Bebauungsplan trifft hierzu bewusst keine detaillierten Festsetzungen, da die konkrete Netzanschlusssituation von der jeweiligen Anlagenkonfiguration und den Vorgaben des zuständigen Netzbetreibers abhängt.

Die Verlegung von Medienleitungen erfolgt in der Regel gebündelt entlang bestehender oder planzeichnerisch festgesetzter Erschließungs- und Verkehrsflächen. Dadurch werden zusätzliche Flächeninanspruchnahmen vermieden und Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft minimiert. Kreuzungen bestehender Leitungen oder Infrastrukturen werden im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt und fachrechtlich abgestimmt.

Telekommunikationsleitungen oder sonstige mediale Infrastrukturen sind für den Betrieb der Windenergieanlagen nur in untergeordnetem Umfang erforderlich. Soweit solche Leitungen notwendig werden, können sie ebenfalls unterirdisch verlegt und an vorhandene Netze angebunden werden. Eine gesonderte planungsrechtliche Sicherung ist hierfür nicht erforderlich.

Bestehende Leitungen und Infrastrukturen im Geltungsbereich oder dessen Umfeld bleiben unberührt. Sofern bei der Errichtung oder beim Betrieb der Windenergieanlagen Schutzabstände, Sicherungsmaßnahmen oder Abstimmungen mit Leitungsträgern erforderlich sind, werden diese im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungs- und Ausführungsplanung berücksichtigt. Der Bebauungsplan schafft hierfür den planungsrechtlichen Rahmen, ohne die fachrechtlichen Anforderungen vorwegzunehmen.

Insgesamt ist die mediale Erschließung des Planungsraumes als standorttypisch, technisch beherrschbar und konfliktarm einzustufen. Die 1. Änderung des Bebauungsplans stellt sicher, dass die für die Windenergienutzung erforderlichen Medienanschlüsse grundsätzlich realisierbar sind, ohne durch detaillierte Festsetzungen die notwendige Flexibilität der technischen Planung einzuschränken. Damit fügt sich die mediale Erschließung schlüssig in das Gesamtkonzept der Planung ein und unterstützt eine geordnete und nachhaltige Entwicklung des bestehenden Windenergiestandortes.

5.4 GEWÄSSER

Die Belange der Gewässer sind bei der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie unter Berücksichtigung der wasserrechtlichen und naturschutzrechtlichen Vorgaben zu berücksichtigen. Ziel der Planung ist es, bestehende Gewässerstrukturen zu erhalten, Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts zu vermeiden und den natürlichen Funktionen der Gewässer Rechnung zu tragen.

Im Geltungsbereich befinden sich mehrere Kleingewässer (Feldsölle), die als landschaftstypische Stillgewässer des Agrarraums eine besondere ökologische Bedeutung besitzen. Diese Kleingewässer erfüllen wichtige Funktionen für den Naturhaushalt, insbesondere als Lebensraum für wasser- und feuchtigkeitsgebundene Tier- und Pflanzenarten, für den lokalen Wasserhaushalt sowie für den Bodenschutz. Feldsölle sind regelmäßig als gesetzlich geschützte Biotope einzuordnen und unterliegen damit einem besonderen Schutzstatus.

Die im Geltungsbereich vorhandenen Kleingewässer werden im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Sie sind als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zum Erhalt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird gewährleistet, dass die Gewässer in ihrem Bestand dauerhaft erhalten bleiben und vor Überbauung, Verfüllung, Entwässerung oder sonstigen Beeinträchtigungen geschützt sind. Bauliche Anlagen sowie verkehrliche oder sonstige technische Nutzungen sind innerhalb dieser Flächen ausgeschlossen.

Darüber hinaus werden die Belange des Gewässerschutzes bereits durch die städtebauliche Konzeption der Planung berücksichtigt. Die Windenergienutzung wird auf kleinflächige sonstige Sondergebiete konzentriert, während die Gewässer und ihre unmittelbaren Funktionsräume von baulicher Inanspruchnahme freigehalten werden. Die quantitative Begrenzung der zulässigen Grundflächen und der dauerhaft befestigten Flächen trägt dazu bei, zusätzliche Bodenversiegelungen zu vermeiden und den natürlichen Wasserhaushalt nicht erheblich zu beeinträchtigen.

Oberflächengewässer im Sinne von Fließgewässern befinden sich im Geltungsbereich nicht. Eine wasserwirtschaftliche Erschließung ist für die Windenergienutzung nicht erforderlich. Eine Einleitung von Abwasser oder Niederschlagswasser in Gewässer ist durch die Planung nicht vorgesehen. Anfallendes Niederschlagswasser kann – soweit erforderlich – im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungs- und Ausführungsplanung ortsnah versickert oder zurückgehalten werden, sofern wasserrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen.

Unvermeidbare Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, etwa durch temporäre Bodenverdichtungen oder Eingriffe im Zusammenhang mit Bau- oder Montagearbeiten, sind zeitlich begrenzt und werden im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung sowie der wasserrechtlichen Abstimmungen geprüft und geregelt. Die Bauleitplanung nimmt diese fachrechtlichen Prüfungen nicht vorweg, sondern schafft den städtebaulichen Rahmen, innerhalb dessen der Gewässerschutz vollständig gewährleistet werden kann.

Insgesamt stellt die 1. Änderung des Bebauungsplans sicher, dass die Belange der Gewässer in sachgerechter und rechtssicherer Weise berücksichtigt werden. Die vorhandenen Kleingewässer werden dauerhaft gesichert, zusätzliche Beeinträchtigungen vermieden und der natürliche Wasserhaushalt des Planungsraumes gewahrt. Damit fügt sich die Planung in die bestehenden naturräumlichen Gegebenheiten ein und trägt zu einer nachhaltigen Entwicklung des Standortes bei.

5.5 TELEKOMMUNIKATION

Ziel der Bauleitplanung ist es, die für den Betrieb der Windenergieanlagen erforderliche telekommunikationstechnische Anbindung grundsätzlich zu ermöglichen, ohne diese auf Ebene des Bebauungsplans abschließend oder detailliert festzulegen.

Der Planungsraum liegt im Außenbereich und ist nicht Bestandteil einer siedlungsbezogenen Telekommunikationserschließung. Eine flächendeckende Versorgung mit Telekommunikationsinfrastruktur ist für die Nutzung der Windenergieanlagen nicht erforderlich. Für den Anlagenbetrieb werden in der Regel lediglich betriebsbezogene Telekommunikationsverbindungen benötigt, etwa für Steuerungs-, Überwachungs- und Fernwartungszwecke. Diese Verbindungen dienen ausschließlich der technischen Betriebsführung der Anlagen und begründen keinen weitergehenden Erschließungsbedarf im Sinne der Bauleitplanung.

Die erforderliche telekommunikationstechnische Anbindung der Windenergieanlagen erfolgt anlagenbezogen und wird im Rahmen der Projekt- und Genehmigungsplanung konkretisiert. Die Bauleitplanung trifft hierzu bewusst keine Festsetzungen zu Lage, Art oder Ausführung von Telekommunikationsleitungen, da diese von der jeweiligen Anlagentechnik, den Vorgaben der Betreiber sowie den technischen Möglichkeiten der Netzbetreiber abhängen. Eine verbindliche Festlegung auf Bebauungsplanebene wäre weder erforderlich noch sachgerecht.

Soweit Telekommunikationsleitungen erforderlich sind, werden diese in der Regel unterirdisch verlegt und können – soweit möglich – entlang bestehender oder planzeichnerisch festgesetzter Erschließungs- und Verkehrsflächen geführt werden. Auf diese Weise lassen sich zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft vermeiden. Kreuzungen mit bestehenden Leitungen oder Infrastrukturen werden im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt und fachrechtlich abgestimmt. Bestehende Telekommunikationsanlagen oder -leitungen im Geltungsbereich oder dessen Umfeld bleiben von der Planung unberührt. Sofern Schutzabstände, Sicherungsmaßnahmen oder Abstimmungen mit Leitungsträgern erforderlich sind, werden diese im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungs- und Ausführungsplanung berücksichtigt. Der Bebauungsplan schafft hierfür den erforderlichen planungsrechtlichen Rahmen, ohne die fachrechtlichen Anforderungen vorwegzunehmen.

Insgesamt ist festzustellen, dass die telekommunikationstechnische Erschließung des Planungsraumes standorttypisch, technisch beherrschbar und konfliktarm ist. Die 1. Änderung des Bebauungsplans stellt sicher, dass die für den Betrieb der Windenergieanlagen notwendigen Telekommunikationsverbindungen grundsätzlich realisierbar sind, ohne durch detaillierte Festsetzungen die notwendige Flexibilität der technischen Planung einzuschränken. Damit fügt sich das Kapitel Telekommunikation schlüssig in das Gesamtkonzept der Planung ein und trägt zu einer geordneten und rechtssicheren Entwicklung des bestehenden Windenergiestandortes bei.

5.6 ABFALLRECHT

Im Zusammenhang mit der Errichtung, dem Betrieb sowie dem späteren Rückbau der Windenergieanlagen fallen abfallrechtlich relevante Stoffe und Materialien an, deren Umgang nicht durch Festsetzungen des Bebauungsplans, sondern ausschließlich durch das jeweils geltende Abfall- und Umweltrecht geregelt wird. Die Bauleitplanung setzt insoweit lediglich den städtebaulichen Rahmen und ersetzt keine fachrechtlichen Anforderungen.

Rechtsgrundlage für den Umgang mit Abfällen ist insbesondere das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), das die Grundsätze der Abfallvermeidung, der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings sowie der ordnungsgemäßen Verwertung und Beseitigung von Abfällen festlegt. Maßgeblich sind dabei insbesondere die Abfallhierarchie (§ 6 KrWG) sowie die Grundpflichten der Abfallerzeuger und -besitzer (§§ 7 ff. KrWG). Diese Regelungen gelten unabhängig von der bauleitplanerischen Ausweisung der Flächen und sind im Rahmen der jeweiligen Vorhaben umzusetzen.

Im Geltungsbereich sind keine Anlagen oder Nutzungen vorgesehen, die eine eigenständige abfallrechtliche Infrastruktur erfordern würden. Während des regulären Betriebs der Windenergieanlagen ist nur mit einem sehr geringen Abfallaufkommen zu rechnen, das im Wesentlichen im Zusammenhang mit Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten entsteht. Diese Abfälle sind ordnungsgemäß zu erfassen und über bestehende Entsorgungsstrukturen außerhalb des Geltungsbereiches zu verwerten oder zu beseitigen. Eine dauerhafte abfallwirtschaftliche Nutzung oder Einrichtung innerhalb des Planungsraumes ist nicht erforderlich.

Ein zeitlich begrenztes erhöhtes Abfallaufkommen kann im Zusammenhang mit Bau-, Montage- oder Repoweringmaßnahmen auftreten, insbesondere in Form von Bau- und Verpackungsabfällen sowie gegebenenfalls Bodenaushubmaterial. Der Umgang mit diesen Abfällen unterliegt den abfallrechtlichen Anzeige-, Nachweis- und Dokumentationspflichten des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie gegebenenfalls weiterer untergesetzlicher Regelwerke. Die konkrete Ausgestaltung der Abfallbewirtschaftung erfolgt vorhabenspezifisch im Rahmen der Ausführungs- und Genehmigungsplanung und ist nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

Sollten im Zuge von Erdarbeiten Materialien angetroffen werden, die nicht ordnungsgemäß verwertet oder wiederverwendet werden können, sind die entsprechenden Pflichten zur Abfallbehandlung und -beseitigung einzuhalten. Gleiches gilt für den späteren Rückbau von Windenergieanlagen, bei dem anfallende Materialien und Bauteile gemäß den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie der produkt- und anlagenbezogenen Fachregelungen einer ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung zuzuführen sind.

Aus städtebaulicher Sicht besteht kein Erfordernis, im Bebauungsplan Flächen für die Sammlung, Lagerung oder Behandlung von Abfällen festzusetzen. Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung erfolgt außerhalb des Geltungsbereiches über die bestehenden abfallwirtschaftlichen Strukturen.

Damit werden die abfallrechtlichen Belange im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sachgerecht berücksichtigt, ohne eine bauleitplanerische Übersteuerung fachrechtlicher Regelungen vorzunehmen.

Insgesamt ist festzustellen, dass die abfallrechtlichen Belange durch die 1. Änderung des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt werden. Die Planung steht mit den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in Einklang und ermöglicht eine ordnungsgemäße Abfallbewirtschaftung in allen Phasen des Vorhabens. Eine weitergehende bauleitplanerische Steuerung ist aus rechtlicher und städtebaulicher Sicht weder erforderlich noch zulässig.

5.7 BRANDSCHUTZ

Belange des Brandschutzes sind im Rahmen der Bauleitplanung als Teil der allgemeinen Anforderungen an gesunde und sichere Arbeits- und Umweltverhältnisse zu berücksichtigen. Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" ist es, die brandschutztechnischen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen grundsätzlich zu ermöglichen, ohne brandschutzrechtliche Detailanforderungen auf Ebene des Bebauungsplans vorwegzunehmen oder zu ersetzen. Windenergieanlagen stellen aus brandschutzfachlicher Sicht technische Einzelanlagen mit besonderen Gefährdungspotenzialen dar. Aufgrund ihrer Bauweise und Höhe ist eine aktive Brandbekämpfung in den oberen Anlagenbereichen durch die Feuerwehr regelmäßig nicht möglich. Der Schwerpunkt des Brandschutzes liegt daher auf präventiven, anlagentechnischen und organisatorischen Maßnahmen sowie auf der Sicherstellung einer funktionsgerechten Erreichbarkeit der Anlagenstandorte für Einsatzkräfte. Die Bauleitplanung trägt den Belangen des Brandschutzes dadurch Rechnung, dass die Windenergieanlagen über planzeichnerisch festgesetzte Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung erschlossen werden. Diese sichern die Erreichbarkeit der Anlagenstandorte für Feuerwehr und Rettungsdienste. Lage und Verlauf der Zufahrten sind eindeutig bestimmt; weitergehende textliche Regelungen zu Ausbauzustand oder Befahrbarkeit sind städtebaulich nicht erforderlich und bleiben der nachfolgenden Ausführungs- und Genehmigungsplanung vorbehalten.

Weitere brandschutztechnische Anforderungen – insbesondere zu Blitzschutz, Brandmelde- oder Löschanlagen, Notabschaltungen, Feuerwehrplänen oder organisatorischen Maßnahmen – ergeben sich abschließend aus dem Bauordnungs-, Immissionsschutz- und Arbeitsschutzrecht sowie aus einschlägigen technischen Regelwerken. Die konkrete Ausgestaltung des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes wird im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens geprüft und festgelegt. Dort ist gegebenenfalls auch die Erstellung eines standort- und anlagenbezogenen Brandschutz- bzw. Feuerwehrplanes nach den geltenden technischen Normen vorzusehen.

Aus städtebaulicher Sicht besteht kein Erfordernis, brandschutzrechtliche Detailvorgaben als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen. Eine solche Regelung würde die fachrechtliche Prüfungsebene vorwegnehmen und wäre mit dem Grundsatz der Trennung von Bauleitplanung und Genehmigungsverfahren nicht vereinbar. Die Planung beschränkt sich daher bewusst auf die Sicherung der Erschließung und die räumliche Ordnung der Nutzung.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Belange des Brandschutzes durch die 1. Änderung des Bebauungsplans sachgerecht berücksichtigt werden. Die Planung schafft die städtebaulichen Voraussetzungen für eine sichere Erreichbarkeit der Windenergieanlagen, während die Einhaltung der brandschutzrechtlichen Anforderungen vollständig durch das Fachrecht und die nachgelagerten Genehmigungsverfahren gewährleistet wird. Eine weitergehende bauleitplanerische Steuerung ist weder erforderlich noch zulässig.

5.8. DENKMALSCHUTZ

Der Bebauungsplan selbst trifft keine denkmalrechtlichen Festsetzungen, bildet jedoch den Rahmen für den sachgerechten Umgang mit möglichen Denkmalfunden im Zuge nachfolgender Vorhaben. Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel" als Teil der städtebaulichen Abwägung zu berücksichtigen. Dabei sind insbesondere Kulturdenkmale von geschichtlicher, künstlerischer oder wissenschaftlicher Bedeutung sowie die Belange der Baukultur einzustellen.

Der Denkmalschutz ist landesrechtlich geregelt. Für den Planungsraum gelten die Bestimmungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG). Dieses verpflichtet öffentliche Stellen, die Belange des Denkmalschutzes bereits bei der Vorbereitung öffentlicher Planungen zu berücksichtigen und die zuständigen Denkmalschutzbehörden im weiteren Verfahren zu beteiligen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich keine oberirdisch sichtbaren Baudenkmale oder Denkmalbereiche bekannt. Gleichwohl kann das Vorkommen von Bodendenkmalen nicht ausgeschlossen werden. Bodendenkmale sind im Sinne des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes besonders schutzwürdig, da sie als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte von erheblicher wissenschaftlicher Bedeutung sein können.

Die Bauleitplanung verzichtet bewusst auf eine Vorfestlegung denkmalrechtlicher Inhalte. Sie trifft keine Aussagen zum Vorliegen oder zur Bewertung konkreter Denkmale und ersetzt keine denkmalrechtlichen Prüfungen. Die konkrete Beurteilung denkmalrechtlicher Belange, insbesondere im Zusammenhang mit Erd- und Bauarbeiten, erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsverfahren. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, ob geplante Maßnahmen erlaubnispflichtig sind und ob gegebenenfalls archäologische Begleitmaßnahmen erforderlich werden.

Für den Fall, dass bei der Durchführung von Bau- oder Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden, gelten die gesetzlichen Anzeige-, Sicherungs- und Erhaltungspflichten nach dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz. Entdeckte Funde und Fundstellen sind unverzüglich der zuständigen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und bis zur weiteren Entscheidung in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtungen bestehen unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans und sind von den Vorhabenträgern zu beachten.

Aus städtebaulicher Sicht bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass die 1. Änderung des Bebauungsplans zu erheblichen Beeinträchtigungen denkmalgeschützter Substanz führt. Die Planung beschränkt sich auf die Weiterentwicklung eines bereits vorgeprägten Standortes im Außenbereich und greift keine bekannten Denkmale an. Damit steht sie mit den Zielsetzungen des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege in Einklang.

Insgesamt werden die Belange des Denkmalschutzes im Rahmen der Bauleitplanung sachgerecht berücksichtigt. Der Bebauungsplan wahrt die gesetzlichen Anforderungen, ermöglicht die frühzeitige Einbindung der zuständigen Denkmalschutzbehörden im weiteren Verfahren und überlässt die fachliche Prüfung und Umsetzung denkmalrechtlicher Vorgaben den hierfür vorgesehenen Genehmigungsverfahren.

6. UMSETZUNG DER PLANUNG

Die Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Windpark Prötzel“ erfolgt in mehreren, aufeinander aufbauenden Verfahrens- und Umsetzungsschritten. Der Bebauungsplan schafft dabei die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Windenergienutzung im Geltungsbereich, ohne die Durchführung der Vorhaben selbst vorwegzunehmen oder zu ersetzen.

Mit dem Abschluss des Bauleitplanverfahrens und dem Inkrafttreten der Satzung wird verbindliches Baurecht für die im Bebauungsplan festgesetzten sonstigen Sondergebiete zur Windenergienutzung geschaffen. Der Bebauungsplan entfaltet damit seine Rechtswirkung als verbindlicher Bauleitplan und bildet die Grundlage für die nachfolgenden Zulassungs- und Genehmigungsverfahren. Eine unmittelbare Umsetzung der Planung ist mit dem Satzungsbeschluss noch nicht verbunden.

Die konkrete Realisierung der Windenergieanlagen erfolgt im Anschluss auf Grundlage der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz. In diesem Verfahren werden alle anlagen- und betriebsbezogenen Anforderungen geprüft, die nicht Gegenstand der Bauleitplanung sind. Hierzu zählen insbesondere Belange des Immissionsschutzes, des Artenschutzes, des Wasser- und Bodenschutzes, des Brandschutzes, der Verkehrssicherheit sowie weitere fachrechtliche Anforderungen. Der Bebauungsplan ersetzt diese Prüfungen nicht, sondern bildet den planungsrechtlichen Rahmen, innerhalb dessen sie erfolgen.

Die Erschließung der Anlagenstandorte erfolgt über die im Bebauungsplan planzeichnerisch festgesetzten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sowie über bestehende Wirtschafts- und Feldwege. Die konkrete Ausgestaltung der Erschließung, einschließlich temporärer Maßnahmen während der Bau- oder Repoweringphase, wird im Rahmen der Ausführungs- und Genehmigungsplanung festgelegt. Eine weitergehende bauleitplanerische Steuerung ist hierfür nicht erforderlich.

Die im Geltungsbereich festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden mit Inkrafttreten des Bebauungsplans verbindlich gesichert. Ihre Umsetzung beschränkt sich auf den Erhalt des bestehenden Zustands. Weitergehende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen, die sich aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergeben, werden – soweit erforderlich – außerhalb des Geltungsbereiches umgesetzt und im Rahmen der fachrechtlichen Verfahren konkretisiert.

Die Umsetzung der Planung erfolgt überwiegend durch private Vorhabenträger. Kosten für die Errichtung, den Betrieb, die Wartung sowie den späteren Rückbau der Windenergieanlagen werden nicht von der Gemeinde getragen. Ebenso entstehen der Gemeinde keine Verpflichtungen zur Herstellung oder Unterhaltung zusätzlicher öffentlicher Infrastrukturen. Soweit Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplans erforderlich werden, können diese gegebenenfalls durch privatrechtliche Vereinbarungen oder städtebauliche Verträge geregelt werden.

Die zeitliche Abfolge der Umsetzung ist nicht Bestandteil der Bauleitplanung und hängt von den jeweiligen Genehmigungs-, Investitions- und Bauabläufen ab. Der Bebauungsplan schafft eine dauerhafte und flexible planungsrechtliche Grundlage, die auch zukünftige technische Weiterentwicklungen, insbesondere Repowering-Vorhaben, ermöglicht, ohne dass hierfür eine erneute bauleitplanerische Anpassung zwingend erforderlich wird.

Insgesamt stellt der Bebauungsplan sicher, dass die Umsetzung der Windenergienutzung im Planungsraum geordnet, rechtssicher und abgestuft erfolgen kann. Die Gemeinde nimmt ihre Aufgabe wahr, die städtebauliche Entwicklung zu steuern, während die konkrete Ausgestaltung und Realisierung der Vorhaben den hierfür vorgesehenen Genehmigungs- und Vollzugsebenen überlassen bleibt.

Bewertung der zu erwartenden Neuversiegelungen:

Im Zuge des Repowerings werden bestehende Flächeninanspruchnahmen zurückgenommen (Rückbau von WEA-Standorten und Schotterwegen) und neue Flächen für Standorte, Kranstellflächen und Zuwegungen hergestellt. Die rückzubauende Fläche der vorhandenen WEA beträgt 10.494 m² und setzt sich aus 2.340 m² Vollversiegelung sowie 8.154 m² Teilversiegelung zusammen. Hinzu kommen 7.612 m² teilversiegelte Schotterwege, sodass insgesamt 18.106 m² zurückgebaut werden. Demgegenüber stehen für die sieben neuen WEA-Standorte 7.000 m² Vollversiegelung (Turm/Fundamente) sowie 23.217 m² Teilversiegelung (Kranstellflächen und neue Schotterwege).

Detailtabelle nach Bausteinen

Baustein	**Versiegelungsart**	**Rückbau [m²]**	**Neubau [m²]**	**Saldo [m²]**
Bestehende WEA-Flächen	Voll	2.340	0	−2.340
Bestehende WEA-Flächen (Anteil)	Teil	8.154	0	−8.154
Bestehende Schotterwege	Teil	7.612	0	−7.612
Neue WEA-Standorte (7 × 1.000)	Voll	0	7.000	+7.000
Neue Kranstellflächen (7 × 2.000)	Teil	0	14.000	+14.000
Neue Schotterwege	Teil	0	9.217	+9.217
Summe		**18.106**	**30.217**	**+12.111**

In der Gesamtbilanz ergibt sich damit eine Nettozunahme der flächenhaften Inanspruchnahme um 12.111 m², die sich aus +4.660 m² Vollversiegelung und +7.451 m² Teilversiegelung zusammensetzt. Diese sind im weiteren Verlauf des Planverfahrens durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.