

**- VORENTWURF -  
BEGRÜNDUNG ZUR SATZUNG DER 1. ERGÄNZUNG UND  
ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 1 „WINDPARK  
KLEIN BÜNZOW“ DER GEMEINDE KLEIN BÜNZOW**

---

Auftraggeber: WPB Windpark Klein Bünzow GmbH & Co. KG  
An der Landstraße 6  
17121 Trantow

Auftragnehmer: Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH  
August-Bebel-Straße 29  
17389 Anklam

Bearbeiter: Juliane Motz  
(M. Sc.)  
  
Dipl.-Ing. Kathleen Ohnesorge  
(Umweltbelange)

Mitarbeit: Susan Pietler

## **Inhaltsverzeichnis**

### **TEIL 1 – Vorentwurf –**

#### **Begründung zur Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow**

#### **1 Rechtsgrundlagen**

#### **2 Anlass der Planung**

2.1 Ziel und Zweck der Planung

2.2 Ergänzungen und Änderungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1

2.3 Flächennutzungsplan

#### **3 Lage des Gebietes, Geltungsbereich und Größe**

#### **4 Vorhandene Situation**

4.1 Einordnung

4.2 Nutzung

4.3 Ver- und Entsorgung

4.4 Auswirkungen des Vorhabens auf die natürliche Umwelt

#### **5 Planinhalte**

5.1 Nutzung

5.2 Baukonzept

5.3 Ver- und Entsorgung

5.4 Festsetzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

5.5 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise

5.6 Sonstige Angaben

5.7 Flächenbilanz

### **TEIL 2 – Unterlage zur Abstimmung des Untersuchungsumfanges und des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung gemäß §§ 2 Abs. 4, 2 a BauGB**

#### **1 Einleitung**

1.1 Rechtliche Grundlagen

1.2 Darstellung des Vorhabens

1.3 Änderungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan

1.4 Ziele des Umweltschutzes

#### **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

2.1 Bestandsaufnahme

2.2 Schutzgebiete und schützenswerte Lebensräume

2.3 Kurzdarstellung der Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

2.4 Kurzdarstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen

2.5 Bewertung verbleibender Eingriffsfolgen

2.6 Planungsverzicht

2.7 Vorschläge zur Abgrenzung der Untersuchungsräume

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

## **TEIL 1 – Vorentwurf**

### **Begründung zur Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow**

#### **0 Vorbemerkung**

Die WPB Windpark Klein Bünzow GmbH & Co. KG hat die Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH Anklam beauftragt, die 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow vorzunehmen.

In Abstimmung mit dem Amt Züssow werden die im Rahmen der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes vorgenommenen Anpassungen *kursiv* geschrieben.

#### **1 Rechtsgrundlagen**

Der Vorentwurf zur Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow wird auf der Grundlage der nachfolgend aufgeführten Rechtsvorschriften aufgestellt:

- *Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394);*
- *Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176);*
- *Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802);*
- *Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344, GVOBl. M-V 2016), zuletzt geändert durch das Gesetzes vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033);*
- *Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), in Kraft getreten gemäß Artikel 3 Abs. 1 dieses Gesetzes am 05. September 2011, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 2023 (GVOBl. MV S. 934, 939);*
- *Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 09. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181);*
- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2023 (BGBl. I S. 2240);*

- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVObI. M-V S. 546).

## **2 Anlass der Planung**

### **2.1 Ziel und Zweck der Planung**

*Die Gemeindevertretung der Gemeinde Klein Bünzow hat in ihrer Sitzung am 08.05.2023 den Beschluss gefasst, die Satzung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow aufzustellen.*

*Im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages zwischen der Gemeinde Klein Bünzow und dem Vorhabenträger wird geregelt, dass alle im Zusammenhang mit der Planung sowie der Ausführung von Erschließungs- und Kompensationsmaßnahmen entstehenden Kosten durch den Vorhabenträger, die WPB Windpark Klein Bünzow GmbH & Co. KG, zu tragen sind.*

*Es ist beabsichtigt, in einem Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes zu repowern. Dazu sollen vier bestehenden Windkraftanlagen abgebaut und drei neue Windkraftanlagen errichtet werden.*

*Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow ist seit dem 12.03.2008 rechtskräftig.*

*Im Zuge der Erarbeitung der Vorentwurfsunterlagen und der optimalen Positionierung der geplanten Windkraftanlagen (Repowering) wurde eine Ergänzung im Süden des Geltungsbereiches vorgenommen. Es handelt sich nun um eine 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1.*

*Der Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow befindet sich gemäß der zweiten Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern innerhalb einer Sonderbaufläche für Windenergieanlagen („Altgebiet“).*

*Durch die Satzung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird die geordnete städtebauliche Entwicklung der Errichtung von Windkraftanlagen ermöglicht und sichergestellt. Die erforderlichen Rechtsgrundlagen für die Errichtung von drei Windkraftanlagen innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Klein Bünzow werden geschaffen. Die drei Windkraftanlagen sollen so errichtet werden, dass die Beeinträchtigungen für die Anlieger und für Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten werden.*

*Durch geeignete Festsetzungen soll innerhalb des Geltungsbereiches der Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 dafür Sorge getragen werden, dass eine optimale Nutzung der Windenergie möglich ist.*

*Mit der Erarbeitung der Satzung zur 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 sollen vor allem die nachstehenden Planungsziele erreicht werden:*

*- Rückbau von vier Windenergieanlagen,*

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur städtebaulich geordneten Errichtung von drei neuen Windkraftanlagen,
- Schutz der vorhandenen Wohnbebauung vor schädlichen Immissionen,
- Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung auf den nicht überbauten Flächen

unter Berücksichtigung der Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege.

*Gegenstand der vorliegenden Planung ist die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow. Die Ausweisung der Nutzungsart als Sonstiges Sondergebiet für Windenergieanlagen innerhalb des Bebauungsplanes wird beibehalten.*

*Die 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird gemäß § 2 ff. Baugesetzbuch (BauGB) erarbeitet. Eine Umweltprüfung wird in diesem Zusammenhang durchgeführt.*

## **2.2 Ergänzungen und Änderungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan**

*Die rechtskräftige Satzung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow wird in einem durchzuführenden Bauleitplanverfahren ergänzt und geändert. Die 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird vorgenommen.*

*Eine Ergänzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 1 wird im Süden vorgenommen. Diese Ergänzung des Geltungsbereiches ist notwendig, um eine optimale Positionierung der geplanten Windkraftanlagen vornehmen zu können.*

*Das Plangebiet befindet sich in den Gemarkungen Klein Bünzow und Groß Bünzow in der Gemeinde Klein Bünzow. Teilflächen der Gemeinde Klein Bünzow sind gemäß der 2. Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern als Sonderbaufläche für Windenergieanlagen („Altgebiet“) ausgewiesen. Es sollen vier Windkraftanlagen abgebaut und drei Windkraftanlagen neu errichtet werden (Repowering).*

*Mit der Satzung zur 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes ist eine Optimierung der Windkraftanlagenstandorte geplant.*

*Eine optimale Ausnutzung des Windparkstandortes kann erreicht werden. Mit dem geplanten Repowering innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 erfolgt ein schonender Umgang mit den Ressourcen. Bestehende Ressourcen können genutzt werden.*

*In einem so flachen Land wie Mecklenburg-Vorpommern leistet nur die Windenergienutzung wirklich einen wesentlichen Beitrag der erneuerbaren Energien am Gesamtenergiemix.*

*Das Ziel der Satzung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes besteht darin, zwei Windkraftanlagen des Typs Vestas 80, eine des Typs Vestas 90 und eine weitere des Typs E-66/20.70 zurückzubauen sowie Baurecht für die Errichtung von drei neuen Windkraftanlagen (Repowering) herzustellen.*

*Der § 16 b Repowering von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, Sondervorschriften für Windenergieanlagen des BImSchG bildet die Rechtsgrundlage für das Repowering der Windkraftanlagen.*

*Eine geordnete städtebauliche Entwicklung innerhalb des Gemeindegebietes wird gewährleistet. Die Gemeinde nimmt gezielt Einfluss auf die geordnete Errichtung der Windkraftanlagen. Die Festsetzungen innerhalb der Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes sollen Gesundheit und Lebensqualität der Anwohner gewährleisten. Eine optimale Ausnutzung des Windpark-standortes soll ermöglicht werden.*

## **2.3 Flächennutzungsplan**

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor. Der Flächennutzungsplan *der Gemeinde Klein Bünzow*, dessen Teilgenehmigung mit Auflagen und Maßgaben mit Schreiben des Ministeriums für Arbeit und Bau Mecklenburg-Vorpommern vom 02.07.1999 avisiert wurde, ist nicht rechtswirksam, da die Gemeinde den hierzu erforderlichen Beitrittsbeschluss nicht gefasst hat.

Im Flächennutzungsplan-Entwurf ist im Bereich zwischen der Bahntrasse und B 109 ein Sondergebiet für Windkraftanlagen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO dargestellt, das sich zwischen der Bahnlinie und B 109 erstreckt.

## **3 Lage des Gebietes, Geltungsbereich und Größe**

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Klein Bünzow, südlich der Ortslage Klein Bünzow.

*Der räumliche Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes liegt zwischen der Kreisstraße VG 15 im Norden, der B 109 im Osten, der Kreisstraße VG 17 im Süden sowie der Bahnlinie Stralsund-Berlin im Westen.*

Der Plangeltungsbereich umfasst folgende Flurstücke der Gemeinde Klein Bünzow:

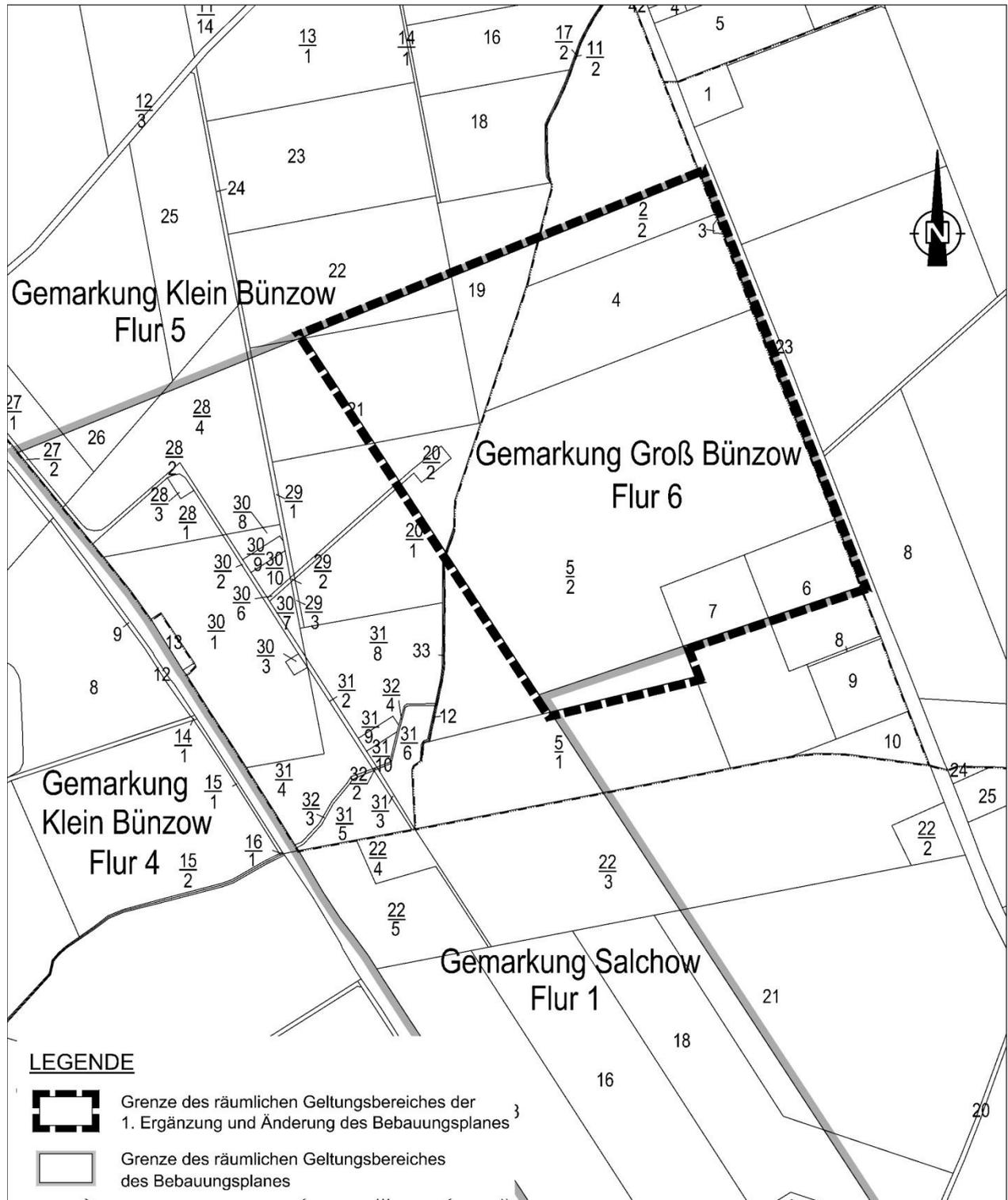
Gemarkung Klein Bünzow:	Flur	5
	Flurstücke	12(tw.), 19 (tw.), 20/1 (tw.), 20/2 (tw.), 21 (tw.), 22 (tw.) und 33 (tw.)

Gemarkung Groß Bünzow:	Flur	6
	Flurstücke	2/2 (tw.), 3, 4, 5/2, 6 (tw.) und 7 (tw.)

*Der räumliche Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 umfasst eine Größe von ca. 345.530 m<sup>2</sup> (34,5 ha).*

*Als Plangrundlage für die Erarbeitung der Unterlagen zur Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 dienen die Flurgrenzen aus aktuellen ALKIS-Daten des Kataster- und Vermessungsamtes des Landkreises Vorpommern-Greifswald (Stand März 2021).*

Flurstückübersicht im Geltungsbereich der Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1



## **4 Vorhandene Situation**

### **4.1 Einordnung**

Der Geltungsbereich der *1. Ergänzung und Änderung* des Bebauungsplanes Nr. 1 befindet sich in der Gemeinde Klein Bünzow im *Landkreis Vorpommern-Greifswald* in Mecklenburg-Vorpommern.

Die Gemeinde Klein Bünzow gehört dem Amt Züssow mit Hauptsitz in Züssow an. *Bis zum 31. Dezember 2004 gehörte die Gemeinde zum Amt Ziethen.*

*Die Gemeinde Klein Bünzow befindet sich nordwestlich der Hansestadt Anklam, in etwa 6 Kilometern Entfernung.*

*Zu der Gemeinde Klein Bünzow gehören folgende Ortsteile: Groß Bünzow, Groß Jasedow, Klein Bünzow, Klitschendorf, Pamitz, Ramitzow und Salchow.*

### **4.2 Nutzung**

*Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow wird intensiv landwirtschaftlich genutzt (Ackerfläche).*

*In diesem Bereich werden bereits 4 Windkraftanlagen betrieben. Es handelt sich um zwei Windenergieanlagen (WEA) des Typs Vestas V 80, eine des Typs Vestas V90 sowie eine weitere des Typs E-66/20.70.*

### **4.3 Ver- und Entsorgung**

#### **■ Verkehrserschließung**

Das Haupterschließungsnetz des Plangebietes bilden in Nord-Süd-Richtung die B 109, die das Plangebiet östlich begrenzt und in Ost-West-Richtung die Kreisstraße VG 17 im Süden und die Kreisstraße VG 15 im Norden, als Teile der überregionalen Verbindungsachsen Anklam-Greifswald bzw. Anklam-Wolgast.

#### **■ Elektrizität**

Ein Mittelspannungskabel unter dem bestehenden Wirtschaftsweg östlich der Bahnlinie, der die bestehenden Windkraftanlagen erschließt, verbindet die bestehenden Windkraftanlagen mit dem Umspannwerk Anklam bzw. der Mittelspannungsstation bei Ziethen.

#### **■ Gas**

Im und um den Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 befinden sich folgende Anlagen der Verbundnetz Gas AG (VNG):

- Ferngasleitung (FGL) 222 DN 400, einschließlich eines Schutzstreifens von beiderseits 6 m,
- Kabelschutzrohranlage (KSR) im Schutzstreifen der FGL 222,
- FGL 98, DN 300 (stillgelegt)
- FGL 305, DN 800

## ■ Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG, die jedoch von der Planung nicht berührt werden.

### 4.4 Auswirkungen des Vorhabens auf die natürliche Umwelt

*Durch die Neuerrichtung von drei Windkraftanlagen (Repowering) im räumlichen Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow findet gemäß § 14 BNatSchG und gemäß § 12 NatSchAG M-V ein Eingriff in Natur und Landschaft statt. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind durch den Verursacher zu minimieren und am Entstehungsort auszugleichen.*

*Durch die geplante Neubebauung mit drei Windkraftanlagen (Repowering) im räumlichen Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 werden keine gravierenden Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild erwartet, da es sich um ein Repowering handelt und dort bereits Windkraftanlagen vorhanden sind.*

*Die getroffenen Festsetzungen im Text (Teil B) sichern, dass sich die drei neu geplanten Windkraftanlagen an den vorhandenen Windpark anpassen. Ein harmonisches Einfügen in den umgebenden Landschaftsraum wird angestrebt.*

*Die Konflikte, die sich für den Naturhaushalt ergeben, werden nachfolgend kurz aufgezeigt.*

*Durch die beabsichtigte Bebauung und die Schaffung befestigter Flächen kommt es zu einer Bodenversiegelung. Durch schwere Baumaschinen kommt es während des Baugeschehens zu Bodenverdichtungen. Es findet ein Funktionsverlust auf diesen Flächen statt.*

*Gleichzeitig geht durch Neuversiegelungen Boden als Standort für Pflanzen und Tiere verloren.*

*Die Grundwasserneubildungsrate wird durch die Versiegelung eingeschränkt. Dennoch ist zu berücksichtigen, dass durch das Repowering insgesamt 4 Windkraftanlagen zurückgebaut und lediglich 3 Windkraftanlagen neu errichtet werden, sodass durch das geplante Vorhaben ebenfalls versiegelte Flächen zurückgebaut werden.*

*Der zu erwartende Eingriff bezieht sich hauptsächlich auf die Versiegelung einer landwirtschaftlich genutzten Fläche.*

*Im Rahmen des Repowerings werden vier vorhandene Windkraftanlagen durch drei neue Windkraftanlagen ersetzt. Es werden nicht nur neue Windkraftanlagen geschaffen, sondern es erfolgt auch ein Rückbau durch das Repowering. Nach dem Rückbau der Anlagen steht die Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung.*

*Die Errichtung der drei neuen Windkraftanlagen erfolgt auf etwa den Flächen, auf denen sich die vier vorhandenen Windkraftanlagen befinden, welche im Rahmen des Repowerings zurückgebaut werden.*

*Bei der Festlegung geeigneter landschaftsplanerischer Maßnahmen spielt neben dem Umfang vor allem die Art der Maßnahmen eine wichtige Rolle. Die Maßnahmen dienen einerseits dazu, einen wesentlichen Beitrag zur Wiederherstellung und Stabilisierung des Naturhaushalts durch die Schaffung neuer Lebensräume zu leisten und andererseits die Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen anzureichern.*

*Die mit den geplanten Baumaßnahmen verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild lassen sich dadurch verringern.*

*Eine detaillierte Untersuchung der Auswirkungen, die sich durch die geplante Neubebauung mit drei Windkraftanlagen ergeben, wird in dem Teil 2 der Begründung vorgenommen.*

## **5 Planinhalte**

### **5.1 Nutzung**

*In dem Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow werden der Abbau von vier vorhandenen Windkraftanlagen und die Errichtung von drei neuen Windkraftanlagen vorgenommen (Repowering).*

*Das Plangebiet ist gemäß der 2. Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern als Sonderbaufläche für Windenergieanlagen („Altgebiet“) ausgewiesen.*

*Innerhalb des Plangebietes werden bereits 4 Windkraftanlagen betrieben.*

*Die Flächen, die nicht als Standorte für Windenergieanlagen und die zugehörigen Funktionen vorgesehen sind, werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt.*

### **5.2 Bebauungskonzept**

#### **• Bebauung**

*In dem vorhandenen Windpark sollen vier Windenergieanlagen zurückgebaut und drei neue Windenergieanlagen errichtet werden (Repowering). Gemäß dem Erlass zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen sind Windenergieanlagen in den entsprechenden Eignungsräumen zu konzentrieren, um eine Optimierung der Windenergieausbeute zu erzielen. Um dieser Forderung zu entsprechen, wird ein Repowering in dem ausgewiesenen Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 vorgenommen. Statt einer Verdichtung weiterer zusätzlicher Windkraftanlagen wird ein Austausch bereits bestehender Windenergieanlagen vorgenommen (Repowering).*

*Der Geltungsbereich des Plangebietes ist als sonstiges Sondergebiet für Windenergieanlagen gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Für die Satzung zur 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ wird der festgesetzte Gebietscharakter beibehalten.*

*Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind ausschließlich die Errichtung von Windkraftanlagen zum Zweck der Stromerzeugung sowie die Errichtung von Nebenanlagen, die zum Betrieb der Windkraftanlagen benötigt werden, zulässig.*

*Die bisher im Geltungsbereich des Bebauungsplans betriebene landwirtschaftliche Nutzung ist auch weiterhin auf allen nicht durch überbaute Grundflächen oder Wege genutzten Flächen zulässig.*

*In der Satzung zur 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 sind der Abbau von vier Windkraftanlagen und die Errichtung von drei Windkraftanlagen vorgesehen (Repowering). Die entsprechenden Standorte der neu zu errichtenden Windkraftanlagen sind in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt.*

*Folgende Kriterien sind hinsichtlich des Repowerings im Rahmen der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 zu berücksichtigen:*

- die effektive Nutzung der Standorte für die Windenergieausbeute und*
- die weitere landwirtschaftliche Nutzung.*

*Der Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 befindet sich in einer Sonderbaufläche für Windenergieanlagen („Altgebiet“) gemäß der 2. Änderung des Raumentwicklungsprogrammes. Des Weiteren befinden sich hier bereits vorhandene Windkraftanlagen. Die vier bestehenden Windkraftanlagen werden zurückgebaut und durch drei neue Windkraftanlagen ersetzt (Repowering). Es erfolgt demnach keine Neuausweisung von Windenergiestandorten. Es werden vorhandene Standorte genutzt und repowert.*

*Der Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird unter Berücksichtigung aller genannten Kriterien optimal im Sinne des Optimierungsgebotes beplant. Die Standorte zum Repowering innerhalb des Windparks unterstützen die effektive Ausnutzung des bestehenden Windparkstandortes.*

*Eine Auseinandersetzung mit der Frage des Landschaftsbildes ist im zu erarbeitenden Umweltbericht vorzunehmen.*

*Die beschriebenen Standorte einer Windkraftanlage bestehen jeweils aus der Anlage selbst (einschließlich der dazugehörigen Fundamente) und eventueller Nebenanlagen. Die Planzeichnung umfasst 3 Baufelder, in denen die Errichtung je einer Windkraftanlage zulässig ist.*

Die Grundflächen für den Standort einer Windenergieanlage setzen sich dabei aus dem Fundament der Windkraftanlage und *den dazugehörigen eventuellen Nebenanlagen* zusammen. Die zulässige Größe der Grundfläche für die mit dem Boden verbundenen Teile der Windenergieanlagen (Mastfuß, Fundament) einschließlich ihrer Nebenanlagen ist auf maximal 3.000 m<sup>2</sup> beschränkt.

Die Beschränkung der maximalen Grundfläche dient dem Bodenschutz. Sie soll die Versiegelung von Bodenfläche und die damit verbundenen negativen Auswirkungen auf Boden und Grundwasser begrenzen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt.

In der Planzeichnung sind insgesamt *drei* Baufenster durch Baugrenzen festgesetzt, in welchen die Errichtung je einer Windkraftanlage zulässig ist.

Die Rotoren der Windenergieanlagen dürfen über die überbaubaren Grundstücksflächen hinausragen.

Durch die Standortfestsetzung soll zum einen eine möglichst effektive Ausnutzung des Plangebietes gemäß dem raumordnerischen Optimierungsgebot erreicht werden. Zum anderen sind die Baufenster so platziert worden, dass ein möglichst großer Abstand zur Wohnbebauung entlang der B 109 sowie zu den Ortslagen Klein Bünzow und Salchow eingehalten wird. Die geringsten Abstände zur nächstgelegenen Wohnbebauung ca. 500 m.

*Die Abstandsempfehlungen zur Ausweisung von neuen Windeignungsgebieten werden in der vorliegenden Planung nicht eingehalten. Die Unterschreitung der empfohlenen Abstände zu Bauungen ist im vorliegenden Fall vertretbar, da es sich um ein Repowering-Vorhaben nach §16b BImSchG handelt und die immissionsschutzrechtlichen Vorgaben (gesetzliche Immissions-*

*grenzwerte) zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm- und Schattenimmissionen eingehalten werden.*

*Seit Ende Juli 2022 gilt § 2 EEG, wonach die Errichtung und der Betrieb von WEA im über-  
ragenden öffentlichen Interesse liegt und die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in  
die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden sollen, bis die  
Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist. Darauf hat der Bundes-  
gesetzgeber mit dem seit dem 01. Februar 2023 § 249 Abs. 10 BauGB reagiert, wonach der  
öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Windenergievorhaben in der  
Regel nicht entgegensteht, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der WEA bis zu  
einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Gesamthöhe  
der WEA entspricht. Der schließlich beschlossene § 249 Abs. 10 BauGB verringert den bislang  
in der Rechtsprechung anerkannten Abstandswert von 3 H auf 2 H, denn nunmehr führt bereits  
das Einhalten der zweifachen Gesamthöhe als Abstandswert „in der Regel“ dazu, dass sich die  
WEA nicht als optisch bedrängend darstellt.*

*Die Bauhöhe der Windenergieanlagen wird mit den Festsetzungen durch Text (Teil B) fest-  
geschrieben. Eine Windkraftanlage darf in ihrer Gesamthöhe maximal 235 m über NHN  
betragen (Nabenhöhe und Rotorflügel).*

*Im vorhandenen Windpark sind bereits Anlagen mit geringerer Nabenhöhe vorhanden. Vor-  
handene Geländeunterschiede können durch entsprechend größere Nabenhöhen weitest-  
gehend ausgeglichen werden. Durch den Einsatz unterschiedlicher Nabenhöhen der Anlagen  
kann ein wirtschaftlicher Betrieb aller Windkraftanlagen auch bei Geländeunterschieden unter  
Wahrung eines möglichst einheitlichen Erscheinungsbildes des Windparks sichergestellt  
werden.*

*Die Begrenzung der Gesamtbauhöhe soll die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild  
mildern. Ein wirtschaftlicher Betrieb soll gleichzeitig sichergestellt werden.*

#### Technische Infrastruktur

Die Einspeisung des erzeugten Stroms erfolgt über windparkinterne Erdkabel zu einer Über-  
gabestation.

#### Äußere Gestaltung der Windkraftanlagen

Windkraftanlagen bedürfen einer luftrechtlichen Zustimmung durch die jeweilige Landes-  
Luftfahrtbehörde. Windkraftanlagen über 100 m sind mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung  
auszustatten. Die Kennzeichnung der Windkraftanlagen wird nach den gültigen Vorschriften für  
die Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen erfolgen. Die Entscheidung, welche Tages- und  
Nachtkennzeichnung einzusetzen ist, fällt das Wirtschaftsministerium des Landes Mecklenburg-  
Vorpommern, Referat Luftfahrt, in Schwerin.

*Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV)  
wurde im April 2020 durch die Bundesregierung erlassen [Bundesanzeiger (BAnz) AT  
30.04.2020 B4].*

*Im Plangebiet sollen die Tageskennzeichnungen aller drei neuen Windkraftanlagen ent-  
sprechend der Maßgaben der AVV aus dem Jahre 2020 ausgestattet werden.*

*Die nachstehenden Angaben wurden aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kenn-  
zeichnung von Lufthindernissen (AVV) von April 2020 entnommen.*

*Die Rotorblätter sind durch drei Farbstreifen zu markieren:*

- a) außen beginnend mit sechs Meter orange – sechs Meter weiß – sechs Meter orange oder*
- b) außen beginnend mit sechs Meter rot – sechs Meter weiß oder grau – sechs Meter rot.*

*Bei Windenergieanlagen mit einer Höhe von mehr als 150 Metern über Grund ist*

*a) das Maschinenhaus mit einem mindestens zwei Meter hohen Streifen in orange oder rot auf halber Höhe des Maschinenhauses rückwärtig umlaufend zu markieren. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.*

*b) der Mast mit einem drei Meter hohen Farbring in orange oder rot, beginnend in 40 Metern über Grund oder Wasser zu markieren. Bei Gittermasten muss dieser Streifen sechs Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.*

*Bei Anlagenhöhen von bis einschließlich 315 Metern über Grund ist auf dem Dach des Maschinenhauses eine Nachtkennzeichnung durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot (ES) vorzusehen.*

*Bei Anlagenhöhen von mehr als 150 Metern und bis einschließlich 315 Metern über Grund ist eine Befeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES), auf der halben Höhe zwischen Grund oder Wasser und der Nachtkennzeichnung anzubringen. Sofern aus technischen Gründen erforderlich, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebenen um bis zu fünf Meter nach oben oder unten abgewichen werden. Aus jeder Richtung müssen mindestens zwei Hindernisfeuer pro Ebene sichtbar sein.*

*Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.*

*Gemäß § 9 Abs. 8 S. 1 des EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) aus dem Jahre 2017 müssen Betreiber von Windenergieanlagen an Land, die nach den Vorgaben des Luftverkehrsrechts zur Nachtkennzeichnung verpflichtet sind, ihre Anlagen mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen ausstatten.*

*In Mecklenburg-Vorpommern ist die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) seit dem 01. Januar 2017 in dem § 46 Abs. 2 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) festgeschrieben.*

*Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) hat dazu unter Anhang 6 Anforderungen an die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung formuliert.*

*Der Wirkungsraum der BNK wird gebildet durch den Luftraum, der sich um jedes Hindernis in einem Radius von mindestens 4 000 Metern erstreckt und vom Boden bis zu einer Höhe von nicht weniger als 600 Metern über dem Hindernis reicht. Der gesamte Wirkungsraum ist zu erfassen.*

*Die Nachtkennzeichnung darf abgeschaltet werden, wenn*

- sich kein relevantes Luftfahrzeug im Wirkungsraum befindet,*
- die Systemintegrität gewährleistet ist und*
- keine externe Aktivierung vorliegt.*

*Für die flugbetriebliche Betrachtung sind im Wirkungsraum alle Luftfahrzeuge relevant, die nach Sichtflugregeln bei Nacht (NVFR) Flüge durchführen. Spätestens beim Einfliegen von Luftfahrzeugen in den Wirkungsraum sowie während des Aufenthalts im Wirkungsraum ist die Nachtkennzeichnung zu aktivieren. Wurde die Nachtkennzeichnung durch den Einflug eines relevanten Luftfahrzeuges aktiviert, muss diese über eine Dauer von mindestens 10 Minuten aktiviert bleiben, wenn das Signal des relevanten Luftfahrzeugs vor dem Verlassen des Wirkungsraums aus unbekanntem Gründen verschwindet. Wurde die Nachtkennzeichnung extern aktiviert, muss diese über eine Dauer von mindestens 240 Minuten eingeschaltet bleiben. Ebenso muss die vorzeitige Deaktivierung bedarfsgesteuert möglich sein.*

*Der Betreiber stellt sicher, dass das BNK-System auch bei nachträglichen Veränderungen in der Umgebung die Funktionsfähigkeit behält oder anderenfalls das System außer Betrieb genommen wird; dies beinhaltet auch die Beobachtung von baulichen Veränderungen in der Umgebung von Windparks, die Auswirkung auf die BNK haben könnten. Der Betreiber hat im Rahmen des Wartungskonzepts alle 6 Monate die ordnungsgemäße Funktion des BNK-Systems zu überprüfen. Die Dokumentation über die erfolgte Prüfung ist 2 Jahre aufzubewahren.*

*Die BNK verfolgt das Ziel, die nächtliche Beleuchtung zu reduzieren und somit auch die optischen Störungen für Menschen und Tiere so gering wie möglich zu halten.*

#### • **Örtliche Bauvorschriften**

Es werden Anforderungen hinsichtlich der Gestaltung der baulichen Anlagen festgesetzt. Dies erfolgt einerseits mit dem Ziel, die städtebauliche Qualität zu sichern und die Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes möglichst gering zu halten. Gleichzeitig sollen die Beeinträchtigungen der Anwohner durch die Windkraftanlagen verringert werden.

Laut textlichen Festsetzungen sind nur Horizontalachsenrotoren mit 3 Rotorblättern zulässig. Die ausschließliche Zulässigkeit dieses Windkraftanlagen-Typs begründet sich mit der gegenüber Windkraftanlagen mit zwei Rotorblättern geringeren Drehgeschwindigkeit. *Aufgrund des größeren Rotordurchmessers der drei geplanten Windkraftanlagen, werden sich diese ebenfalls langsamer drehen.*

Erfahrungsgemäß wird die permanente Drehbewegung umso weniger störend empfunden, je niedriger die Drehgeschwindigkeit ist.

Bei der Farbgebung ist laut textlichen Festsetzungen ein einheitlicher, nicht reflektierender Spezialanstrich ähnlich den RAL-Farben 7010 (Zeltgrau), 7035 (Lichtgrau) oder 7042 (Verkehrsgrau A) zu verwenden. Grünabstufungen im Bereich des Turmfußes sind zulässig. Die hell- bis mittelgraue Farbvorgabe soll der Dominanz der Windkraftanlagen in der Landschaft entgegenwirken.

### **5.3 Ver- und Entsorgung**

Die äußere Erschließung des Sondergebietes erfolgt über die *Bundesstraße B 109 und die Kreisstraße VG 15.*

*Zur inneren Erschließung des Windparks werden die vorhandenen Zuwegungen und Wirtschaftswege, die von der Kreisstraße VG15 ausgehen, genutzt.*

*Die drei neuen Windkraftanlagen werden auf Standorten errichtet, auf denen sich derzeit noch Windkraftanlagen in Betrieb befinden. Durch das Repowering werden vier Windkraftanlagen zurückgebaut und drei neue Windkraftanlagen errichtet. Dementsprechend können die vor-*

*handenen Wege zu den bislang noch bestehenden Windkraftanlagen für die neu zu errichtenden Anlagen genutzt werden.*

*Die Wegeführung und deren Lage werden so ausgeführt, dass eine sinnvolle Bewirtschaftung der verbleibenden Flächen nach Errichtung der Windenergieanlagen möglich bleibt. Die Belange des Bewirtschafters werden berücksichtigt.*

#### **5.4 Festsetzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

*Im räumlichen Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 sollen vier Windkraftanlagen abgebaut und drei Windkraftanlagen errichtet werden (Repowering).*

*Mit der Ausweisung von Baufeldern für die geplanten baulichen Maßnahmen erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft. Gemäß § 15 BNatSchG sind Eingriffe in den Naturhaushalt auszugleichen. Der zu erwartende Eingriff bezieht sich im Wesentlichen auf die Versiegelung landwirtschaftlicher Fläche.*

*In dem Teil 2 der Begründung werden die Auswirkungen des Eingriffs in Bezug auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dargestellt und bewertet. Die mit den geplanten Baumaßnahmen verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.*

*Im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens wird eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung aufgestellt. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden ermittelt und festgelegt.*

*Die grünordnerischen Maßnahmen sollen dem Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt dienen und eine Einbindung der neuen Bebauung in den umgebenden Landschaftsraum unterstützen.*

#### **5.5 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise**

##### **• Bodendenkmale (§ 9 Abs. 6 BauGB)**

*Im Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow ist ein Bodendenkmal bekannt, welches durch die geplanten Maßnahmen berührt wird, sowie eine Fläche, für die das Vorhandensein von Bodendenkmalen mit hinreichender Sicherheit anzunehmen ist.*

*Das Bodendenkmal und die Bodendenkmal-Verdachtsfläche werden gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die Bauarbeiten müssen ggf. unter archäologischer Begleitung (mit Bergung und Dokumentation gemäß § 6 Abs. 5 DSchG M-V) stattfinden. Behörde und Bauherr müssen sich im Vorfeld der Baumaßnahme zum zeitlichen und finanziellen Umfang der archäologischen Bergungs- und Dokumentationsarbeiten verständigen.*

#### **5.6 Sonstige Angaben**

*Im Rahmen des Planverfahrens der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow werden planungsrelevante Belange untersucht und in die Begründung aufgenommen. Die Aufnahme weiterer Hinweise erfolgt im Rahmen der Durchführung des Bauleitplanverfahrens.*

## 5.7 Flächenbilanz

<i>Flächennutzung</i>	<i>Flächengröße in m<sup>2</sup></i>	<i>Flächengröße in %</i>
<i>Größe des Plangebietes</i>	345.530	100,00
<i>Fläche im Sondergebiet Windpark (SO<sub>WINDPARK</sub>)</i>	345.530	100,00
<i>Ausgewiesene Baufläche in den Baufeldern</i>		
<i>Baufeld 1</i>	19.600	5,67
<i>Baufeld 2</i>	19.600	5,67
<i>Baufeld 3</i>	19.600	5,67
<i>Vorhandene Baufelder Gesamt</i>	58.800	17,02
<i>Verbleibende Fläche im Sondergebiet Windpark (SO<sub>WIND- PARK</sub>)</i>	286.730	82,98

## **TEIL 2 – UNTERLAGE ZUR ABSTIMMUNG DES UNTERSUCHUNGSUMFANGES UND DES DETAILLIERUNGSGRADES DER UMWELTPRÜFUNG gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB**

### **1 Einleitung**

#### **1.1 Rechtliche Grundlagen**

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Im Rahmen der Umweltprüfung zur Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow wird zunächst eine Scopingunterlage erarbeitet, in der der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zusammen mit den Beteiligten festgelegt werden.

Wichtigste Grundlagen für die Erstellung des Umweltberichtes bilden überwiegend folgende Rechtsvorschriften (Auszug):

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl.2023 I Nr. 176);
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033);
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 2023 (GVOBl. M-V S. 934, 939);
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 09. April 2020 (GVOBl. M-V S. 166, 181);
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist;
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GS M-V GI Nr. 791-8), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546);

- Waldgesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 870), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2021 (GVOBl. M-V S. 790, 794).
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr.176);
- Denkmalschutzgesetz – DSchG M-V – in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12, 247; GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 224-2), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306), Neufassung durch Art. 7 der Verordnung vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306);
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95);
- Richtlinie des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02. April 1979 (79/409/EWG, Vogelschutz-Richtlinie), zuletzt geändert durch Beschluss der Kommission vom 30. November 2009

## **1.2 Darstellung des Vorhabens**

Entsprechend den §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB besteht grundsätzlich die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung für alle Bauleitpläne im Rahmen des Aufstellungsverfahrens. Dabei gilt die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nicht nur für die Aufstellung, sondern auch für die Änderung, Ergänzung und Aufhebung der Bauleitpläne.

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung der Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow wird eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß den §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB erstellt. Funktion der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der jeweiligen Planung. Die Beschreibung und Bewertung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB i. V. m. § 1 a BauGB genannten Umweltbelange erfolgt im Umweltbericht.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Klein Bünzow hat in ihrer Sitzung am 08.05.2023 den Beschluss gefasst, die Satzung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow aufzustellen.

Im Zuge der Erarbeitung der Vorentwurfsunterlagen und der optimalen Positionierung der geplanten Windkraftanlagen (Repowering) wurde eine Ergänzung im Süden des Geltungsbereiches vorgenommen. Es handelt sich nun um eine 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1.

Mit der Aufstellung der Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow sollen vor allem die folgenden Planungsziele unter Berücksichtigung der Anforderungen an Natur und Landschaft erreicht werden:

- Rückbau von vier Windenergieanlagen,
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur städtebaulich geordneten Errichtung von drei neuen Windkraftanlagen,
- Schutz der vorhandenen Wohnbebauung vor schädlichen Immissionen,
- Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung auf den nicht überbauten Flächen.

Gegenstand der vorliegenden Planung ist die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow. Die Ausweisung der Nutzungsart als Sonstiges Sondergebiet für Windenergieanlagen innerhalb des Bebauungsplanes wird beibehalten.

### **1.3 Ergänzungen und Änderungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan**

Die rechtskräftige Satzung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow wird in einem durchzuführenden Bauleitplanverfahren geändert. Die 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird vorgenommen.

Eine Ergänzung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 1 wird im Südosten vorgenommen. Diese Ergänzung des Geltungsbereiches ist notwendig, um eine optimale Positionierung der geplanten Windkraftanlagen vornehmen zu können.

Das Plangebiet befindet sich in den Gemarkungen Klein Bünzow und Groß Bünzow in der Gemeinde Klein Bünzow. Teilflächen der Gemeinde Klein Bünzow sind gemäß der 2. Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern als Sonderbaufläche für Windenergieanlagen („Altgebiet“) ausgewiesen. Es sollen vier Windkraftanlagen abgebaut und drei Windkraftanlagen neu errichtet werden (Repowering).

Mit der Satzung zur 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes ist eine Optimierung der Windkraftanlagenstandorte geplant.

Eine optimale Ausnutzung des Windparkstandortes kann erreicht werden. Mit dem geplanten Repowering innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 erfolgt ein schonender Umgang mit den Ressourcen. Bestehende Ressourcen können genutzt werden.

In einem so flachen Land wie Mecklenburg-Vorpommern leistet nur die Windenergienutzung wirklich einen wesentlichen Beitrag der erneuerbaren Energien am Gesamtenergiemix.

Das Ziel der Satzung zur 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes besteht darin, zwei Windkraftanlagen des Typs Vestas 80, eine des Typs Vestas 90 und eine weitere des Typs E-66/20.70 zurückzubauen sowie Baurecht für die Errichtung von drei neuen Windkraftanlagen (Repowering) herzustellen.

Der § 16 b Repowering von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, Sondervorschriften für Windenergieanlagen des BImSchG bildet die Rechtsgrundlage für das Repowering der Windkraftanlagen.

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung innerhalb des Gemeindegebietes wird gewährleistet. Die Gemeinde nimmt gezielt Einfluss auf die geordnete Errichtung der Windkraftanlagen. Die Festsetzungen innerhalb der Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes sollen Gesundheit und Lebensqualität der Anwohner gewährleisten. Eine optimale Ausnutzung des Windparkstandortes soll ermöglicht werden.

#### **1.4 Ziele des Umweltschutzes**

Es gelten vorrangig die allgemein gültigen Ziele des Umweltschutzes, die sich u. a. aus dem Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – sowie dem Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V – ergeben.

Das Plangebiet befindet sich in der Gemeinde Klein Bünzow, südlich der Ortslage Klein Bünzow und südwestlich des Bahnhofes Klein Bünzow.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt zwischen der Kreisstraße VG 15 im Norden, der B 109 im Osten, der Kreisstraße VG 17 im Süden sowie der Bahnlinie Stralsund-Berlin im Westen.

Der Plangeltungsbereich umfasst folgende Flurstücke der Gemeinde Klein Bünzow:

Gemarkung Klein Bünzow: Flur 5  
Flurstücke 12 (tw.), 19 (tw.), 20/1 (tw.), 20/2 (tw.), 21 (tw.), 22 (tw.)  
und 33 (tw.)

Gemarkung Groß Bünzow: Flur 6  
Flurstücke 2/2 (tw.), 3, 4, 5/2, 6 (tw.) und 7 (tw.)

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 hat eine Größe von ca. 34,5 ha.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter kurz beschrieben.

Die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen umweltrelevanten Schutzgütern vor und nach der Maßnahmenrealisierung werden dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert.

### **2.1 Bestandsaufnahme**

#### **2.1.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene**

Klimatisch gesehen wird der Großraum Anklam dem Makroklima Ostmecklenburgs zugeordnet. Die mittlere Niederschlagsmenge für die Umgebung von Anklam beträgt 570 mm/Jahr. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 7,6 °C bis 7,8°C.

Aufgrund eines geringen Versiegelungsgrades und hohen Anteils an Freiräumen verfügt das Plangebiet über ein hohes Regenerationspotenzial für die Luft.

Eine Beeinträchtigung von Klima und Luft liegt in geringem Maße im Verlauf der Verkehrsstrasse der Bundesstraße durch KFZ-Emissionen in die Randbereiche vor. Aufgrund der Windzirkulation wird sie als nicht erheblich eingestuft.

### **2.1.2 Schutzgut Boden**

Die geologischen Verhältnisse sind im Untergrund sowohl durch die Eiszeit als auch durch Verlandungsprozesse im Holozän geprägt. Der mineralische Untergrund besteht aus Sanden und Kiesen. Der Großteil der Fläche wird durch grundwasserbestimmte oder staunasse Lehme/Tieflehme bestimmt. Nordöstlich prägen sickerwasserbestimmte Lehme/Tieflehme die Struktur.

Anthropogene Veränderungen im Untersuchungsgebiet sind durch die umgebende Nutzung geprägt, die sich zum Großteil aus Landwirtschaft, aber auch aus Siedlungstätigkeit (Wohnflächen) und Infrastruktur (Verkehrsstrassen) zusammensetzt.

### **2.1.3 Schutzgut Fläche**

Gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Die Standorte der geplanten Windkraftanlagen befinden sich gemäß der 2. Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern (RREP VP) in einer Sonderbaufläche für Windenergieanlagen („Altgebiet“) südlich der Ortslage Klein Bünzow.

### **2.1.4 Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser**

Im Plangebiet sind drei temporäre Kleingewässer (Ackerhohlformen) mit periodischer Wasserführung innerhalb der Ackerfläche vorhanden. Sie weisen einen Gehölzsaum auf. Die Krautschicht setzt sich aus Arten der Feuchtstandorte und aus nitrophilen Pflanzenarten zusammen.

Für das Grundwasser besteht lt. GLRP in diesem Gebiet eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen. Dieses ist auf die Bodenstruktur zurückzuführen. Es handelt sich um geschütztes Grundwasser mit einem Grundwasserflurabstand von > 10 m. Die Grundwasserneubildung von 5-10 % wird als gering eingestuft.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen. Es sind keine besonderen Wert- und Funktionselemente herauszustellen.

### **2.1.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)**

Als heutige potenziell natürliche Vegetationsform werden im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern für das Plangebiet Buchenwälder basen- und kalkreicher Standorte als Waldgersten-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Lungenkraut-

Buchenwald sowie Buchenwälder mesophiler Standorte als Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald genannt.

- **Pflanzen**

Für den Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr.1 wurde eine Biotoptypenkartierung nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ angefertigt.

Folgende Biotoptypen sind im Planbereich des Bebauungsplanes vorhanden:

- 6.6.5 VSX Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern
- 12.1.1 ACS Sandacker
- 14.7.3 OVU Wirtschaftsweg, nichtversiegelt

Die Biotoptypen der Verkehrs- und Siedlungsflächen besitzen im Untersuchungsraum nur eine nachrangige Bedeutung für die Biotopfunktion.

- **Tiere**

Im Zeitraum Mitte März 2020 bis Anfang Juni 2020 wurde durch die Dipl.-Biologin K. Russow eine Erfassung der Brutvögel im 2 km-Umfeld der WEA durchgeführt.

Es erfolgten insgesamt neun Begehungen von Mitte März 2020 bis Anfang Juni 2020. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte vorrangig in den frühen Morgenstunden bzw. in der Dämmerung/Nacht. Die Kontrolle der Horste sowie die Greifvogelerfassung erfolgte über den Tag hinweg.

Folgende streng geschützte/ gefährdete Brutvogelarten konnten bei den Begehungen des Untersuchungsgebietes festgestellt werden: Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Braunkelchen (*Saxicola rubetra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Feldsperling (*Passer montanus*), Grauammer (*Millaria calandra*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Star (*Sturnus vulgaris*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und der Weißstorch (*Ciconia ciconia*).

Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Vorpommern weist der Bereich eine geringe bis mittlere Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume auf.

- **Biologische Vielfalt**

Es werden drei Ebenen der biologischen Vielfalt unterschieden:

- die genetische Vielfalt,
- die Artenvielfalt und
- die Ökosystemvielfalt.

Die genetische Vielfalt ist die Vielfalt innerhalb der Art (intraspezifische Biodiversität) und umfasst z. B. Rassen bei Nutztieren oder Unterarten und Varietäten wildlebender Tier- und Pflanzenarten.

Die Artenvielfalt (interspezifische Biodiversität) beinhaltet die Artenzahl von Flora und Fauna innerhalb des zu betrachtenden Untersuchungsraumes.

Die Ökosystemvielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Untersuchungsraum. Die Erfassung der unterschiedlichen Ökosysteme erfolgt über die Biotopkartierung.

Die aktuelle Vegetation des Untersuchungsraumes weicht erheblich von der potenziellen natürlichen Vegetation ab.

### **2.1.6 Schutzgut Landschaft**

Der Untersuchungsraum gehört naturräumlich zum Vorpommerschen Flachland und wird der Landschaftseinheit Lehmplatten nördlich der Peene innerhalb der Großlandschaft Vorpommersche Lehmplatten zugeordnet.

Das Plangebiet gehört zum Landschaftsbildraum Ackerfläche um Murchin, Klein Bünzow und Züssow. Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes wird als gering bis mittel bewertet.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die landwirtschaftlichen Flächen, die Siedlungen und das flache Relief. Entlang der Bundesstraße verläuft eine Allee. Die Siedlungsflächen sind zum Teil eingegrünt. In der freien Landschaft finden sich außerdem Kleingewässer und Feldgehölze.

Das Plangebiet wird gegenwärtig intensiv landwirtschaftlich genutzt. In diesem Bereich werden bereits 4 Windkraftanlagen (WKA) betrieben. Es handelt sich um zwei Windenergieanlagen (WEA) des Typs Vestas V 80, eine des Typs Vestas V90 sowie eine weitere des Typs E-66/20.70.

Eine Vorbelastung stellen die Verkehrsstrasse der Bahn und die Bundesstraße B 109 dar.

Weitere Vorbelastungen gehen von dem bestehenden Windpark aus, der sich angrenzend an das Plangebiet befindet. Es handelt sich um sieben Anlagen des Typs Enercon E 66/15.66 mit einer Nabenhöhe von 67 m und 6 Anlagen des Typs Enercon E-70 E4 mit einer Nabenhöhe von 114 m.

Drei weitere Anlagen des Typs Enercon E 40 mit einer Nabenhöhe von 65 m befinden sich außerhalb des Plangebietes nordöstlich der B 109.

Insgesamt handelt es sich um eine stark anthropogen geprägte Landschaft.

### **2.1.7 Schutzgut Mensch**

Eine besondere Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung liegt aufgrund der großflächigen landwirtschaftlichen Flächen, fehlenden Wegen und der Vorbelastung nicht vor.

Die Belastung durch die bestehenden WKA liegt in den vorgeschriebenen Grenzwerten der entsprechenden Richtlinien.

Im Rahmen der Erarbeitung der Unterlagen werden planerische und bauleitplanerische Informationen ausgewertet und der Schutzanspruch des Schutzgutes „Mensch/Gesundheit“ vor dem Hintergrund der möglichen Auswirkungen des Vorhabens (u.a. Lärm und Schattenwurf) aufgearbeitet.

### **2.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter**

Für das Plangebiet sind keine Kulturgüter und Baudenkmale bekannt. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet Bodendenkmale sowie Bodendenkmalverdachtsflächen bekannt.

Werden Bau- und/oder Bodendenkmale berührt, ist gemäß § 7 Absatz 1 DSchG M-V für die Veränderung der Denkmale die denkmalrechtliche Genehmigung bei der unteren Denkmal-schutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald einzuholen.

### 2.1.9 Wechselwirkungen

Besondere Wechselwirkungen von Umwelteinflüssen auf die verschiedenen Medien sind nicht vorhanden.

### 2.1.10 Störfallschutz

Im Geltungsbereich und in unmittelbarer Nähe befinden sich keine Störfallbetriebe.

## 2.2 Schutzgebiete und schützenswerte Lebensräume

Das Plangebiet liegt außerhalb von internationalen und nationalen Schutzgebieten für Natur und Landschaft.

Folgende Schutzgebiete befinden sich außerhalb des Plangebietes:

#### Natura 2.000-Gebiete:

GGB-Gebiet DE 2045-302 Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See ca. 5.000 m südwestlich

GGB-Gebiet DE 2048-302 Ostvorpommersche Waldlandschaft mit Brebowbach ca. 2.800 m nördlich

GGB-Gebiet DE 2049-302 Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff ca. 5.200 m südlich

SPA-Gebiet DE 2147-401 Peenetallandschaft ca. 3.800 m südlich

#### Naturschutzgebiet:

Das NSG Karlsburger- und Oldenburger Holz befindet ca. 2.800 m nördlich des Plangebietes.

Das NSG Peenetal von Jarmen bis Anklam liegt ca. 4.400 m südlich des Plangebietes.

#### Landschaftsschutzgebiet:

Das LSG Unteres Peenetal und Peene-Haff liegt in einem Abstand von ca. 2.000 m südlich des Plangebietes.

#### gesetzlich geschützte Biotop:

Im Plangebiet sind folgende gesetzlich geschützte Biotop vorhanden:

Gesetzesbegriff	Biotopnummer	Biotopname
Stehende Kleingewässer	OVP 08001	temporäres Kleingewässer, Phragmites-Röhricht, Staudenflur, unbeschattet
	OVP 08002	temporäres Kleingewässer, Phragmites-Röhricht, verbuscht, Weide
	OVP 08003	temporäres Kleingewässer, Phragmites-Röhricht, Gehölz, Staudenflur, Weide

## **Denkmale gemäß DSchG M-V**

Im Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow ist ein Bodendenkmal bekannt, welches durch die geplanten Maßnahmen berührt wird, sowie eine Flächen, für die das Vorhandensein von Bodendenkmalen mit hinreichender Sicherheit anzunehmen ist.

## **2.3 Kurzdarstellung der Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

Die mit dem Bau von Windenergieanlagen potenziell verbundenen Wirkfaktoren werden im Folgenden, ohne Berücksichtigung ihres tatsächlichen Eintreffens in diesem Fall, aufgelistet:

<b>Baubedingte Projektwirkungen</b>
- zeitweise Flächeninanspruchnahme/Teilversiegelung von Boden durch Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze und Baustellenzufahrten
- Bodenverdichtung durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen (Montage- und Kranstellflächen)
- temporäre Lärmemission und Erschütterungen bei den Bautätigkeiten zur Montage und Errichtung der WEA sowie durch den zunehmenden Baustellenverkehr
- temporäre Scheuchwirkungen für Tiere
- temporäre Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr und Betriebsmittel
- temporäre optische Störung durch Baufahrzeuge sowie Baustoff- und Restmittel-lagerungen
<b>Betriebsbedingte Projektwirkungen</b>
- Lichteffekte und Schattenwurf zu Siedlungen bzw. Wohngebäuden
- Lärmemissionen durch sich drehende Rotorblätter
- Abfälle (Schmierstoffe)
- optische Störung/Scheuchwirkung/Barriereeffekte
- Kollisionsgefahr
<b>Anlagebedingte Projektwirkungen</b>
- visuelle Wirkungen (optische Störung/Beeinträchtigung des Landschaftsbildes)
- dauerhafte Lebensraumveränderung durch Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen im Bereich der WEA-Standorte und der Erschließungswege
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes
- Bodeninanspruchnahme
- Flächenentzug und Barriereeffekte /Habitatverlust und Funktionsverlust durch Zerschneidung von Lebensräumen
- Flächenbeanspruchung (Inanspruchnahme der vorhandenen Biotoptypen, Umwandlung von Biotoptypen und ggf. Verlust von Teillebensräumen der Flora und Fauna)
- Veränderungen der abiotischen Faktoren (Kleinklima, Wasserhaushalt)

## **2.4 Kurzdarstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen**

Um erheblich nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter so gering wie möglich zu halten, sind folgende Maßnahmen geplant:

- Einhaltung von immissionsschutzrechtlichen Vorgaben
- temporäre Abschaltungen (zur Vermeidung bzw. Verminderung von Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Rotorschattenwurf)
- Beschränkung des Baubetriebes auf das unbedingt notwendige Maß, flächensparendes Arbeiten, Begrenzung der Baufelder und Sicherung nicht benötigter Bereiche vor Befahren;
- Das Befahren mit schweren Maschinen darf nur bei geeigneten Bodenverhältnissen erfolgen, um die Verdichtung zu minimieren. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist der Boden entsprechend DIN 18915 tiefgründig zu lockern.
- ordnungsgemäße Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden;
- Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Lagerung von Baustoffen und Befahrung des Geländes mit Baumaschinen;
- tiefgründige Lockerung nicht vermeidbarer Bodenverdichtungen;
- fachgerechte Entsorgung von Bauabfällen, Verpackungsmaterialien u. ä.;
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen durch die Verwendung von technisch einwandfreiem Gerät und Baumaschinen während der Bauphase
- notwendige Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit, d. h. im Zeitraum Oktober bis März.
- pauschale Abschaltzeiten zur Minderung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse gemäß Artenschutzrechtlicher Arbeits- und Beurteilungshilfe – Teil Fledermäuse, LUNG MV 2016:
  - 01. Mai bis 30. September (Standorte im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume)
  - 10. Juli bis 30. September (alle anderen Standorte)
  - 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
  - bei <6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe
  - bei Niederschlag <2 mm/h
- zeitlich befristete Abschaltung (Umkreis von 300 m um die WEA) auf landwirtschaftlich genutzten Flächen bei Maßnahmen zur Bodenbearbeitung, Ernte, Mahd oder Festmistausbringung (Zeit vom 01.03 -31. 10 während der Tagzeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang), Abschaltung bis zu 3 Tagen nach Durchführung der Maßnahme) (Vermeidungsmaßnahme für Vögel)
- bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK-System) zur Reduzierung der nächtlichen Beleuchtung
- Einsatz von Horizontalachsenrotoren mit 3 Rotorblättern (geringere Drehgeschwindigkeit)

## **2.5 Bewertung verbleibender Eingriffsfolgen**

Können mit den geplanten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes die Eingriffsfolgen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna und Landschaftsbild nicht vollständig kompensiert werden, sind zusätzliche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorzuhalten.

Die Funktionsverluste werden durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Der Umfang und die Art der Kompensationsplanung erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald. Die Festsetzung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verlauf des Planverfahrens.

## **2.6 Planungsverzicht**

Tiefgreifende Veränderungen in Bezug auf die Biotop- und Nutzungsstrukturen des Untersuchungsraumes sind ohne die Realisierung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten. Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird die derzeitige Umweltsituation im Plangeltungsbereich im Wesentlichen erhalten bleiben.

## **2.7 Vorschläge zur Abgrenzung der Untersuchungsräume**

Es treten schutzgutbezogenen Wirkungen mit unterschiedlichen räumlichen Ausdehnungen auf, die als für die Umweltbereiche angepasste Untersuchungsgebiete berücksichtigt werden.

### **2.7.1 Schutzgut Klima/Luft**

Das Schutzgut wird durch die Auswertung vorhandener Unterlagen (klimatologische/lufthygienische Daten u. a.) beschrieben, um mögliche negative Auswirkungen abschätzen zu können. Die potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut werden z. B. auf Grund des geringen Flächenbedarfs derzeit als eher gering eingeschätzt. Die Behandlung des Schutzgutes erfolgt seiner Planungsrelevanz entsprechend. Weiterreichende Untersuchungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

### **2.7.2 Schutzgut Boden**

Die potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut werden, vorbehaltlich der bodenkundlichen Untersuchungen, auf Grund des geringen Flächenbedarfs und unter Berücksichtigung der zu

treffenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen derzeit als gering eingeschätzt. Die Behandlung des Schutzgutes erfolgt seiner Planungsrelevanz entsprechend.

### **2.7.3 Schutzgut Fläche**

Für das Schutzgut Fläche wird vorgeschlagen, die Betrachtungen auf den Geltungsbereich der Satzung der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 zu begrenzen.

#### **2.7.4 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut wird durch die Auswertung vorhandener Unterlagen (hydrogeologische/ hydrologischer Karten etc.) beschrieben, um mögliche negative Auswirkungen abschätzen zu können. Die potenziellen Auswirkungen auf das Schutzgut werden derzeit insgesamt als gering eingeschätzt, da die Grundwasserneubildung im Planungsgebiet nicht verändert wird und unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge, z. B. Öle und Schmierstoffe eintreten. Die Behandlung des Schutzgutes erfolgt seiner Planungsrelevanz entsprechend.

Weiterreichende Untersuchungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

#### **2.7.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

- **Schutzgut Flora**

Mit der Ausweisung der neuen Baufelder geht eine Umnutzung und Vegetationsveränderung im Plangebiet einher. Im Rahmen des Repowerings werden vier vorhandene Windkraftanlagen durch drei neue Windkraftanlagen ersetzt. Es werden nicht nur neue Windkraftanlagen geschaffen, sondern es erfolgt auch ein Rückbau durch das Repowering. Nach dem Rückbau der Anlagen steht die Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung.

Für die Errichtung der drei neuen Windkraftanlagen werden in etwa drei der vier Standorte wieder genutzt, der vierte Standort wird zurückgebaut.

Es wird der direkte Eingriffsbereich der geplanten WEA als Untersuchungsraum vorgeschlagen.

- **Schutzgut Fauna**

Umfangreiche Untersuchungen der Avifauna wurden im Jahr 2020 im Auftrag des Antragstellers bereits durchgeführt (Bericht zur Brutvogelkartierung vom Büro Natur & Meer, Diplom -Biologin K. Russow). Auf Grundlage dieser Untersuchungen sowie unter der Maßgabe der ggfs. im Genehmigungsverfahren zu treffenden Maßnahmen wird derzeit eine nur geringe oder keine Beeinträchtigungserheblichkeit erwartet. Es wurde eine Erfassung der Brutvögel im 2 km-Umfeld der WEA durchgeführt.

Als zumindest potenziell beeinträchtigt durch WKA gelten Fledermäuse. Da es sich hier nicht um einen Konzentrationsraum für das Vorkommen von Fledermäusen handelt und dieser auch von seiner Habitatstruktur sich kaum als Fledermausbiotop eignet, wird vorgeschlagen, das Vorkommen und die Gefährdung dieser Artengruppe verbal zu erörtern.

Im Rahmen der Erarbeitung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wird das Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten ermittelt.

Im Gutachten werden Angaben zu möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten der Planung sowie zu Maßnahmen, die eine Vermeidung, Minimierung oder den Ausgleich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bewirken, getroffen. Im Ergebnis wird dargestellt, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände berührt werden.

### **2.7.6 Schutzgut Landschaftsbild**

Durch die Ausweisung als Sonderbauflächen für Windenergieanlagen („Altgebiete“) gemäß der 2. Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern und die damit verbundene Bündelung des Eingriffs mit bereits vorhandenen Anlagen erfolgt eine Minderung der Beeinträchtigungen. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz ermittelt.

### **2.7.7 Schutzgut Mensch**

Zur Prüfung, ob schädliche Umwelteinwirkungen von den geplanten Anlagen durch Geräusche und Schattenwurf auf das Schutzgut Mensch ausgehen, werden derzeit folgende Gutachten erstellt:

- Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von drei Windenergieanlagen am Standort Klein Bünzow
- Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von drei Windenergieanlagen am Standort Klein Bünzow

### **2.7.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Im Geltungsbereich der 1. Ergänzung und Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Windpark Klein Bünzow“ der Gemeinde Klein Bünzow ist ein Bodendenkmal bekannt, welches durch die geplanten Maßnahmen berührt wird, sowie eine Flächen, für die das Vorhandensein von Bodendenkmalen mit hinreichender Sicherheit anzunehmen ist.

Das Bodendenkmal und die Bodendenkmal-Verdachtsfläche werden gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die Bauarbeiten müssen vollständig unter archäologischer Begleitung (mit Bergung und Dokumentation gemäß § 6 Abs. 5 DSchG M-V) stattfinden. Behörde und Bauherr müssen sich im Vorfeld der Baumaßnahme zum zeitlichen und finanziellen Umfang der archäologischen Bergungs- und Dokumentationsarbeiten verständigen.

Die Betrachtung der Auswirkungen der Planung auf Kultur- und Sachgüter soll sich auf das Plangebiet beschränken.

## **2.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die bedeutendsten Beeinträchtigungen des Vorhabens betreffen das Landschaftsbild. Wechselwirkungen ergeben sich besonders mit dem Schutzgut Mensch in Form von Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion der Landschaft und der Wohnqualität durch die technische Überprägung der Kulturlandschaft.

Eine Verstärkung einzelner Beeinträchtigungen durch spezifische Wechselwirkungen im Sinne einer über die Summe der einzelnen beschriebenen Wirkfaktoren hinausgehenden Mehrbelastung ist jedoch nicht festzustellen.

Grundsätzlich ist eine kumulierende Wirkung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Planungen auf alle Schutzgüter festzustellen. Darunter fallen auch die weiteren Sonderbauflächen für Windenergieanlagen („Altgebiete“). Durch deren Ausweisung in der 2. Änderung des RROP wird jedoch festgelegt, dass die zwangsläufig auftretenden kumulierenden Wirkungen hinnehmbar sind.