

## Gesonderter Teil der Begründung: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), unter Verwendung der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB, zur

### **6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim „Dargelütz I“**

**Stand: Entwurf, Februar 2016**

Erstellung der Unterlagen:

BHF Bendfeldt Herrmann Franke  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin  
Fon.: 0385/734264 Fax. 0385/734265



Landschaftsarchitekt Christian Beste  
Dipl.-Ing. (FH) Patrick Pabst  
Dipl. L  k. Sandra Blome

## Inhalt:

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans .....	4
1.1.1	Beschreibung der geplanten Darstellungen .....	4
1.2	Ziele des Umweltschutzes der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne mit Bedeutung für den vorbereitenden Bauleitplan und Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange bei der Planaufstellung .....	5
1.2.1	Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes .....	5
1.2.2	Ziele des Umweltschutzes in den Fachplänen .....	7
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen .....</b>	<b>9</b>
2.1	Voraussichtliche Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes (Wirkungsprofil) .....	9
2.2	Geplanter Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang .....	13
2.3	Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet .....	16
2.3.1	Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes .....	16
2.3.2	Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume .....	18
2.3.3	Naturraum, Boden, Wasser, Klima / Luft .....	21
2.3.4	Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes .....	22
2.3.5	Landschaft .....	23
2.3.6	Biologische Vielfalt .....	23
2.3.7	Menschen, menschliche Gesundheit und Bevölkerung .....	25
2.3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	26
2.3.9	Vermeidung von Emissionen .....	26
2.3.10	Sachgerechter Umgang mit Abwässern und Abfällen .....	26
2.3.11	Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie .....	26
2.3.12	Sonstiges .....	27
2.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung .....	27
2.4.1	Bewertungsmethodik .....	27
2.4.2	Voraussichtliche Merkmale der Windenergieanlage entsprechend den geplanten Festsetzungen .....	28
2.4.3	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung - Wirkungsprognose - Übersicht .....	29

2.4.4	Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse.....	34
2.4.5	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag .....	36
2.4.6	Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB.....	38
2.5	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	38
2.6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen .....	38
2.7	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	40
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>40</b>
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung.....	40
3.2	Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	40
3.3	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans .....	41
3.4	Quellenangaben.....	42
<b>4</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>45</b>

### **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

Abbildung 1: Auszug aus dem aktuellen FNP (links), sowie die geplante Änderung der Darstellung (rechts).....	8
Abbildung 2: Untersuchungsraum der faunistischen Kartierung.....	14
Abbildung 3: Biotoptypenkarte der 6. Änderung des FNP.....	17
Abbildung 4: Nutzungen im Untersuchungsraum.....	25
Tabelle 1: Übersicht der Darstellungen der 6. FNP-Änderung.....	4
Tabelle 2: Auswirkungen von WEA auf das Landschaftsbild (Wirkungsprofil) .....	11
Tabelle 3: Im Untersuchungsraum angetroffene Biotoptypen und ihre naturschutzfachliche Einstufung.....	18
Tabelle 4: Dreistufiges Bewertungsmodell .....	27
Tabelle 5: Umweltauswirkungen der 6. Änderung des FNPs (Übersicht).....	29
Tabelle 6: saP – prüfrelevante Arten gemäß faunistischem Gutachten.....	37

## 1 Einleitung

Zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) führt die Stadt Parchim zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, die in § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB aufgeführt sind, eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB durch. Der hier vorliegende Umweltbericht nach § 2a Nr. 2 BauGB enthält die Ergebnisse der Umweltprüfung. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung.

### 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans

#### Inhalt und Ziele der 6. Änderung des Flächennutzungsplans

Die 6. Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich aus der im Parallelverfahren durchgeführten 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 und umfasst die Fläche der 2. Änderung des B-Planes. Im rechtswirksamen FNP von 2006 wird der Änderungsbereich als Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen „Windkraft“, „Biogasanlage“, „Tierintensivhaltung“ (Schweinemastanlage), und als Landwirtschaftsfläche dargestellt. Die Nutzung der Bauflächen soll mit den Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung und der Bestimmung als Windeignungsgebiet des RREP in Übereinstimmung gebracht werden, indem der gesamte Änderungsbereich als Sondergebiet „Windenergie“ ausgewiesen wird (Abb. 1). Die Allee und das Windschutzgehölz bleiben erhalten.

#### 1.1.1 Beschreibung der geplanten Darstellungen

In der folgenden Übersicht werden die geplanten Darstellungen des FNP, von denen wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können, mit Angabe der Standorte, der Art und des Umfangs der geplanten Vorhaben sowie des Bedarfs an Grund und Boden aufgeführt.

**Tabelle 1:** Übersicht der Darstellungen der 6. FNP-Änderung

Nr. <sup>1</sup>	Art der Darstellung	Standort (Lage, Biotope u. Nutzungen im Bestand)	Bedarf an Grund und Boden
SO <sub>WEA</sub>	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergie,  Abstand zu Gehölzstrukturen 100 m, Erhalt des Windschutzgehölzes und der Allee	Großteil des Plangebietes,  Nutzung: überwiegend Acker, im Norden eine WEA sowie WEA Zuwegung  Windschutzgehölz am Westrand Allee am Südrand	Ca.33,5 ha

<sup>1</sup> siehe Abb.1

Da für den Ausgleich der erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft im Plangebiet aufgrund der geplanten effektiven Nutzung als Sondergebiet „Windenergie“ keine Flächen im Änderungsbereich zur Verfügung stehen, ist geplant dem Eingriff Maßnahmen für den Ausgleich auf sonstigen Flächen der Stadt oder benachbarter Gemeinden zuzuordnen.

## **1.2 Ziele des Umweltschutzes der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne mit Bedeutung für den vorbereitenden Bauleitplan und Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange bei der Planaufstellung**

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§ 1 (6) u. (7) BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4)); Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 (2) BauGB).

### **1.2.1 Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes**

- Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die biologische Vielfalt der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG). Der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft ist vorrangig verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, und er hat unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Verursacherpflichten bei Eingriffen, § 15 BNatSchG). Die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG ist auf der Ebene der Bauleitplanung anzuwenden.

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt über die Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz. Das Vermeidungsgebot ist zu beachten. Für die unvermeidbaren Eingriffe werden vorläufig geeignete Maßnahmen zum Ausgleich benannt.

- Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind lebensfähige Populationen der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihre Austauschbeziehungen zu erhalten und es ist Gefährdungen von natürlichen Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken. (§1 (2) BNatSchG).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung der Betroffenheit von Aspekten der biologischen Vielfalt gemäß der entsprechenden Arbeitshilfe des LUNG M-V sowie durch die Festlegung von Maßnahmen im Rahmen der Kompensation, die auch dem Erhalt der biologischen Vielfalt dienen.

- Für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen. Das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie).

Es wird geprüft, ob die Änderung des FNP einen Einfluss auf FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete hat.

- Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten (§30 BNatSchG und §20 NatSchAG M-V). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Biotopkartierung mit Identifizierung der geschützten Biotope und durch nachrichtliche Übernahme der geschützten Biotope aus den Daten des LUNG M-V in die Planzeichnung und in die Bestandskarte (s. Abb. 3), sodass der Biotopschutz bei der Planung und Umsetzung beachtet wird.

Gemäß Biotopkartierung sind keine geschützten Biotope von der Planung betroffen.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

- Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind verboten (§ 19 NatSchAG M-V).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Biotopkartierung mit Identifizierung der geschützten Alleebäume sowie durch Übernahme in die in die Abb. 1, sodass der Alleebaumschutz bei der Planung und Umsetzung beachtet wird.

Am südlichen Rand des Plangebietes befindet sich eine Neuanpflanzung einer Baumreihe.

- Die Beseitigung von Einzelbäumen ab einem Stammumfang von 100 cm in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind Verboten (§18 NatSchAG M-V).

Im Plangebiet sind keine Einzelbäume gemäß § 18 erfasst worden.

- Die wild lebenden Pflanzen- und Tierarten, in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt, einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume, sind nach den Vorschriften des Artenschutzes zu schützen und zu pflegen (§§ 39 ff. und § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG, Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch überschlägige Prüfung, ob von den Auswirkungen der Änderung des Plans besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten entsprechend BNatSchG sowie die für diese Arten geltenden Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG voraussichtlich betroffen sind. Die Umsetzung des Plans darf durch artenschutzrechtliche Vorschriften nicht dauerhaft gehindert sein. Es werden Hinweise für nachgeordnete Planungen gegeben, um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden.

- Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Nachverdichtung sowie andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sind zu nutzen (aus § 1a (2) BauGB).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung der Bodenschutzklausel des BauGB entsprochen wird. Dabei ist die Ortsgebundenheit der Planung aufgrund des vorhandenen Windeignungsgebietes (WEG) zu berücksichtigen.

- Die Funktionen des Bodens sollen nachhaltig gesichert und wiederhergestellt werden. Schädliche Bodenveränderungen sollen abgewehrt, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen saniert und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen in den Boden getroffen werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden (Zweck und Grundsätze des Bodenschutzes, § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz, BBodSchG).

Die Flächen im Plangebiet werden zurzeit landwirtschaftlich genutzt.

- Menschen, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie die Kultur- und sonstigen Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen) zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen (aus §§ 1 u. 3 Bundesimmissionsschutzgesetz, BImSchG).

Bei raumbedeutsamen Planungen für bestimmte Nutzungen sind die vorgesehenen Flächen in einer Weise zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Betriebsunfällen hervorgerufene Auswirkungen auf die dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden (Planungsgrundsatz für Gebiete mit emittierenden Anlagen aus § 50 BImSchG).

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

- Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) sind derart zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: Grundsatz der Wasserwirtschaft, § 6 Wasserhaushaltsgesetz WHG).  
Bei der Planung und Durchführung von Baumaßnahmen und Aufforstungen sind die Belange der Grundwasserneubildung zu beachten. Es ist darauf hinzuwirken, dass die Grundwasserneubildung nicht durch Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens wesentlich eingeschränkt wird (§31 LWA G M-V).  
Es befinden sich keine oberirdischen Gewässer im Plangebiet.
- Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG).  
Das anfallende Niederschlagswasser soll vorrangig vor Ort versickert werden. Aufgrund der geringen geplanten Versiegelung im Änderungsbereich des B-Planes kann das Niederschlagswasser auf den Freiflächen im B-Plangebiet versickert werden.
- Abfälle sollen in erster Linie vermieden werden, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit. Vorhandene Abfälle sollen stofflich oder energetisch verwertet werden (aus § 6 Kreislaufwirtschaftsgesetz). Die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung (aus § 7 Kreislaufwirtschaftsgesetz, KrWG).  
Die Anforderungen des Abfallrechtes fallen in die Zuständigkeit der Besitzer und Nutzer der Grundstücke.
- Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Der Denkmalschutz umfasst den Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (aus: Aufgaben des Denkmalschutzes, § 1 Landes-Denkmalschutz-gesetz, DSchG M-V). Denkmale sind Baudenkmale, Denkmalbereiche, bewegliche Denkmale und Bodendenkmale. Zu den Denkmalbereichen gehört auch deren engere Umgebung, sofern sie für deren Erscheinungsbild bedeutsam ist (Begriffsbestimmungen, § 2 DSchG M-V).  
Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Beachtung der Hinweise und Informationen der Denkmalschutzbehörden.

### 1.2.2 Ziele des Umweltschutzes in den Fachplänen

Ziele und Grundsätze der Raumordnung (Regionales Raumentwicklungsprogramm RREP Westmecklenburg, 2011):

Laut Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP, 2011) ist Parchim aus raumordnerischer Sicht ein Mittelzentrum. Die B 191 und B 321 sind Teil des überregionalen Straßennetzes, darüber hinaus ist die Stadt durch das überregionale Schienennetz direkt mit Schwerin, Ludwigslust und Waren verbunden.

Der Geltungsbereich wird als Windeignungsgebiet dargestellt. Dadurch sind sämtliche Nutzungen die der Windenergie entgegenstehen ausgeschlossen.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**Darstellungen des Flächennutzungsplans (FNP) für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich der 6. Änderung des FNPs:

Im wirksamen FNP der Stadt Parchim von 2006 wird der Geltungsbereich als Sonstiges Sondergebiet/ Windenergie, Schweinemastanlagen und Biogasanlagen sowie als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Angrenzend an den Geltungsbereich befinden sich weitere Sonderflächen für Windenergie. Entlang der Straße K 19 nach Grebbin und entlang der Straße im Süden nach Dargelütz sind zwei geschützte Alleen dargestellt.



**Abbildung 1:** Auszug aus dem aktuellen FNP (links), sowie die geplante Änderung der Darstellung (rechts)

Darstellungen des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans Vorpommern für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich der 5. Änderung des FNPs:

Laut Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP, Erste Fortschreibung, LUNG 2008) sind im Änderungsbereich als Maßnahmen eine Strukturanreicherung der Agrarlandschaft vorgesehen, da es sich laut Karte V des GLRP um einen Bereich mit Defiziten an vernetzten Landschaftselementen handelt.

Eine Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft zur Vernetzung der Landschaft kann nicht in der direkten Umgebung von Windeignungsgebieten stattfinden, da damit eine Erhöhung der Schlaggefährdung von Vogel- und Fledermausarten einherginge.

Darstellung des gutachterlichen Landschaftsplans (LP) für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich der 5. Änderung des FNPs:

Die Stadt Parchim verfügt nicht über einen von den kommunalen Gremien beschlossenen Landschaftsplan. Es gibt allerdings einen Landschaftsplanentwurf aus dem Jahr 2006. Dieser wird nur zur Bestandsaufnahme der Schutzgüter mit herangezogen.

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

Die Wirkfaktoren eines Vorhabens lassen sich grundsätzlich in drei unterschiedliche Gruppen untergliedern: Wirkfaktor aufgrund der bloßen Existenz des Vorhabens (anlagebedingte Wirkungen während der gesamten Standzeit),

Wirkfaktor durch den Bau des Vorhabens (Wirkungen während der Bauzeit),

Wirkfaktor durch das Betreiben des Vorhabens (mit dem Betrieb im Zusammenhang stehende Wirkungen)

Wirkfaktoren sind hierbei Einflussgrößen, die das Vorhaben auf den Zustand und die weitere Entwicklung der Umwelt haben kann. Auswirkungen stellen Veränderungen, die Schutzgüter durch Wirkfaktoren erfahren, dar. *"Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektauswirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind"* (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN 1997).

Die Umweltauswirkungen der 6. FNP-Änderung werden anhand der Darstellungen und zu erwartenden Eingriffe beurteilt, wobei eine durchschnittlich zu erwartende Nutzung zu Grunde gelegt wird. Die spezifischen Anforderungen und Umweltauswirkungen der verbindlichen Bauleitplanung sowie der künftigen Nutzung im Plangebiet sind auf nachfolgenden Planungsebenen zu betrachten.

### **2.1 Voraussichtliche Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes (Wirkungsprofil)**

Im Folgenden werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen beschrieben, die bei der Errichtung von WEA entstehen können.

Baubedingte Auswirkungen von WEA entstehen bei der Baufeldfreimachung, dem Antransport der Anlagenteile sowie beim Aufbau und der Montage. Mit der Herstellung der Zufahrt zum Anlagenstandort, der Baufeldfreimachung und dem Bau der Fundamente können bereits erhebliche Auswirkungen durch die Zerstörung von Biotopen und Funktionsverluste des Bodens entstehen. Weitere Auswirkungen der Bauphase wie Störungen der Fauna und ggf. der Erholung sind aufgrund der kurzen Dauer in der Regel ohne wesentliche Bedeutung.

Aufgrund ihrer Höhe, Baumasse, Rotorbewegung und besonderen Kennzeichnung können WEA anlage- und betriebsbedingt erhebliche Auswirkungen auf den Menschen, auf das Landschaftsbild sowie auf fliegende Tierartengruppen, insbesondere Vögel und Fledermäuse, entfalten.

Von WEA können auf **Menschen und deren Wohn-, Arbeits- und Erholungsgebiete** schädliche Umwelteinwirkungen bzw. Belästigungen im Sinne der §§ 1 und 3 des BImSchG ausgehen durch:

- Lärm (Lärmquellen sind v.a. Getriebe, Generator, Rotorblätter),
- sich bewegenden Schattenwurf des Rotors,
- Lichtemissionen der Anlagen
- sowie Lichtreflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern (Disco-Effekt).

Der Disco-Effekt wird nach Stand der Technik durch die Verwendung mittelreflektierender Farben, z.B. RAL 7035-HR und matter Glanzgrade gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 bei der Rotorbeschichtung vermindert. Lichtblitze auf Grund von Nässe oder Vereisung werden als Immissionen nicht berücksichtigt (StUA Herten (2006): Windenergiehandbuch). Dieser Aspekt betrifft entsprechend Auflagen der Anlagengenehmigung.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

Erhebliche Belästigungswirkungen auf den Menschen durch optische Immissionen bei WEA entstehen durch den periodischen Schattenwurf, wenn dieser Siedlungslagen betrifft. Dies ist durch wissenschaftliche Untersuchungen belegt. Unter dem periodischen Schattenwurf versteht man die „wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichts durch die Rotorblätter einer Windenergieanlage“. Dabei kommt es insbesondere zu Störwirkungen, wenn Helligkeitsunterschiede von mehr als 2,5% entstehen, da nur solche vom menschlichen Auge wahrgenommen werden. Das Ziel von ggf. ergehenden Auflagen in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren im Hinblick auf die Schattenwurfwirkung von WEA ist dementsprechend „die sichere Vermeidung erheblicher Belästigungen, die durch periodische Lichteinwirkungen durch WEA entstehen können.“ Der vorgegebene Immissionsrichtwert der maximal möglichen Beschattungsdauer von 30 h / Kalenderjahr bzw. 30 min / Tag darf nicht überschritten werden (Quelle: LAI: WEA-Schattenwurf-Hinweise, 2002). Die konkreten Schattenwurfdauern eines Windparks können nur vorhabenbezogen ermittelt werden.

Lärm gehört zu den wesentlichen schädigenden Umwelteinwirkungen, denen Menschen ausgesetzt sind. Lärm kann erhebliche Belästigungen bis hin zu Gesundheitsschäden hervorrufen. Die Belange des Schallschutzes sind deshalb bei der städtebaulichen Planung besonders zu berücksichtigen. Der Lärm von WEA ist als Lärm aus gewerblicher Quelle einzuordnen. Von WEA der Leistungsklasse  $\geq 3,0$  MW gehen in der Regel Lärmpegel von mehr als 105 dB(A) aus, die noch bei mehrere hundert Meter entfernten Immissionsorten zu erheblichen Lärmbeeinträchtigungen führen können. Bei der Beurteilung neuer Lärmquellen ist die entstehende Gesamtbelastung aus vorhandener Belastung und Zusatzbelastung zu berücksichtigen. Die konkreten Lärmemissionen eines Windparks können nur vorhabenbezogen ermittelt werden. Sie können durch technische Vorkehrungen gemindert werden.

Die Aspekte Lärm und Schattenwurf werden in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsplanung durch konkrete Berechnungen berücksichtigt. Genehmigungsvoraussetzung ist die Einhaltung der Richtwerte der TA-Lärm und der WEA-Schattenwurf-Hinweise. Bei der Ausweisung der Windenergieeignungsräume im RREP WM 2011 wurden zum Schutz von Siedlungsflächen sehr hohe Reglabstände von 800 bis 1000 m berücksichtigt.

Bei einer Gesamthöhe von WEA über 100 m besteht eine Kennzeichnungspflicht als Luftfahrthindernis nach §16a Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Nach Stand der Technik und unter Beachtung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (LuftKenzVwV) kann die Tageskennzeichnung durch farblich gekennzeichnete Rotorblätter (drei Farbstreifen rot oder orange) und die Nachtkennzeichnung durch gedimmte Gefahrenfeuer W-rot auf dem Maschinenhausdach mit Sichtweitenregelung und synchronem Betrieb erfolgen. Optisch stärker störende weiße Lichtblitze für die Tageskennzeichnung können dadurch vermieden werden. Bei einer Anlagehöhe von mehr als 150 m ist eine zusätzliche Hindernis-Kennzeichnung mit roten Leuchten am Mast erforderlich. Die optische Belastung durch die Nachtkennzeichnung soll wie vorangehend beschrieben bzw. durch weitere zulässige Maßnahmen soweit möglich reduziert werden. Sie kann jedoch derzeit nicht vermieden werden. Die der Verkehrssicherheit der Luftfahrt dienende Kennzeichnung der WEA stellt auch eine Lichtimmission der Anlagen dar. Sie ist als optische Wirkung im Hinblick auf die Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild zu berücksichtigen.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

Das Wirkungsprofil von WEA in Bezug auf das **Landschaftsbild** enthält die folgende Tabelle 2.

**Tabelle 2:** Auswirkungen von WEA auf das Landschaftsbild (Wirkungsprofil)

<b>Merkmal WEA</b>	<b>Auswirkung auf das Landschaftsbild</b>
Mastenartiges Bauwerk in der freien Landschaft (im Außenbereich)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überstellung von landwirtschaftlich genutzter Freifläche – dadurch technische Überfremdung des Landschaftseindrucks, betreffend die Natürlichkeit und Schönheit des Landschaftsbildraumes und den Erhalt der kulturlandschaftlichen Eigenart,</li> <li>- Durch große Höhe und Baumasse bedingtes starkes optisches Gewicht im Orts- und Landschaftsbild.</li> <li>- Weitreichende, optische Wirkung, die weit über die betroffene Baufläche hinausgeht. – Die Reichweite dieser Fernwirkung bzw. die von dieser Wirkung betroffene „sichtbeeinträchtigte“ Fläche nimmt bei gleichartiger Landschaftsausstattung mit steigender Anlagenhöhe zu.</li> </ul>
Rotorbewegung	<p>Verstärkung des optischen Eindrucks durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lenkung der Aufmerksamkeit des Betrachters auf die Anlagen,</li> <li>- Unruhe im Landschaftsbild aufgrund der Drehbewegung – Anlagen mit größeren Rotoren haben ein ruhigeres Laufbild wegen der geringeren Drehzahl,</li> <li>- Rotordrehbewegung im Schattenbild,</li> <li>- Lichtreflexionen des Rotors (so genannter Disko-Effekt)</li> </ul> <p>Lärmimmission – technische Verlärmung der Landschaft im näheren Umfeld der Anlagen – Stärke und Reichweite der Lärmimmission sind abhängig von Typ, Leistung und Standort der Anlage</p>
<p>Tages- und Nachtkennzeichnung, vorgeschrieben ab 100 m Gesamthöhe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tags farbliche Rotorkennzeichnung bzw. weiße Lichtblitze</li> <li>- nachts rot blinkende Gefahrenfeuer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhte optische Auffälligkeit am Tag; stark erhöhte optische Auffälligkeit zur Nachtzeit,</li> <li>- Durch Leuchten sehr weitreichende optische Wirkung, die über die Reichweite des mastenartigen Bauwerks noch deutlich hinausgehen kann. Durch technische Neuerungen (Dimmung, Sichtweitenregelung) können die Auswirkungen wesentlich gemindert werden.</li> <li>- die Bestands-WEA im WP Dargelütz weisen eine Tageskennzeichnung durch weiße Lichtblitze auf.</li> </ul>

Bei **Vögeln** kann es nach REICHENBACH (2002) zu folgenden Auswirkungen durch WEA kommen:

- Kollision, direkte physische Verletzung / Tötung durch Vogelschlag: Diese Auswirkung – obgleich in der Öffentlichkeit immer wieder als besonders gravierend hervorgehoben - ist mengenmäßig gegenüber anderen Mortalitätsursachen (Verkehr, Freileitungen) bei Vögeln als sehr gering einzuschätzen. „Das Kollisionsrisiko von Vögeln in Windparks kann im Allgemeinen als gering eingestuft werden. Zwar kommt es an jedem Standort immer wieder zu einzelnen Anflugopfern. Die Verluste sind jedoch in der Regel nicht so hoch, dass dies zu einem wesentlichen Rückgang der betroffenen Bestände führen würde. Probleme können jedoch bei langlebigen Arten mit niedriger Reproduktionsrate entstehen (z.B. Greifvögel, Störche), da in diesen Fällen auch der Verlust von Einzelindividuen zu Konsequenzen für kleine örtliche Populationen führen kann. Gefährdet sind solche Arten, die WEA nicht meiden (z.B. Rotmilan). In Einzelfällen kann es jedoch auch zu höheren Anflugzahlen kommen. Dies gilt insbesondere dann, wenn eine hohe Zahl von Anlagen in einem stark frequentierten Flugkorridor errichtet wird, der zudem von schwerfälligeren Großvögeln genutzt wird.“ (ders. S. 135),
- Störung und Vertreibung (Scheuchwirkung), Flucht- oder Meidungsverhalten aufgrund von art- und situationsspezifischen Empfindlichkeiten gegenüber hohen und beweglichen Baukörpern: „Es liegt inzwischen eine relativ hohe Zahl von europäischen Untersuchungen zum Einfluss von Windenergieanlagen auf Brutvögel des Offenlandes vor. Übereinstimmend zeigen fast alle Autoren,

dass die untersuchten Brutvogelarten offensichtlich nur wenig oder gar nicht von den Anlagen beeinträchtigt werden. Insgesamt scheinen nach dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Kenntnisstand Wiesen- und Watvögel nur eine geringe spezifische Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen aufzuweisen. Dass dies jedoch nicht pauschal für alle Brutvögel des Offenlandes gelten kann, zeigen die Ergebnisse von MÜLLER & ILLNER (2001) sowie BERGEN (2001) zu Wachtel und Wachtelkönig, die anscheinend aufgrund von akustischen Störeinflüssen die Nähe der Anlagen meiden.“ (ders. S. 139) - Eine signifikante Empfindlichkeit wird auch für Störche und andere Großvögel in Bezug auf die Nachbarschaft von WEA zu Horstplätzen angegeben; unter Vorsorgeaspekten werden Schutzabstände, z.B. bis zu 1000 m beim Weißstorch empfohlen (vgl. Abstandsempfehlungen des LUNG M-V). Eine Unterschreitung derart hoher pauschaler Abstandswerte kann im Einzelfall sachgerecht sein und anhand der Landschaftsausstattung und der tatsächlichen Funktionsbeziehungen im Umfeld des Horstplatzes begründet werden. Bei der Ausweisung der Windeignungsgebiete wurden bereits die Abstandsempfehlungen gegenüber bekannten Horstplätzen von Großvögeln berücksichtigt.

Durch Auswertung einer Vielzahl vorliegender Arbeiten „ergibt sich ..., dass Gastvögel wesentlich stärker von Windenergieanlagen beeinflusst werden als Brutvögel. Dies lässt sich wahrscheinlich auf geringere Gewöhnungsmöglichkeiten wegen kürzerer Aufenthaltsdauer sowie auf die weniger ausgeprägte Bindung an bestimmte Flächen zurückführen.“ (ders. S. 144). Nach Angaben von SCHREIBER (2002) werden verschiedene rastende Gänsearten mit Meiddistanzen eines Gros der Tiere von 200-400 m als besonders empfindlich bewertet und Watvögel wie Kiebitz, Goldregenpfeifer und Großer Brachvogel mit Meiddistanzen von 100-300 m als empfindlich eingestuft. Auch bei Greifvögeln außerhalb der Brutreviere wurde ein Meidverhalten gegenüber WEA bis zu 100-150 m beobachtet.

- Barriere-Wirkung – WEA, die in den Flugweg hineinragen, können ein Umgehungsverhalten sowie eine Störung der Flugformation auslösen. „Im Allgemeinen kann davon ausgegangen werden, dass zumindest die meisten Kleinvögel Windenergieanlagen ohne erhebliche Schwierigkeiten umfliegen können. Probleme können jedoch auftreten, wenn in stark frequentierten Flugwegen die Anlagen als lang gezogener Riegel quer zur Hauptflugrichtung errichtet werden. Dies kann insbesondere bei ungünstigen Witterungen wie Gegenwind oder dichtem Nebel der Fall sein.“

weiter Zitat:

“Für fliegende Weißstörche, Kraniche und Gänse stellen Windenergieanlagen offensichtlich ein Hindernis dar, das in einer Entfernung von durchschnittlich 300-400 m umflogen wird. Fliegen die Vögel die Anlagen in der Abwindrichtung an, können durch die Wirbelfelder der Rotoren Auswirkungen auf das Flugverhalten mit Irritationen, Formationsauflösung, Ausweich- und Umkehrflügen auch schon in größerer Entfernung einsetzen. In der überwiegenden Mehrzahl der vorliegenden Beobachtungen setzten die Kraniche nach Umfliegen der Anlagen ihren ursprünglichen Flugweg fort. In einzelnen Fällen wurde auch eine Zugumkehr festgestellt, wobei jedoch keine Angaben über den weiteren Weg der betroffenen Trupps vorliegen.“ (REICHENBACH a.o.O. S. 147).

Auf **Fledermäuse** können die WEA folgende Auswirkungen haben (Wirkungsprofil):

- Kollision, direkte physische Verletzung / Tötung. Je dichter die WEA an Fledermausfunktionsräumen und -elementen (Wäldern, Baumreihen, Alleen, Feldgehölzen etc.) stehen und je höher die Fledermausaktivität, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einer Kollision der Fledermaus mit den Rotoren der WEA. 89% aller bundesweit erfassten Totfunde entfielen auf WEA, deren Mast maximal 100 m von Fledermausfunktionsräumen und -elementen entfernt errichtet worden war.
- Entsprechend eines durch das LUGV Brandenburg erarbeiteten Hinweispapieres zu Fledermäusen und WEA aus dem Jahre 2009 gelten besonders die Fledermausarten Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus als schlaggefährdet.
- Lebensraumverluste können durch Meidungsverhalten und Barrierewirkung der WEA entstehen. Fledermäuse können ein artspezifisches Meidungsverhalten in Bezug auf WEA zeigen. Meidungs-

verhalten und Barrierewirkung kann zu einer Verlagerung oder Aufgabe von Jagd- und Transfergebieten führen, woraus im Extremfall die Aufgabe von Quartieren resultieren könnte. Bei Großem Abendsegler und Breitflügel-Fledermäusen beobachteten Bach et al. (2004) Meiddistanzen von 50-100 m. Der horizontale Wirkungsraum wird dementsprechend als Radius von 100 m + Rotorradius, gemessen vom Zentrum der Rotorblätter, definiert.

Die Auswirkungen von geplanten WEA auf Vögel und Fledermäuse sind von artenschutzrechtlicher Relevanz, da sämtliche Arten europarechtlich im Rahmen der Vogelschutzrichtlinie bzw. der FFH-Richtlinie gesetzlich geschützt sind.

## 2.2 Geplanter Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang

Bei WEA ist die Größe des Untersuchungsraumes in Abhängigkeit von der Höhe der Anlagen festzulegen, da die Höhe von Windrädern wesentlich die Reichweite ihrer Auswirkungen bestimmt. Bei der Umweltprüfung wird von einer Gesamthöhe der im Sondergebiet neu zu errichtenden WEA von bis zu ca. 150 m ausgegangen, da sich im WEG 21 bereits entsprechend hohe Anlagen befinden.

Die am weitest reichenden Auswirkungen ergeben sich für das Schutzgut Landschaftsbild, so dass dieses Schutzgut die maximale Ausdehnung des Untersuchungsraums bestimmt. Unter Anwendung der im Land M-V per Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums vom 21.08.2006 (ABl. M-V 2006 Nr. 41, S. 695) eingeführten „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ ist bei Anlagenhöhen von 119 bis 150 m ein Untersuchungsraum von 8.228 bis 10.323 m Abstand um das SO-Wind zu berücksichtigen.

Der Untersuchungsraum (UR) für ein bestimmtes Schutzgut muss mindestens das von der Änderung des F-Plans voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiet (Wirkraum) enthalten.

Die unterschiedlichen schutzgutbezogenen Untersuchungsräume wurden demnach wie folgt bestimmt.

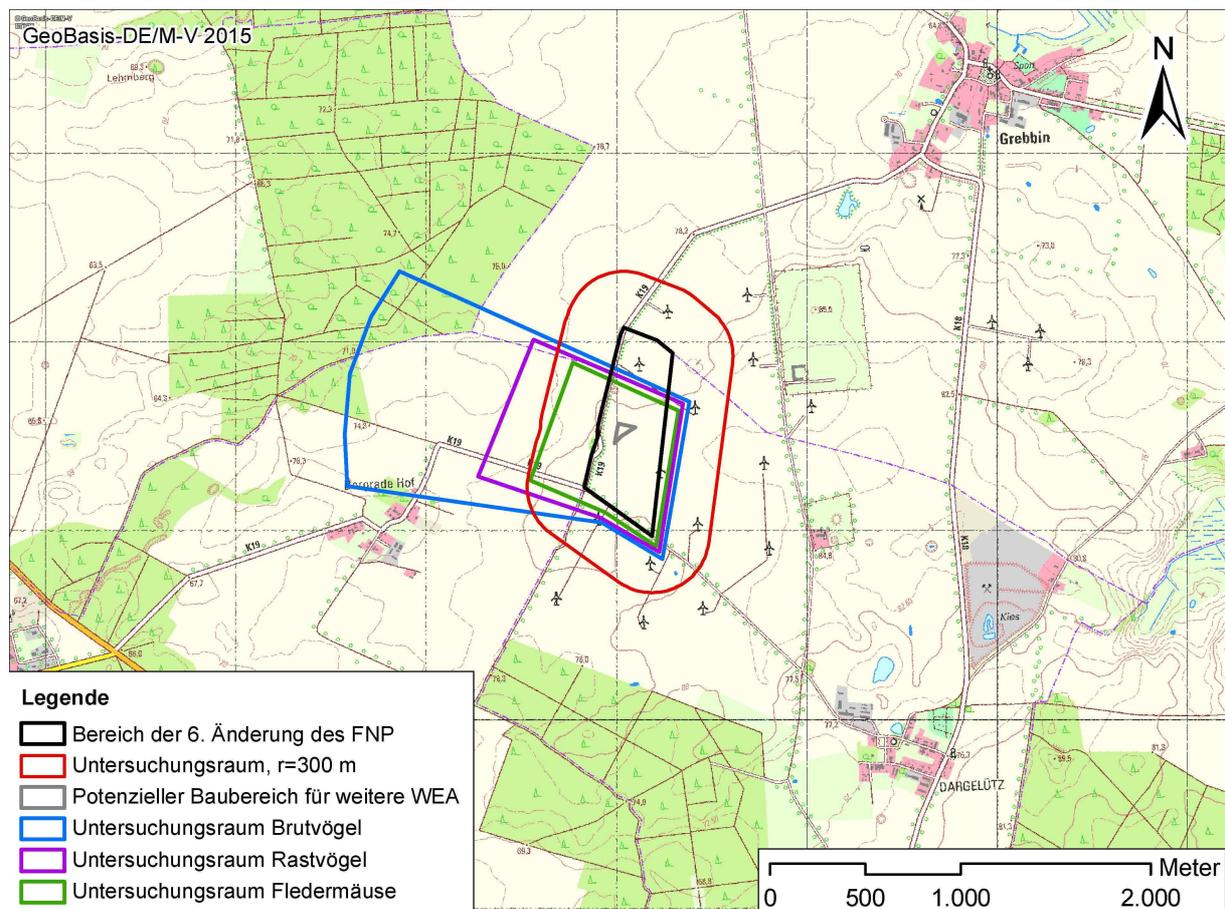
Windenergieanlagen können insbesondere Auswirkungen auf den Menschen, das Landschaftsbild und die Vogelwelt, in vielen Situationen auch auf die Fledermausfauna haben. Weiterhin werden durch die Anlagen sowie deren Erschließung Flächen überstellt, so dass Boden- und Biotopfunktionen betroffen sind. Die Auswirkungen auf die vorgenannten Schutzgüter werden besonders berücksichtigt, wobei auf der Ebene der Bauleitplanung noch keine konkret auf die Standorte einzelner Anlagen bezogenen Ermittlungen vorgenommen werden können.

Wie oben ausgeführt, ergeben sich die am weitesten reichenden Auswirkungen durch Windkraftanlagen auf das Schutzgut Landschaftsbild. Entsprechend wird bei WEA mit Höhen bis 150 m ein Wirkraum bis ca. 10.323 m Radius betrachtet. Der Untersuchungsraum für das Landschaftsbild wird für das gesamte Windeignungsgebiet „Grebbin“ ermittelt um in der Eingriffsbilanzierung die Vorbelastung durch die bestehenden Windenergieanlagen miteinbeziehen zu können. Im eiszeitlich geprägten, flach hügeligen Landschaftsraum um Parchim können hoch aufragende Objekte wie die hier zu betrachtenden WEA zwar noch in Entfernungen > 10.323 m an verschiedener Stelle sichtbar sein, sie sind dann jedoch aufgrund ihrer vergleichsweise geringen Bildgröße für einen durchschnittlichen Betrachter nicht mehr bestimmend bzw. wesentlich für die Wahrnehmung des Landschaftsbildes. In die Betrachtung werden auch Bereiche mit besonderer Bedeutung für Erholung und Fremdenverkehr sowie Schutzgebiete einbezogen, die im Besonderen dem Schutz des Landschaftsbildes und der Erholung dienen.

Bezüglich des Teilaspektes Groß- und Greifvogel-Lebensräume des Schutzgutes Tiere und Pflanzen wird unter Vorsorgeaspekten ein Raum von bis zu 1.350 (blaue Umrandung) Entfernung und für Rastvögel 500 m (lila Umrandung) in westlicher Richtung um den potenziellen Baubereich näher

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

untersucht, so dass ggf. Scheuchwirkungen auf Brut- und Nahrungsflächen berücksichtigt werden können. Der Untersuchungsraum für Brutvögel schließt die 1-km TAK für in MV verbreitete Arten wie Kranich und Rotmilan ein, zuzüglich einer Betrachtung des Randbereiches von Bergrade Hof und des nördlichen Waldes. Der Untersuchungsraum für Rastvögel berücksichtigt die maximale Scheudistanz dieser Artengruppe gegenüber WEA unter Beachtung der Vorbelastung mit einem bestehenden WP. Der Untersuchungsraum für Fledermäuse beträgt bis zu 250 m (grüne Umrandung). Der Untersuchungsraum für Fledermäuse berücksichtigt den in Kap. 2.1 genannten Wirkraum sowie die bestehende Vorbelastung durch einen WP und intensive landwirtschaftliche Nutzung. Da in den anderen Himmelsrichtungen bereits Windenergieanlagen errichtet wurden wird eine Konzentration der faunistischen Kartierungen auf den westlichen Bereich als ausreichend erachtet. In die Betrachtung werden die geschützten Arten sowie auch Schutzgebiete einbezogen, die im Besonderen dem Artenschutz dienen (hier NATURA-2000-Gebiete). Weiterhin sind Wechselwirkungen der Avifauna besonders zu berücksichtigen.



**Abbildung 2:** Untersuchungsraum der faunistischen Kartierung

Auswirkungen auf Menschen entstehen durch WEA neben Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes vor allem durch Schall, Schattenwurf und optische Emissionen. Zur Bemessung des Untersuchungsraums werden vorliegend die Abstandsrichtwerte der Raumordnung im Hinblick auf Wohnbebauung, die gemäß der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung oder Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern (RL-RREP) bei der Neuaufstellung der RREP herangezogen werden, verwendet. Diese stellen landeseinheitliche Mindestabstände geplanter Windeignungsgebiete dar und dienen einem vorsorgenden Schutz vor erheblichen Beeinträchtigungen und vor Konflikten. Sie betragen bei Wohnsiedlungen 1.000 m und bei Splittersiedlungen im Außenbereich 800 m. Vorliegend wird ein UR mit 1000 m betrachtet.

Bei den übrigen Schutzgütern ist der Untersuchungsraum enger um das SO-Wind zu fassen ( $r=300$  m, rote Umrandung), da weitreichende Wirkungen nicht zu erwarten sind.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

Die örtliche Situation des Plangebietes mit dem Biotopbestand und den Schutzobjekten des Naturschutzes ist in Abb.3 dargestellt.

Für die Erstellung des Umweltberichtes wurden insbesondere die folgenden vorliegenden Daten und Informationen ausgewertet:

- Landschaftsplanentwurf und
- Flächennutzungsplan der Stadt Parchim,
- Daten des LINFOS über Kartenportal Umwelt des LUNG M-V (<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>).

**Folgende besondere Untersuchungen werden/wurden durchgeführt:**

- Biotoptypenkartierung gemäß Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen des LUNG M-V (2013), einschließlich Erfassung kennzeichnender Pflanzenarten.
- Fachgutachterliche Artenschutzbezogene faunistische Kartierungen 2014/2015 durch das Gutachterbüro Martin Bauer. Die Anzahl der Begehungen orientiert sich an den Vorgaben der Hinweise zur Eingriffsregelung des LUNG M-V:
  - **Brutvögel:** Auswertung vorhandener Daten zum Vorkommen, insbesondere TAK-Arten, Horstsuche im Zeitraum November bis März, Brutvogelkartierung im Zeitraum März-Juni mit 5 Begehungen (Schwerpunkt TAK- und empfindliche Offenlandarten wie Wachtelkönig, Wachtel, Rebhuhn).
  - **Rastvögel:** Auswertung vorhandener Daten zum Vorkommen, Plausibilitätsprüfung der Altdaten. Sechs Begehungen im Zeitraum August-November/Februar-April zur Erfassung der aktuellen Raumnutzung durch Rastvögel.
  - **Fledermäuse:** Auswertung vorhandener Daten zum Vorkommen Plausibilitätsprüfung der Altdaten. Drei Begehungen im Zeitraum Mai-September zur Erfassung der aktuellen Raumnutzung durch Fledermäuse (Quartiersuche, Detektorbegehungen).

Die Ergebnisse der Kartierungen werden in der Umweltprüfung berücksichtigt. Das faunistische Gutachten ist dem parallel erstellten Umweltbericht zum B-Plan als Anlage beigefügt.

- Überschlägige Eingriffsermittlung gemäß der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ und der „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ des LUNG M-V. Gemäß § 1a (3) BauGB ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG anzuwenden.
- Artenschutzrechtliche Bewertung anhand des § 44 BNatSchG auf Grundlage der o.g. Kartierung und einer Potenzialanalyse zum Vorkommen streng geschützter Arten. Der Plan ist dahingehend zu prüfen, dass artenschutzrechtliche Verbote der Umsetzung nicht dauerhaft entgegenstehen.  
Eine auf einzelne WEA-Standorte bezogene Prüfung bleibt der nachfolgenden Ebene der Genehmigungsplanung vorbehalten.

## **2.3 Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet**

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Folgenden hinsichtlich ihres Zustandes vor Beginn der Umsetzung der Planung beschrieben.

### **2.3.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes**

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Betroffenheit von Erhaltungszielen oder Schutzzwecken der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäischen Vogelschutzgebieten. Das nächstgelegene Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ ist nördlich ca. 5,3 km vom Änderungsbereich entfernt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet ist DE 2437-301 „Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewiesen“ und befindet sich ebenfalls nördlich in ca. 5,7 km Entfernung. Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes durch den Änderungsbereich des FNPs können somit ausgeschlossen werden.

Ein Nationalpark oder ein Biosphärenreservat sind vom Geltungsbereich nicht betroffen. Ebenfalls überlagert sich der Änderungsbereich nicht mit Natur- und Landschaftsschutzgebieten, Naturparks, Flächennaturdenkmälern und Naturdenkmälern. Das Naturschutzgebiet „Großes Moor bei Darze“ ist ca. 3,5 km in östlicher Richtung vom Plangebiet entfernt.

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Stadt Parchim weist im südlichen und westlichen Bereich des Änderungsbereiches geschützte Alleen aus.

Gemäß Daten des Kartenportals Umwelt M-V (LUNG M-V) befindet sich innerhalb bzw. im 300 m Umfeld des Plangebietes kein nach § 20 NatSchAG M-V besonders geschütztes Biotop.

Im Rahmen der Geländebiotoptypenkartierung im März 2015 wurden im Änderungsbereich mehrere Biotope erfasst, die dem gesetzlichen Schutz nach § 20 NatSchAG M-V unterliegen. Dies sind:

- mehrere Strauchhecken (BHF) sowie,
- eine Baumhecke (BHB) im südwestlichen Bereich des Untersuchungsraumes

Die geschützten Biotope werden in Abb. 3 dargestellt.

Im Rahmen der Geländebiotopkartierung wurden im UR folgende nach § 19 NatSchAG geschützte Baumreihe und Allee erfasst (s. Abb. 3):

- Im Süden des UR befindet sich eine junge Baumreihe sowie weiter östlich eine junge Allee.

### **Nach § 18 NatSchAG M-V und gemäß kommunaler Baumschutzsatzung geschützte Bäume**

Im UR befinden sich keine Bäume mit mindestens 100 cm Stammumfang, die nicht zugleich Bestandteil von geschützten Alleen oder Biotopen sind und somit dem Schutz gemäß § 18 NatSchAG M-V unterliegen.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

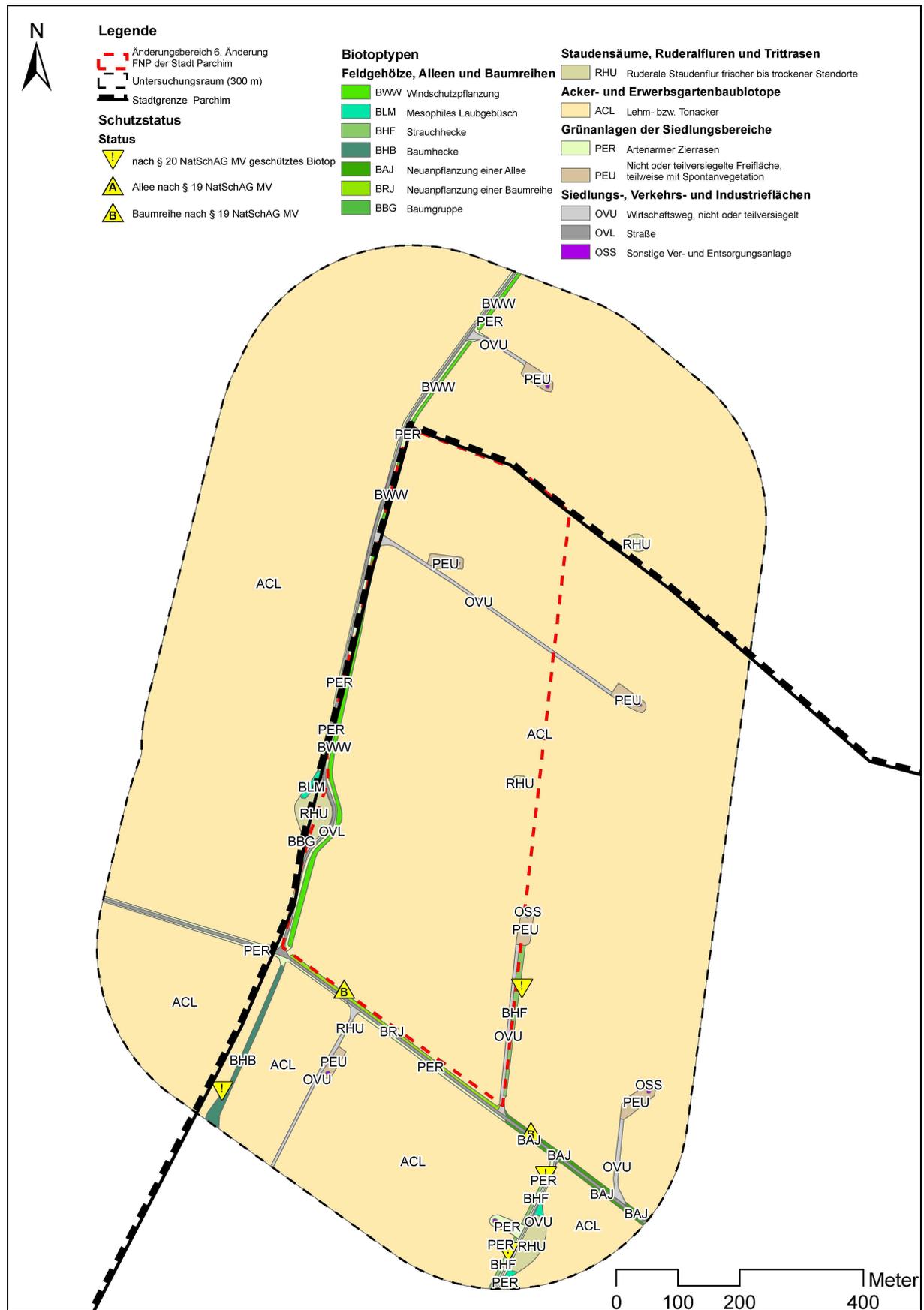


Abbildung 3: Biotoptypenkarte der 6. Änderung des FNP

**2.3.2 Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume**

Die Bestandsbeschreibung für das Schutzgut Pflanzen stützt sich im Wesentlichen auf die Ergebnisse der im März 2015 nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V, 2013) durchgeführten Biotoptypenkartierung zur 2. Änderung des B-Plans 34. Die im Untersuchungsraum vorhandenen Biotoptypen sind in Abb. 3 dargestellt und werden im Folgenden sowie in Tabelle 3 kurz beschrieben.

Das Änderungsgebiet wird dominiert von einer großen landwirtschaftlichen Nutzfläche, die im Rahmen der aktuell durchgeführten Biotoptypenkartierung als bewirtschafteter Lehacker (ACL) erfasst wurde. In der Fläche findet sich ein Soll mit einer ruderalen Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) in dem augenscheinlich die Steine, die auf der Ackerfläche immer wieder gefunden werden, gelagert sind sowie an den bereits errichteten WEA nicht oder teilversiegelte Freiflächen mit teilweiser Spontanvegetation (PEU). Der westliche Randbereich der genutzten Ackerfläche wird entlang der K 19 von einem Windsschutzgehölz mit vorwiegend nicht heimischen Baum- und Straucharten eingenommen. Am Rand der K 19 verläuft teilweise ein Streifen aus artenarmem Zierrasen (PER). An einer Stelle der K 19 befindet sich eine ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU). In dieser Fläche befinden sich ein Mesophiles Laubgebüsch aus Weiden (BLM) und eine Baumgruppe (BBG) aus Eiche, Linde und Hasel.

Außerhalb des Änderungsbereiches des B-Planes schließen sich in alle vier Richtungen weitere Ackerflächen an. Im Süden an der Straße befindet sich eine Neuanpflanzung einer Baumreihe mit einem Durchmesser vom mehr ca. 15-20 cm aus Kastanien, Ahorn und Linde. Weiter östlich geht sie in eine Allee (BAJ) über. Weiter südwestlich im 300m-Untersuchungsbereich befindet sich eine geschützte Baumhecke (BHB). Im Südöstlichen Teil an einer Auffahrt zu einer bestehenden WEA befindet sich zwei geschützte Strauchhecke (BHF) sowie, zwei mesophile Laubgebüsche (BLM), eine ruderale Staudenflurfläche (RHU), artenarmer Zierrasen (PER) und ein unbefestigter Wirtschaftsweg (OVU).

Tabelle 3 bietet einen zusammenfassenden Überblick über die im Untersuchungsgebiet angetroffenen Biotoptypen und deren naturschutzfachliche Bedeutung.

**Tabelle 3:** Im Untersuchungsraum angetroffene Biotoptypen und ihre naturschutzfachliche Einstufung

Code <sup>1</sup>	Biototyp <sup>1</sup>	Schutz <sup>2</sup>	Bedeutung <sup>3</sup>	Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung <sup>3</sup>
BLM	Mesophiles Laubgebüsch: im westlichen Bereich aus Weide. im Südöstlichen Bereich aus Schneeball, Schlehe und Holunder		mittel	
BHF	Strauchhecke aus Rose, Holunder, Schlehe, Weide, Hartriegel, Hasel	§ 20	hoch	x
BWW	Windschutzpflanzung aus Heckenkirsche und Liguster, vereinzelt mit Eiche, Holunder und Ahorn		mittel	
BHB	Baumhecke: aus Baum- und wenigen Straucharten	§ 20	hoch	X
BAJ	Neuanpflanzung einer Allee aus Kastanie, Ahorn und Linde	§ 19	mittel	
BRJ	Neuanpflanzung einer Baumreihe aus Kastanie, Ahorn und Linde	§ 19	mittel	

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

Code <sup>1</sup>	Biotoptyp <sup>1</sup>	Schutz <sup>2</sup>	Bedeutung <sup>3</sup>	Wert- und Funktionselement besonderer Bedeutung <sup>3</sup>
BBG	Baumgruppe aus jüngeren Linden und Eichen mit einem Stammdurchmesser von ca. 0,2-0,3 m westlich an der K 19.		mittel	
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte: in zwei Söllen auf den Ackerflächen sowie im Bereich der Baumgruppe und südöstlich im Untersuchungsraum.		mittel	
ACL	Lehm- bzw. Tonacker, intensiv genutzt		gering	
PER	Artenarmer Zierrasen: vielschürige Rasenflächen im Randbereich von Straßen und Wegen		gering	
PEU	Nicht oder teilversiegelte Freiflächen, teilweise mit Spontanvegetation:		gering	
OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt,: die Wege zu den WEA im ganzen Untersuchungsraum verstreut.		nachrangig	
OVL	Straßen (K19) und südlich am Rand des Änderungsbereiches.		nachrangig	
OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage: WEA im gesamten Untersuchungsraum verstreut		nachrangig	

<sup>1</sup> Biotoptypencode und –bezeichnung nach LUNG 2013.

<sup>2</sup> Schutz nach den §§ 18, 19, 20 NatSchAG M-V bzw. nach der kommunalen Baumschutzsatzung.

<sup>3</sup> Einstufungen der naturschutzfachlichen Bedeutung des Biotoptyps im UR, unter Verwendung der „HINWEISE ZUR EINGRIFFSREGELUNG“ (LUNG M-V 1999)

### Faunistische Funktionen

Die Erfassung der faunistischen Funktionen erfolgt bei den Artengruppen Brutvögel, Rast- und Zugvögeln sowie Fledermäusen über eine faunistische Kartierung (Gutachterbüro Bauer, 2015). Der Ergebnisbericht ist dem Umweltbericht als Anlage beigefügt. Die weiteren Artengruppen wurden als Potenzialanalyse auf der Grundlage der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotopstrukturen erfasst.

#### Brutvögel:

Bei der faunistischen Kartierung konnten im UR keine Brutvorkommen von Groß- und Greifvogelarten erfasst werden. Zusätzlich zu der faunistischen Kartierung werden für die Großvogelarten mit einer hohen Raumnutzung die Rasterdaten auf TK-25 Quadrantenebene von 2007-20013 des LUNG MV ausgewertet. Die Auswertung ergab für die Quadranten 2537-1, 2436-4, 2437-3 und 2536-2 (Größe ca. 2,75 km x 2,75 km), im Umfeld des Änderungsbereiches, ein Brutvorkommen des Seeadlers von 2007 bis 2012, im Rundholz bei Frauenmark, (ca. 5 km vom Plangebiet entfernt) sowie 6 Brutvorkommen des Weißstorches. Brutvorkommen von Greif- und Großvogelarten sind im 1000-m-UR bei der Kartierung ausgeschlossen worden. Es wurden alle relevanten Gehölzstrukturen in Augenschein genommen. Horste von Störchen oder Greifvögeln wurden nicht vorgefunden. Eine Storchennisthilfe in Bergrade Hof war in diesem Jahr nicht genutzt. Im Plangebiet befinden sich Ackerflächen die kein essentielles Nahrungsgebiet für Weißstörche darstellen.

Entsprechend der faunistischen Kartierung im Untersuchungsgebiet konnten Arten des Siedlungsbereichs wie Bachstelze, Feldsperling und Hausrotschwanz, als auch Arten der Flurgehölze wie Amsel,

Grünfink, Dorn-, Garten- und Mönchsgrasmücke und Goldammer sowie Arten der offenen landwirtschaftlichen Flächen wie Schafstelze, Feldlerche und Grauammer erfasst werden. Als Nahrungsgäste können auf den Offenlandflächen Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke vorkommen. Im UR wurden des Weiteren auch Höhlenbrüter wie Blau- und Kohlmeise, Feldsperling und Star erfasst.

Rastvögel:

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Vorbelastung durch WEA und der Lage keine relevante Funktion für Durchzug und Rast von Zugvögeln. Gemäß der „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel (ILN & IfAÖ 2009) handelt es sich um Flächen ohne Bedeutung der Rastgebietsfunktion. Dieser Befund bestätigte sich bei der rastvogelkartierung.

Fledermäuse:

Bei der Kartierung wurden die Arten Zwerg- Rauhaut- und Breitflügel-Fledermaus sowie Braunes Langohr erfasst, die den UR in geringer Intensität als Jagdgebiet nutzen. Quartiere von Fledermäusen können auf der Ackerfläche sowie in den Ruderalfluren, Gebüsch und jungen Baumbeständen ausgeschlossen werden. Altbäume wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Ein Potenzial für Quartiere der sogenannten „Hausarten“ Zwergfledermaus und Breitflügel-Fledermaus findet sich im Plangebiet nicht. Darüber hinaus können Quartiere in umliegenden Gehölzbeständen und Gebäuden außerhalb des UR nicht ausgeschlossen werden. Dabei ist zu beachten, dass die nächste Siedlung ca. 800 m vom Plangebiet entfernt ist. Das Braune Langohr als strukturgebundene Art findet sich meist in Wäldern. Die Ackerfläche im Geltungsbereich sowie die Gehölze im Randbereich stellen Nahrungshabitate von Fledermäusen dar. Strukturarme Ackerflächen werden potenziell von der weniger strukturgebundenen Art Breitflügel-Fledermaus genutzt, Nachweise gelangen dort jedoch nicht. Die Hecken, Alleen und Baumreihen stellen potenzielle Nahrungshabitate oder Flugleitlinien der vier im Untersuchungsraum erfassten Arten Zwerg- und Rauhautfledermaus, Braunes Langohr und Breitflügel-Fledermaus dar.

Amphibien und Reptilien:

Im UR befinden sich keine Oberflächengewässer. Da der UR hauptsächlich aus einer offenen Ackerfläche besteht und keine potenziellen Laichgewässer in der Nähe sind, ist nicht von einer Besiedlung mit Amphibien auszugehen.

Anhand des Biotoppotenzials ist ein Vorkommen der Blindschleiche im UR, im Bereich der Gehölze und der Zauneidechse im Straßenrandbereich, nicht ausgeschlossen. Die Binnenfläche des Ackerlandes ist als Habitat für Reptilien nicht geeignet.

Fischotter:

Die Art Fischotter ist regional verbreitet. Einstande oder ein regelmäßiges Vorkommen im UR sind jedoch mangels Habitateignung ausgeschlossen.

#### **Zusammenfassende Bewertung:**

**Biotope mit einer hohen Bedeutung im UR sind die Strauch- und Baumhecken, die jedoch noch junge Strukturen darstellen. Altbäume finden sich im UR nicht. Die Gehölzbiotope haben im Vergleich zu anderen Biotopen des UR ein höheres faunistisches Besiedlungspotenzial. Sie unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz.**

**Biotope mit mittlerer Wertigkeit sind die Windschutzpflanzung, junge bis mittelalte Alleebäume und eine Baumreihe, Ruderale Staudenfluren und eine junge Baumgruppe.**

**Der größte Teil der vom Eingriff direkt betroffenen Flächenbiotope (Acker) hat eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.**

**Bereits versiegelte Verkehrsflächen haben eine nachrangige Bedeutung.**

### 2.3.3 Naturraum, Boden, Wasser, Klima / Luft

#### Naturraum und Boden:

Nach der naturräumlichen Gliederung Mecklenburg-Vorpommerns in Landschaftszonen gehört der UR zur Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ (KPU MV).

Der geologische Untergrund im Plangebiet besteht aus spätglazialen Geschiebelehm und Geschiebemergel der Grundmoräne. Über dem geologischen Untergrund finden sich Bodengesellschaften mit Tieflehm- Fahlerde/Parabraunerde-Pseudogleye (Braunstaugleye) mit Stauwasser- und/oder Grundwassereinfluss. Bodenart sind Sand und lehmiger Sand über sandigem Lehm. Diese Böden weisen ein mittleres Ertragspotenzial mit Ackerzahlen von 30-44 sowie eine mittlere Durchlässigkeit von Bodenwasser auf. Dadurch besteht eine mittlere Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber flächenhaft in den Boden eindringende Schadstoffe. Die Böden im gesamten Geltungsbereich sind durch Wegebau, Landwirtschaft und Entwässerung verändert und teilweise in ihren natürlichen Funktionen (Ertragsfunktion, Reglerfunktion) gestört.

Auf der Sukzessionsfläche im westlichen Teil des Plangebietes auf der anderen Seite der K 19 befand sich laut Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim vom 22.06.2015 eine 20 x20 m große Müllkippe für Hausmüll und Bauschutt.

**Bewertung des Bodenpotenzials: Der Boden im UR ist regional verbreitet und hat eine mittlere Eignung als landwirtschaftlicher Produktionsstandort. Das Filter- und Puffervermögen ist als mittel anzusehen. Die betreffenden Flächen werden als Ackerland bewirtschaftet, sodass nur von einer mittleren Bedeutung der Böden im geplanten Geltungsbereich auszugehen ist. Die Sukzessionsfläche ist eine vorbelastete Fläche.**

**Bewertung des Bodenpotenzials: Der Boden im UR ist regional verbreitet und hat eine mittlere Eignung als landwirtschaftlicher Produktionsstandort. Das Filter- und Puffervermögen ist als mittel anzusehen. Die betreffenden Flächen werden als Ackerland bewirtschaftet, sodass nur von einer mittleren Bedeutung der Böden im geplanten Geltungsbereich auszugehen ist.**

#### Wasser:

Standgewässer oder Fließgewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Es gibt lediglich einen Soll in dem sich im Winter und Frühjahr temporär Wasser ansammelt, ohne das sich gewässertypische Vegetation entwickelt hat.

Gemäß des KPU MV beträgt der Grundwasserflurabstand im Änderungsbereich mehr als 10 m und die Geschüttheit des oberen Grundwasserleiters ist hoch. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei mehr als 100 bis 150 mm/a. Der Änderungsbereich liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet (KPU LUNG MV).

**Bewertung: Aufgrund des großen Grundwasserflurabstandes im Gebiet bei mittlerer Filter- und Pufferkapazität des Bodens kann eine erhebliche Belastung des Grundwassers durch Schadstoffe ausgeschlossen werden. Da sich der Geltungsbereich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten befindet und nicht in direkter funktionaler Beziehung zu wertvollen Feuchtgebieten steht, ist von einer insgesamt mittleren Bedeutung für das Schutzgut Wasser auszugehen.**

#### Klima/Luft:

Die Region Parchim liegt im Übergangsbereich zweier Klimazonen. Dadurch ist das Klima sowohl durch atlantisch als auch kontinentale Einflüsse geprägt. Austauscharme Wetterlagen sind selten. Der Wind weht zumeist aus West bis Südwest. Ostwinde sind in den Monaten März bis Mai sowie im Oktober häufiger zu verzeichnen. Die Jahresmitteltemperatur an der Station Goldberg (ca. 18 km

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

vom Änderungsgebiet entfernt) liegt bei ca. 8,8 °C. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei ca. 590 mm.

Klima und Luft werden im Änderungsgebiet des B-Plans durch den Bau einer WEA nicht erheblich beeinträchtigt. Die versiegelte Fläche durch die WEA ist gering und hat somit keinen Einfluss auf das Klima im Änderungsbereich. .

**Die lokalklimatische Situation im Änderungsbereich:** Gehölzarme landwirtschaftliche Freiflächen wie die Ackerfläche, die den Großteil des Untersuchungsgebietes einnimmt, haben als lokalklimatische Funktionsräume Bedeutung für die Entstehung und ggf. Ableitung von Kaltluft. Durch die geringe Versiegelung der WEA und der Teilversiegelung der Zufahrten liegen keine erheblichen Auswirkungen durch Versiegelungen vor.

Zur Ermittlung der Luftqualität gibt es in MV ein Luftmessnetz M-V und Luftgüteinformationssystem vom LUNG MV. Für die Region Parchim selbst gibt es keine Messstation. Daher wird auf die Ergebnisse der Messstation in Göhlen, ca. 40 km südlich von Grebbin entfernt, zurückgegriffen. Es handelt sich um eine Station die ländlich gelegen ist. Es ergibt sich für die Region insgesamt eine geringe lufthygienische Belastung.

Lokale, teilweise temporäre Emissionen von Stäuben und Ammoniak im Bereich der Ackerfläche resultieren v.a. aus der landwirtschaftlichen Düngung und Bodenbearbeitung.

**Bewertung Klima / Luft:**

**Die im UR vorhandene Ackerfläche stellt als Kaltluftentstehungsfläche einen lokalklimatisch positiv wirksamen Funktionsraum dar. Ihre Bedeutung für die klimatische Situation ist als mittel einzustufen. Die linearen Gehölze haben eine mittlere lufthygienische Bedeutung. Da in dem Änderungsgebiet keine flächenhafte Versiegelung geplant ist, ist nicht mit einer Verschlechterung der Luftqualität sowie der klimatischen Situation zu rechnen.**

**2.3.4 Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes**

Wirkungsgefüge/Wechselbeziehungen können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss.

**Typische Wirkungsgefüge und Wechselbeziehungen im 300-m-Untersuchungsraum sind:**

- Nutzung von landwirtschaftlich geprägten Offenlandflächen als Nahrungsgebiet durch Vogelarten, die in Wäldern bzw. in angrenzenden Gehölzen brüten, hier vor allem Kleinvögel sowie die weniger störungsempfindlichen Greifvogelarten wie Mäusebussard und Rotmilan.
- Nutzung der Ruderal- und Gehölzbiotope am Rande des Änderungsbereichs durch Brutvögel der Agrarlandschaft als Brutplatz, Balzrevier und Nahrungsgebiet.
- Zusammenhang von Versickerungsleistung des Bodens (im Zusammenwirken mit der Struktur und Verdunstungsleistung der Vegetation) und dem Vermögen zur Grundwasserneubildung bzw. mit dem Vermögen des Landschaftshaushaltes Niederschlagswasser zurückzuhalten und die Fließgewässer von Hochwasserereignissen zu entlasten. Die Ackerfläche im Plangebiet mit lehmigen Böden kann im Winterhalbjahr eine positive Grundwasserneubildung aufweisen, und damit zur Regeneration des obersten GW-Leiters beitragen. Nährstoffe aus der landwirtschaftlichen Nutzung, können durch die mittlere Durchlässigkeit des Bodens und die hohe Geschütztheit des Grundwasserkörpers das Grundwasser nur wenig belasten.

### 2.3.5 Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaft werden die Aspekte „landschaftliche Freiräume“ und „Landschaftsbild“ betrachtet.

Aufgrund der vorhandenen Bebauung von Dargelütz, Bergrade Hof und Grebbin sowie benachbarter Straßen und der Windenergieanlagen sind landschaftliche Freiräume entsprechend der landesweiten Erfassung (LINFOS) nicht betroffen. Westlich des Geltungsbereichs liegt ein landschaftlicher Freiraum der Stufe 3, mit hoher Bedeutung (KPU M-V, 2015).

Gemäß der landesweiten Erfassung der Landschaftsbildpotenziale (KPU M-V, 2015) befindet sich der Geltungsbereich innerhalb des Landschaftsbildraums „Ackerlandschaft zwischen Teufelsbachtal und Wockertal“ mit einer geringen Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. Bei der örtlichen Bestandsaufnahme konnte weiter differenziert werden.

Der Geltungsbereich ist Teil einer landwirtschaftlich geprägten, durch eine Windschutzpflanzung, Baumhecke, eine Baumreihe und eine Allee gegliederten Landschaft südlich der Ortschaft Grebbin. Das Relief ist mäßig wellig und durch landwirtschaftliche Nutzung überformt. Der größte Teil des Änderungsbereiches wird von einer Ackerfläche eingenommen, die keine besonderen Strukturelemente aufweist und einen eher eintönigen Landschaftsbildcharakter besitzt. Der Acker wird im westlichen und südlichen Randbereich von Gehölzbiotopen begleitet, die das eher eintönige Gebiet leicht gliedern. Es gibt im Untersuchungsraum keine Fließ- oder Standgewässer, die das Gebiet unterbrechen. Der Änderungsbereich befindet sich in einem Windeignungsgebiet. Im gesamten Windeignungsgebiet 21 befinden sich bereits 28 WEA mit Höhen von 119 m bis zu 149 m.

**Bewertung des Landschaftsbildes am Ort der FNP-Änderung: Aufgrund der großen landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen und wenigen landschaftsbildprägenden Strukturen in Form von Hecken und Allees sowie der technischen Vorbelastung durch vorhandene WEA handelt es sich um einen Landschaftsraum mit insgesamt geringer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes.**

### 2.3.6 Biologische Vielfalt

Biologische Vielfalt umfasst die Variabilität unter Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme (Art. 2 (2) Biodiversitätskonvention).

Die biologische Vielfalt bestimmt sich im kommunalen Betrachtungsraum vor allem durch die Vielfalt der Lebensräume und der darin wildlebenden Pflanzen und Tiere. Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen. Dabei wird die vom LUNG M-V übermittelte Biodiversitäts-Checkliste berücksichtigt.

Nach der vom LUNG M-V übermittelten Biodiversitäts-Checkliste sind für die Beschreibung der Biodiversität auf der genetischen, artbezogenen und ökosystemaren Ebene u.a. folgende Aspekte bedeutsam:

- Artenzusammensetzung der Biozönose,
- Größe und Entwicklung der Population,
- Für den Artfortbestand notwendige Areale,
- Eigenschaften und Flächengröße der Ökosysteme,
- Räumliche Verteilung der Biotope und Ökosysteme,
- Räumliche Verbindung zwischen den Landschaftselementen.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

Der historisch wirtschaftende Mensch hat die biologische Vielfalt zunächst durch die Schaffung einer Vielzahl von Kulturbiotopen und die Begünstigung bzw. direkte Ansiedlung primär nicht heimischer Tiere und Pflanzen beträchtlich erhöht, in den letzten 150 Jahren jedoch durch die vollständige Zurückdrängung von natürlichen Lebensräumen und die Intensivierung und Vereinheitlichung der Flächennutzungen wieder verringert.

Aktuell sind die Verhältnisse durch große Ackerflächen mit einer artenarmen, überwiegend sekundären Wildkrautflora und Wildtierfauna mit einer Anpassung an offene, ephemere Standorte gekennzeichnet. Auf Ackerbrachen tritt der standörtlich vorhandene Samenpool bei ausbleibender Bewirtschaftung sofort wieder deutlicher in Erscheinung. Die Standortvielfalt wurde durch Melioration verringert; die Vegetation durch Entwässerung und Nährstoffeinträge vereinheitlicht. Die biologische Vielfalt der Vegetation und der bodengebundenen Fauna ist als gering einzustufen.

Die Hecken, Alleen und Baumreihen im Untersuchungsraum sind schmale, lineare Elemente, die kein eigenes Binnenklima ausbilden. Sie bereichern die Lebensraum- und Strukturvielfalt der Landschaft, indem sie in begrenztem Umfang Lebensräume für typische Arten der Übergangsbiopten (Gehölzrand – Acker), wie z.B. Dorngrasmücke und auch Leitlinien, z.B. für Fledermäuse, bieten und außerdem als Vernetzungsstrukturen dem Biotopverbund dienen. Da es sich um meist sehr junge Gehölzstrukturen handelt, ist kein Höhlenpotenzial für Vögel und Fledermäuse zu erwarten. Bei der faunistischen Kartierung konnten keine Fledermausquartiere erfasst werden.

Bei der Kartierung der Brutvögel im Plangebiet und im westlich anschließenden UR konnten 21 Vogelarten erfasst werden. Hierbei handelt es sich ausschließlich um kleinere und mittelgroße Vogelarten des Lebensraumes Ackerland/Ackerrand (z.B. Schafstelze, Feldlerche, Grauammer) sowie wenig störungsempfindliche Vogelarten der Flurgehölze (z.B. Goldammer, Dorngrasmücke, Amsel, etc.). Von den erfassten Arten stehen drei Arten auf den Roten Listen von MV bzw. von Deutschland, drei weitere stehen in MV auf der Vorwarnliste. Alle weiteren Arten sind in MV weit verbreitete häufige Arten. Horste von Greifvögeln wurden im UR nicht erfasst. Greifvögel kommen als Nahrungsgäste im Gebiet vor.

Überörtliche Verbundräume und funktionale Beziehungen: Das Plangebiet hat als Rastgebiet für Zugvögel (Großvogelarten) keine Bedeutung. Für die Winterrast von Greifvögeln und den Kleinvogeldurchzug ist eine geringe Bedeutung anzunehmen. Vogelarten, die in Wäldern oder den vorhandenen Heckenstrukturen (z.B. Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke) brüten nutzen die landwirtschaftlich geprägten Offenlandflächen als Nahrungsgebiet.

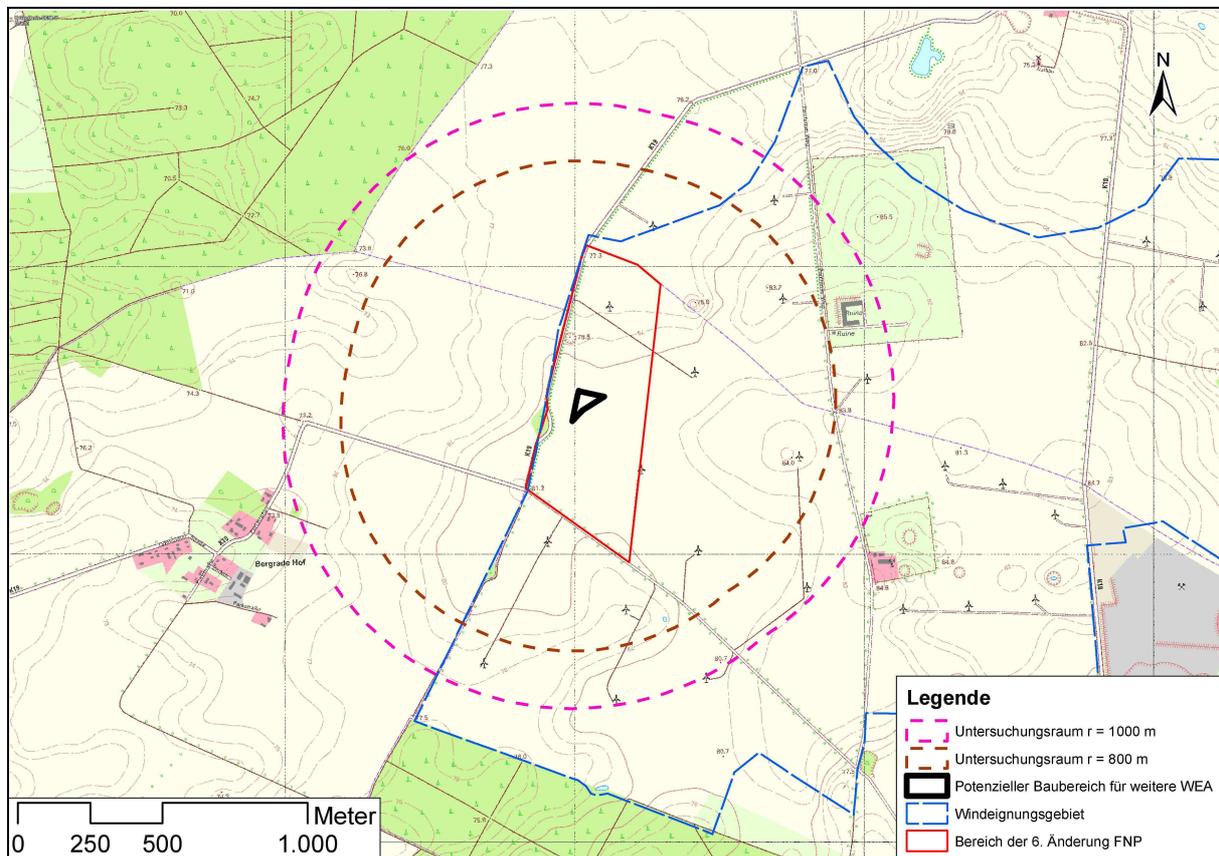
Aufgrund des Verbundes von Hecken, Baumreihen und Waldrändern ist davon auszugehen, dass die Biotope Funktionen als Leitlinien für örtliche Migrationsbewegungen von Fledermausarten haben.

**Bewertung der Biologischen Vielfalt am Ort der Änderung des B-Plans: Für die Situation im Untersuchungsraum sind Biotope der Agrarlandschaft (Acker) mit mittlerer bis langjähriger Nutzungskontinuität prägend. Auf größeren Flächenanteilen des Untersuchungsraums mit den Agrarflächen ist die biologische Vielfalt durch Folgen intensiver Nutzung gemindert. Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme sprechen für eine geringe Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen. Als Bereiche mit mittlerer Artenvielfalt sind die Hecken und Alleen anzusehen.**

### 2.3.7 Menschen, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Das Schutzgut Mensch wird durch die Schutzgutaspekte Wohnfunktion und Erholungsfunktion beschrieben.

Die in Abb. 2 rot dargestellten Flächen in Bergrade Hof sind hinsichtlich der Immissionsschutzanforderungen wie ein allgemeines Wohngebiet zu bewerten. Den Vorsorgeabstand zu Wohnsiedlungen von 1000 m gemäß RREP galt zur Zeit der Ausweisung des WEG Grebbin noch nicht.



**Abbildung 4:** Nutzungen im Untersuchungsraum

Im WP Dargelütz befinden sich bereits mehr als 25 WEA, die teils dichter als der Änderungsbereich an der Ortslage Bergrade Hof liegen. Somit kann davon ausgegangen werden, dass der Betrieb von WEA im Änderungsbereich immissionsschutzrechtlich grundsätzlich möglich ist. Die nächste Wohnnutzung ist ca. 800 m vom Änderungsbereich entfernt. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist nur ein potenzieller Bereich für den Zubau einer weiteren WEA gegeben. Von diesem Bereich aus wird der Richtwert von 1000 m eingehalten. Der Bewertungspegel für Lärm aus gewerblichen Quellen beträgt für Allgemeine Wohngebiete im maßgeblichen Nachtzeitraum für WEA 40 dB(A). Zur Gewährleistung der Einhaltung des Immissionsschutzes von Schall und Schattenwurf für zukünftige zu errichtende WEA sind auf nachfolgenden Planungsebenen gutachterliche Nachweise zu erbringen.

**Bewertung des UR im Hinblick auf die Wohnfunktion: Ausgewiesene Flächen mit hoher Bedeutung für die Wohnfunktion (Wohngebiete, Mischgebiete) befinden sich innerhalb eines UR von 800 m um den Änderungsbereich des FNPs. Die Bundeswehranlage mit Funkturm im östlichen Bereich ist hinsichtlich des Lärmschutzanspruchs von nachrangiger Bedeutung.**

Grundvoraussetzung für die landschaftsgebundene Erholung ist eine möglichst intakte Landschaft mit einem vielfältigen und abwechslungsreichen Landschaftsbild sowie die entsprechende Zugänglichkeit des Landschaftsraums.

Gemäß der Bestandsaufnahme hat das Landschaftsbild im UR eine geringe Bedeutung und hat damit eher ungünstige Voraussetzungen für die Naherholung. Das Gebiet ist sehr durch die landwirtschaftliche Aktivität geprägt. Auch ist sie durch die vorhandenen WEA im Landschaftsbild vorbelastet. Das Landschaftsbild erscheint als monotone Landschaft mit wenigen Unterbrechungen durch Hecken und andere Gehölzstrukturen. Die Zugänglichkeit zum Landschaftsraum ist durch etliche meist nicht stark befahrene Straßen gegeben. Im östlichen Bereich an der Bundeswehranlage vorbei verläuft ein regionaler Radweg (Route 24). Darüber hinaus sind keine weiteren überregional bedeutsamen Erholungsräume zu finden. Das nächstgelegene Erholungsgebiet ist das NSG Großes Moor bei Darze ca. 3,5 km entfernt vom Änderungsbereich.

**Bedeutung der Erholungsfunktion: Aufgrund der geringen Bedeutung des Landschaftsbildes trotz zugleich vorhandener Wegeerschließung sowie der bestehenden technischen Vorbelastung durch bereits errichtete WEA, hat der UR insgesamt eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.**

### **2.3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Nach Angaben des Flächennutzungsplans sind keine Boden- oder Baudenkmäler für den Untersuchungsraum bekannt.

Sonstige Sachgüter im UR sind ggf. vorhandene Erdleitungen sowie Wege und Gewässerläufe.

Westlich des Plangebietes verläuft die K19.

### **2.3.9 Vermeidung von Emissionen**

Durch die Änderung der Darstellung des FNP und dem möglichen Zubau einer weiteren WEA können sich die Emissionen Schall und Schattenwurf erhöhen. Die Einhaltung von gesetzlich vorgeschriebenen Richtwerten muss in den nachfolgenden Planungsebenen erbracht werden.

Die Emissionssituation im Untersuchungsgebiet ist geprägt durch die im WEG 21 bereits vorhandenen WEA. Eine gleichartige Vorbelastung ist somit im Änderungsbereich des B-Planes vorhanden. Falls durch den Neubau der WEA die Richtwerte überschritten werden, müssen erforderlichenfalls an neuen Anlagen Vorkehrungen zum Immissionsschutz (Abschaltautomatik, Schallreduzierter Betrieb umgesetzt werden. Der Bestandsschutz genehmigter Anlagen ist zu beachten.

### **2.3.10 Sachgerechter Umgang mit Abwässern und Abfällen**

Die Aspekte des sachgerechten Umgangs mit Abwässern und Abfällen sind für die Planung von WEA auf der Ebene der Bauleitplanung nicht von wesentlicher Bedeutung und werden hier nicht weiter behandelt.

### **2.3.11 Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie**

Im WEG 21 Dargelütz befinden sich bereits 28 WEA. Auch im Stadtgebiet sind bereits verschiedene Anlagen zur Nutzung von regenerativer Energie vorhanden, u.a. der Windpark „Parchim Ost“, die WEA des Gutes Parchim und die PV-Freiflächenanlage auf der Deponie Paarsch. Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz gehört die Windenergie zu den erneuerbaren Energien, deren Anteil an der Stromversorgung erhöht werden soll.

### 2.3.12 Sonstiges

Die Stadt Parchim verfügt nicht über einen von den kommunalen Gremien beschlossenen Landschaftsplan. Der Landschaftsplanentwurf datiert aus dem Jahr 2006. Er wird zur Bestandsaufnahme der Schutzgüter mit herangezogen

## 2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Den Kern der Umweltprüfung bildet die Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt in Anlehnung an die Ökologische Risikoanalyse.

### 2.4.1 Bewertungsmethodik

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern durch die Planung bzw. die Einschätzung der Umwelterheblichkeit stehen zwei Informationsebenen zur Verfügung:

- die Funktionseignung (ökologische Empfindlichkeit) des Schutzgutes und
- die Intensität (Stärke / Intensität der Auswirkungen) der geplanten Nutzung.

Werden beide Informationen miteinander verschnitten, ergibt sich der Grad der Beeinträchtigung oder das ökologische Risiko gegenüber der geplanten Nutzung.

Um die Funktionalität der Bewertung zu gewährleisten, wird eine Beschränkung auf die Faktoren bzw. Indikatoren vorgenommen, die am ehesten geeignet sind, die Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen. Darüber hinaus muss die Wahl der Indikatoren an die Datenverfügbarkeit angepasst werden. Dabei wird für das Bewertungskonzept im Rahmen dieser Umweltprüfung für die vorbereitende Bauleitplanung die dreistufige Variante gewählt. Die Aussagen zu Wertstufen werden in der Form „gering“, „mittel“, „hoch“ bzw. in der Entsprechung Stufe 1, Stufe 2 und Stufe 3 getroffen. Bei einer geringen Anzahl von Wertstufen bedürfen vor allem die Grenzfälle „gering-mittel“ und „mittel-hoch“ der zusätzlichen Interpretation. Nachfolgende Tabelle 4 veranschaulicht die für alle Bewertungsschritte zutreffende Matrix.

**Tabelle 4:** Dreistufiges Bewertungsmodell

Funktionseignung des Schutzgutes ↓	Intensität der geplanten Nutzung →		
	Stufe 1 (gering)	Stufe 2 (mittel)	Stufe 3 (hoch)
Stufe 1 (gering)	geringe Beeinträchtigung Stufe 1	geringe Beeinträchtigung Stufe 1	geringe bis mittlere Beeinträchtigung Stufe 2
Stufe 2 (mittel)	geringe Beeinträchtigung Stufe 1	mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	mittlere Beeinträchtigung Stufe 2
Stufe 3 (hoch)	geringe bis mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	mittlere bis hohe Beeinträchtigung Stufe 3	hohe Beeinträchtigung Stufe 3

Beispiel für die Lesart:

Eine hohe Funktionseignung des Schutzgutes (Stufe 3) und eine mittlere Intensität der Nutzung durch die Planung (Stufe 2) führen zu hoher Beeinträchtigung für das Schutzgut (Stufe 3). Bei dieser Vorgehensweise wird berücksichtigt, dass die Bewertung über logische Verknüpfungen erfolgt und dass der inhaltliche und räumliche Aussagewert maßgeblich von der Aussagekraft und Korrektheit der Indikatoren abhängig ist. Die Wahl der Bewertungsstufen ist das Ergebnis eines Erfahrungs- und Abstimmungsprozesses der beteiligten Planer und Fachleute.

Die Bewertung findet in dieser Form nur für die Neuinanspruchnahme von Flächen statt; bei Überplanung bestehender Nutzflächen ohne gravierende Nutzungsänderungen kann von geringen Beeinträchtigungen für das jeweilige Schutzgut ausgegangen werden.

Aussagen zur Funktionseignung und zum Wirkungsprofil enthalten die Kap. 2.1 und 2.3. Im Kapitel 2.4.3 werden die Auswirkungen der Planung auf die von der Planung betroffenen Umweltbelange beschrieben und der Beeinträchtigungsgrad, unter Heranziehung des Bewertungsmodells, ermittelt.

Abweichend wird bei der Betrachtung von Auswirkungen auf Schutzobjekte und geschützte Arten verfahren. Hier ist in der Wirkungsprognose darzulegen, ob durch die Planung voraussichtlich die in den Gesetzen oder Verordnungen normierten Schutzbestimmungen verletzt werden bzw. Verbotsstatbestände betroffen sind.

#### **2.4.2 Voraussichtliche Merkmale der Windenergieanlage entsprechend den geplanten Festsetzungen**

Anlagentypenbezogene Kennwerte und Merkmale sind ebenso wenig Gegenstand der Darstellungen wie Höhen, Standorte und Anzahl von WEA. Für die Umweltprüfung werden Informationen zu dem zu erwartenden Umfang der Bebauung benötigt, weil dadurch eine realitätsnähere Betrachtung der Auswirkungen, v.a. auf die Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Mensch und Landschaftsbild möglich ist. Die tatsächlichen Kennwerte sind abhängig von der Windparkkonfiguration und dem Anlagentyp. Näheres hat die immissionsschutzrechtliche Planung zu bestimmen.

Bei Ausschöpfung der Festsetzungen und dem gegenwärtigen Entwicklungsstand der WEA kann folgender Umfang der Bebauung mit WEA eintreten:

- Insgesamt kann in dem Bereich der Änderung voraussichtlich noch eine weitere WEA bei maximaler Belegung aufgrund der Flächengröße im SO-Wind errichtet werden.
- Derzeit wird von einer Gesamthöhe der WEA von bis zu ca. 150 m ausgegangen. Die bereits vorhandenen WEA im Änderungsbereich sind ca. 120 m hoch. Diese WEA haben eine Narbenhöhe von 85 m und einen Rotordurchmesser von ca. 35 m. Im gesamten WEG 21 haben Bestandanlagen Höhen bis zu 150 m.
- Leistung je WEA nach Stand der Technik derzeit ca 2,3 -3,5 MW.
- Nach Stand der Technik und unter Beachtung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (LuftKenzVwV) kann die Tageskennzeichnung durch farblich gekennzeichnete Rotorblätter (drei Farbstreifen rot oder orange) oder weiße Lichtblitze und die Nachtkennzeichnung durch gedimmte Gefahrenfeuer W-rot auf dem Maschinenhausdach mit Sichtweitenregelung und synchronem Betrieb erfolgen. Im Übrigen weißgraue Farbgestaltung der Anlagen, nichtreflektierend. Kennzeichnung des Maschinenhauses, beidseitig mit einem 2 m breiten roten Streifen.

Bestehende WEA im WP Dargelütz haben eine Tageskennzeichnung mit weißen Lichtblitzen.

- Flächenversiegelung durch Fundamente der WEA und Trafostation (vollversiegelte Flächen) ca. 450 m<sup>2</sup> je Anlage,

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

- Zuwegungen zu den Anlagenstandorten mit Anbindung an vorhandene Straßen und Wege, Kranstell- und Montageflächen mit wasserdurchlässiger Schotterdecke (teilversiegelte Flächen), Herstellung nach Abschieben des Oberbodens.

Beim Betrieb von WEA fällt grundsätzlich kein Abwasser an. Das Niederschlagswasser wird entlang der Oberfläche der WEA und über das Fundament unverschmutzt ins Erdreich abgeleitet und kann dort versickern. Ein Austritt wassergefährdender Stoffe kann nahezu ausgeschlossen werden, da sich sämtliche Betriebsvorgänge innerhalb der marktüblichen Windenergieanlagen in einem geschlossenen System ereignen. Ein besonderes Unfallrisiko insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien besteht nicht, da die Hersteller Technologien zur Abwendung von Havarien, Brandgefahr oder Auslaufen von wassergefährdenden Stoffen einsetzen. Die Gefahr des Eisansatzes entsteht nur in extremen Wetterlagen, z. B. bei Eisregen oder Nebel und Temperaturen um den Gefrierpunkt. Für diese Fälle können Windenergieanlagen mit einer Einrichtung zur Eiserkennung ausgestattet werden, die einen Eisansatz an den Rotorblättern registriert und in Folge dessen die WEA abschaltet. Eine Wiederaufnahme des Betriebes ist erst möglich, wenn der Eisansatz abgetaut ist. Die Brandgefahr der WEA kann als äußerst gering eingeschätzt werden, da weder mit offenem Feuer noch mit hoch explosiven Stoffen umgegangen wird. Zudem laufen alle Betriebsvorgänge innerhalb der geschlossenen Anlage ab.

### 2.4.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung - Wirkungsprognose - Übersicht

Für die von der Änderung des FNPs betroffenen Umweltbelange (vgl. Kap. 2.3) wird im Folgenden eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit möglich, eine Bewertung der Beeinträchtigungen der Umweltbelange vorgenommen, ggf. unter Betrachtung ihrer einzelnen Teilaspekte.

Im Einzelfall erforderliche ausführliche Erläuterungen zur Wirkungsprognose folgen im Anschluss an die Tabellenübersicht.

**Tabelle 5: Umweltauswirkungen der 6. Änderung des FNPs (Übersicht)**

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigung (gering-hoch)
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete	- Nicht betroffen	Keine erheblichen Beeinträchtigungen.
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparks, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen, Geschützte Bäume)	- Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb von Schutzgebieten. Deren Schutzbestimmungen sind somit nicht berührt. - Im Untersuchungsraum von 300m befinden sich gemäß Kartierung von März 2015 Besonders geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V. - Der FNP (s. Abb.3) übernimmt die Objekte nachrichtlich, wird deren Zerstörung, Beschädigung oder Überplanung nicht vorbereitet wird. - Es liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Planungen für Zufahrten vor. Im Plangebiet können Zufahrten zum potenziellen WEA-Standort so gelegt werden, dass geschützte Biotope nicht in Anspruch genommen werden. -	Keine.  Keine.  Keine.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigung (gering-hoch)
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Bundes- und Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparks, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen, Geschützte Bäume)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entlang der Straße südlich des Änderungsbereiches finden sich eine nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Baumreihe sowie eine Allee. Diese werden ebenfalls in der Planzeichnung als Schutzobjekte gekennzeichnet. Da von den Straßen ein Schutzabstand von 100 m eingehalten wird, ist eine Beeinträchtigung durch die WEA ausgeschlossen.</li> <li>- Hinweis: Bei der späteren Standortplanung im Rahmen des BlmschG-Antrags sind die Abstandserfordernisse des B-Planes zu dem Windschutzgehölz und zu der Allee sowie zur nördlichen Flurstücksgrenze zu berücksichtigen.</li> </ul>	Keine.
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ackerbiotope mit geringer bis allgemeiner Schutzwürdigkeit werden durch das Fundament, Stellflächen und die Zufahrt überbaut bzw. umgestaltet, so dass sie ihre Biotopfunktionen verlieren (<b>mittlere Intensität</b>); diese Beeinträchtigungen können nicht ausgeglichen, aber funktional ähnlich ersetzt werden.</li> <li>- WEA haben aufgrund der Bauhöhe und der sich bewegenden Rotorblätter Wirkungen auf Vögel und Fledermäuse durch Kollision, Störung und Vertreibung und Barrierewirkung. Erläuterung in Kap. 2.1. Da im Gebiet bereits eine Vorbelastung durch 28 WEA besteht ist die Intensität der Auswirkung durch eine zusätzliche WEA als gering anzusehen.</li> <li>- Während des Baus der WEA kommt es zum Biotopverlust im Bereich des Baufeldes sowie zu Störungen durch Anwesenheit von Menschen und Maschinenbetrieb. Durch Bauzeitenregelungen oder Vorabkontrolle der Flächen können Beeinträchtigungen vermieden werden. <b>geringe Intensität.</b></li> <li>- Unter anlagebedingten Beeinträchtigungen werden hier solche Beeinträchtigungen verstanden, die durch Überbauung zum Verlust von Habitatflächen und Lebensstätten oder durch das Vorhandensein der Windenergieanlagen zur Aufgabe von Rastgebieten, Brutplätzen oder Revieren führen. Aufgrund der geringen Flächengrößen der Fundamente, Wege und Stellflächen im Vergleich zur Gesamtgröße ist der direkte Habitatverlust gering. Ein Ausweichen oder die weitere Nutzung der verbleibenden Flächen der im Eignungsgebiet brütenden Arten ist möglich. <b>geringe Intensität.</b></li> <li>- Im Untersuchungsraum wurden keine Horste sensibler Brutvogelarten, die im Umfeld des Änderungsbereiches brüten, erfasst</li> <li>- Für Zug- und Rastvögel hat der Änderungsbereich laut I.L.N. &amp; IFAÖ, (2009) eine geringe Bedeutung.</li> <li>- Bei Fledermäusen sind erhebliche bau- und anlagebedingte Auswirkungen nicht zu erwarten, da die für den Bau und die Erschließung beanspruchten Ackerflächen eine geringe Bedeutung für Fledermäuse haben. <b>geringe Intensität.</b></li> <li>- Bei den Fledermausarten Rauhautfledermaus oder Zwergfledermaus kann eine erhöhte Kollisionsgefahr von WEA ausge-</li> </ul>	<p>gering</p> <p>gering</p> <p>gering</p> <p>gering</p> <p>gering</p> <p>keine Beeinträchtigung</p> <p>geringe Beeinträchtigung</p> <p>überwiegend</p>

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigung (gering-hoch)
	<p>hen, die in geringem Abstand zu Quartieren und zu stark frequentierten Flugleitlinien (z.B. Waldränder, lineare Gehölze) errichtet werden, während auf strukturarmen Offenlandflächen oder bei nur geringer Aktivität an Strukturen ein geringes Kollisionsrisiko besteht. Im Bodennahen Bereich des UR ist die Fledermausaktivität lt. Gutachter gering. Aussagen zu Aktivität in Rotorhöhe liegen nicht vor. <b>Geringe Intensität;</b></p>	gering, weitere Prüfung im BImSchG-Antrag erforderlich
Besonderer Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das artenschutzrechtliche Verbot des § 44 (1) BNatSchG betrifft nicht die Änderung des FNP selbst, sondern nur Tathandlungen. Jedoch ist die Änderung des FNP dahingehend zu prüfen, ob ein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit besteht.</li> <li>- Prüfungsrelevante Artengruppen sind Europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, bei WEA insbesondere Vögel und Fledermäuse.</li> <li>- <b>Fazit der Artenschutzrechtlichen Prüfung:</b> Im SO-Wind kann eine zusätzliche WEA nach Stand der Technik errichtet und betrieben werden, ohne gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG zu verstoßen. Die Umsetzung des B-Plans ist somit nicht artenschutzrechtlich gehindert. Zur Vermeidung von Brutverlusten durch Habitatverlust oder Störungen sollte die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit erfolgen oder die Flächen vorab fachgutachterlich kontrolliert werden. Bei der faunistischen Kartierung wurden keine Horste von TAK-Arten erfasst. Von Störungen durch die geplante WEA ist daher zu diesem Zeitpunkt nicht auszugehen. Im UR wurden vier Fledermausarten mit geringer Aktivität erfasst, davon Zwerg- und Rauhaufledermaus als schlaggefährdete Arten. Die Befunde der Erfassung sprechen dafür, dass eine zusätzliche WEA errichtet werden kann ohne das Kollisionsrisiko signifikant zu erhöhen. Da keine Daten für den Rotorbereich erfasst werden konnten, ist das Kollisionsrisiko dort im Zuge der konkreten Vorhabenplanung zu bewerten.</li> <li>- Hinweis: Die Prüfung auf der Ebene der Bauleitplanung ersetzt nicht die artenschutzrechtliche Prüfung bei der Vorhabenplanung.</li> </ul>	kein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit des B-Plans
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sand- und Lehmböden der Grundmoräne (mittleres Ertragspotential, regional verbreiteter Bodentyp) werden im Bereich des Fundamentes, der Stellflächen und der Zufahrt verändert, überbaut oder versiegelt (<b>mittlere Intensität</b>). Diese Beeinträchtigungen können nicht ausgeglichen, aber funktional ähnlich ersetzt werden.</li> </ul>	gering

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigung (gering-hoch)
Grund- und Oberflächenwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bebauung mit WEA hat wegen ihres Standorts, ihrer Art und geringen Grundflächenausmaße keine Auswirkungen auf Grund- und Oberflächenwasser (<b>geringe Intensität</b>);</li> <li>- Hinweis: geltende Bestimmungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind einzuhalten; entsprechende Anforderungen sind im Rahmen der Genehmigungsplanung näher zu bestimmen.</li> <li>- Ebenfalls ist im Rahmen der Genehmigungsplanung der Bestandsschutz von Erdleitungen zu beachten.</li> </ul>	gering
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relevante direkte Auswirkungen auf Klima und Luftqualität sind nicht zu erwarten.</li> </ul>	Keine.
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch eine zusätzliche WEA nur geringe zusätzliche Einschränkung potenzieller Nahrungsräume von wildlebenden Tierarten im Eignungsgebiet durch Scheuchwirkung der WEA (siehe bei Tiere und Pflanzen). Ausweichflächen sind in hohem Maße vorhanden. <b>geringe Intensität</b></li> <li>- Auf die lokalklimatische Funktion sowie auf die Grundwasserneubildung hat das Vorhaben keinen nennenswerten Einfluss. <b>geringe Intensität</b></li> </ul>	gering  gering
Landschaft (Landschaftsbild)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswirkungen auf das Landschaftsbild entstehen durch hoch aufragende mastartige Bauwerke mit sich bewegenden Rotoren sowie die Erzeugung von Schallemissionen und Schattenwurf. Aufgrund umfangreicher Vorbelastung sind von einer weiteren WEA keine weiteren erheblichen optischen Auswirkungen aufgrund der Anlagenhöhe sowie durch die Kennzeichnung als Luftfahrthindernis zu erwarten. Der Umfang durch eine weitere WEA zusätzlich sichtbeeinträchtigter Flächen ist gering (s. Karte 2) (<b>geringe Intensität</b>).</li> <li>- Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind im Sinne des Naturschutzrechtes nicht ausgleichbar, da eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes im Eingriffsraum nicht realisiert werden kann. Es kommen Ersatzmaßnahmen zur Anwendung.</li> <li>- Hinweis: Im Rahmen der Genehmigungsplanung können Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch den Bau zum Bestand gleichartiger WEA sowie durch eine synchrone Schalung der nächtlichen Befeuerung sowie durch Sichtweitenregelung der Gefahrenfeuer gemindert werden.</li> </ul>	gering, bezogen auf die direkt betroffenen Landschaftsbildräume
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es ist Ackerfläche mit geringer biologischer Vielfalt der Vegetation und der bodengebundenen Fauna betroffen. Bei der Avifauna mittlere Vielfalt. Die Vielfalt der Pflanzen, bodengebundenen Arten und typischen Brutvögel des Offenlandes wird durch den Zubau einer weiteren WEA nicht verringert. Bei Großvogelarten, die den Windpark als Teilnahrungsraum nutzen, kann eine geringe Verringerung des nutzbaren Nahrungshabitates eintreten, jedoch stehen in großen Umfang Ausweichräume zur Verfügung und es liegt durch die vorhandenen WEA bereits eine erhebliche Vorbelastung vor. Eine Beeinträchtigung großräumiger Populationszusammenhänge wird nicht verursacht (<b>geringe Intensität</b>)</li> </ul>	gering

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigung (gering-hoch)
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung (Erholung, Wohnumwelt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es liegt bereits eine technisch optische Veränderung des Landschaftsraumes zwischen Dargelütz, Grebbin und Berg-rade Hofdurch technische Bauwerke mit drehenden Rotoren vor, die die Horizontlinie weit überragen und innerhalb der Kulturlandschaft sowie v.a. im Wohnumfeld von vielen Menschen als störend und fremdartig empfunden werden. Derartige Auswirkungen werden von den Menschen emotional unterschiedlich bewertet, wobei auch eine mehr oder weniger hohe Akzeptanz des gesellschaftlichen Nutzens der WEA für den Klimaschutz bei der persönlichen Beurteilung eine Rolle spielt. <b>geringe Intensität</b></li> <li>- Bei einer zu erwartenden Höhe der WEA von mehr als 100 m ist eine nächtliche Kennzeichnung durch Gefahrenfeuer vorgeschrieben. Die optische Wirkung der Gefahrenfeuer ist weit reichend und wird von vielen Menschen als störend empfunden, ist aber derzeit unvermeidbar. <b>geringe Intensität</b></li> <li>- Aufgrund des Abstandes der des potenziellen Baubereiches einer weiteren WEA von mindestens 1000 m zu Ortsteilen ist auch bei hohen WEA keine optisch bedrückende Wirkung zu erwarten (<b>geringe Intensität</b>).</li> <li>- Die Bewertung der Auswirkungen auf den Menschen erfolgt insbesondere anhand der Grenz- und Richtwerten der Ausführungsbestimmungen zum BImSchG in Verbindung mit der bauplanungsrechtlichen Einordnung der Gebiete. Die Einhaltung der zulässigen Normen ist Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit der Anlagen. Die Einhaltung der Werte ist Bestandteil Immissionsschutzrechtlichen Planung.</li> <li>- Bedeutende Erholungsräume sind im Nahbereich nicht betroffen. Eine hohe Wirkintensität ist bei mehr als 1000 m entfernt liegenden Erholungsräumen nicht zu erwarten. (<b>geringe Intensität</b>)</li> <li>- Zu emissionsbedingten Auswirkungen siehe weiter unten.</li> </ul>	<p>gering bis mittel</p> <p>gering bis mittel</p> <p>gering bis mittel</p> <p>gering</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die Vorbelastung im WEG sind keine Beeinträchtigungen wichtiger Sichtbeziehungen zu vorhandenen Denkmälern zu erwarten bzw. sind keine Denkmäler selbst betroffen.</li> </ul>	gering
Vermeidung von Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch Betrieb der WEA entstehen Schallimmissionen und Schattenwurfeffekte.</li> <li>- Während der Bauzeit werden temporäre Lärmemissionen durch Baufahrzeuge und Erdarbeiten verursacht.</li> <li>- Eine Immissionsprognose nicht auf Ebene des FNP nicht möglich. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren muss für jede Anlage nachgewiesen werden, dass die Gesamtbelastung als Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung die zulässigen Richtwerte nach der TA-Lärm und den WEA-Schattenwurfhinweisen nicht überschreitet.</li> </ul>	Auf dieser Planungsebene sind keine Bewertungen der Beeinträchtigung möglich.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

Umweltbelang	Beschreibung / Intensität der Auswirkung der Planung	Beeinträchtigung (gering-hoch)
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	Die Darstellung des Sondergebietes - dient der Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien im Sinne des EEG, - dient der Nutzung von Windkraft als regenerativer Energiequelle zur Erzeugung von elektrischem Strom zur Einspeisung in das öffentliche Netz, - dient der Vermeidung von Klimabeeinträchtigungen durch Einsparung fossiler Energieträger.	keine
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Siehe unter Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	keine

Ergänzende Erläuterungen zur vorstehenden Tabelle: siehe nachfolgende Kapitel 2.4.4 und 2.4.5.

#### 2.4.4 Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse

Auf der Ebene der Änderung des FNP erfolgt eine überblickshaft Betrachtung zu erwartender Auswirkungen, ohne dass diese abschließend quantifiziert werden können. Auf Möglichkeiten zur Vermeidung von Auswirkungen wird hingewiesen. Die konkreten Auswirkungen einzelner Anlagenstandorte auf Tiere können nur vorhabenbezogen, d.h. im Genehmigungsverfahren ermittelt werden.

##### Baubedingte Auswirkungen bei Errichtung der WEA

Während des Baus der WEA kommt es zum Biotopverlust im Bereich des Baufeldes sowie zu Störungen durch Anwesenheit von Menschen und Maschinenbetrieb.

Gemäß Ergebnissen der Bestandsaufnahme können von baubedingten Auswirkungen je nach Standort der WEA und Verlauf der Zufahrt zur WEA die Brutvögel Neuntöter, Grauammer, Gartengrasmücke, Zaunkönig, Stieglitz, Goldammer, Feldlerche, Schafstelze, Buchfink, Amsel, deren Brutvorkommen im Gebiet nachgewiesen wurden, direkt oder mittelbar betroffen sein, wobei Neuntöter, Grauammer und Feldlerche aufgrund des Status als gefährdete oder in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistete Arten als wertgebend angesehen werden.

In Bezug auf Gastvögel stellt der Gutachter heraus, dass es nicht zu Störungen rastender Arten kommen kann, da das Gebiet keine nennenswerte Bedeutung als Rast- und Nahrungsgebiet hat. Es sind keine geeigneten Schlafplätze für die Arten in der Nähe verfügbar.

Bei Fledermäusen sind baubedingte Auswirkungen nicht zu erwarten, da die bauseitig beanspruchten Ackerflächen eine geringe Bedeutung für Fledermäuse haben und vom Baubetrieb außerdem keine Gefährdung der Arten ausgeht, da der Baubetrieb und die nächtliche Aktivität der Arten sich zeitlich nicht überschneiden.

##### Anlagebedingte Auswirkungen der WEA

Unter anlagebedingten Beeinträchtigungen werden hier solche Beeinträchtigungen verstanden, die durch Überbauung zum Verlust von Habitatflächen und Lebensstätten oder durch das Vorhandensein der Windenergieanlagen zur Aufgabe von Rastgebieten, Brutplätzen oder Revieren führen.

Bezüglich der o.g. Kleinvögel, die im SO-Wind direkt mit Brutrevieren nachgewiesen wurden, können anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Biotopverlust entstehen, soweit ein Bau von WEA im Bereich der Reviere erfolgt. Aufgrund der Dynamik des Lebensraums Acker mit jährlich veränderten Bedingungen infolge der Bewirtschaftung und dementsprechend jährlich wechselnden Brutplätzen der Arten führt der Verlust geringer Flächenanteile der Gesamtackerfläche aber nicht zu einem nennenswerten Habitatverlust. Auch die Störwirkung von WEA im Umfeld der Standorte auf die o.g. Kleinvögel ist nach Angabe des Gutachters gering. Die Art Feldlerche gilt als empfindlich gegenüber hohen Vertikalstrukturen, nutzt aber Windparkgebiete nachweislich als Bruthabitat. Der ZUubau einer WEA führt nicht zu einer relevanten Habitatverschlechterung der Art, da schon mehr als 25 WEA vorhanden sind.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen bei Rastvögeln stehen im Zusammenhang mit dem Verlust von Habitatflächen und Lebensstätten oder der Aufgabe von traditionellen Rast- und Nahrungsplätzen oder Winterrevieren durch das Vorhandensein von WEA. Auch die Wirkungen der Anlagen als Barriere für überfliegende Vögel, die auf dem Durchzug, auf Schlafplatz- oder Nahrungsflügen sind, gehören zu den anlagebedingten Beeinträchtigungen. Als erheblich sind Beeinträchtigungen bedeutender Rastgebiete störungsempfindlicher Arten zu bewerten; dazu gehören Kraniche, nordische Gänse, nordische Schwäne, Kiebitze und Goldregenpfeifer. Diese Arten meiden in der Regel von WEA überstellte Flächen. Die Bedeutung der Rastgebiete ist abhängig von den regelmäßig auftretenden Individuenzahlen in % der gesamten biogeografischen Rastvogelpopulation. Laut I.L.N und IFAÖ (2009) und der Beobachtungen der faunistischen Kartierung hat das Untersuchungsgebiet eine geringe Bedeutung für die Vogelrast.

Bei Fledermäusen sind erhebliche anlagebedingte Auswirkungen nicht zu erwarten, da die für den Bau und die Erschließung beanspruchten Ackerflächen laut Kartierung eine geringe Bedeutung für Fledermäuse haben.

Betriebsbedingte Auswirkungen von WEA können durch die Drehbewegung der Rotoren und dadurch hervorgerufene Störungen von Balz und Brut, durch Geräuschmissionen im Nahbereich der WEA und/oder durch Schattenwurf entstehen. Diese Wirkungen hängen jedoch eng mit den anlagebedingten Wirkungen zusammen, welche bereits vorstehend geprüft wurden.

Durch Anflug an sich drehende Rotoren können betriebsbedingte Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Kommt es zu Opfern durch Anflüge an die Masten oder an still stehende Rotorblätter, handelt es sich eigentlich um anlagebedingte Wirkungen. Die Vogelschlagproblematik wird hier jedoch insgesamt als betriebsbedingt betrachtet.

Fledermäuse: Betriebsbedingten Wirkungen durch WEA können Fledermäuse durch Verluste von Jagdgebieten und durch Kollision an den Rotoren bzw. Verletzungen im Bereich der Gondel unterliegen.

Aufgrund der geringen Frequentierung der offenen Ackerflächen durch Fledermäuse, hier durch die Arten Rauhaut-, Zwerg- und Breitflügelfledermaus, werden Auswirkungen durch Habitatverlust durch den Gutachter als gering und nicht nachhaltig bewertet.

Zu den an WEA kollisionsgefährdeten Fledermausarten gehören Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus. Beide genannten Arten wurden im UR mit 2-5 Kontakten pro Untersuchungstag erfasst, so dass von einer nennenswerten Frequentierung der SO-Wind und damit einer Gefährdung im Bodennahen Bereich nicht auszugehen ist.

Bei den Arten Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus kann eine erhöhte Kollisionsgefahr von WEA ausgehen, die in geringem Abstand zu Quartieren und zu stark frequentierten Flugleitlinien (z.B. Waldränder, lineare Gehölze) errichtet werden, während auf strukturarmen Offenlandflächen oder bei nur geringer Aktivität an Strukturen ein geringes Kollisionsrisiko besteht, was auf überwiegenden Flächen des WEG gegeben ist. Im faunistischen Gutachten wurde herausgearbeitet, dass die Wind-

schutzpflanzung entlang der K19 westlich des Änderungsbereiches eine Struktur darstellt, die als Leitlinie fungiert, so dass bei geringem Abstand ein erhöhtes Kollisionsrisiko bestehen könnte. Dieses Risiko, kann bei der Standortplanung der Anlage durch ausreichende Abstände oder anlagenbetriebsbezogen gemindert werden. Der parallel geänderte B-Plan 34 sieht einen Mindestabstand von 100 m vor. Einer konkreten Aufklärung der Fledermausaktivität im Bereich der Rotoren kann ein akustisches Monitoring an der geplanten oder einer benachbarten WEA im Bereich der Gehölzstruktur dienen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass in dem SO-Wind der Bau von einer WEA erfolgen kann, ohne Brut- und Rastvögel sowie Fledermäuse erheblich zu beeinträchtigen.

#### **2.4.5 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Zur Berücksichtigung der besonderen Vorschriften des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG wurde ein Artenschutzfachbeitrag als gesonderte Unterlage erarbeitet und ist dem Umweltbericht zum parallel geänderten B-Plan 34 als Anlage beigefügt. Wesentliche Ergebnisse werden an dieser Stelle zusammenfassend dargestellt. Bezüglich der Beschreibung und Bewertung der bau-, anlage-, und betriebsbedingten Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse wird auf Kap. 2.4.4 verwiesen.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist es herauszuarbeiten, ob durch das geplante Vorhaben voraussichtlich gegen die Zugriffsverbote gemäß § 44 (1) unter der Maßgabe des § 44 (5) S. 2-4 BNatSchG verstoßen wird. Bei Bauleitplänen kommt es darauf an, vorhersehbare Handlungen bei der Umsetzung vorab dahingehend zu prüfen, ob ihnen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände dauerhaft entgegenstehen, um das Hineinplanen in eine Verbotslage zu erkennen und möglichst zu vermeiden.

Bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist auf Arten folgender Gruppen einzugehen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (zugleich nach nationalem Recht „streng geschützt“),
- Europäische Vogelarten entsprechend Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (teilweise zugleich nach nationalem Recht „streng geschützt“) und
- In einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten (Eine solche Verordnung existiert zurzeit noch nicht und kann daher nicht angewendet werden.)

Der artenschutzrechtlichen Prüfung dienen nachfolgende Arbeitsschritte:

- Ermittlung der Vogelarten und Anhang-IV-Arten, die im Wirkungsraum vorkommen und von Wirkungen des Vorhabens betroffen sein können (Relevanzprüfung),
- Prüfung des voraussichtlichen Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände Art für Art, bzw. bezogen auf ökologische Gilden bei häufigen, nicht gefährdeten Vogelarten,
- Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbote und von Maßnahmen zur dauerhaften Erhaltung der ökologischen Funktion.
- Abschließende Beurteilung bezüglich des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbote.

Anhand der Kartierergebnisse der Fauna und einer Potenzialanalyse aufgrund der Biotop- und Nutzungstypen wurde im faunistischen Gutachten zur 2. Änderung des B-Plans 34 das prüfrelevante Artenspektrum herausgearbeitet. Prüfrelevant sind die in Tabelle 6 genannten Arten.

**Tabelle 6:** saP – prüfrelevante Arten gemäß faunistischem Gutachten.

Artengruppe	Arten
<b>Arten des Anhang IV</b>	Rauhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus
<b>Europäische Vogelarten</b>	
Gruppenprüfung (siehe Artenschutzfachbeitrag )	Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Schafstelze, Neuntöter, Amsel, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Gelbspötter, Grünfink, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Stieglitz, Schafstelze, Dorngrasmücke, Goldammer und Zaunkönig

Bei allen im UR vorkommenden Brutvogelarten die im Eignungsgebiet brüten, kann der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbote durch eine Bauzeitenregelung, die einen Beginn des Baus der Anlagen, Stellflächen und Wege außerhalb der Brutzeit vorsieht, vermieden werden. Alternativ können die vom Bau betroffenen Bereiche vorab fachgutachterlich untersucht und, wenn keine Brutstätten vorhanden sind, freigegeben werden.

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht bei den meisten Kleinvögeln nicht, da der Flughöhenbereich bei den aktuell hohen WEA unterhalb des Rotorbereichs liegt. Bei der Feldlerche können sich Flug- und Rotorbereich überschneiden. Da bereits eine Vielzahl von WEA vorhanden ist, wird davon ausgegangen, dass eine weitere WEA das Kollisionsrisiko nicht signifikant erhöht.

Bezüglich rastender Gänse, Schwäne, Kraniche und Kiebitze wurde in Kap. 2.4.4 dargelegt, dass gemäß I.L.N und IFAÖ (2009) und der faunistischen Kartierung das UR keine Bedeutung für Rastvogelbestände aufweist. Entsprechend werden bei diesen Arten die Verbote nach § 44 BNatSchG nicht berührt.

Prüfung des voraussichtlichen Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

#### Fledermäuse

Gemäß faunistischem Gutachten kann der Eintritt des Verbotstatbestandes „Schädigung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte“ ausgeschlossen werden.

Wie in Kap. 2.4.4 erläutert besteht in überwiegenden Teilen der SO-Wind eine geringe Kollisionsgefahr für Fledermäuse, die im Bereich des allgemeinen Lebensrisikos liegt, so dass dort das Tötungsverbot sowie auch das Störungsverbot nicht ausgelöst werden.

Aufgrund der festgestellten geringen Aktivitäten aller Arten im Untersuchungsgebiet und aufgrund dessen, dass keine Quartiere durch das Vorhaben beeinträchtigt werden ist festzustellen, dass artenschutzrechtliche Belange bezüglich Fledermäusen einer Planumsetzung nicht grundsätzlich entgegenstehen. Betriebsbedingte Auswirkungen sind wie o.g. im Rahmen der Vorhabenzulassung weitergehend zu prüfen.

#### Vögel

Bei o.g. zu prüfenden Vogelarten können ein bau- oder anlagebedingter Verstoß gegen das Tötungsverbot durch eine Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

Groß- und Greifvogelhorste konnten im UR nicht nachgewiesen werden. Allerdings kann ein Vorkommen häufiger Arten wie dem Mäusebussard und dem Rotmilan als Nahrungsgäste im UR nicht ausgeschlossen werden. Eine artenschutzrelevante Betroffenheit bei Arten die das Gebiet ausschließlich als Nahrungsgast nutzen kann ausgeschlossen werden, da die Flächen nicht von essentieller Bedeutung sind. Das Kollisionsrisiko eines WP mit mehr als 25 WEA wird durch Zubau einer WEA nicht signifikant erhöht.

**Fazit der Artenschutzrechtlichen Prüfung:** Im Änderungsbereich kann eine weitere WEA errichtet und betrieben werden, ohne gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG zu verstoßen. Die Darstellung des FNPs ist somit nicht artenschutzrechtlich gehindert. Zur Vermeidung von Brutverlusten durch Habitatverlust oder Störungen sollte die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit erfolgen. In der weiteren Planung ist zu prüfen, ob es durch die geplante weitere WEA zu einer Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse kommen kann.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Fledermäuse (Kollisionsgefahr) sind weitergehend im Rahmen der Vorhabenzulassung zu prüfen.

#### **2.4.6 Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB**

- NATURA-2000: keine erheblichen Beeinträchtigungen, siehe Kap. 2.3.1 und 2.4.3.
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde berücksichtigt. Die Inanspruchnahme von Boden durch Überbauung ist bei WEA vergleichsweise gering. Sie ist auf den Außenbereich, auf die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzfläche beschränkt. Das Plangebiet ist an der Peripherie durch öffentliche Straßen und Wege erschlossen. Insofern ist für den Bau und Betrieb von WEA ausschließlich eine Binnenerschließung des Windparks durch Wege herzustellen.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde im Rahmen der parallelen Änderung des Bebauungsplanes Nr. 34 eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz erstellt. Es wurden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich getroffen. Auf wesentliche Ergebnisse wird unter Kap. 2.6 näher eingegangen.

#### **2.5 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Eine realistische Nullvariante ist nicht gegeben. Die Privilegierung von WEA im Außenbereich in Verbindung mit der Konzentrationswirkung des regionalplanerisch ausgewiesenen Eignungsgebietes ermöglicht es Vorhabenträgern, auch ohne kommunale Bauleitplanung, über den Weg einer immisionsschutzrechtlichen Genehmigung WEA zu errichten und zu betreiben.

Insofern ist auch bei Nichtdurchführung dieser Änderung des FNPs von einer Bebauung mit WEA nach dem Stand der Technik auszugehen.

#### **2.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

##### Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

Aufgrund der fehlenden Vorhabenbezogenheit der Planung erstrecken sich die Darstellungen insbesondere auf die Art der baulichen Nutzung. Es können dementsprechend kaum spezielle Vermeidungsaspekte berücksichtigt werden, die nicht schon auf Ebene der Raumplanung Gegenstand der Abwägung waren.

Folgende Aspekte wurden besonders berücksichtigt.

- Der Mindestabstand baulicher Anlagen zu Straßen beträgt 100 m, dies sichert auch einen entsprechenden Mindestabstand zu Alleen und Windschutzgehölzen als Habitat von Vögeln und Fledermäusen.
- Der Abstand eines potenziellen Baubereiches für eine weitere WEA zu Wohnflächen beträgt mehr als 1000 m und entspricht somit den Maßgaben der RREP.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

- Auf Pflanz- und sonstigen Biotopentwicklungsmaßnahmen wird im Windparkbereich verzichtet, um die Attraktivität des Gebietes für jagende Greifvögel und Fledermäuse nicht zu erhöhen.

Die gemäß Daten des LUNG M-V nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotope sowie die geschützten Alleen werden nachrichtlich übernommen.

Bei der verbindlichen Bauleitplanung und nachfolgenden Genehmigungsplanung sollten folgende Aspekte Berücksichtigung finden:

- Zur Vermeidung von Brutverlusten mit artenschutzrechtlicher Relevanz soll die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit erfolgen. Alternativ können die vom Bau betroffenen Bereiche vorab fachgutachterlich untersucht und, wenn keine Brutstätten vorhanden sind, freigegeben werden.
- Das Kollisionsrisiko für Fledermäuse im Rotorbereich ist anhand eines bioakustischen Monitorings zu bewerten.
- Aus Gründen des Bodenschutzes soll der obere kulturfähige Oberboden vor Baubeginn abgeschoben, ordnungsgemäß gelagert und möglichst wieder verwendet werden.
- Möglichst Bau gleichartiger Windenergieanlagen hinsichtlich Größe, Farbgebung und ggf. notwendiger Befuerung. Synchronisierung der Befuerung im Windpark, möglichst Sichtweitenregelung für die Befuerung installieren, soweit zulässig.
- Vermeidung des Disco-Effektes durch die Verwendung mittelreflektierender Farben, z.B. RAL 7035-HR und matter Glanzgrade gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 bei der Rotorbeschichtung. Die äußere Farbgebung sollte mit einer grauen Farbgestaltung der Rotorblätter (Grundfarbe) und des Maschinenhauses erfolgen. Eine Turmfarbe – grauweiß, nichtreflektierend – sichert eine den Möglichkeiten entsprechend geringe Auffälligkeit der Anlagen oberhalb der Horizontlinie.
- Die Anlagen sollen mit Havarieschutzsystemen (falls erforderlich Eisansatzerkennung, Blitzschutz) ausgestattet werden.

#### Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender erheblicher Auswirkungen bei der Errichtung von WEA in den geplanten Sondergebieten

Zur Ermittlung des Kompensationsumfangs erfolgte eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, die dem Umweltbericht zum parallel geänderten B-Plan 34 als Anlage 1 beigelegt ist.

Da in der Gemarkung Dargelütz, kurzfristig keine verfügbaren Ausgleichsflächen vorhanden sind, wird die Option einer Ökokontomaßnahme sowie die Anpflanzung einer Hecke am Barschseemoor zum Ausgleich der Eingriffe genutzt.

Für den Ausgleich der Eingriffe durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden Flächen einer Ökokonto-Maßnahme im Stadtgebiet von Parchim sowie die Pflanzung einer Hecke am Barschseemoor (s. E/A-Bilanz) zugeordnet:

- Bei Maßnahme 1 handelt es sich um eine Entsiegelungsmaßnahme in der Gemarkung Parchim, Flur 42, Flurstück 2/7. Hier wurden Garagen in einem Gewerbegebiet am westlichen Stadtrand von Parchim abgerissen und der Boden entsiegelt.
- Bei Maßnahme 2 handelt es sich um eine Anpflanzung einer ca. 490 m langen Hecke nordöstlich des Barschseemoors auf den Flurstücken 1/2 und 2/2, Flur 16, Gemarkung Parchim, als Verbindung zwischen einer geplanten Aufforstungsfläche und den vorhandenen Kleingärten in Parchim. Von der geplanten Heckenpflanzung sind 1.460 m<sup>2</sup> (=2.920 m<sup>2</sup> Flächenäquivalente) dem Eingriff durch die Änderung des B-Plans 34 „Dargelütz I“ zuzuordnen.

Mit Maßnahme 2 werden 2.920 m<sup>2</sup> Flächenäquivalente für die Eingriffe der 2. Änderung des B-Plans 34 „Dargelütz I“ kompensiert. Die verbleibenden 2.910 m<sup>2</sup> Flächenäquivalente werden über eine Ökokontomaßnahme (Maßnahme 1) erbracht.

Die bisher dem SO für Biogas- und Stallanlage zugeordneten Kompensationsmaßnahmen entfallen.

## **2.7 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können.

Die Stadt Parchim setzt mit der 6. Änderung des FNP und der parallelen 2. Änderung des B-Plan Nr. 34 die Darstellung des Windeignungsgebietes Nr. 21 im neuen RREP Westmecklenburg (2011) um. Auf der Ebene des FNP erfolgt die Darstellung eines Sonderbaugebietes auf Flächen des WEG. Andere Darstellungen wie Höhe, Standorte, und Anzahl der WEA erfolgen nicht, da hierfür keine Regelungserfordernis besteht.

Die Stadt Parchim ist bei der Festsetzung der Sondergebiete für WEA an das im RREP ausgewiesene Eignungsgebiet Nr. 21 (Ziel der Raumordnung) gebunden. In de WEG ist der Windenergienutzung substanziell Raum zu geben. Entsprechend sind im WEG der Windkraftnutzung entgegenstehende andere Nutzungen nicht zulässig.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung**

Folgende Methoden und technische Verfahren wurden verwendet:

- Faunistisches Fachgutachten, fachgutachterliche Kartierung der Artengruppen Brutvögel, Rastvögel und Fledermäuse,
- Biotopkartierung unter Verwendung der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ des LUNG M-V (2013, H. 2),
- Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen der 6. Änderung des FNPs in Anlehnung an die Ökologische Risikoanalyse,
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung bezüglich § 44 BNatSchG auf Ebene des FNPs,
- Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des LUNG 1999 / Heft 3, Stand der Überarbeitung 01.2002) und der „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ (LUNG M-V, 2006).

### **3.2 Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen bestanden nicht.

### **3.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans**

Die Gemeinde sieht entsprechend § 4c BauGB Überwachungsmaßnahmen, um bei der Durchführung des Bauleitplans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Hinsichtlich der Auswirkungen der WEA durch Emissionen bestehen Überwachungspflichten der Behörden und Betreiber.

Aufgrund der Novelle des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der Vierten BImSchV vom 01.07.2005 ist davon auszugehen, dass sich jede WEA über 50 m Gesamthöhe im Einzelnen als genehmigungsbedürftige Anlage nach dem BImSchG definiert. Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens muss jede WEA vor ihrer Genehmigung dahingehend geprüft werden, ob von ihr im Zusammenwirken mit anderen Immissionsquellen unzumutbare Belästigungen, insbesondere durch Lärm oder Schattenwurf, ausgehen.

Für die nach BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlagen bestehen umfangreiche Überwachungs- und Dokumentationspflichten für den Betreiber und die Überwachungsbehörde. Die Stadt Parchim kann deshalb davon ausgehen, dass die nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) anfallenden Aufgaben zur Überwachung nicht vorhersehbarer Umweltauswirkungen im Fall des SO-Wind im wesentlichen von der für Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde (hier StALU Westmecklenburg) wahrgenommen werden.

Darüber hinaus muss jede WEA vor ihrer Genehmigung dahingehend geprüft werden, ob bei ihrem Bau oder Betrieb gegen naturschutzrechtliche Vorschriften, insbesondere den Artenschutz verstoßen wird. Die Gemeinde kann deshalb davon ausgehen, dass die nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) anfallenden Aufgaben zur Überwachung der Umweltauswirkungen, hier naturschutzbezogene Auswirkungen, bei der Genehmigung der Anlagen von der für Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde (hier StALU Westmecklenburg) im Benehmen mit der Naturschutzbehörde wahrgenommen werden.

### 3.4 Quellenangaben

#### Literatur / Internet

- BACH, L. & RAHMEL, U. (2004): Überblick zu den Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse –eine Konfliktabschätzung. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz. Themenheft „Vögel und Fledermäuse im Konflikt mit der Windenergie“. Band 7. 245- 252.
- BAUER, G., BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung. Wiesbaden.
- BERGEN, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. Dissertation. Ruhr-Universität Bochum.
- DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau (Juli 2002).- in DIN Taschenbuch 35 Schallschutz.- Beuth Verlag, 2002
- DIN 67530 - Reflektometer als Hilfsmittel zur Glanzbeurteilung an ebenen Anstrich- und Kunststoff-Oberflächen. DIN-Taschenbuch 97: Maler- und Lackiererarbeiten, Beschichtungen VOB/STLB-Bau - VOB Teil B: DIN 1961, VOB Teil C: ATV DIN 18363. Beuth Verlag, 2007.
- EICHSTÄDT, W., W. SCHELLER, D. SELLIN, W. STARKE & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel in Mecklenburg-Vorpommern. Friedland.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESSEN (1997): Arbeitshilfe zur praxisorientierten Einbeziehung von Wechselwirkungen in Umweltverträglichkeitsstudien für Straßenbauvorhaben. Köln.
- HÖTKER, H., K.-M. THOMSEN, H. KÖSTER (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse - Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Forschungsbericht am Michael-Otto-Institut des NABU, Bergenhusen.
- I.L.N. & IFAÖ (2009): Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinterte Wat- und Wasservögel. Abschlussbericht. Im Auftrag des LUNG M-V.
- KAATZ, J. (1999): Einfluss von Windenergieanlagen auf das Verhalten von Vögeln im Binnenland. In: Ihde, S. u. E. Vauk-Hentzelt (Hrsg.): Vogelschutz und Windenergie. S. 52-60.
- LAI (2002): Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise), Länderausschuss für Immissionsschutz, Arbeitskreis Lichtimmissionen.
- LAIv (Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern) (2014)
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2007): Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu bedeutenden Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Ber. Vogelschutz 44, S. 151-153.
- LUNG M-V (1999): Belästigungen durch periodischen Schattenwurf von Windenergieanlagen. Materialien z. Umwelt, H. 4/99.
- LUNG M-V (1999, Änderung Januar 2002): Hinweise zur Eingriffsregelung. Güstrow.
- LUNG M-V (2006): Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen. Güstrow.
- LUNG M-V (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013, Heft 2.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

- LUNG M-V (2011): Angaben zu den in M-V heimischen Vogelarten. Fassung vom 6.5.2011.  
[http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz\\_tabelle\\_voegel.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/artenschutz_tabelle_voegel.pdf).
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (2003, HRSG.):  
Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg.  
<http://www.mluv.brandenburg.de/cms/media.php/2338/tieroeko.pdf>.
- MÜLLER, A. u. H. ILLNER (2001): Beeinflussen Windenergieanlagen die Verteilung rufender Wachtelkönige und Wachteln? Vortrag auf der Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“ am 29./30.11.2001 in Berlin.
- RABIUS, E.-W. & R. HOLZ (1993): Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.
- REICHENBACH, M. (2002): Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung. Diss. TU Berlin.
- SHELLER, W. u. F. VÖKLER (2007): Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Orn. Rundbrief Meckl.-Vorp. 46: 1-24.
- SCHREIBER, M (2002, Einfluss von Windenergieanlagen auf Rastvögel und Konsequenzen für EU-Vogelschutzgebiete. Tagungsband zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“, 29-30.11.01, Berlin.
- STAATLICHES UMWELTAMT (STUA) HERTEN (2006): Windenergiehandbuch. Informationstexte StUA Herten, Bd. 3.
- STEFFEN, A. (2002): Thesen zur Windkraftnutzung in Brandenburg aus Sicht des Artenschutzes. Tagungsband zur Fachtagung „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konfliktes“, 29-30.11.2001, Berlin. [www.tuberlin.de/~lbp/schwarzesbrett/tagungsband.htm](http://www.tuberlin.de/~lbp/schwarzesbrett/tagungsband.htm).
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE BIOLOGISCHE VIelfALT („Biodiversitätskonvention“, Convention on Biological Diversity/CBD). UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung (UNCED), Rio de Janeiro 5. Juni 1992. [www.cbd.int/convention/convention.shtml](http://www.cbd.int/convention/convention.shtml).
- VÖKLER, F.; HEINZE, B.; SELLIN, D.; ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns 3. Fassung, Stand Juli 2014, Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

**Daten / Karten / Pläne / Gutachten**

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER STADT PARCHIM (2006)

KARTENPORTAL UMWELT M-V des LUNG M-V,

<http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>.

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2008): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan der Region Westmecklenburg – Fortschreibung 2008. Güstrow.

LPR M-V - UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND PLANUNGSREGION WESTMECKLENBURG (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg, Schwerin. In Kraft gesetzt durch RREP WM LVO M-V der Landesregierung vom 31.08.2011.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND PLANUNGSREGION WESTMECKLENBURG (2011): Umweltbericht zum Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg.

**Gesetze / Verordnungen / Richtlinien / Erlasse / Verwaltungsvorschriften**

4. BImSchV – Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) vom 14. März 1997 (BGBl. I S. 504), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

- BARTSCHV - Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005. BGBl. I 2005, 258 (896). Zit. www.juris.de.
- BAUGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.
- BBODSCHG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- BIMSCHG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- BNATSCHG - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I 2009, 2542), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.
- EEG – Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2014), konsolidierte Fassung des Gesetzestextes in der ab 1. August 2014 (BGBl. IS. 1066) geltenden Fassung.
- EG-URL – Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie). ABl. EG L189/12 vom 18.07.2002.
- FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“. ABl. EG Nr. L vom 22.07.1992, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- KRWG – Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.
- LBAUO M-V – LANDESBYBAUORDNUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN vom 18. April 2006 (GVOBl. S. 102), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.
- LPIG MV - Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) - In der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998, GVOBl. M-V 1998, S. 503.
- LuftKenzVwV - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen in der Fassung der Bekanntmachung vom 2.9.04 (BAnz. S. 19937).
- LuftVG - Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.03.1999 (BGBl. I S. 550), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.05.2006 (BGBl. I S. 1223).
- LUVPG MV – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz) vom 01. November 2006 (GVOBl. M-V S. 814), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.
- LWAG M-V – Wassergesetz für das Land Mecklenburg-Vorpommern vom 30. September 1992 (GVBl. Nr. 28, S. 669), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.
- MUGV - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2011): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen – Erlass des MUGV vom 01.01.2011.
- NATSCHAG M-V – Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), einschließlich der rechtsgültigen Änderungen.

ROG RAUMORDNUNGSGESETZ (ROG) VOM 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

TA LÄRM - Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, neue Fassung) vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503)

TA LUFT - Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) vom 24.07.2002 (GMBI. 2002, Heft 25-29, S. 511-605).

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), einschl. der rechtsgültigen Änderungen

VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels („EU-Artenschutz-Verordnung“). ABl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

VSG-LVO M-V - Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Vogelschutzgebietslandesverordnung - VSGLVO M-V) Vom 12. Juli 2011, GVOBl. M-V 2011, S. 462.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten („Vogelschutzrichtlinie“). ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979, einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli. 2009 (BGBl. I Nr. 51 S.2585), einschl. der rechtsgültigen Änderungen.

#### **4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Zur 6. Änderung des FNPs der Stadt Parchim wurde für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr.7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden.

In der Stadt Parchim und der Gemeinde Obere Warnow wurde durch das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM 2011) das Eignungsgebiet für Windenergieanlagen Nr. 21 als Ziel der Raumordnung ausgewiesen. An dieses Ziel der Raumordnung besteht eine Anpassungspflicht der Stadt und der Gemeinde.

Ziel der 6. Änderung des FNPs ist die Darstellung von weiteren Sondergebieten für Windenergieanlagen (WEA) innerhalb des Windeignungsgebietes Nr. 21 anstelle bisher dargestellter SO für Biogas- und Stallanlage sowie Grünflächen. Die Verkehrs-Erschließung des Plangebietes erfolgt über die angrenzenden bzw. das Gebiet querenden Verkehrsstrassen.

Fachgesetzliche Ziele mit Bedeutung für den Bauleitplan enthalten das Bundesnaturschutzgesetz, das Naturschutzausführungsgesetz M-V, das BauGB, das Bundes-Immissions-schutzgesetz, das Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien, das Wasserhaushaltsgesetz und das Denkmalschutzgesetz M-V.

Gemäß Gutachtlichem Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg bestehen für den Geltungsbereich Darstellungen eines Bereiches mit deutlichen Defiziten an vernetzten Landschaftselementen sowie für die Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft. Wegen des Vorrangs der Windenergienutzung kommt im Windeignungsgebiet eine Umsetzung dieser gutachterlichen Ziele nicht in Betracht. Die Stadt Parchim verfügt nicht über einen von den kommunalen Gremien beschlossenen Landschaftsplan. Der Landschaftsplanentwurf datiert aus dem Jahr 2006. Er wurde zur Bestandsaufnahme der Schutzgüter mit herangezogen.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

Baubedingte Auswirkungen von WEA entstehen bei der Baufeldfreimachung, dem Antransport der Anlagenteile sowie beim Aufbau und der Montage. Mit der Herstellung der Zufahrt zum Anlagenstandort, der Baufeldfreimachung und dem Bau der Fundamente entstehen bereits Auswirkungen durch die Zerstörung von Biotopen und Funktionsverluste des Bodens. Weitere Auswirkungen der Bauphase wie Störungen der Fauna und ggf. der Erholung sind aufgrund der kurzen Dauer in der Regel ohne wesentliche Bedeutung. Aufgrund ihrer Höhe, Baumasse, Rotorbewegung und besonderen Kennzeichnung können WEA anlage- und betriebsbedingt erhebliche Auswirkungen auf den Menschen, auf das Landschaftsbild sowie auf fliegende Tierartengruppen, insbesondere Vögel und Fledermäuse, entfalten.

Der Untersuchungsraum (UR) für ein bestimmtes Schutzgut muss mindestens das vom B-Plan voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiet (Wirkraum) enthalten. Die am weitesten reichenden Auswirkungen durch Windkraftanlagen betreffen das Schutzgut Landschaftsbild. Da bereits WEA im WEG 21 mit Anlagengesamthöhen von 119 bis zu ca. 150 m vorhanden sind und eine weitere WEA eine Höhe von 150 m nicht überschreiten soll, wurde gemäß der „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ des LUNG M-V ein Wirkraum von ca. 8,2 bis 10,3 km Radius betrachtet.

Bezüglich des Teilaspektes Rast- und Zugvogel-Lebensräume des Schutzgutes Tiere und Pflanzen wurde unter Bedeutung der Vorbelastung durch den vorhandenen Windpark ein Raum von 500 m bis 1350 m westlicher Richtung des Sondergebietes näher untersucht, so dass ggf. Scheuchwirkungen auf Brut- und Nahrungsflächen berücksichtigt werden können.

Um unter Berücksichtigung der Mindestabstände gegenüber Wohnbebauung gemäß der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung oder Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern (RL-RREP) die schutzwürdigen Wohnnutzungen im Umfeld des Gebietes zu erfassen, wurde ein UR mit 1000 m Radius im Bezug auf das Schutzgut Mensch – Wohnumfeldfunktion betrachtet. Bei den übrigen Schutzgütern ist der Untersuchungsraum enger um das SO-Wind zu fassen, da weitreichende Wirkungen nicht zu erwarten sind.

Folgende besondere Untersuchungen wurden durchgeführt: Biotoptypenkartierung, Eingriffsermittlung gemäß der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ und der „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ des LUNG M-V, fachgutachterliche Erfassung der Fledermäuse, Brut- und Rastvögel sowie Artenschutzrechtliche Bewertung anhand des § 44 BNatSchG auf Grundlage des faunistischen Gutachten und einer Potenzialabschätzung auf Grundlage der Biotoptypenkartierung.

Schutzwürdige Wohnnutzungen befinden sich im Umfeld des Geltungsbereichs in der Gemeinde Domsühl in Bergrade Hof. Alle schutzwürdigen Wohnnutzungen befinden sich mindestens 1000 m von einem potenziellen Baubereich für eine weitere WEA im SO-Wind entfernt. Der Geltungsbereich hat aufgrund der geringen landschaftlichen Attraktivität sowie bestehender technischer Vorbelastungen nur eine geringe Bedeutung für die Erholung.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines strukturarmen intensiv ackerbaulich genutzten Raumes südlich von Grebbin. Prägend sind lehmige grund- oder stauwasserbestimmte Böden der Grundmoräne mit einem mittleren Ertragspotenzial. Ein Windschutzgehölz, Hecken und Alleen entlang der Straßen, Wege und Zufahrten zu den bestehenden WEA gliedern das Gebiet. In alle vier Richtungen schließen sich weitere Ackerflächen an den Änderungsbereich an.

Im Änderungsbereich befinden sich keine Stillgewässer oder Gräben. Vom Änderungsbereich direkt betroffen ist der Landschaftsbildraum V3-12 „Ackerlandschaft zwischen Teufelsbachtal und Wockertal“. Dieser hat eine geringe bis mittlere Bedeutung des Landschaftsbildes (Stufe 2).

Gemäß der „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel (ILN & IfAO, 2009) handelt es sich bei dem Eignungsgebiet um

einen Raum mit geringer Bedeutung der Rastgebietsfunktion (Offenland). Bei der faunistischen Kartierung konnte dies bestätigt werden.

Bei der Brutvogelkartierung wurden im 1300-m-UR u.a. keine Brutvorkommen von Groß- oder Greifvögeln erfasst, für die Tierökologische Abstandskriterien gegenüber WEA durch das LUNG M-V und das brandenburgische MUGV herausgegeben wurden. Im Geltungsbereich wurden u.a. Reviere von Feldlerche, Neuntöter, und Graumammer als wertgebenden Kleinvogelarten beobachtet. Die ackerdominierten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Teile des Gesamtgebietes, zu denen auch der Geltungsbereich gehört, besitzen eine mittlere Bedeutung für wertgebende Arten.

Im Ergebnis der Fledermauskartierung ergab sich nur eine geringe Aktivität von Fledermäusen im Gebiet. Im Bereich des Windschutzgehölzes an der K 19 im westlichen Bereich des Änderungsbereiches wurden regelmäßig jagende Fledermäuse (Zwergfledermäuse, Rauhautfledermäuse, Breitflügel-fledermäuse und das Braunes Langohr) beobachtet. Damit wird diese Struktur als Leitstruktur eingeschätzt. Zur K 19 wird im in der 2. Änderung des B-Plans 34 ein Bauabstand von 100 m festgesetzt.

Den Kern der Umweltprüfung bildet die Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt in Anlehnung an die Ökologische Risikoanalyse.

Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten können aufgrund hoher Abstände mit mehr als 5 km ausgeschlossen werden.

Schutzgebiete des Naturschutzes überlagern sich nicht mit dem Geltungsbereich. Gemäß Daten des LUNG M-V befinden sich im Untersuchungsraum nach §§ 19-20 Naturschutzausführungsgesetz M-V geschützte Alleeen und Feldhecken. Diese wurden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Eingriffe sind dort nicht geplant.

Beim Bau von Windenergieanlagen im Geltungsbereich werden Ackerbiotop mit geringer bis allgemeiner Schutzwürdigkeit durch Fundamente, Stellflächen und Zufahrten überbaut bzw. umgestaltet, so dass sie ihre Biotop- und Bodenfunktion ganz oder teilweise verlieren; diese Beeinträchtigungen können nicht ausgeglichen, aber funktional ähnlich ersetzt werden.

In den SO-Wind können WEA errichtet und betrieben werden, ohne gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG zu verstoßen. Die Umsetzung des FNPs ist somit nicht artenschutzrechtlich gehindert. Zur Vermeidung von Brutverlusten sollte die Baufelddräumung außerhalb der Brutzeit erfolgen.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild entstehen durch hoch aufragende mastenartige Bauwerke mit sich bewegenden Rotoren sowie die Erzeugung von Schallemissionen und Schattenwurf. Weitreichende optische Auswirkungen aufgrund großer Anlagehöhen nach Stand der Technik sowie durch die Kennzeichnung als Luftfahrthindernis sind zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind im Sinne des Naturschutzrechtes nicht ausgleichbar, da eine landschaftsgerechte Wiederherstellung oder Neugestaltung des Landschaftsbildes im Eingriffsraum nicht realisiert werden kann. Es kommen Ersatzmaßnahmen zur Anwendung.

Die Bewertung der Auswirkungen auf den Menschen erfolgt insbesondere anhand der Grenz- und Richtwerten der Ausführungsbestimmungen zum BImSchG in Verbindung mit der bauplanungsrechtlichen Einordnung der Gebiete. Auf der Ebene des B-Plans werden keine Standorte und WEA-Typen festgelegt, insofern ist eine Immissionsprognose nicht möglich. Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren muss für jede Anlage nachgewiesen werden, dass die Gesamtbelastung als Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung die zulässigen Richtwerte nach der TA-Lärm und den WEA-Schattenwurfhinweisen nicht überschreitet. Bedeutende Erholungsräume sind im Nahbereich nicht betroffen. Eine hohe Wirkintensität ist bei mehr als 1000 m entfernt liegenden Erholungsräumen nicht zu erwarten, da bereits eine Vorbelastung gegeben ist.

**Umweltbericht zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Parchim**

---

Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz im Rahmen der 2. Änderung des B-Planes 34 erstellt und dem Umweltbericht als Anlage beigefügt. Auf die Festsetzung von Pflanz- und sonstigen Biotopentwicklungsmaßnahmen wird im Windparkbereich verzichtet, um die Attraktivität für jagende Greifvögel nicht zu erhöhen. Der Umweltbericht enthält darüber hinaus Hinweise zur Vermeidung von Auswirkungen für die nachfolgende Anlagengenehmigung. Zur Kompensation sind folgende Maßnahmen geplant:

- Maßnahme 1: Abbuchung von Ökopunkten des Ökokontos der Stadt Parchim.
- Maßnahme 2: Heckenpflanzung am Barschseemoor

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte eine Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten. Die Stadt Parchim ist bei der Darstellung der Sondergebiete für WEA an das im RREP WM (2011) ausgewiesene Eignungsgebiet Nr. 21 (Ziel der Raumordnung) gebunden an das gemäß § 1 (4) BauGB eine Anpassungspflicht besteht. Insofern kommen Standortalternativen für SO-Wind im sonstigen Stadtgebiet bzw. eine echte Alternativenprüfung auf kommunaler Planungsebene nicht in Betracht.

Für die nach BImSchG genehmigungsbedürftigen Windenergieanlagen bestehen umfangreiche Überwachungs- und Dokumentationspflichten für den Betreiber und die Überwachungsbehörde. Die Stadt Parchim kann deshalb davon ausgehen, dass die nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP) anfallenden Aufgaben zur Überwachung der Umweltauswirkungen im Fall des SO-Wind im wesentlichen von der für Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde (hier StALU Westmecklenburg) wahrgenommen werden.

Parchim, .....

.....

Der Bürgermeister