



Planungsträger:

Stadt Beeskow  
Berliner Straße 30  
15848 Beeskow

Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree

## 50. Änderung des Flächennutzungsplanes Sondergebiet „Windenergie“

Begründung gemäß § 5 Abs. 5 BauGB inkl. Umweltbericht (Entwurf)

Entwurf zur Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf umfasst 14 Seiten

Potsdam, den 01. April 2020

J E S T A E D T | W I L D  
+ P A R T N E R  
Büro für Raum- und Umweltplanung  
Behlertstraße 35 • 14467 Potsdam  
Tel. 03 31/2012 937 • Fax 03 31/2012 938  
www.jestaedt-wild.de • potsdam@jestaedt-wild.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>AUSGANGSSITUATION .....</b>	<b>1</b>
2.1	Lage.....	1
2.2	Derzeitige Situation .....	2
2.3	Planungsrechtliche Situation .....	3
2.4	Verkehrliche Situation .....	4
<b>3</b>	<b>BEABSICHTIGTE NUTZUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>UMWELTBERICHT .....</b>	<b>5</b>
4.1	Anlass und Ziele der Flächennutzungsplanänderung .....	5
4.2	Ziele des Umweltschutzes (in Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele, Art der Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes) .....	5
4.3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene .....	6
4.4	Geplante Maßnahmen auf FNP-Ebene zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	11
4.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	11
4.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	12
4.7	Zusätzliche Angaben.....	12
4.7.1	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten .....	12
4.7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring) .....	13
4.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	13

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Umgriff und Lage des Änderungsbereich .....	2
Abbildung 2	Derzeitige Darstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Beeskow im Änderungsbereich (Quelle: <a href="https://geoportal-beeskow.de">https://geoportal-beeskow.de</a> ).....	4

## **1 Anlass und Ziel der Planung**

Die Stadt Beeskow möchte den klimapolitischen Vorgaben des Landes Brandenburg entsprechen und aktiv am Ausbau regenerativer Energien innerhalb ihres eigenen Zuständigkeitsbereiches mitwirken. Mit diesem Ziel soll der bereits bestehende Windpark „Beeskow“, der durch den rechtskräftigen Bebauungsplan (B-Plan) K 1 aus dem Jahr 2002 festgelegt ist, überplant und erweitert werden. Der Windpark „Beeskow“ soll somit an das Windeignungsgebiet Nr. 04 „Am Hufenfeld“ aus dem Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ (2018) angepasst werden

Für den Geltungsbereich des hierzu aufzustellenden Bebauungsplanes stellt der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow (Stand mit der 69. Änderung: 01.02.2019) derzeit Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Wald dar (vgl. Abbildung 2). Da die im Planungsgebiet angestrebten Nutzungen nicht mit den Darstellungen im aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow übereinstimmen, ist eine Änderung der Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes erforderlich. Hierzu wurde am 18.01.2018 von der Stadtverordnetenversammlung die 50. Änderung des Flächennutzungsplanes gemäß § 8 Abs. 2 BauGB beschlossen. Parallel zur 50. Änderung des Flächennutzungsplanes wird nach § 8 Abs. 3 BauGB der Bebauungsplan Nr. K 2 der Stadt Beeskow aufgestellt.

Ziel der Bauleitplanung ist es, den Ausbau der Windenergie auf ausgewiesene Konzentrationszonen zu beschränken und die Errichtung von Windenergieanlagen außerhalb dieser Zonen auszuschließen.

Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde ein erstes Planungskonzept nach ortsüblicher Bekanntmachung zur öffentlichen Einsichtnahme vom 16.04.2018 bis 27.04.2018 ausgestellt. Parallel wurden die in ihren Aufgaben berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 08.03.2018 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die von Seiten der Öffentlichkeit und von den TÖB eingegangenen Anregungen wurden danach in entsprechenden Synopsen zusammengestellt und im laufenden Planaufstellungsverfahren so weit als möglich berücksichtigt.

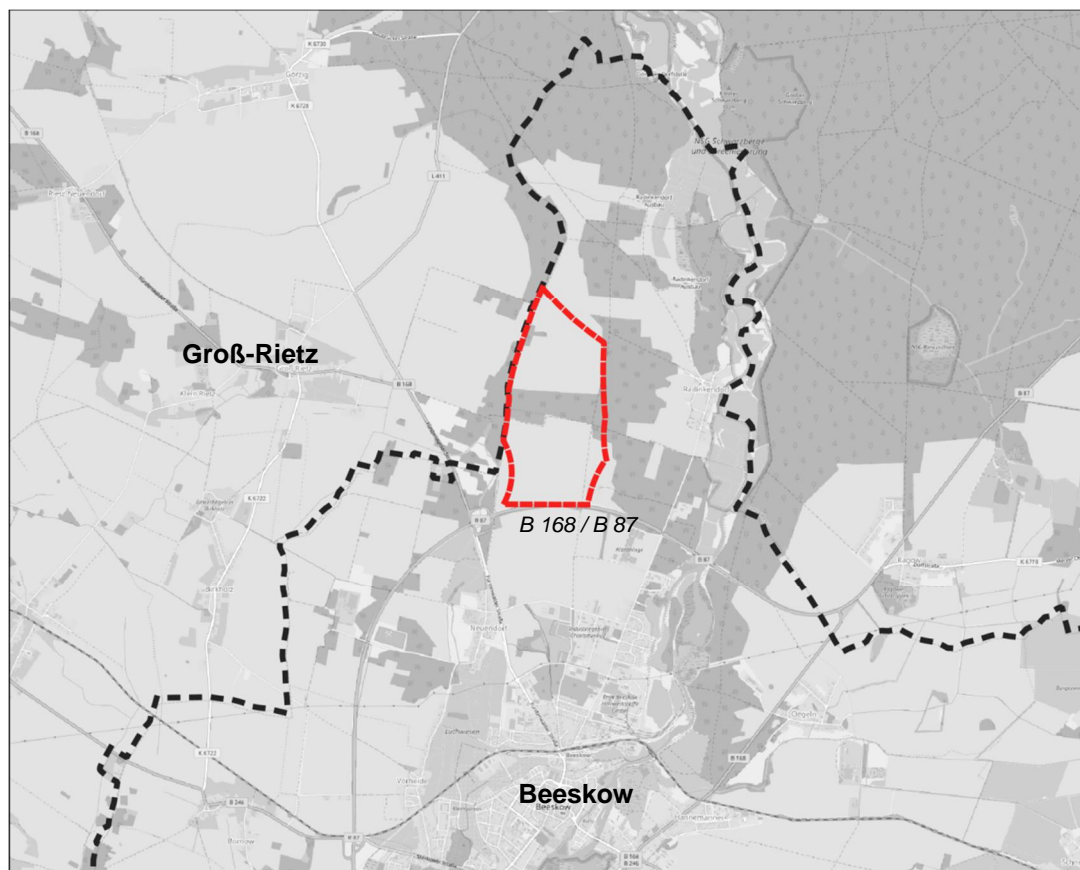
## **2 Ausgangssituation**

### **2.1 Lage**

Das Planungsgebiet befindet sich im Landkreis Oder-Spree des Landes Brandenburg und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 175 ha.

Der Änderungsbereich der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst den auf dem Gemeindegebiet der Stadt Beeskow liegenden Teil des Windeignungsgebietes „Am Hufenfeld“. Das Windeignungsgebiet selbst reicht über die Grenzen der Stadt Beeskow hinaus. Der Teil, der sich in der angrenzenden Gemeinde Rietz-Neuendorf befindet (ca. 42 ha), wird bauplanungsrechtlich in einem eigenen Bauleitplanverfahren bearbeitet.

Das Planungsgebiet befindet sich nördlich der Stadt Beeskow zwischen den Ortslagen Groß Rietz im Westen und Radinkendorf im Osten. Südlich grenzt das Planungsgebiet unmittelbar an die Umgehungsstraße B 87/ B 168 an (s. Abbildung 1).



**Abbildung 1 Umgriff und Lage des Änderungsbereich**

## **2.2 Derzeitige Situation**

Die aktuelle Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches wird überwiegend durch intensiven Ackerbau charakterisiert. Im mittleren Bereich des Plangebietes befinden sich Kiefern- und Robinienbestände, die zum überwiegenden Teil die Waldfunktion 2100 (Wald auf erosionsgefährdeten Standorten) aufweisen. Die landwirtschaftlichen Flächen im übrigen Planbereich werden von Gehölzstreifen entlang der Zufahrtswege und kleineren Ansammlungen von Bäumen durchbrochen.

Der Wald im Kernbereich des Windeignungsgebietes befindet sich auf einem Dünenzug, der gemäß des Landschaftsrahmenplanes (2018) vor Umbruch und erosionsbedingtem Abtrag zu schützen ist.

Das Plangebiet umfasst das Windeignungsgebiet Nr. 04 „Am Hufenfeld“ des Sachlichen Teilregionalplanes (RPG 2018) und nutzt dieses somit bestmöglich aus.

Im näheren Umfeld des Planungsgebietes erstrecken sich ebenfalls überwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen und Mischwälder. Vorbelastungen ergeben sich aus der westlich verlaufenden Bundesstraße B 168 sowie der L 411. Im Süden schließt unmittelbar die Ortsumgehungsstraße B168/ B 87 an den Geltungsbereich an. Als weitere Vorbelastungen sind die neun bestehenden Windenergieanlagen innerhalb des Änderungsbereichs und direkt angrenzend (Windparks Am Hufenfeld und Groß Rietz) sowie die bestehenden 15 Windenergieanlagen bei Neuendorf zu nennen.

Für das Planungsgebiet liegen bereits umfassende faunistische Daten vor, die auf Grundlage früherer Entwürfe des Regionalplanes in den Jahren 2013 und 2014

erhoben wurden. Diese Daten wurden im Rahmen des Umweltberichtes berücksichtigt und durch die Ergebnisse erneuter Kartierungen in den Jahren 2018 und 2019 ergänzt.

### **2.3 Planungsrechtliche Situation**

Grundsätzlich erfolgt die überörtliche und rahmensetzende Steuerung von Windenergieanlagen im Land Brandenburg durch die Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windnutzung (Windeignungsgebiete) in den Regionalplänen bzw. Teilregionalplänen der Regionalen Planungsgemeinschaften. Außerhalb dieser Gebiete sind raumbedeutsame Windenergieanlagen gemäß dem Windkrafterlass vom 16. Juni 2009 des Landes Brandenburg in der Regel ausgeschlossen. Neben der zeichnerischen Darstellung der Planinhalte sind insbesondere die textlichen Festsetzungen und die Planbegründung Inhalte der Regionalpläne. Ein weiterer Bestandteil ist eine Umweltprüfung. Ziel der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Regionalplans ergeben, frühzeitig zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten.

Die Stadt Beeskow liegt innerhalb der Planungsregion Oderland-Spree.

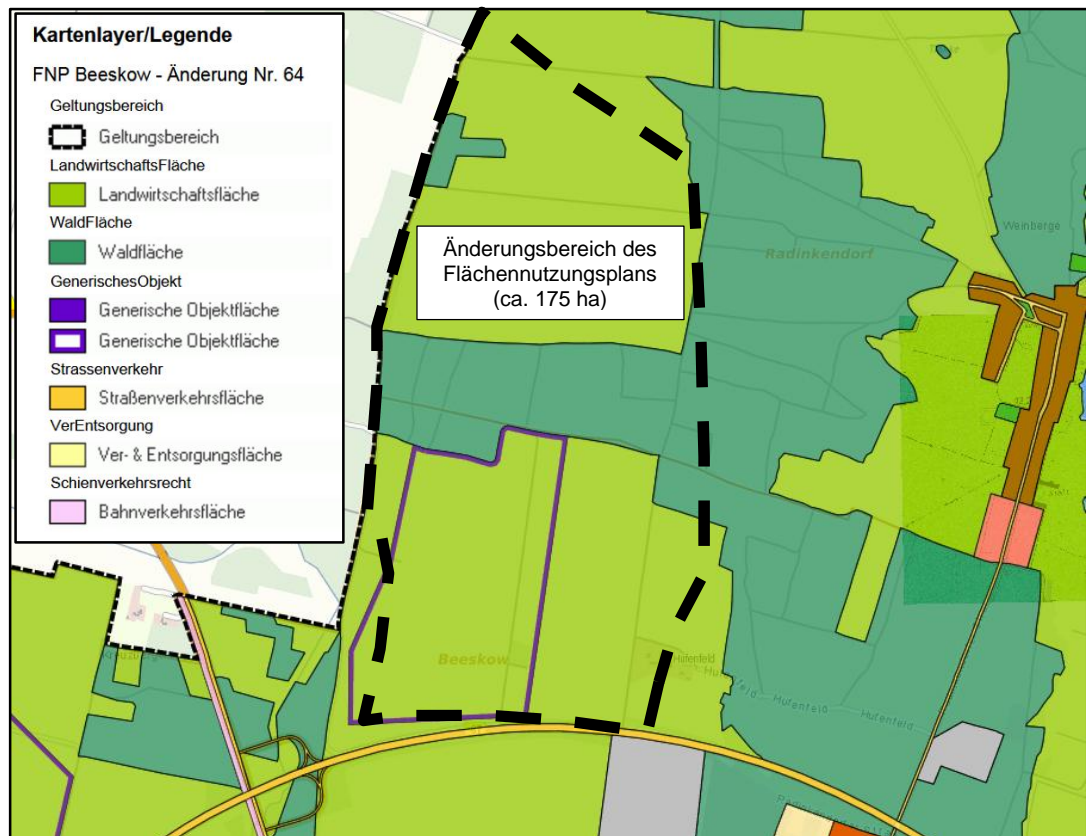
Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree beschloss am 28. Mai 2018 den fortgeschriebenen Sachlichen Teilregionalplan "Windenergienutzung" als Satzung. Mit seiner Veröffentlichung am 16.10.2018 wurde der Teilregionalplan rechtskräftig.

Gemäß der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree erfolgte die Erarbeitung der Satzung im Ergebnis der flächendeckenden Überprüfung der harten und weichen Tabuzonen und der Einzelfallprüfung der entgegenstehenden und begünstigenden örtlichen Belange im Bereich der ermittelten Potenzialflächen.

Mit dem aktuellen Sachlichen Teilregionalplan "Windenergienutzung" wurde eine neue Grundlage für einen geregelten Ausbau der Windenergie geschaffen. Ohne einen gültigen Regionalplan könnten Windenergieanlagen nach § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich geplant werden, was zur Folge hätte, dass Windenergieanlagen damit auch in Bereichen, die der Regionalplan ausschließt, errichtet werden könnten. Bislang hat der Regionalplan aus dem Jahr 2004 einen ungeordneten Ausbau der Windenergie verhindert, jedoch machte die mittlerweile veränderte Rechtslage mit deutlich höheren rechtlichen Anforderungen eine Überarbeitung des sachlichen Teilregionalplans von 2004 dringend nötig.

Das Änderungsgebiet des Flächennutzungsplans umfasst den Anteil des Windeignungsgebiets 4 „Beeskow Am Hufenfeld“ im Bereich der Stadt Beeskow. Der Teil des Windeignungsgebietes, der sich in der angrenzenden Gemeinde Rietz-Neuendorf befindet (ca. 42 ha), wird bauplanungsrechtlich in einem eigenen Bauleitplanverfahren bearbeitet.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow stellt im Änderungsbereich derzeit Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Wald dar (vgl. Abbildung 2).



**Abbildung 2** Derzeitige Darstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Beeskow im Änderungsbereich (Quelle: <https://geoportal-beeskow.de>)

## 2.4 Verkehrliche Situation

Eine Erschließung der Fläche erfolgt durch landwirtschaftliche Zufahrtswege, die von der Bundesstraße B 168 / B 87 und der Landesstraße L 411 abgehen sowie durch bereits bestehende Zuwegungen zu Bestandsanlagen.

## 3 Beabsichtigte Nutzung

Um die Nutzung von Windenergie im Bereich des Planungsgebietes zu ermöglichen, soll im Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergienutzung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 11 Abs. 2 BauNVO) dargestellt werden.

Hierzu ist es notwendig, die Darstellung innerhalb des ca. 175 ha großen Änderungsbereiches des rechtsgültigen Flächennutzungsplans von „Landwirtschaftsfläche“ bzw. Waldfläche“ in ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Windenergienutzung“ zu ändern. Die Waldflächen im Planungsgebiet, die die Waldfunktion 2100 (Wald auf erosionsgefährdeten Standorten) aufweisen, werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt (vgl. Planzeichnung).

Eine tatsächliche Flächeninanspruchnahme durch Windkraftanlagen findet nur in relativ geringem Umfang im Bereich der Mastfundamente, der Kranstellflächen sowie der Zuwegungen statt. Im weitaus größten Teil des Änderungsbereiches kann die bisherige landwirtschaftliche bzw. forstliche Nutzung weitergeführt werden.

Für die Erschließung der geplanten Anlagenstandorte müssen keine neuen Straßen gebaut werden. Es werden überwiegend bestehende Wirtschaftswege beansprucht und ausgebaut sowie die vorhandene Zuwegung zu den Bestandsanlagen genutzt. Zum Teil müssen auch neue Wege angelegt werden. Diese werden dann mit einer Schotterschicht befestigt.

## **4 Umweltbericht**

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dabei ist die Anlage zum Baugesetzbuch anzuwenden. Der Aufbau des Inhaltsverzeichnisses des vorliegenden Umweltberichtes richtet sich nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Inhaltlicher Schwerpunkt des Umweltberichtes im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes für ein Sondergebiet Windenergienutzung ist die Bestandserfassung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie allgemeine Aussagen zu möglichen Auswirkungen der geplanten Nutzung. Genauere Auswirkungsbeschreibungen sowie die Ermittlung und Planung von Ausgleichsmaßnahmen erfolgen im Zuge der Umweltprüfung des im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplans Nr. K 2 der Stadt Beeskow.

### **4.1 Anlass und Ziele der Flächennutzungsplanänderung**

Zu Standort, Anlass, Art und Umfang der Planung wird auf die vorangegangenen Ausführungen verwiesen.

### **4.2 Ziele des Umweltschutzes (in Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele, Art der Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes)**

Bei der Änderung des Flächennutzungsplanes fanden die gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, das Bundesnaturschutzgesetz, das Denkmalschutzgesetz sowie das Bundesimmissionsschutzgesetz Anwendung.

Gemäß Landschaftsprogramm ist die Waldfläche im mittleren Änderungsbereich als Kernfläche für Arten der Trockenstandorte und Truppenübungsplätze dargestellt.

Die Wald- und Ackerflächen des Änderungsbereichs sind im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oder-Spree zu großen Teilen als Entwicklungsflächen des Biotopverbundes naturnaher Wälder und Trockenlebensräume ausgewiesen.

Weitere Pläne oder Programme, in denen für das Plangebiet spezifische Ziele des Umweltschutzes benannt werden, existieren nicht.

### **4.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen auf FNP-Ebene**

Die Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile erfolgt anhand vorliegender Unterlagen und Gutachten. Zudem wurde im Sommer 2019 eine Biotopt- und Nutzungskartierung durchgeführt.

#### **Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit**

##### Nutzungen

Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow ist der Änderungsbereich als Fläche für Wald und Landwirtschaft dargestellt (vgl. Abbildung 2).

Die Fläche wird gegenwärtig forst- und landwirtschaftlich genutzt. Im Süden befinden sich bereits Windenergieanlagen. Im Umfeld schließen weitere Forst- und Ackerflächen an. Im Änderungsbereich gibt es keine Wohnnutzung.

Die nächste schutzwürdige Wohnnutzung liegt im Südwesten des Planungsgebietes in etwa 600 m Entfernung mit Kreuzberge auf dem Gemeindegebiet Rietz-Neuendorf. Als weitere Wohnnutzungen liegen im Osten Radinkendorf (ca. 900 m, Stadt Beeskow), im Süden Neuendorf (ca. 1.000 m, Stadt Beeskow) und die Stadt Beeskow selbst (ca. 1.200 m).

Im Änderungsbereich selbst befinden sich weder Erholungs- oder Freizeiteinrichtungen, noch landschaftliche Strukturen mit besonderem Erholungswert.

Die Erschließung des Änderungsbereiches erfolgt über vorhandene Wege. Die Nutzung dieser durch Erholungssuchende ist weiterhin ungehindert möglich. Durch die geplante Windenergienutzung kann es zu Beeinträchtigungen des Naturgenusses durch technisch-funktionale Bauwerke in der Landschaft sowie temporäre Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen und Schattenwurf kommen, wobei durch bestehende Windenergieanlagen bereits eine Vorbelastung besteht. Zudem sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch eine weite Sichtbarkeit (Fernwirkung) der Windenergieanlagen zu erwarten.

##### Lärm

Vom Änderungsbereich gehen bereits derzeit durch bestehende Windenergieanlagen Schallemissionen aus bzw. wirken Schallimmissionen durch benachbarte Anlagen und Bundesstraßen in die Fläche hinein.

Die Umsetzung der Planung ruft durch die geplante Windenergienutzung eine gewisse Lärmentwicklung durch die Bewegung der Rotoren hervor. Diese Schallimmissionen wurden im Rahmen eines Schalltechnischen Gutachtens exemplarisch im Parallelverfahren des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. K 2 der Stadt Beeskow untersucht. Gemäß dem Gutachten werden die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an allen Immissionsorten unter Berücksichtigung der Vorbelastung eingehalten, wenn die Anlagen nachts in einem reduzierten Schallmodus betrieben werden. Somit ist die Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung aus schalltechnischer Sicht im Sinne der TA Lärm möglich.

##### Schattenwurf

Durch den Betrieb von WEA entstehen weiterhin optische Immissionen durch



Schattenwurf. Laut exemplarisch erstellter Schattenwurfprognose im Parallelverfahren des aufzustellenden Bebauungsplans Nr. K 2 der Stadt Beeskow sind für die Funktionen Wohnen und Wohnumfeld unter Berücksichtigung der Vorbelastung keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Schattenwurf zu erwarten, da die zulässige Beschattungsdauer unter Verwendung von Abschaltmodulen nicht überschritten wird.

### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Der Änderungsbereich besitzt aufgrund der forstwirtschaftlichen Nutzung und der relativen Strukturarmut aus Sicht der Fauna nur für bestimmte Tiergruppen vergleichsweise hohe Bedeutung. Aufgrund dieser naturräumlichen Ausstattung gehören die Avifauna und Fledermäuse zu den vorrangig zu berücksichtigenden Tiergruppen. Diese Tiergruppen sind zudem als die hinsichtlich der Windenergienutzung störungsempfindlichsten Tiergruppen zu klassifizieren. Darüber hinaus sind Vorkommen der gemäß § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Zauneidechse nachgewiesen.

Gemäß der Biotopkartierung sind im Plangebiet vorrangig Kiefern- und Robinienbestände sowie Ackerflächen vorhanden. Gesetzlich geschützte Biotope treten nur kleinflächig auf und werden durch Sandtrockenrasen, Lesesteinhaufen, aufgelassene Obstbestände und Feldgehölze gebildet.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Schwarzberge/Spreeniederung“, welches auch gleichzeitig als Naturschutzgebiet geschützt ist, befindet sich in östlicher Richtung in einer Entfernung von etwa 1,2 km vom Änderungsbereich entfernt. Alle weiteren Schutzgebiete liegen mindestens in einem Abstand von 3,0 km zum Plangebiet.

Zu den Tiergruppen Avifauna und Fledermäuse sowie der Zauneidechse liegen Gutachten, die im Zuge des B-Planverfahrens bzw. im Vorgriff des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erstellt wurden, vor. Zudem wurde eine Biotop- und Nutzungskartierung durchgeführt.

Mit der Umsetzung der Planung gehen im Änderungsbereich keine naturschutzfachlich bedeutsamen Strukturen oder Lebensräume von Tier- oder Pflanzenarten verloren. Mit einer Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der Populationen europäischer Vogelarten sowie streng geschützte Tier- oder Pflanzenarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist aufgrund von Vermeidungsmaßnahmen, welche im B-Plan festgesetzt sind, nicht zu rechnen. Artenschutzrechtliche Belange stehen der Planung somit nicht entgegen.

Dennoch stellt die Beanspruchung von Biotopstrukturen und der damit einhergehende Verlust von Lebensräumen einen ausgleichspflichtigen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes dar. Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt.

### **Schutzgut Boden und Fläche**

Die Oberfläche des gesamten Änderungsbereiches ist bis auf die vorhandenen Zugewegungen zu den vorhandenen WEA sowie deren Fundamente und Kranstellflächen unversiegelt. Durch die intensive Bewirtschaftung der Ackerflächen ist der Boden dort anthropogen stark geprägt. Laut der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg (BÜK) ist als dominierender Bodentyp die Fahlerde-Braunerden zu

nennen. Im Nordwesten sowie im mittleren Vorhabengebiet reichen Bereiche mit Gley-Braunerden, Braunerden und pseudovergleyten Braunerde-Fahlerden in das Untersuchungsgebiet. Geologisch betrachtet handelt es sich bei dem Bereich des Plangebietes um eine Niederterrasse aus Schmelzwassersanden, die während der Eiszerfallszeit der letzten Eiszeit durch Schmelzwasser aufgelagert wurden.

Insgesamt wird die Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung zu einer Neuversiegelung von Böden mit allgemeiner Bedeutung führen, die mit dem Verlust der Bodenfunktionen gleichzusetzen ist. Auf dauerhaft teilversiegelten Flächen bleiben die Bodenfunktionen in eingeschränktem Umfang gewahrt.

Die von der Windenergienutzung betroffenen Flächen werden dabei nur zu vergleichsweise geringen Anteilen und auf jeweils kleinen Flächen teil- bzw. vollversiegelt. Dennoch stellt die Beanspruchung von Boden und Fläche einen ausgleichspflichtigen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes dar. Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt.

### **Schutzgut Wasser**

Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine dauerhaft wasserführenden Oberflächengewässer.

Die Flurabstände des Grundwassers betragen im Änderungsbereich zwischen 3 und 20 m. Dadurch befindet sich das Plangebiet in einem Bereich, in dem vorherrschend Vernässungsverhältnisse ohne Grund- und Stauwassereinfluss vorliegen.

Insgesamt wird die Umsetzung der Flächennutzungsplanänderung zu einer Neuversiegelung von Flächen, die für die Versickerung von Oberflächenwasser und die Grundwasserneubildung nicht mehr oder nur noch zum Teil zur Verfügung stehen.

Das Grundwasser ist von der Windenergienutzung nicht betroffen, da die betroffenen Flächen nur zu geringen Anteilen versiegelt werden und die Versickerung von Niederschlagswasser unmittelbar in den Untergrund weiterhin erfolgen kann. Das gesamte anfallende Regenwasser wird unmittelbar in den anstehenden Boden versickert. Grundwassergefährdungen gehen von einer Windkraftanlage im Allgemeinen nicht aus. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Windenergienutzung sind somit nicht zu erwarten.

### **Schutzgut Klima und Luft**

Im Änderungsbereich befinden sich forst- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, die für die Frischluft- sowie Kaltluftproduktion bedeutsam sind. Aufgrund seines flachen Reliefs hat das Untersuchungsgebiet jedoch keine ausgeprägten Leitbahnen für den Luftaustausch. Generell ist im Planungsgebiet von guten lufthygienischen Verhältnissen auszugehen, da im nahen wie im weiten Umfeld keine nennenswerten Emissionen entstehen und von einer guten Durchlüftung auszugehen ist. Auch die Bundesstraße B 87 befindet sich knapp außerhalb des Änderungsbereichs. Negative lufthygienische Verhältnisse verbessern sich unweit des Straßenkörpers und sind im Änderungsbereich kaum wahrnehmbar. Vom Plangebiet selbst gehen derzeit keine Schadstoffemissionen aus. Eine lokalklimatische oder lufthygienische Vorbelastung besteht im Änderungsbereich nicht.

Das Vorhabengebiet liegt im Übergangsbereich zwischen maritim und kontinental

geprägtem Klima im Bereich des ostdeutschen Binnenklimas. Bestimmend sind hohe Sommertemperaturen (durchschnittlich 19°C) und mäßig kalte Winter (durchschnittlich -0,1°C) sowie ein Niederschlagsmaximum in den Sommermonaten. Mit mittleren jährlichen Niederschlägen zwischen 500 und 600 mm ist die Region Oderland-Spree im bundesweiten Vergleich besonders niederschlagsarm. Der Wind in der Region kommt überwiegend aus Richtung West bis Süd-West und erreicht dabei durchschnittliche Windgeschwindigkeiten von 12 km/h.

Bei der Umsetzung der Windenergienutzung ist im Änderungsbereich mit nur kleinflächigen Versiegelungen zu rechnen. Nachhaltige Verschlechterungen des Lokalklimas sind folglich nicht zu erwarten. Die im Änderungsbereich vorhandenen Wald- und Ackerflächen werden daher auch nach Umsetzung der Planung die Funktionen der Frischluft- und Kaltluftproduktion weiter erfüllen können. Durch das Vorhaben sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.

Vielmehr leistet die Nutzung der regenerativen Energie Windkraft mit der CO<sub>2</sub>-neutralen Stromerzeugung einen wichtigen Beitrag zur globalen Kohlendioxid-Minderung und damit unmittelbar zum Klimaschutz.

### **Schutzgut Landschaft**

Der Änderungsbereich liegt am Übergang der beiden Landschaftsräume Beeskower Platte und Berlin-Fürstenwalder-Spreealniederung.

Dabei handelt es sich bei der westlich gelegenen Beeskower Platte um leicht hügelige Grundmoränenflächen. Die Beeskower Platte kann aufgrund ihrer intensiven ackerbaulichen Bewirtschaftung als eine gehölz- und walddreiche Kulturlandschaft bezeichnet werden.

Im östlichen Bereich ist die Berlin-Fürstenwalder Spreealniederung die landschaftsbildende Raumeinheit. Als Teil des Berliner Urstromtals wird die Niederung besonders durch das verzweigte Gewässernetz der Spree und zahlreiche Seen strukturiert. Die Fläche zeichnet sich durch Talsande sowie vereinzelte Nassböden aus und weist mittlere Höhen zwischen 30 bis 45 m über NN auf.

Vorbelastungen für das Schutzgut Landschaft ergeben sich in erster Linie aus dem bereits bestehenden Windpark „Beeskow-Neuendorf“, mit insgesamt 15 Bestandsanlagen nordwestlich der Stadt Beeskow und dem Windpark „Am Hufenfeld“ nördlich der Stadt, mit insgesamt sieben Bestandsanlagen innerhalb des Änderungsbereichs sowie aus zwei weiteren einzelnen Windenergieanlagen nordwestlich des Plangebietes.

Weitere Vorbelastungen im Hinblick auf die Zerschneidung des Untersuchungsraumes bestehen durch die Bundesstraße B 168 sowie durch die Ortsumgehungsstraße B 87 und die Landstraße L 411.

Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung der Landschaft kann die Vielfalt, Eigenart und Natürlichkeit des Landschaftsbildes im Untersuchungsbereich als mittel bewertet werden. Eine gesonderte Bedeutung des Änderungsbereiches für das Landschaftsbild ist nicht feststellbar.

Bei Betrachtung der bevorstehenden Beeinträchtigungen sind v.a. die Vorbelastungen (u. a. bestehende Windparks) zu berücksichtigen. Das Umfeld des geplanten Windparks wird fast vollständig durch intensiv bewirtschaftete Agrarflächen

charakterisiert. Durch die insgesamt 24 Bestandsanlagen der Windparks „Groß Rietz“, „Beeskow Hufenfeld“ und „Beeskow-Neuendorf“ sowie durch eine Hochspannungsleitung nordwestlich von Beeskow sind ein Großteil der Flächen bereits stark vorbelastet. Zudem ergeben sich Einflüsse auf die Erlebniswirksamkeit der Landschaft durch die Industrie- und Gewerbegebiete sowie die Kläranlage im Norden der Stadt Beeskow. Die Bundesstraßen B 168, B 87 und B 246 sowie die Landstraße L 411 stellen zusätzliche Belastungen für die Erlebniswirksamkeit der Landschaft dar. Weiterhin zu berücksichtigen ist, dass die Landschaftsräume im Osten überwiegend bewaldet sind und somit die geplanten Windenergieanlagen dort kaum sichtbar sein werden.

Obwohl sieben Bestandsanlagen zurückgebaut werden, wird die Sichtbarkeit von den neuen, höheren Anlagen als erheblich eingestuft.

Insgesamt sind die möglichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes in Bereichen mit Sichtbeziehungen zu möglichen WEA als mittel bis hoch zu klassifizieren. Ausgleichsmaßnahmen, die unmittelbar vor Ort das Landschaftsbild wiederherstellen sind im B-Plan vorgesehen.

### **Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Laut dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Museum (BLDAM) befinden sich innerhalb des Änderungsbereichs keine Bau- und Bodendenkmale. Die nächstgelegenen Bodendenkmale sind im Bereich der Spreeaue in mehr als 2.000 m Entfernung zum Änderungsbereich vorhanden.

Bauliche Kulturdenkmäler befinden sich ausschließlich innerhalb der Ortslagen Groß Rietz, Görzig, Birkholz, Sauen, Neubrück der Gemeinde Rietz-Neuendorf und innerhalb der Ortslagen Beeskow und Ragow der Stadt Beeskow. Dabei handelt es sich hauptsächlich um denkmalgeschützte Wohn- oder Herrenhäuser sowie Dorfkirchen und die daran angrenzenden Friedhöfe. Zum Teil sind auch historische Anlagen, wie Schleusen, Pumpwerke oder Ziegeleien als Baudenkmale ausgewiesen. Eine Besonderheit bildet der großflächige Denkmalbereich „Historischer Stadtkern Beeskow“. Der Denkmalbereich umfasst neben der Pfarrkirche St. Marien den gesamten Altstadtkern der Stadt Beeskow mit Teilen der ehemaligen Vorstadt Luckau sowie Teilen der vorgelagerten Spreeinsel mit der Kietz-Siedlung, dem Burgkomplex, der Schleuse und dem Nadelwehr.

Durch die Errichtung der Windenergieanlagen werden keine bekannten bzw. vermuteten Bodendenkmale beeinträchtigt, da sich diese ausschließlich außerhalb des Änderungsbereichs befinden. Die oben genannten Baudenkmale können durch die anlage- und betriebsbedingten Projektwirkungen im Sinne der Sichtbarkeit der Anlagen beeinträchtigt werden. Die Entwicklung des Umweltzustandes im Hinblick auf Baudenkmale kann jedoch nicht als erheblich beeinträchtigt betrachtet werden. Die oben aufgeführten Baudenkmale sind mehr als 2.000 m von dem Änderungsbereich entfernt, so dass von keinen Beeinträchtigungen der ebenfalls geschützten Umgebungen der Baudenkmale ausgegangen werden kann. Die Wirkungen der Denkmalbereiche können sich auch dann weiterhin entfalten, wenn diese sehr weit entfernten Umgebungsbereiche auch weiterhin nicht völlig unberührt bleiben.

## **Wechselwirkungen**

Im Rahmen des Umweltberichts werden neben der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter auch die Wechselwirkungen abgehandelt. Die Untersuchung der Wechselwirkungen wird jedoch auf entscheidungserhebliche Aspekte begrenzt.

Bei der Beschreibung von ökosystemaren Wechselwirkungen ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die schutzgutbezogenen Erfassungen bereits Informationen über die funktionalen Beziehungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhalten. Somit werden über die schutzgutbezogene Beschreibung der Umwelt indirekt ökosystemare Wechselwirkungen miterfasst.

Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer landschaftsraumtypischer Wechselbeziehungen sind im Änderungsbereich nicht zu erkennen.

### **4.4 Geplante Maßnahmen auf FNP-Ebene zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind nach § 1a BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Grundsätzlich führt die Änderung des Flächennutzungsplanes zu einer Umnutzung von Vegetationsflächen und zu einer Neuversiegelung von Böden. Die Änderung des Flächennutzungsplanes geht daher entsprechend § 1a BauGB mit einer Ausgleichspflicht einher. Eine konkrete Eingriffsermittlung und die Festlegung daraus resultierender Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Rahmen des im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplanes. Konkrete Maßnahmen zur Verringerung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes werden ebenfalls im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzt.

### **4.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Für den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes leitet sich die "Nullvariante" aus den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes ab. Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Beeskow ist der Änderungsbereich als Flächen für Landwirtschaft und Wald dargestellt. Im Bereich der südlichen Begrenzung befindet sich die Ortsumfahrung Beeskow (B 87/ B 168).

Im Änderungsbereich erfolgt keine Nutzungsänderung, die Flächen können weiterhin weitestgehend land- und forstwirtschaftlich genutzt werden. Durch die Bewirtschaftung wird weiterhin ein naturferner, anthropogen geprägter Boden im Bereich der Ackerflächen vorherrschen. Insgesamt wird die prozentuale Flächenversiegelung kleiner sein. Immerhin stehen diese Flächen uneingeschränkt der Niederschlagsversickerung und somit der Grundwasserneubildung zur Verfügung. Die heutigen Lebensräume für Tiere und Pflanzen bleiben bestehen, wobei das aktuelle hohe Kollisionsrisiko für Fledermäuse in dem Bestandwindpark bestehen bleibt. Im Vergleich zu den alten Windenergieanlagen werden die neuen Anlagen mit Abschaltzeiten versehen, die das Tötungsrisiko relevanter Fledermausarten deutlich minimieren.

Hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Luft sind keine Veränderungen oder

wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die bisherigen guten Durchlüftungsbedingungen sind weiterhin gegeben. Das Landschaftsbild erfährt keine Änderung. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds durch die bereits vorhandenen kleineren Windenergieanlagen bleiben bestehen und werden nicht durch höhere Anlagen vergrößert. Auch die vorhandenen Beeinträchtigungen auf das Kulturelle Erbe und sonstigen Sachgütern bleiben unverändert.

#### **4.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Ziel der Planung ist die Sicherung von substanziellem Raum für die Windenergie durch Konzentration eines Windparks an einer geeigneten Stelle bei gleichzeitiger Freihaltung des sonstigen Außenbereiches von Windenergieanlagen zur Vermeidung einer landschaftlichen Überlastung des Raumes. Dadurch kann die Beeinträchtigung sensiblerer Teile des Stadtgebietes vermieden werden.

Im Zuge der Ausweisung von Windeignungsgebieten wurde durch die Regionale Planungsgemeinschaft die hier betrachtete Fläche anhand von „harten“ und „weichen Tabukriterien“ sowie bedeutenden Standortkriterien im Teilregionalplan „Windenergienutzung“ ausgewählt.

Die Eignung des Gebietes gegenüber anderen Flächen ergab sich gemäß dem Teilregionalplan aus den vorteilhaften landschaftlichen Verhältnissen. Es handelt sich insgesamt um eine ausgeräumte Feldflur bzw. um monokulturellen Kiefernforst mit geringem bis mittlerem Raumwiderstand. Auch vor dem Hintergrund bereits bestehender Anlagen können hier besonders artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen minimiert werden.

Der Spielraum bei der Flächen- oder Standortwahl einer Gemeinde bzw. Stadt wird durch unterschiedliche Faktoren bedingt. So bewirken die im Teilregionalplan ausgewiesenen Windeignungsgebiete (inkl. „Görzig Ost“, „Grunow-Mixdorf“ und „Schneeberg“) eine Ausschlusswirkung für das übrige Gebiet der Stadt Beeskow. Für die Gemeinden besteht außerdem eine Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung und damit an die Vorgaben der Regionalen Planungsgemeinschaft. Grundsätzlich besteht für die Gemeinde die Möglichkeit einer kleinräumigen Steuerung der Windenergienutzung auf Ebene der Bauleitplanung. So können Konzentrationszonen, die bspw. im vorhabenbezogenen Genehmigungsverfahren als raumunverträglich ermittelt wurden, freigehalten werden. Für die Windenergieanlagenstandorte innerhalb des Vorhabengebietes ergibt sich aufgrund der erforderlichen Abstände der Windenergieanlagen untereinander sowie zu den angrenzenden bereits vorhandenen Windenergieanlagen nur ein begrenzter Spielraum.

Nach derzeitigem Kenntnisstand drängen sich keine Planungsalternativen auf, durch welche die nachteiligen Umweltauswirkungen nennenswert reduziert und zugleich die Ziele der Planung im Wesentlichen umgesetzt werden könnten.

#### **4.7 Zusätzliche Angaben**

##### **4.7.1 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten**

Im Zuge der Umweltprüfung sowie im Vorgriff des B-Planverfahrens sowie des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurden folgende Fachgutachten erstellt:

- Ornithologisches Sachverständigengutachten (Erfassungen 2013 und 2018)
- Fledermauskundliche Sachverständigengutachten (Erfassungen 2013 und 2018)

- Zauneidechsen Gutachten (2018)
- Schattenwurfprognose (2019)
- Schallimmissionsprognose (2019)

Die vorgenannten Unterlagen waren ausreichend, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter hinreichend genau ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

Sonstige Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, sind nicht anzuzeigen.

#### **4.7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Das Einhalten des Schutzes der Zauneidechsenlebensräume sowie der gesetzlich geschützten Biotop nach § 30 BNatSchG wird durch eine ökologische Baubegleitung überwacht. Die ökologische Baubegleitung überwacht weiterhin die Kontrolle der zur Fällung vorgesehenen Bäume auf das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen und Vögeln.
- Die Überwachung der vorgesehenen Abschaltzeiten zur Vermeidung von erhöhtem Schattenwurf sowie zur Vermeidung von erhöhtem Fledermausschlag wird im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren festgelegt.

#### **4.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Mit der 50. Änderung des Flächennutzungsplanes (Umgriff ca. 175 ha) beabsichtigt die Stadt Beeskow die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Windenergienutzung zu schaffen. Die Änderung hat zum Ziel, den im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für Wald und Landwirtschaft dargestellten Bereich an der nördlichen Gemeindegrenze als Sondergebiet (SO) „Windenergie“ umzuwandeln. Damit soll die Nutzung regenerativer Energien gefördert und auf diese Weise zur Verringerung des klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes beigetragen werden.

Eine tatsächliche Flächeninanspruchnahme durch Windkraftanlagen findet nur in relativ geringem Umfang im Änderungsbereich statt. Im weitaus größten Teil des Änderungsbereiches kann die bisherige landwirtschaftliche bzw. forstliche Nutzung weitergeführt werden.

Von der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree wurde das Plangebiet im Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ als Teil des Windeignungsgebiets Nr. 04 „Am Hufenfeld“ ausgewiesen.

Die Umweltprüfung ermittelt die Auswirkungen der beabsichtigten Flächennutzungsplanänderung gegenüber dem bestehenden Flächennutzungsplan und zeigt erhebliche Umweltauswirkungen auf.

Im Rahmen der Umweltprüfung wird eine unterschiedliche Betroffenheit der Schutzgüter durch die geplante Nutzung festgestellt. So ist die vorhabenspezifische Zusatzbelastung für die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft sowie Kulturelles Erbe

und sonstige Sachgüter als nicht erheblich im Sinne von § 1a BauGB anzunehmen. Hingegen wird ein positiver Beitrag zum Klimaschutz ermöglicht.

Hinsichtlich potenzieller Lärmbelastungen kann eine Überschreitung geltender Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen Wohn- und Mischgebieten nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Auch bezüglich des Schattenwurfes sind keine Überschreitungen der geltenden Richtwerte zu erwarten. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben also weiterhin gewährleistet.

Für Erholungssuchende können neben den visuellen Beeinträchtigungen durch die Windenergieanlagen temporäre Beeinträchtigungen durch Schallimmissionen und Schattenwurf entstehen.

Beim Schutzgut Boden wird der Anteil an versiegelten Böden durch die Anlage von Fundamenten zunehmen. Auf diesen Flächen können die Bodenfunktionen nicht mehr erfüllt werden. Zusätzlich wird ein größerer Flächenanteil in geschottertem Zustand und damit teilversiegelt verbleiben. In diesen Bereichen werden die Bodenfunktionen eingeschränkt vorhanden sein. Der Eingriff in das Schutzgut Boden stellt einen erheblichen und somit auszugleichenden Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne von § 1a BauGB dar.

Ebenso stellt der Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen einen ausgleichspflichtigen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Für die im Plangebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten sind keine vorhabenbedingten Auswirkungen anzuzeigen, die zu einer Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen. Für die streng geschützten Fledermausarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie können nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden, wenn fledermausverträgliche Abschaltzeiten für die geplanten Windenergieanlagen festgelegt werden. Insgesamt kann dadurch die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung bzw. eine Verschlechterung der lokalen Populationen gemäß § 44 BNatSchG in Folge des Vorhabens sicher ausgeschlossen werden.

Auch für das Schutzgut Landschaft stellen die geplanten Windenergieanlagen einen erheblichen Eingriff im Sinne von § 1a BauGB dar.

Durch die Nutzungsänderung entstehen ausgleichspflichtige Eingriffe, die durch entsprechende Maßnahmen im nahen Umfeld ausgeglichen werden müssen. Eine Eingriffsermittlung und die Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Zuge des B-Plan- bzw. immissionsschutzrechtlichen Verfahrens. Grundsätzlich sind die Auswirkungen nach derzeitigem Kenntnisstand ausgleichbar.

Die Prüfung der Umweltauswirkungen auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ergibt, dass für keines der betrachteten Umweltschutzgüter eine negative Umweltauswirkung zu erwarten ist, die als erheblich und nicht ausgleichbar einzustufen wäre.