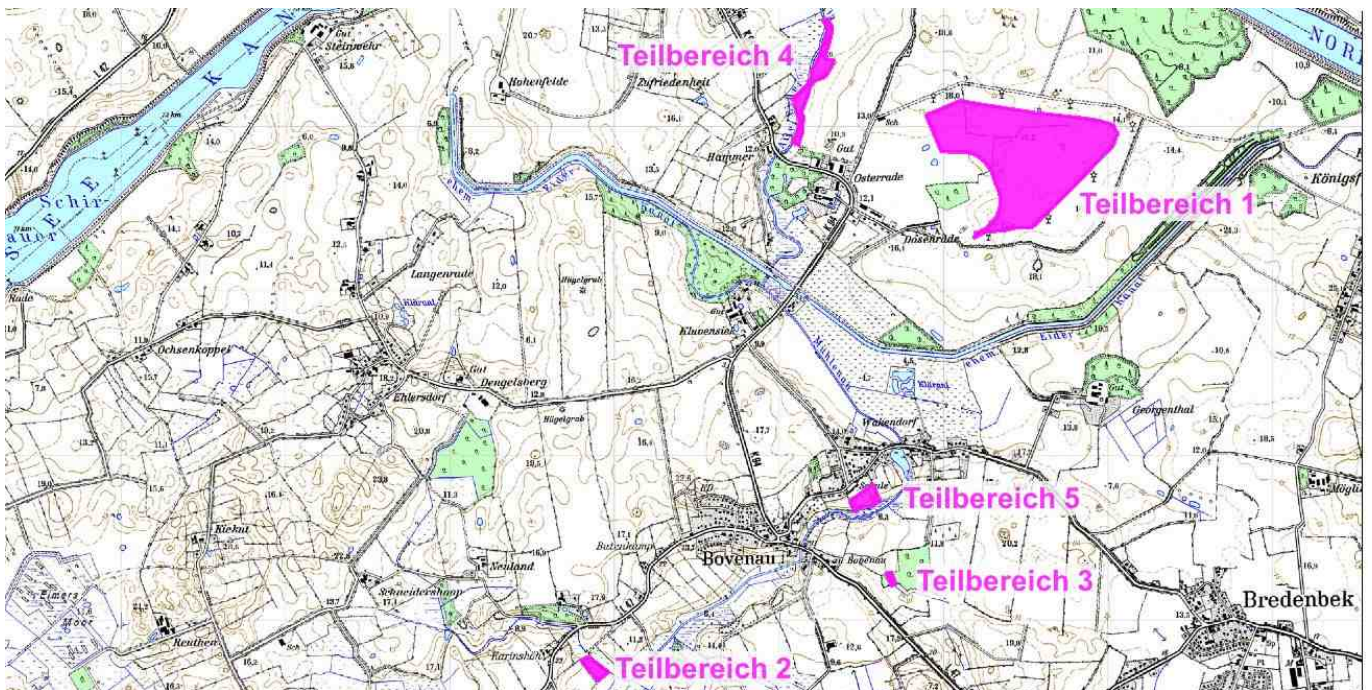


---

# Gemeinde Bovenau

## 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 “Windpark Osterrade”

### Begründung



Auftraggeber: **Gemeinde Bovenau**  
Kreis Rendsburg-Eckernförde

Bearbeitung: **eff-plan**  
Brunk & Ohmsen  
Große Straße 30  
24855 Jübek  
Tel.: 0 46 25 / 245 46 80  
Fax: 0 46 25 / 245 46 81



Stand: **August 2011**  
(Satzungsbeschluss)

---



## Inhaltsverzeichnis

### Teil A: Begründung

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Planerfordernis</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Räumlicher Geltungsbereich</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Verfahren, Rechtsgrundlage</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Ziele und Zweck der Planaufstellung</b> .....	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>Übergeordnete und kommunale Planung</b> .....	<b>3</b>
<b>7</b>	<b>Städtebauliches Konzept und Gestaltung</b> .....	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen der Planung</b> .....	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Abstimmungsbedarf bei der Umsetzung der Planung</b> .....	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens</b> .....	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Ver- und Entsorgungseinrichtungen</b> .....	<b>8</b>
11.1	Erschließung .....	8
11.2	Wasserversorgung und Abwasserentsorgung .....	8
11.3	Stromversorgung und sonstige Leitungen .....	8
11.4	Abfallentsorgung .....	8
11.5	Regenwasserentsorgung .....	8
11.6	Brandschutz .....	8
11.7	Fernsprechleitungen .....	8
<b>12</b>	<b>Kosten</b> .....	<b>9</b>

### Teil B: Umweltbericht

#### Anlagen

Ingenieurbüro Henning Holst: Osterrade\_Erweiterung: DECIBEL-Hauptergebnis vom 16.06.2010

Ingenieurbüro Henning Holst: Visualisierung Erweiterung WP Osterrade

## 1 Zusammenfassung

Die Gemeinde Bovenau plant mit der 1. Änderung des Bebauungsplans 3 "Windpark Osterrade" die innere Erweiterung des bestehenden Windparks. Auf den zusätzlichen Flächen soll die Errichtung von 3 Windenergieanlagen (WEA) mit einer Gesamthöhe bis maximal 150 m zulässig sein. Im Rahmen einer gerechten Abwägung aller zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange kommt die Gemeinde zu dem Ergebnis, dass mit der Planung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung verfolgt wird, die insbesondere auch der Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz Rechnung trägt. Die mit dem Vorhaben einhergehenden Eingriffe in Natur und Landschaft können angemessen ausgeglichen werden.

## 2 Planerfordernis

Die Gemeinde Bovenau hat mit ihrem Bebauungsplan Nr. 3 Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) ausgewiesen. Der Bebauungsplan beschränkt die nutzbare Fläche auf einen etwa 100 m breiten Streifen annähernd entlang eines hufeisenförmig verlaufenden Wirtschaftsweges. Ferner wird die maximale Gesamthöhe der Anlagen auf 100 Meter über Geländeoberfläche beschränkt. Die Anzahl und die Standorte der WEA sind über sieben Baufenster mit einer Größe von ca. 100 x 100 m definiert. Außerhalb der ausgewiesenen Flächen ist die Errichtung von WEA für unzulässig erklärt worden. Zur Vermeidung übermäßiger Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie der umliegenden Kulturgüter wurden folgende (über die Festlegungen des Windkrafterlasses hinausgehenden) zusätzliche Abstände definiert: 500 m zu Dosenrade, 1.000 m zum NOK, 500 m zum alten Eiderkanal.

Um die Voraussetzungen für eine effizientere Nutzung der Windenergie zu schaffen, plant die Gemeinde Bovenau die zusätzliche Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen im zentralen Bereich des bestehenden Windparks. Die im B-Plan 3 definierten zusätzlichen Abstände bleiben unangetastet.

Die Gemeinde möchte über Festsetzungen zur Anordnung und Gestaltung der WEA Vorgaben machen, um ein möglichst verträgliches Erscheinungsbild zu gewährleisten. Ferner waren insbesondere folgende, in § 1 Abs. 6 BauGB definierten Punkte zu berücksichtigen:

- ▶ allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- ▶ die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege und die Gestaltung des Landschaftsbildes
- ▶ die Belange des Umweltschutzes
- ▶ das Telekommunikationswesen und
- ▶ die Belange der Verteidigung.

Aus den genannten Gründen wurden Festsetzungen zur maximalen Gesamtbauhöhe (150 m), zur Anlagenanzahl, zur Art der Kennzeichnung als Luftfahrthindernis und zur Aufstellungsanordnung getroffen.

Für die vertretbaren Eingriffe in Natur und Landschaft wird ein Ausgleich erforderlich. Der Umfang des Ausgleichs wird im B-Plan (Umweltbericht) ermittelt. Ausgleichsflächen und -maßnahmen werden im B-Plan festgesetzt.

## 3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans 3 hat mehrere Teilbereiche. Der Teilbereich 1 stellt die Flächen der zentralen Windparkerweiterung dar, die Teilbereiche 2 - 5 die für das Vorhaben erforderlichen Ausgleichsflächen.

Der Teilbereich 1 umfasst eine Fläche innerhalb des bestehenden Windparks. Sie liegt östlich des Gutes Osterrade, nördlich des alten Eiderkanals und südlich des Nord-Ostsee-Kanals. Betroffen sind das Flurstück 1 (teilweise) der Flur 6, das Flurstücke 2/2 (teilweise) der Flur 7 und das Flurstück 1/3 der Flur 8 der Gemarkung Osterrade, Gemeinde Bovenau.



Folgende Flächen stehen für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung:

Teilbereich 2: Gemeinde Bovenau, Gemarkung Bovenau-Wakendorf, Flur 6, Flurstück 34

Teilbereich 3: Gemeinde Bovenau, Gemarkung Bovenau-Wakendorf, Flur 8, Flurstück 122 und 123 (jeweils teilweise)

Teilbereich 4: Gemeinde Bovenau, Gemarkung Osterrade, Flur 9, Flurstück 2/1 (teilweise)

Teilbereich 5: Gemeinde Bovenau, Gemarkung Bovenau-Wakendorf, Flur 8, Flurstücke 135 und 137

#### **4 Verfahren, Rechtsgrundlage**

Die Gemeindevertretung von Bovenau hat beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 3 zu ändern (1. Änderung). Der Zweck des Bebauungsplans entspricht dem § 8, der Inhalt dem § 9 des BauGB. Der Plan wird nach § 10 BauGB beschlossen. Das Verfahren wird gemäß BauGB durchgeführt. Der Bebauungsplan wurde aus dem Flächennutzungsplan (12. Änderung) entwickelt. Für diese F-Plan-Änderung hat die Gemeinde den abschließenden Beschluss gefasst, der Plan ist noch zu genehmigen.

Für die Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird im Umweltbericht dargelegt, er ist als eigenständiger Teil Bestandteil dieser Begründung.

Um bei der Vermeidung und dem Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen zu einer Entscheidung zu gelangen, wird nach den Prinzipien der Eingriffsregelung verfahren. Diese haben im § 1 a BauGB Eingang gefunden und wurden durch das Land Schleswig-Holstein im Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten zum "Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht" sowie im Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums, des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft und des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr "Grundsätze zur Planung von Windkraftanlagen" näher konkretisiert. Die Eingriffsregelung ist Bestandteil der Satzung. Die dargestellten Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich werden im B-Plan dargestellt und erlangen damit Rechtsverbindlichkeit.

#### **5 Ziele und Zweck der Planaufstellung**

Die Gemeinde Bovenau möchte mit ihrer Planung einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, die – wie im Planerfordernis bereits aufgeführt – die Voraussetzungen für eine effizientere Nutzung der Windenergie schaffen soll. Zudem soll durch die verstärkte Nutzung der Windkraft die ökonomische Wertschöpfung in der überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägten Region gestärkt und Gewerbesteuereinnahmen erzielt werden. Der Vorhabenträger hat seinen Sitz in der Gemeinde.

Um zu gewährleisten, dass die Errichtung von Windenergieanlagen möglichst landschaftsbildverträglich ist, beschränkt die Gemeinde Bovenau die Gesamthöhe der geplanten WEA auf 150 m. Aus dem gleichen Grund wird für die Tageskennzeichnung ein weiß blitzendes Feuer vorgeschrieben, die Nachtkennzeichnung ist nur mit dem Feuer mit der Spezifikation "W, rot"

zulässig. Beide Lichtkennzeichnungen müssen über ein Sichtweitenmessgerät an die gegebenen Sichtweiten angepasst werden.

Die Festsetzung insbesondere der Tageskennzeichnung erfolgt, um ein einheitliches Bild der vorhandenen und geplanten WEA zu erzielen. Hierdurch sollen auch die zusätzlich entstehenden Auswirkungen auf die nahegelegenen Kulturdenkmale minimiert werden. Darüber hinaus zeichnet sich ab, dass die rechtlichen Vorgaben zur Luftfahrthinderniskennzeichnung dahingehend geändert werden sollen, dass die Lichtkennzeichnung (tags wie nachts) nur bei Bedarf eingeschaltet wird. Die neuen WEA wären dann in diesem Punkt nach einer entsprechenden Ausrüstung von den vorhandenen WEA die überwiegende Zeit nicht zu unterscheiden.

Die Festlegung der Standorte über Baufenster erfolgt, um die Belange der Bundeswehr zu berücksichtigen. Die Wehrbereichsverwaltung Nord hat mitgeteilt, dass die geplanten WEA im Zuständigkeitsbereich des Flugplatzes Hohn und im Wirkungsbereich der Verteidigungsanlage Brekendorf liegen. Um Beeinträchtigungen der Radaranlagen auszuschließen, ist eine bestimmte Aufstellungsanordnung erforderlich, die innerhalb der Baugrenzen möglich ist.

Mit der Festlegung von Baugrenzen und der maximalen Bauhöhe der Anlagen ist gleichzeitig gewährleistet, dass es zu keinen optisch bedrängenden Wirkungen von WEA im Bereich der umliegenden, bewohnten Gebäude kommt. Das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG, Beschluss 4 B 72.06 vom 11.12.2006) hat das Urteil des Oberverwaltungsgerichts OVG Münster (Urteil 8 A 3726/05 vom 09.08.2006) bestätigt, das bezüglich des Abstandserfordernisses zwischen Windkraftanlagen und bewohnten Gebäuden Anhaltswerte formuliert hat. Die Richter gehen davon aus, dass bei einem Abstand vom 3-fachen der Anlagenhöhe + Rotorradius die WEA in der Regel keine erdrückende Wirkung entfalten.

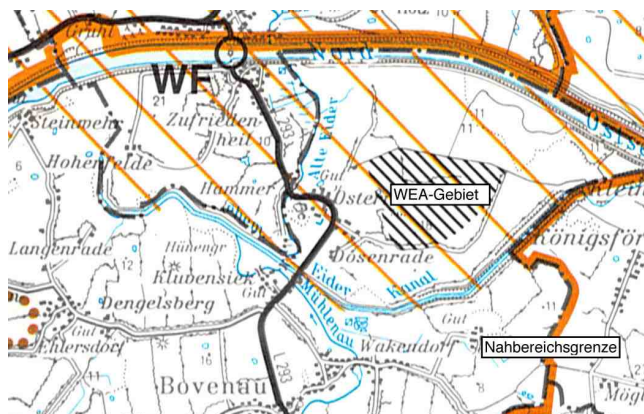
Der geringste Abstand zwischen einer WEA und einem bewohnten Gebäude (im Bereich Dosenrade) liegt bei mehr als 600 m und somit bei über 4 x Gesamtanlagenhöhe. Die Anlagen stehen östlich bis nordöstlich der Bebauung auf der gartenabgewandten Seite der Häuser. Die Blickbeziehungen sind durch straßenbegleitende Gehölzpflanzungen und ein kleines Waldgebiet eingeschränkt. Das Gebot der Rücksichtnahme ist daher für das in Bovenau geplanten Vorhaben ausreichend gewährleistet.

Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden im Gemeindegebiet bereitgestellt, um vor Ort Ersatzbiotope zu schaffen und um das Landschaftsbild zu aufzuwerten.

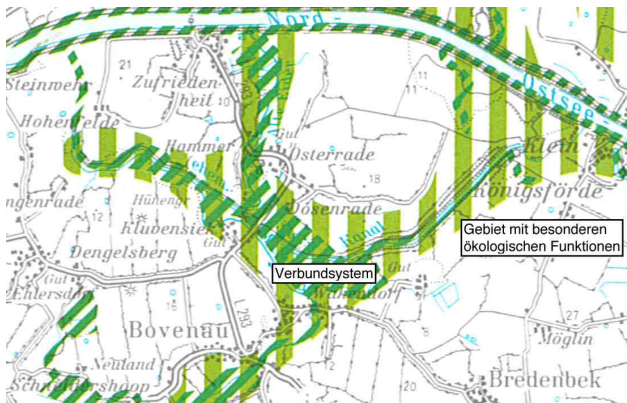
Die Gemeinde Bovenau kommt unter Berücksichtigung aller relevanten Belange zu dem Ergebnis, dass sie dem Klimaschutz ein entsprechend (größeres) Gewicht einräumt und die Auswirkungen andere Schutzgüter, insbesondere auf das Landschaftsbild, Kulturgüter, Wohnnutzung als vertretbar eingestuft.

## 6 Übergeordnete und kommunale Planung

Der Regionalplan für den Planungsraum III stellt den Bereich des bestehenden Windparks einschließlich seiner geplanten Erweiterung als Eignungsgebiet für die Windenergienutzung dar. Im westlichen Gemeindegebiet ist westlich von Ehlersdorf ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen. Dieses betrifft nicht die Geltungsbereiche der vorliegenden Planung.



Auszug Regionalplan III



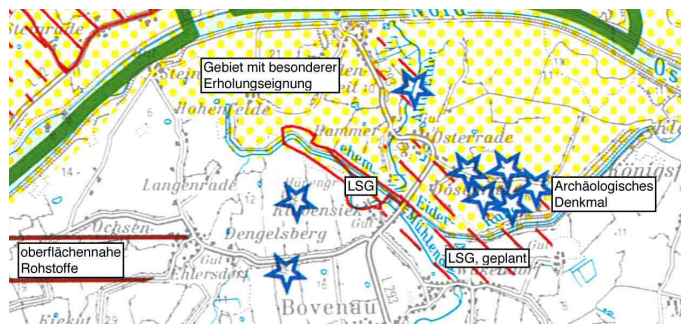
**Auszug Landschaftsrahmenplan III, Karte 1**

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III stellt den Verlauf der alten Eider und des ehemaligen Eiderkanals als Biotopverbundflächen dar. Flankierende Flächen sind als Gebiet mit besonderer ökologischer Funktion gekennzeichnet. Diese Darstellungen umfassen nicht die Windparkerweiterungsflächen. Die Ausgleichsflächen liegen innerhalb der Biotopverbundflächen und der angrenzenden Bereiche.

Das Gebiet zwischen dem ehemaligen Eiderkanal und dem Nord-Ostseekanal ist als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt. In diesem Bereich liegen die geplanten Windparkflächen sowie die nördliche Ausgleichsfläche (Teilbereich 4)

Im Gemeindegebiet gibt es mehrere archäologische Denkmäler (überwiegend Hügelgräber, nördlich des Gutes Osterrade liegt eine mittelalterliche Burganlage), die in einigen Bereichen konzentriert sind. Keines der Denkmäler liegt in den Plangeltungsbereichen.

Westlich der Straße von Bovenau nach Sehestedt liegt am alten Eiderkanal ein Landschaftschutzgebiet. Eine entsprechende Ausweisung ist östlich der Straße entlang von Mühlenau und Eiderkanal sowie in Richtung Norden entlang der alten Eider geplant. Die Windparkerweiterung und die Ausgleichsflächen liegen nicht innerhalb dieser Darstellungen.



**Auszug Landschaftsrahmenplan III, Karte 2**

Der Landschaftsplan der Gemeinde Bovenau beinhaltet für den Bereich der Windparkerweiterung folgende Aussagen:

Das bestehende Windeignungsgebiet mit der geplanten zentralen Ergänzung ist im Landschaftsplan als potentieller Standort für Windenergieanlagen ausgewiesen. Weiterhin sind dort einzelne Kleingewässer zur Ergänzung mit Pufferstreifen sowie mehrere mittelwertige Knicks dargestellt. An der nördlichen Seite des Eignungsgebietes zum Kanal sowie an der Ost- und Südseite ist die Anlage von vorwiegend doppelreihigen Gehölzstrukturen (Knicks, Baumreihen) vorgesehen, welche den Bereich zur offenen Landschaft abschirmen sollen.

Die Ausgleichsflächen liegen innerhalb der Bereiche, die der Landschaftsplan für Naturschutzmaßnahmen und potenzielle Ausgleichsflächen vorschlägt. In der Teilbereichen 2 und 4 ist für die flankierenden Gewässer ein naturnaher Ausbau vorgeschlagen, hierzu wurde bereits im Rahmen der Landschaftsplanerstellung Pflege- und Entwicklungskonzepte erarbeitet. Die Entrohrung der Dubek im Teilbereich 3 ist ebenfalls eine bereits im Landschaftsplan geplante Maßnahme.

## 7 Städtebauliches Konzept und Gestaltung

Die Gemeinde berücksichtigt mit ihrer Planung zur Regelung der Windenergienutzung in ihrem Gebiet folgende Punkte:

- ▶ die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 (3) BauGB: Der Regionalplanung stellt im Bereich der geplanten Windparks eine Eignungsgebiet für Windenergienutzung dar.

- ▶ § 1 (6) BauGB, insbesondere
  - ▶ die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (durch Berücksichtigung des nachbarschaftlichen Rücksichtnahmegebotes und Einhaltung der Immissionsgrenzwerte)
  - ▶ die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege (durch Einhaltung ausreichender Abstände zu eingetragenen Kulturdenkmälern und das Vorhandensein von blickverstellenden Gebäuden und Großgehölzen)
  - ▶ die Belange des Umweltschutzes, hier insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien
- ▶ die Abstandsempfehlungen des Windkrafterlasses
- ▶ die im B-Plan 3 "Windpark Osterrade" formulierten, über die Abstandsempfehlungen des Windkrafterlasses hinausgehenden Abstände
- ▶ immissionsschutzrechtliche Bestimmungen
  - ▶ Eine erste Berechnung (siehe Anlage) zeigt, dass die immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen bei einer Planung mit den vorgenannten Abständen (auch zum Ortsteil Königsförde, Gemeinde Krummwisch) eingehalten werden können. Hinweis: in der Berechnung wurde ein Anlagentyp zu Grunde gelegt. Hierdurch ist aber keineswegs eine Festlegung auf diesen Typ verbunden. Der angenommene Schallleistungspegel von 106 dB(A) entspricht dem der Anlagen dieser Größenordnung, einige Anlagentypen müssten ggfls. in einem leicht schallreduzierten Modus während der Nachtzeit betrieben werden, andere sind auch im Vollastbetrieb leiser. Aus der Berechnung wird deutlich, dass die Planung mit den gewählten Standorten und Anlagenhöhen unter Berücksichtigung der zulässigen Schallimmissionen realisierbar ist.
  - ▶ Die zu erwartenden Schattenwurfbelastungen wurden bisher nicht berechnet. An Hand von Erfahrungswerten kann aber davon ausgegangen werden, dass die Immissionsgrenzen für Schattenwurf beim uneingeschränkten Betrieb der WEA voraussichtlich überschritten werden würden. Mit der Installation eines Schattenwurfabschaltmoduls können die rechtlichen Rahmenbedingungen aber sicher eingehalten werden. Die Planung ist folglich auch unter Berücksichtigung des Kriteriums Schatten realisierbar, eine Festlegung der Ausstattungspflicht erfolgt im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.
- ▶ Das Trennungsgebot des § 50 Satz 1 BImSchG: zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen wurden hinreichende Abstände zwischen Wohnnutzung und der dargestellten Fläche für die Windenergienutzung gefunden.
- ▶ Einspeisemöglichkeiten für den erzeugten Strom sollten vorhanden bzw. Aufwendungen für dessen Erstellung wirtschaftlich sein.

Es wird eine neue 20 kV-Anbindung an das Umspannwerk in Felde erforderlich. Die exakte Lage der Trasse steht noch nicht fest, die Länge der Leitung liegt bei ca. 9,5 km. Es erfolgt eine Abstimmung mit den betroffenen Grundstückseigentümern und Gemeinden im Rahmen der nachfolgenden Detailplanung.
- ▶ Die Belange der Landesverteidigung: Mit der vorgegebenen Aufstellungskonfiguration sind Funktionsbeeinträchtigungen von Radaranlagen vermeidbar.

Die Bereitstellung von Ausgleichsflächen im Gemeindegebiet dient den Belangen von Natur- und Landschaftsbildschutz vor Ort.

## 8 Wesentliche Auswirkungen der Planung

- ▶ Es entstehen Immissionen (Lärm und Schattenwurf). Im Rahmen der Genehmigung der WEA ist verbindlich nachzuweisen, dass diese innerhalb des rechtlich zulässigen Rahmens liegen. Erste Berechnungen zeigen, dass die Einhaltung der Richtwerte unproblematisch sein wird. Bei Einhaltung der Immissionsgrenzwerte werden Belastungen der Anwohner auf ein sozial adäquat hinnehmbares Maß beschränkt.
- ▶ Das Landschaftsbild verändert sich. Die Beeinträchtigungen werden jedoch in einem Bereich konzentriert, in dem bereits WEA betrieben werden. Die Fläche des Windparks wird nicht nach außen erweitert. Unter Berücksichtigung aller abzuwägenden Belange stuft die Gemeinde Bovenau die zusätzliche Belastung des Landschaftsbildes (selbst bei der Errichtung 150 m hoher, befeuerungspflichtiger Anlagen) als vertretbar ein. Ebenso kann das Vorhaben Beeinträchtigungen des Umgebungsschutzbereiches eingetragener Denkmäler nach sich ziehen.

- ▶ In einer Entfernung von 1,0 km und mehr nordwestlich der geplanten WEA befindet sich eine mittelalterliche Burganlage. Laut Auskunft des archäologischen Landesamtes verlaufen die Sichtbeziehungen nördlich des Windparks, dem Vorhaben wurde zugestimmt. Eine Beeinträchtigung des ca. 2 km westlich gelegenen Grabhügels kann auf Grund der gegebenen Abstände ausgeschlossen werden.

Im Umgebungsbereich befinden sich folgende Bau- und Gartendenkmale: Gutsensemble Osterrade mit Landschaftsgarten (800 m westlich), Gutsensemble Klüvensiek (1,7 km südwestlich), Herrenhaus Dengelsberg (3,5 km südwestlich), Gutshaus Steinwehr (4,2 km nordwestlich) und die Schleuse des ehemaligen Eiderkanals (einschl Eisentore der ehem. Zugbrücke des Eiderkanals, Landschaft des ehem. Eiderkanals - ca. 1,4 km südwestlich).

Der Eindruck vieler Kulturdenkmale ist bereits durch die vorhandenen WEA wesentlich beeinträchtigt. Die Veränderung der Umgebungsbereiche der Denkmale durch die zusätzlichen WEA wird daher als vertretbar eingestuft. Diese Einschätzung wird durch eine Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde gestützt. Dies gilt auch für das nächstgelegene denkmalgeschützte Gut Osterrade. Von diesem ist zudem auf Grund der bestehenden Eingrünung eine gute Abschirmung der Blickbeziehungen gegeben.

- ▶ Durch WEA können flugfähige Organismen gefährdet werden. Besonders betroffen können Vögel und Fledermäuse sein. Es besteht das Risiko von Scheuch- oder Barrierewirkungen sowie von Kollisionen. Es erfolgte eine aktuelle Erfassung zur Fledermausfauna, Daten zum Vogelbestand lagen vor. Auf der Grundlage dieser faunistischen Gutachten wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die Verbotstatbestände bei Berücksichtigung einer entsprechenden Bauzeitenregelung und Abschaltzeiten gemäß § 44 BNatSchG nicht berührt werden. Bauzeitenregelung und Abschaltzeiten werden im Rahmen der anschließenden Genehmigung der WEA nach dem BImSchG verbindlich geregelt. Die Ertragseinbußen, die durch die Abschaltregelungen zur Berücksichtigung des Fledermausschutzes entstehen, stellen die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens nicht in Frage, da sie nur wenige Nachtstunden im Hoch- und Spätsommer und grundsätzlich nur wind- und damit ertragsschwache Zeiten betreffen. Das Vorhaben ist damit auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten umsetzbar, ohne dass eine Ausnahme gemäß § 45 BNatSchG erteilt werden muss.
- ▶ Durch die Baumaßnahmen kommt es zur Versiegelung von Flächen. Der Versiegelungsgrad ist im Hinblick auf die Größe des Plangebietes gering, so dass hierdurch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die Versiegelung betrifft nur intensiv genutzte Ackerflächen, zu gesetzlich geschützten Biotopen ist ein ausreichender Abstand gewährleistet.



- ▶ Die Fläche der 1. Änderung des Bebauungsplans 3 wird durch eine Richtfunktrasse der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes gekreuzt. Gemäß der Vorgaben des Wasser- und Schifffahrtsamtes Kiel-Holtenau ist eine 20 m breite Schneise frei von jeglicher Bebauung zu halten. Die betroffenen Flächen werden nicht als Fläche für die Errichtung von Windkraftanlagen ausgewiesen, so dass keine Beeinträchtigung der Trasse zu erwarten ist. Durch die Ausweisung von Baufenstern, innerhalb derer die WEA zu errichten sind, ist ein noch größerer Abstand zur Richtfunktrasse gewährleistet.
- ▶ Windkraftanlagen können die Funktionsfähigkeit von Radaranlagen der Bundeswehr stören. Die Fläche für die Errichtung von Windkraftanlagen liegt innerhalb des Zuständigkeitsbereiches gemäß § 18 a Luftverkehrsgesetz für den Flugplatz Hohn und innerhalb des Wirkungsbereiches der Verteidigungsanlage Brekendorf. Bei der Aufstellungsanordnung der WEA wurden die Vorgaben der Wehrbereichsverwaltung beachtet, um negative Auswirkungen auf die Verteidigungsanlagen zu verhindern.
- ▶ Die Nutzung erneuerbarer Energien hat positive Auswirkungen auf das Klima.
- ▶ Durch die Bereitstellung von Ausgleichsflächen können die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ausgeglichen werden. Die zur Verfügung gestellten Ausgleichsflächen liegen in der Gemeinde Bovenau im Nahbereich des Windparks Osterrade.

## 9 Abstimmungsbedarf bei der Umsetzung der Planung

Die Wehrbereichsverwaltung und die Luftfahrtbehörde sind im Genehmigungsverfahren zur Errichtung der WEA zu unterrichten, da eine Eintragung in die Tiefflugkarten der Bundeswehr bzw. die Kennzeichnung als Luftfahrthindernis sowie eine abschließende Prüfung über die Nicht-Beeinträchtigung der Radaranlagen der Bundeswehr erforderlich ist.

Jegliche Arbeiten, Einbauten und sonstige mögliche Behinderungen (auch temporärer Art) die im Einflussbereich der Richtfunkstrecke stattfinden, bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Wasser- und Schifffahrtsamtes Kiel-Holtenau. Bei Baumaßnahmen im Bereich der Richtfunktrasse ist die Bündelungsstelle Maritime Verkehrstechnik, Außenstelle Rendsburg beim Wasser- und Schifffahrtsamt Kiel-Holtenau, Blenkinsopstraße 7, 24768 Rendsburg zu informieren, damit eventuelle Beeinträchtigungen zugeordnet werden können.

Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern.

Bei der weiteren Planung ist eine Abstimmung mit der Schleswig-Holstein Netz AG erforderlich, da im Plangebiet Versorgungsleitungen verlaufen. Darüber hinaus ist eine rechtzeitige Einbindung des Versorgungsträgers zur Anbindung der WEA an das Umspannwerk in Felde erforderlich. Ferner hat die Planung und Durchführung der Maßnahme mit den betroffenen Grundstückseigentümern und Gemeinden zu erfolgen.

Gewässerkreuzungen im Zusammenhang mit der Verlegung von Strom, Telekommunikations- und sonstigen Leitungen bedürfen einer Zulassung durch die Untere Wasserbehörde. Gleiches gilt für die Entrohrung der Dubek im Teilbereich 3.

Sollten bei Umsetzung der Planvorgaben Bodenverunreinigungen zu Tage gefördert werden, ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises unverzüglich zu benachrichtigen.

## 10 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Die Flächen des geplanten Windparks befinden sich im Privatbesitz, der Zugriff durch den Vorhabenträger ist über Pachtverträge gesichert. Die Ausgleichsflächen in den Teilbereichen

2 und 5 befinden sich im Eigentum der Gemeinde. Die Ausgleichsfläche im Teilbereich 4 befindet sich im Privatbesitz, wird aber durch die Gemeinde übernommen. Die Ausgleichsfläche im Teilbereich 3 befindet sich ebenfalls im Privatbesitz, hier erfolgt eine rechtliche Absicherung im Grundbuch.

## **11 Ver- und Entsorgungseinrichtungen**

Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind ausschließlich im Teilgeltungsbereich 1 (Zentrale Windparkerweiterung) erforderlich.

### **11.1 Erschließung**

Die Erschließung der WEA erfolgt von der Landesstraße 293 (Bovenau - Sehestedt) und die Gemeindestraße "Dosenrade". Der bestehenden Windpark wird über einen Privatweg erschlossen. Von diesem aus sollen auch die geplanten WEA erreicht werden. Es wird die Erstellung kurzer Zuwegungen (je ca. 300 m) und je WEA-Standort eine Kranstellfläche (je ca. 1.000 m<sup>2</sup>) erforderlich.

### **11.2 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung**

Anlagen zur Wasserversorgung und zur Abwasserentsorgung sind nicht notwendig.

### **11.3 Stromversorgung und sonstige Leitungen**

Es wird eine neue 20 kV-Anbindung an das Umspannwerk in Felde erforderlich. Die Planung der Trasse erfolgt in Zusammenarbeit mit dem Energieversorger und in Abstimmung mit den betroffenen Grundstückseigentümern unabhängig vom Bauleitverfahren.

### **11.4 Abfallentsorgung**

Eine regelmäßige Abfallentsorgung ist nicht notwendig. Alle im Rahmen der Errichtung und des Betriebs der Windenergieanlage anfallenden Abfälle werden durch die Baufirmen /Wartungsfirmen ordnungsgemäß entsorgt.

### **11.5 Regenwasserentsorgung**

Der Bau von Regenwasserentsorgungsleitungen ist nicht erforderlich. Im Bereich des Fundamentes und der teilversiegelten Wege anfallendes Niederschlagswasser wird seitlich versickert.

### **11.6 Brandschutz**

Die Windenergieanlagen werden mit geeigneten Brandschutzeinrichtungen ausgestattet. Eine genaue Darstellung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen des Genehmigungsantrages zu deren Errichtung.

### **11.7 Fernspreitleitungen**

Die Verlegung von Telekommunikationsleitungen ist zur Fernüberwachung der WEA erforderlich.

## 12 Kosten

Die Kosten für das Verfahren wurden über einen städtebaulichen Vertrag den Betreibern übertragen. Diese übernehmen ebenso die erforderlichen Erschließungskosten für die WEA wie auch die Kosten für die Erbringung des Ausgleichs.

Bovenau, den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
- Der Bürgermeister -