

Samtgemeinde Bardowick



39. Änderung des Flächennutzungsplans Samtgemeinde Bardowick (Teilplan Windenergie)

Begründung

Teil II: Umweltbericht

Ausgearbeitet im Auftrag der Samtgemeinde Bardowick durch:

Planungsbüro Stöhr
Bülows Kamp 6, 21337 Lüneburg

Tel.: 0 41 31 - 22 18 464

Fax: 0 41 31 - 22 18 466

E-mail: info@wolfgangstoehr.de

www.wolfgangstoehr.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.a	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	3
1.b	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan	3
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
2.a	Bestandsaufnahme und Bewertung	6
2.b	Prognose	12
2.c	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	12
2.d	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	13
3.	Zusätzliche Angaben	14
3.a	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	14
3.b	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	14
3.c	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	14

1. Einleitung

Der nachfolgende Umweltbericht gibt die Ergebnisse der nach § 2 Abs. 4 BauGB erforderlichen Umweltprüfung wieder.

Eine Umweltprüfung wird für die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

1.a Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der 39. Änderung des F-Plans

Die Aufstellung der 39. Änderung des Flächennutzungsplans (F-Plan) wurde vom Rat der Samtgemeinde beschlossen, um die Errichtung von sowohl raumbedeutsamen wie auch nicht raumbedeutsamen (Anlagenhöhe zwischen 25 m und 100 m) Windenergieanlagen (WEA) weiter planerisch zu steuern.

WEA gehören entsprechend § 35 Abs. 1 Nr. 6 BauGB zu den privilegierten Vorhaben, die im Außenbereich zulässig sind, sofern öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB stehen bezüglich der Windenergie öffentliche Belange in der Regel auch dann entgegen, wenn im Flächennutzungsplan eine Ausweisung an anderer Stelle hierfür erfolgt ist.

Die Samtgemeinde Bardowick hat daher bereits mit der 33. Änderung des Flächennutzungsplans zwei Vorrangflächen für Windenergie ausgewiesen. Eine im Nordwesten des Flecken Bardowick, etwa auf halber Höhe zwischen Bardowick und Neu Wittorf, westlich der K 46 (Gesamtgröße ca. 51,212 ha) und eine weitere im Nordosten des Flecken Bardowick im Bereich der GfA, nordöstlich der eigentlichen Betriebsfläche (Gesamtgröße ca. 2,686 ha). Durch die Ausweisung dieser Flächen wollte die Samtgemeinde unter der verstärkten Berücksichtigung von Avifauna und veränderter Schutzabstände die städtebaulich geordnete Entwicklung in Bezug auf die Errichtung von WEA gewährleisten und somit einen wirkungsvollen Beitrag zur Erzeugung regenerativer Energie durch Wind leisten. Die 33. Änderung des Flächennutzungsplans wurde am 13.07.2006 wirksam.

Hintergrund der vorliegenden 39. Änderung des Flächennutzungsplans ist die weiterhin verstärkte Nachfrage nach möglichen Standorten für Windenergieanlagen innerhalb des Samtgemeindegebiets sowie der inzwischen vergangenen Zeitraum von nahezu 10 Jahren. Hinzu kommen insbesondere die diesbezüglich aktuellen Vorgaben der Landesraumordnung, die inzwischen rechtskräftige 2. Änderung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2003 (RROP) – Festlegung von Eignungs-/Vorranggebieten für Windenergienutzung des Landkreis Lüneburg mit der Ausweisung von Eignungsgebieten für raumbedeutsame Windenergieanlagen (WEA) sowie die geplante Errichtung eines Windparks in der Nähe von Bardowick mit ca. acht bis zu 200 m hohen Anlagen. Im Zuge der 39. Änderung sollen die Belange der Avifauna Bezug nehmend auf die 33. Änderung nochmals überprüft werden und analog zu den Planungsvorgaben auch die Mindestabstände erneut angepasst werden.

Die Samtgemeinde Bardowick beabsichtigt dementsprechend, ihre im Zuge der 33. Änderung des Flächennutzungsplans dargestellten Vorrangflächen für Windenergieanlagen (wirksamer Stand vom 13.07.2006) entsprechend zu überprüfen, zu

aktualisieren und zu ändern. Die Planung umfasst das gesamte Samtgemeindegebiet und bezieht auch kleinere Anlagen bis hin zu Kleinanlagen mit ein.

Das Erfordernis zur 39. Flächennutzungsplan-Änderung ergibt sich:

- aus den vorstehend angeführten Zielsetzungen zur Energiewende und dem damit verbundenem Ausbau der erneuerbarer Energien.
- diese Zielsetzung führt zu einer Prüfung bestehender und zum Ausbau neuer Flächen für die Windenergie, unter Berücksichtigung der örtlichen Bedingungen. Die Ziele der Raumordnung werden umgesetzt.

Ziel der 39. Änderung ist somit die raumverträgliche Ausweisung von Vorrangflächen für die Erzeugung von Windenergie im Gebiet der Samtgemeinde Bardowick unter Berücksichtigung sowohl raumbedeutsamer als auch nicht raumbedeutsamer WEA. Hiermit soll der Windenergie nun substantiell Raum verschafft werden.

Diese Planung dient damit der Förderung der Windenergienutzung zur wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energiegewinnung.

1.b Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

1.b.1 Fachgesetze

Für die anstehende Änderung des Flächennutzungsplans ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 **Baugesetzbuch** (BauGB) i.V.m. § 21 Abs. 1 und § 14 des **Bundesnaturschutzgesetzes** (BNatSchG) und dem § 5 des **Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz** (NAGBNatSchG) beachtlich. Negative Auswirkungen auf die Belange der einzelnen Schutzgüter von Natur und Landschaft sollen möglichst vermieden werden und - wenn sie nicht vermieden werden können - durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Im Rahmen der vorliegenden Änderung werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen bereits genannt, die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung weiter konkretisiert werden müssen.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des **Regionalen Raumordnungsprogramms** (RROP) 2003 des Landkreis Lüneburg in der Fassung der 2. Änderung. Für das Plangebiet wird darin ein Vorranggebiet (= Eignungsfläche) für raumbedeutsame Windenergienutzung ausgewiesen. Die vorliegende Planung hat diese regionalen Ziele der Raumordnung der 2. Änderung des RROP 2003 berücksichtigt.

Die vorliegende Änderungsplanung berücksichtigt als gesetzliche Grundlage auch den **Windenergieerlass** des Landes Niedersachsen von Januar 2016 (Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 7/2016).

1.b.2 Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Die allgemeinen Ziele des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Lüneburg, der sich derzeit noch im Entwurfsstadium befindet, wurden bei der Planung berücksichtigt.

Sowohl der Landschaftsrahmenplan als auch die Orientierungswerte der Arbeitshilfe zu Naturschutz und Windenergie des Niedersächsischen Landkreistags lassen weitere Bewertungen der einzelnen Flächen zu. Die wichtigsten Mindestabstände aus den vorliegenden Fachplanungen und Arbeitshilfen sind in Anlage 3 der Voruntersuchung Teil I zur Übersicht aufgelistet.

Der aktuelle Entwurf des LRP bewertet einen Großteil der in Voruntersuchung Teil I ermittelten Potentialflächen als schutzwürdige Gebiete.

Hierzu gehören sowohl NSG- wie auch LSG-würdige Flächen. Die entsprechende Schutzbedürftigkeit variiert hierbei. So sind einige der Gebiete auf Grund eines hohen Wertes bezüglich des Biotopschutzes maßgebend, andere auf Grund hoher Artenschutzbedeutung. Die Bedeutung dieser schutzwürdigen Gebiete ist im Hinblick auf die Errichtung nicht raumbedeutsamer Anlagen zwischen 25 m und 100 m entsprechend maßgebend. Im Hinblick auf die Samtgemeinde Bardowick sollen auch schutzwürdige Gebiete als weiches Kriterium zum Ausschluss von WEA an dieser Stelle angewendet werden.

Die Festlegung schutzwürdiger Gebiete als Ausschlussgebiete für die Nutzung von Windenergie ist insbesondere auf Grundlage avifaunistisch wertvoller Gebiete zurückzuführen. Im Rahmen der Untersuchung von Brutvögeln und Flugbewegungen von Großvögeln im Bereich der Vorschlagsfläche WE 7 „Bardowick/Vögelsen“ zur Windenergienutzung im Landkreis Lüneburg (Januar 2014) wurde z.B. der Schutzbedarf der, im Rahmen der Voruntersuchung als Fläche G bezeichneten Potentialfläche bereits untersucht. Das hierzu erstellte Gutachten ergab eine massive Beeinträchtigung des Rotmilan-Vorkommens an dieser Stelle. Dementsprechend ist eine Eignung auch für nicht raumbedeutsame WEA auszuschließen.

Landschaftsplan (LP)

Der LP der Samtgemeinde Bardowick weist den überwiegenden Teil des Plangebiets als ungegliederten oder gering gegliederten Acker-Erlebnisraum aus. Nur der südwestliche Teil der Änderungsfläche wird als stärker gegliederter Acker-Grünland-Erlebnisraum ausgewiesen.

Für das Plangebiet sind die Verbesserung, die Erhaltung des stark gegliederten Landschaftsbilds (Südwesten) und die Erhaltung des kulturhistorisch geprägten Landschaftsbilds vorgesehen.

Im Teilplan „Schutz, Pflege und Entwicklung“ des LP werden eine Vielzahl von Entwicklungs-, Wiederherstellungs- und Sanierungsmaßnahmen ausgewiesen.

Entlang des von Osten nach Südwesten verlaufenden Wirtschaftsweges und im nordöstlichen Bereich des Plangebiets werden Flächen für Wiederherstellungs- und Sanierungsmaßnahmen vorgeschlagen. Hier soll die ackerbauliche Nutzung im

Wurzelbereich wertvoller Bäume und Gehölze beschränkt werden, womit der Gehölzbestand dauerhaft geschützt werden soll.

Entlang des ehemaligen Verlaufs des „Wasch Beck“ werden Flächen ausgewiesen, die den Kriterien des § 30 BNatSchG entsprechen. Hier werden im LP als Pflege- und Entwicklungsmaßnahme die Anlage von Verbindungsbiotopen zwischen den wertvollen Lebensräumen und die Wiedervernässung von Grünland- bzw. Ackerflächen vorgeschlagen. Im weiteren Verlauf und im Nordosten des Plangebiets wird als lineare Entwicklungsmaßnahme die Ergänzungspflanzung von Baum- bzw. Strauch-Reihen vorgeschlagen.

Im Norden und Osten ist als Entwicklungsmaßnahme die Anlage von Baumgruppen und Feldgehölzen vorgesehen.

Im nördlichen Bereich ist zudem die Durchführung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes zur Erhaltung, Entwicklung und Pflege von landschafts-typischen Feuchtgebüschchen vorgesehen.

Im gesamten nordöstlichen Bereich des Plangebiets ist darüber hinaus die Durchführung eines Wiederherstellungskonzeptes zur Vermeidung von windbedingter Bodenerosion vorgesehen.

Einige der im LP genannten Maßnahmen sind durchaus geeignet, den mit der Planung verbundenen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft zumindest teilweise zu kompensieren. Für geeignete und konkrete Maßnahmen ist der F-Plan allerdings zu vorbereitend und grobmaschig. Vielmehr sollen auf der nachfolgenden Planungsebene die im LP vorgeschlagenen Maßnahmen weiter verfolgt und entsprechend umgesetzt werden.

Aufgrund der vorliegenden Änderungsplanung sind keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die im LP genannten Zielsetzungen zu erkennen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.a Bestandsaufnahme und Bewertung

2.a.1 Schutzgut Mensch

Lärm und Schattenwurf:

Das Plangebiet befindet sich im Nahbereich zweier Ortschaften (Bardowick und Wittorf) in einer Entfernung von jeweils 1000 m zu Wohnsiedlungen und 800 m zu Gebieten mit Mischnutzung.

Von WEA gehen vor allem Schall- und Schattenemissionen aus. Aufgrund der relativ großen Abstände zu den Ortslagen und auch aufgrund der fortschreitenden Technik kann davon ausgegangen werden, dass die maßgeblichen Werte der TA-Lärm zum Schutz der Wohnbevölkerung vor unzumutbaren Schallimmissionen zu jeder Zeit eingehalten werden können. Derzeit sind dort acht WEA mit einer Gesamthöhe von je 199 m geplant. Auf der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan (B-Plan)) und im sich daran anschließenden Genehmigungsverfahren der WEA ist nachzuweisen, dass die jeweiligen Schallimmissionsrichtwerte für die Ortslagen als auch für die Einzelgebäude im Außenbereich eingehalten werden und dass auch keine unzulässigen optischen Immissionen (Reflexionen/Schattenwurf) entstehen.

Die vorhandenen sonstigen Emissionsquellen wie die Haupteisenbahnstrecke, die Autobahn A 39 sowie der Funkturm werden aufgrund der bestehenden Rechtslage (keine Kumulation von Verkehrs- und Gewerbeimmissionen) nicht berücksichtigt.

Da der F-Plan keine Windenergieanlagentypen, noch deren konkrete Standorte darstellt, sondern nur eine große Sonderbaufläche, kann über die von der bzw. den einzelnen geplanten Windenergieanlagen ausgehenden tatsächlichen zusätzlichen Schallimmissionen derzeit nur spekuliert werden. Dies ist vielmehr auf der nachfolgenden Planungsebene bzw. dem Genehmigungsverfahren ausreichend konkret zu ermitteln und zu bewerten. Dies gilt auch für mögliche Beeinträchtigungen durch Elektromagnetismus.

Die im F-Plan dargestellte Sonderbaufläche hält nach Abwägung zu allen angrenzenden Siedlungsbereichen einen Mindestabstand von 1000 m zu Wohnbereichen und 800 m zu Mischbereichen ein. Dies ist auf dieser Planungsebene ausreichend, auch angesichts der genannten Vorbelastungen. Da die geplanten einzelnen Windenergieanlagen nicht am äußersten Rand der Sonderbaufläche platziert werden dürfen, vergrößern sich der vorgenannte Mindestabstand und auch die mit dem Betrieb der WEA verbundenen Schallimmissionen entsprechend.

Schließlich wird hierzu darauf hingewiesen, dass auch nach Einschätzung der Niedersächsischen Landesregierung nach heutigem Stand der Wissenschaft schädliche Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die menschliche Gesundheit nicht zu erwarten sind, auch nicht durch Infraschall.

Erholung:

Der Erholungswert der Landschaft liegt im dörflichen Charakter der einst bäuerlich geprägten Kulturlandschaft. Das Gebiet wird ebenso wie das weitere Umfeld landwirtschaftlich intensiv ackerbaulich genutzt. Die umgebene Landschaft ist nur wenig strukturiert, daher bestehen weitreichende Blickbeziehungen. Der Bau von Windenergieanlagen wird sich daher negativ auf das Landschaftsbild auswirken, da der heute ungehinderte Blick über die Ackerflächen durch die erheblich ins Landschaftsbild eingreifenden WEA verloren geht und die Anlagen in der näheren Umgebung deutlich sichtbar sind.

Zudem werden sich die WEA auf das direkte Wohnumfeld in Wittorf und Bardowick auswirken, da sie von beiden Ortschaften und insbesondere von den Grundstücken an den Ortsrändern deutlich wahrnehmbar sein werden.

Mit dem Bau von WEA im Plangebiet wird daher ein Eingriff in das Schutzgut Mensch verbunden sein. Dieser wird jedoch durch den gewählten großzügigen Abstand zu den Ortschaften minimiert.

2.a.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend intensiv als Acker genutzt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche sind hier von vornherein Abstriche für das Schutzgut Tiere und Pflanzen zu machen. Dennoch findet durch den Bau der Windenergieanlagen ein nachhaltiger Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen statt. Zwar ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die vorhandene Flora zu rechnen, da große Teile des Plangebiets weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Allerdings werden sich erhebliche Folgen für die Avifauna ergeben. So wurde bereits im Verfahren zur 33. Änderung des Flächennutzungsplans das avifaunistische Gutachten „Brut- und Rastvogelerfassung 2003 / 2004 im Rahmen

der Standortuntersuchung für Windenergieanlagen auf ausgewählten Flächen in der Samtgemeinde Bardowick“ in Auftrag gegeben. Aufgrund der verstrichenen Zeit, ca. 12 Jahre, ist dieses Gutachten nicht mehr heranzuziehen. So wurden 2013/2014 aktuelle avifaunistische Gutachten durch entsprechende anerkannte Fachleute erstellt. Die nach dem Vorentwurf noch in der Planung verbliebene Potentialfläche E musste dann aus avifaunistischen Gründen aus der weiteren Planung genommen werden, da dort u.a. ein Rotmilanhorst nachgewiesen wurde.

Für die in der Entwurfsplanung verbliebene große Vorrangfläche für raumbedeutsame Windenergienutzung ergeben aktuelle Fachgutachten zu Vögeln und Fledermäusen, dass es durch die dort geplante Windenergienutzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Avifauna kommt. In den Jahren 2013 und 2014 wurden die geplante Sonderbaufläche und ihr Umfeld bis in 2.000 m Entfernung erneut avifaunistisch untersucht (Brut- und Rastvögel und Fledermäuse).

Konkrete Aufgabenstellung der Gutachten zu Vorkommen und Lebensräumen von Vögeln war, die Bestandssituation (Vorkommen von Durchzüglern, Rast- und Brutvögeln) zu ermitteln sowie eventuelle Gefährdungen dieser aufzuzeigen. Die vollständigen Gutachten von Dipl.-Biol. Jann Wübbenhorst von Januar 2014 zu Brutvögeln und von November 2014 zu Rastvögeln können bei der Samtgemeindevverwaltung eingesehen werden. Dies gilt auch für das Gutachten zu Fledermäusen von Herrn Dipl.-Biol. Björn Leupolt von Dezember 2014.

Aus avifaunistischer Sicht ergeben sich aus heutiger Sicht im Hinblick auf die Änderungsfläche keine Beschränkungen der geplanten Windenergienutzung bez. der Vogelwelt. Bez. der Fledermäuse werden nach derzeitigem Kenntnisstand räumliche Einschränkungen auf dieser Planungsebene ebenfalls nicht erforderlich.

Die geplante Sonderbaufläche und ihr näheres Umfeld besitzen nach dem Gutachten für Fledermäuse mäßige bis mittlere Bedeutung. Allerdings ist zu deren Schutz mit zeitweiligen Abschaltungen von WEA zu rechnen. Dies ist allerdings erst auf der nachfolgenden Planungsebene (B-Plan) ausreichend konkret zu ermitteln und entsprechend zu werten und ggf. zu regeln. So weist die Samtgemeinde Bardowick darauf hin, dass das Gutachten zu Fledermausvorkommen und deren Lebensräumen bisher nur auf Beobachtungen bzw. Kartierungen vom Boden aus erfolgte. Ergänzend sollen daher nach Errichten der WEA auch Untersuchungen zu Vorkommen von Fledermäusen in Höhe der einzelnen Kanzeln vorgenommen werden, da erst dann das Konfliktpotential ausreichend erkennbar und bestimmbar ist. Dies ist allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich und ist insofern als Vorgabe an die nachfolgende Planungsebene bzw. das Genehmigungsverfahren zu verstehen.

Dies gilt auch für die ergänzende Stellungnahme des Gutachters Jann Wübbenhorst, dessen nachgenannte Punkte im weiteren Verfahren der Bauleitplanung verbindlich festgeschrieben und später regelmäßig kontrolliert werden müssen:

- „Im Windpark ist auf den Anbau von Feldfutter und anderen Kulturen, die zur Brutzeit der Milane (bis Mitte Juli) gemäht werden, zu verzichten.
- Wintergerste und Raps sollten in der Region zunächst in der Umgebung und erst dann auch im Windpark geerntet werden (dies ist auf das Plangebiet derzeit kaum anwendbar, da hier fast nur Gemüseanbauflächen vorhanden sind).
- Die Brachflächen am Mastfuß sollten zum einen so klein wie möglich sein, zum anderen sollten sie unattraktiv für Rotmilane gestaltet werden: Sie sollten also vor Ende Juli weder gemäht noch umgebrochen werden.

- Im Nahbereich von WEA sollten keine Haufen mit Stallung, wie sie im Frühjahr und Sommer häufig an Feldrändern zwischengelagert werden, vorhanden sein.“ („...“: *Zitat aus Jann Wübbenhorst: Ergänzende artenschutzrechtliche Stellungnahme zur Windenergie-Vorschlagsfläche „Bardowick“ 2015, S. 6)*

Auch für den Schutz von Fledermäusen fordert der Gutachter Leupolt spezielle Festlegungen für die Nachbarschaft von Windenergieanlagen, denen sich die Samtgemeinde empfehlend für die nachfolgende Planungsebene bzw. die Genehmigungsverfahren anschließt:

„Grundsätzlich ist ferner darauf hinzuweisen, dass in unmittelbarer Nachbarschaft zu den geplanten Anlagen keine Lebensräume geschaffen werden sollten, die eine starke Anziehungskraft für Fledermäuse besitzen. Die betrifft insbesondere die Entwicklung oder sogar gezielte Anlage von insektenreichen Ruderalflächen rund um die Anlagensockel und entlang der Zuwegungen. In der ausgeräumten Agrarlandschaft stellen derartige Biotope oft Nahrungshabitate mit einer großen Attraktivität für Fledermäuse (und ggf. auch Vögel) dar und können dazu führen, dass sich die Tiere aus nahrungsökologischen Beweggründen vermehrt in der kollisionsgefährdeten Nähe der Rotoren aufhalten.“ (*Zitat aus Björn Leupolt: Fledermausuntersuchung im Rahmen eines geplanten Windparks Bardowick, S. 38)*

Hinsichtlich des Artenschutzes ist der Windenergieerlass vom Januar 2016 als gesetzliche Grundlage von großer Bedeutung. Dieser wird allerdings vielmehr im nachfolgenden B-Plan-Verfahren von zentraler Bedeutung sein, da hier im Rahmen der ASP (Artenschutzprüfung) die fachgutachterlichen Aussagen zur Klärung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos (Tötungsverbot) wie auch des Störungsverbotes abzuhandeln sind. Insbesondere ist zu prüfen, inwieweit sich hohe bzw. sehr hohe Aktivitäten der Fledermäuse ggf. auf Windkraftanlagen auswirken. So wurde beispielsweise bei den 10 Untersuchungsperioden zur Herbstzugzeit 2014 in 40 % eine hohe- und in 20 % eine sehr hohe Aktivität festgestellt. Damit sind insbesondere Konflikte zur Herbstzugzeit in Form eines erhöhten Tötungsrisikos durch Kollision zwischen den migrierenden Fledermausarten und dem geplanten WEA im Rahmen der ASP abzuprüfen und ggf. entsprechende Maßnahmen zu formulieren.

2.a.3 Schutzgut Luft und Klima

Kleinklimatisch gesehen ist der Acker heute als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umliegende Bebauung zu sehen. Diese Funktion wird der Acker auch zukünftig beibehalten können. Die Versiegelung durch die Fundamente der WEA und der Nebenanlagen ist aufgrund der geringen Fläche unerheblich. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind somit nicht zu erwarten.

2.a.4 Schutzgut Landschaft

Die Fläche wird zurzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und zwar überwiegend als Acker. Lediglich entlang des ehemaligen Bachlaufs „Wasch Beck“ und des Ilmer Grabens befinden sich schutzwürdige Landschaftsbestandteile.. Die Errichtung von WEA wird sich allerdings erheblich auf das Landschaftsbild im Plangebiet und dessen Umgebung auswirken. Der heute ungehinderte Blick über die Freiflächen wird künftig durch Windenergieanlagen gestört, und die hohen WEA werden von weitem sichtbar sein. Durch die Ausweisung der einen Sonderbaufläche für Windenergie wird eine entsprechende Konzentrationswirkung für die Windenergieanlagen erreicht. An anderer Stelle im Samtgemeindegebiet können keine weiteren Anlagen errichtet werden, was dem Landschaftsbild wiederum dient.

Da derzeit noch keine konkrete Vorhabensplanung für das Plangebiet besteht, stehen die genaue Anzahl der WEA, die hier errichtet werden, und ihre Gesamthöhen noch nicht fest. Samtgemeindeseitig wird davon ausgegangen, dass hier 8 WEA mit einer Gesamthöhe von jeweils 199 m errichtet werden.

Hinsichtlich der erforderlichen Kompensation des geplanten Eingriffs in Natur und Landschaft ist seitens der Samtgemeinde Bardowick Folgendes geplant und als Vorgabe für die nachfolgende Planungsebene (B-Plan) zu sehen:

Als Ausgleichsmaßnahmen sollen Flächen im Bereich des Ilmer Grabens genutzt werden. So sollen dort Teilflächen ökologisch aufgewertet werden, durch z.B. Anlage von kleineren Teichen und Altarmen, Extensivierung von Flächen, Entwicklung von Feuchtgrünland. Diese Kompensationsmaßnahmen sollen vor Allem den Eingriffen in die Schutzgüter Boden und Arten und Lebensgemeinschaften dienen.

Der sehr erhebliche Eingriff in das Landschaftsbild durch die Errichtung der WEA kann kaum durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Als eine externe Ausgleichsmaßnahme ist die Errichtung einer landschaftsgerechten Baumreihe, z.B. schnellwachsende Pappeln, westlich längs der K 46 auf einer Gesamtlänge von ca. 720 m geplant, um so die beeinträchtigenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung zumindest im Nahbereich zu minimieren. Die erforderliche verbleibende Kompensation kann bzw. soll zu gegebener Zeit und nach Kenntnis der Investitionssumme für die geplanten WEA durch eine entsprechende Geldleistung durch die Betreibergesellschaft erbracht werden, ähnlich wie es bei der vergleichbaren Windenergieplanung der Samtgemeinde Amelinghausen angedacht ist. Dies soll in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) erfolgen.

2.a.5 Schutzgut Boden

Aufgrund der Überformung des Bodens durch intensive landwirtschaftliche Nutzung besitzt das Plangebiet für das Schutzgut Boden keine besondere Wertigkeit hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft. Zudem sind mit der Errichtung von WEA nur relativ geringe punktuelle Bodenversiegelungen verbunden. Gleichwohl werden durch den Bau der Fundamente, Trafostationen und Zuwegungen sowie Montagestellflächen Flächen überschottet oder vollständig versiegelt und sind damit für den Naturhaushalt von geringerem Wert. Da im vorliegenden Verfahren keine konkreten Anlagentypen und Standorte feststehen kann hier der voraussichtliche Flächenverbrauch nur überschlägig geschätzt werden.

Vollversiegelte Flächen wie Fundamente sind zu 100 % und teilversiegelte Flächen wie Zuwegung und Montagestellflächen sind zu 80 % auszugleichen. Wird auch hier wiederum von der Errichtung von maximal acht WEA im Plangebiet ausgegangen, so stellt sich die zusätzliche Bodenversiegelung im Zusammenhang mit deren Errichtung wie folgt dar:

Fundamente	8 Anlagen je ca. 320 m ²	x 1,0	2.560 m ²	0,26 ha
Montagestellfläche	8 Anlagen je ca. 1.000 m ²	x 0,8	6.400 m ²	0,64 ha
Zuwegung	8 Anlagen je ca. 500 m ²	x 0,8	3.200 m ²	0,32 ha
			= 12.160 m²	= 1,22 ha

Für das Schutzgut Boden ergibt sich ein voraussichtlicher Kompensationsbedarf von ca. 1,22 ha. Für diese Berechnung wurde der Bau von acht WEA angenommen. Der Bedarf ändert sich, sobald im Zuge der konkreten Vorhabensplanung eine andere Anzahl von WEA realisiert werden soll. Der geplante Eingriff in das Schutzgut Boden kann durch geeignete ökologische Aufwertungsmaßnahmen im Plangebiet und/oder im Flächenpool der Samtgemeinde Bardowick in der Ilmenau Niederung ausgeglichen werden. Dies ist auf der nachfolgenden Planungsebene (B-Plan) zu konkretisieren und entsprechend festzusetzen.

2.a.6 Schutzgut Wasser

Zur Minimierung der Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser sollen die Zuwegungen und Kranstellflächen in einer wasserdurchlässigen Bauweise herzustellen. Für das Schutzgut Wasser ergeben sich über die Maßnahmen hinaus, die zur Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden erfolgen müssen, keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen.

2.a.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Derartige Kultur- oder Sachgüter sind durch die Planung allerdings nicht betroffen.

Im Plangebiet sind derzeit keine Bodendenkmale bekannt. Die Existenz bislang unbekannter Bodendenkmale kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Es wird deshalb auf § 14 NDSchG hingewiesen, d.h. werden bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt, so sind diese unverändert und gesichert an Ort und Stelle zu belassen. Die zuständige Gemeinde oder Behörde ist umgehend zu informieren, damit eine fachgerechte Bergung und Dokumentation eingeleitet werden kann.

2.a.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Durch die geplante Ausweisung einer Sonderbaufläche für raumbedeutsame Windenergienutzung sind verschiedene zum Teil erhebliche Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgüter zu erwarten.

Die mit der windenergetischen Nutzung zusammenhängenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben wesentlichen Einfluss auf die Ausprägung des Wohnumfelds und den Erholungsraum für das Schutzgut Mensch. Das bislang ungestörte Landschaftsbild wird im weiteren Umfeld durch die Windenergieanlagen dominiert werden.

Darüber hinaus wird die erfolgende Versiegelung von Teilflächen in diesen Bereichen zu einem völligen Verlust der biotischen und abiotischen Potenziale des Bodens führen. Dies hat vor allem Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Der weit überwiegende Teil des Plangebiets, der bisher als Acker intensiv genutzt wird, wird jedoch auch nach der Errichtung der WEA weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, so dass sich lediglich punktförmige Auswirkungen von relativ geringem Ausmaß ergeben.

Zudem soll durch entsprechende Aufwertungsmaßnahmen im Planbereich und im Bereich des Flächenpools an der Ilmenau ein ausgleichender Beitrag für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild und Boden geleistet werden.

2.b Prognose

2.b.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.a ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung werden sich demnach hauptsächlich für die Schutzgüter Mensch, Tiere, Landschaftsbild und Boden Veränderungen ergeben, die auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe entsprechend auszugleichen sind.

2.b.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die vorliegende Planung würde die Fläche weiter ausschließlich als Ackerfläche genutzt werden. Das vorhandene weitgehend ungestörte Landschaftsbild bliebe erhalten und die Beeinträchtigung der näheren und weiteren Umgebung und damit vor allem der umliegenden Bevölkerung und der Avifauna würden vermieden.

2.c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

2.c.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Um die durch die Realisierung der Planung zu erwartende Beeinträchtigungen, dabei insbesondere die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Tierwelt, zu mindern, wird im Hinblick auf die nachfolgende Planungsebene (B-Plan) angeregt, die maximal zulässige Gesamthöhe der Windenergieanlagen zu begrenzen, z.B. auf maximal 200 m.

Zudem wird empfohlen, eine örtliche Bauvorschrift zu erlassen, in der Vorgaben zum Erscheinungsbild gemacht werden. Ungebrochene, leuchtende Farben sollen vermieden werden. Laufrichtung und Drehgeschwindigkeit der Rotoren sollen synchronisiert werden, um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild weiter zu minimieren.

Darüber hinaus sollen zur Minimierung der Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt, den Boden sowie den Wasserhaushalt die für diese Schutzgüter im Plangebiet vorhandenen wertvollen Bereiche von Bebauung freigehalten werden und überlagernd als Ausgleichsfläche festgesetzt werden, so dass auf diesen Flächen keine WEA errichtet werden dürfen.

Bauarbeiten sollen zudem außerhalb der Brut- bzw. Aufzuchtzeiten von Vögeln und Fledermäusen durchgeführt werden. Zudem sollen Wege- und Montagestellflächen in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt werden.

2.c.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Zum Ausgleich für die durch die Umsetzung der vorliegenden Planung erzeugten Eingriffe in Natur und Landschaftsbild sind zum Einen Aufwertungsmaßnahmen durchzuführen. Verschiedene Beeinträchtigungen können dabei grundsätzlich mit ein und derselben Kompensationsmaßnahme kompensiert werden. Pflanz- oder Extensivierungsmaßnahmen für das Landschaftsbild führen automatisch auch zu Verbesserungen für Boden und Biotopstrukturen, so dass sie bezogen auf die einzelnen Schutzgüter nicht addiert werden müssen. Eine Ausnahme sind Kompensationsmaßnahmen für erhebliche Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung. Allerdings sind erhebliche Beeinträchtigungen hier nicht zu erwarten. Die Versiegelung beschränkt sich auf die punktuellen Fundamente

der WEA sowie die Zuwegungen und erfolgt in einem durch die vorhandene Ackernutzung vorbelasteten Bereich. Die nachfolgend benannten Kompensationsmaßnahmen sind daher geeignet, den gesamten mit der Planung verbundenen Eingriff auszugleichen.

Hinsichtlich der erforderlichen Kompensation des geplanten Eingriffs in Natur und Landschaft ist seitens der Samtgemeinde Bardowick Folgendes geplant und als Vorgabe für die nachfolgende Planungsebene (B-Plan) zu sehen:

Als Ausgleichsmaßnahmen sollen Flächen im Bereich des Ilmer Grabens genutzt werden. So sollen dort Teilflächen ökologisch aufgewertet werden, durch z.B. Anlage von kleineren Teichen und Altarmen, Extensivierung von Flächen, Entwicklung von Feuchtgrünland. Desweiteren ist die Anlage von Blühstreifen/Blühwiesen vorzusehen, die für Insekten und damit Vögel überlebenswichtig sind. Allerdings dürfen diese Flächen nicht in der Nähe der Windenergieanlagen angelegt werden, da ansonsten das Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse ansteigt. Diese Kompensationsmaßnahmen sollen vor Allem den Eingriffen in die Schutzgüter Boden und Arten und Lebensgemeinschaften dienen.

Der sehr erhebliche Eingriff in das Landschaftsbild durch die Errichtung der WEA kann kaum durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Als eine externe Ausgleichsmaßnahme ist die Errichtung einer landschaftsgerechten Baumreihe westlich längs der K 46 auf einer Gesamtlänge von ca. 720 m geplant, um so die beeinträchtigenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung zumindest im Nahbereich zu minimieren. Die geplante Baumreihe darf allerdings keine Zuleitung zu den geplanten WEA-Standorten besitzen.

Die erforderliche verbleibende Kompensation kann bzw. soll zu gegebener Zeit und nach Kenntnis der Investitionssumme für die geplanten WEA durch eine entsprechende Geldleistung durch die Betreibergesellschaft erbracht werden, ähnlich wie es bei der vergleichbaren Windenergieplanung der Samtgemeinde Amelinghausen angedacht ist. Dies soll in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) erfolgen.

2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Darstellung des Plangebiets als Sonderbaufläche „Raumbedeutsame Windenergienutzung / Landwirtschaft“ hat die Samtgemeinde Bardowick die Entscheidung für die raumbedeutsame und nicht raumbedeutsame windenergetische Nutzung an diesem Standort getroffen. Die inzwischen rechtskräftige 2. Änderung des RROP 2003 des Landkreis Lüneburg stellt eine schlüssige Zielvorgabe zur Standortfindung für raumbedeutsame Windenergieanlagen im Samtgemeindegebiet dar. Die grundsätzliche Entscheidung für die raumbedeutsame Eignung und den Standort wurde somit bereits auf übergeordneter Ebene getroffen. Die vorliegende Planung dient lediglich der „Feinsteuerung“ auf samtgemeindlicher Ebene. Weitere diesbezügliche Alternativen wurden daher nicht untersucht. Dagegen wurde das gesamte Samtgemeindegebiet auf potentielle Eignungsflächen für nicht raumbedeutsame WEA (25 – 100 m) hin untersucht. Letztendlich hat nach den Ausschlusskriterien der Abwägungsprozess auf Grundlage der weichen Ausschlusskriterien ergeben, dass im Samtgemeindegebiet keine Sonderbauflächen für nicht raumbedeutsame Windenergienutzung ausgewiesen werden können.

3. Zusätzliche Angaben

3.a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Bezüglich der Änderungsplanung wurden Fachgutachten zur Avifauna (Vögel und Fledermäuse) erforderlich. Die diversen Gutachten wurden in den Jahren 2013-2016 erstellt und fertiggestellt.

Die Gutachten umfassen eine Bestandsaufnahme und Bewertung der auf den nach den beiden Voruntersuchungen verbliebenen Potentialflächen und insbesondere der großen Vorrangfläche für raumbedeutsame Windenergienutzung.

Die in der Begründung bzw. im Umweltbericht genannten planerischen Vorgaben sollen im parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahren des Flecken Bardowick (B-Plan Nr. 50 „Windenergie Bardowick-West“ mit örtlicher Bauvorschrift weiterverfolgt, konkretisiert und durch entsprechende Festsetzungen verbindlich geregelt werden.

3.b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Die Überwachung der erheblichen Auswirkungen und der Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt aus heutiger Sicht durch den Flecken Bardowick.

3.c Allgemein verständliche Zusammenfassung

Geplant wird eine Sonderbaufläche für die Nutzung raumbedeutsamer Windenergie im Nordwesten des Flecken Bardowick mit einer Gesamtfläche von ca. 133,26 ha. Die Änderungsplanung dient der Förderung der Windenergienutzung zur wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energiegewinnung. Planungsziel war, das gesamte Samtgemeindegebiet auf geeignete Gebiete bzw. Potentialflächen auch für die nicht raumbedeutsame Windenergienutzung zu untersuchen. Im Planungsprozess hat sich dann nach den Ausschlusskriterien (harte Kriterien) und Abwägung der weichen Kriterien ergeben, dass im Samtgemeindegebiet nur eine Sonderbaufläche für raumbedeutsame Windenergienutzung verbleibt und im F-Plan dargestellt wird.

Im vorliegenden Umweltbericht wurde nun die Planung erläutert und deren Auswirkungen auf die Belange der einzelnen Schutzgüter untersucht. Mit der Änderungsplanung werden zum Teil erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB vorbereitet.

Die Immissionsbelastung durch die Windenergienutzung (Schall, Schattenwurf und Lichtreflexe) für das Schutzgut Mensch wurde durch große Abstände der Sonderbaufläche zu Siedlungsbereichen mit Wohnnutzung minimiert. Auf der nachfolgenden Planungsebene bzw. im Genehmigungsverfahren ist dann sicherzustellen, dass keine unzumutbaren Immissionsbeeinträchtigungen durch WEA für das Schutzgut Mensch, insbesondere die Wohnbevölkerung, entstehen.

Der Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt auf einer Fläche, die zurzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt wird. Insbesondere für die Schutzgüter Pflanzen und

Tiere sowie das Landschaftsbild sind daher von vornherein Abstriche zu machen. Dennoch wird die Errichtung der geplanten WEA vor allem das Landschaftsbild erheblich verändern. Der heute ungehinderte Blick über die Freiflächen wird künftig durch die Windenergieanlagen gestört. Hinzu kommt der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung.

Ebenso findet ein nicht unerheblicher Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen statt. Zwar ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die vorhandene Flora zu rechnen, da große Teile des Plangebiets weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, allerdings werden sich erhebliche Folgen für die Avifauna ergeben. Die Avifauna wurde durch entsprechende aktuelle Gutachten (Vögel und Fledermäuse) untersucht. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass das Plangebiet keine erhebliche Bedeutung für die Avifauna besitzt und für den Bau von WEA geeignet ist. Der Eingriff in das Schutzgut Fauna kann durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen ausgeglichen werden.

Die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft und ihre Kompensation können auf dieser vorbereitenden Planungsebene nur entsprechend grobmaschig behandelt werden. So werden in der Begründung (Teile I und II) Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Windenergienutzung und zu ihrer Kompensation genannt.