

**Umweltbericht
zur
16. Änderung des
Flächennutzungsplanes
der Stadt Lüdinghausen**

im Bereich

„Aldenhövel“



– Fassung für das Verfahren
zur frühzeitigen Bürger-
und Behördenbeteiligung
gem. § 3 Abs. 1 und
§ 4 Abs.1 BauGB –

Inhaltsübersicht

1. Planungsvorgaben / Planungsziel / Methodik	2
2. Bebauungsplan-Festsetzungen	2
2.1 Art und Maß der Nutzung	2
2.2 Verkehrsflächen	2
2.3 Grünflächen	3
2.4 Ausgleichsmaßnahmen	3
3. Planungsalternativen	3
3.1 Null-Variante	3
3.2 anderweitige Höhenbegrenzungen	3
4. Bestandsbeschreibung Umwelt	4
4.1 Schutzgut Mensch	5
4.2 Schutzgut Tiere	5
4.3 Schutzgut Pflanzen	6
4.4 Schutzgut Boden	6
4.5 Schutzgut Wasser	7
4.6 Schutzgut Luft / Klima	7
4.7 Schutzgut Landschaftsbild / Stadtbild	7
4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	8
4.9 Wechselwirkungen	8
5. Prognose und Bewertung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen	8
5.1 Vermeidungsmaßnahmen	8
5.2 Verminderungsmaßnahmen	8
5.3 Ausgleichsmaßnahmen	8
5.4 Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen	9
6. Überwachung (Monitoring)	9
7. Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben	10
8. Zusammenfassung	10

1. Planungsvorgaben / Planungsziel / Methodik

Für 144 Hektar der Bauerschaft "Aldenhövel" im Nordosten des Stadtgebietes Lüdinghausen stellt der Flächennutzungsplan eine "Konzentrationszone für Windenergieanlagen" dar. Bei der seinerzeitigen Aufstellung dieser Konzentrationszone (39. Änderung des alten FNP) ist die Maßgabe erfolgt, dass die Windenergieanlagen (nachfolgend kurz: WEA) insgesamt nicht höher als 100m sein sollten, um das Landschaftsbild nicht durch die ab dieser Schwelle erforderlichen rot-weißen Flügelblattkennzeichnungen sowie Gondelblinklichter zur Warnung der Luftfahrt zu beeinträchtigen.

Die im Sommer 2005 genehmigten vier WEA mit der $H_{\max} = 99,9\text{m}$ sind allerdings nicht errichtet worden, weil nach Angaben der potentiellen Betreiber aufgrund dieser Höhenbegrenzung keine Wirtschaftlichkeit erzielt werden könnte.

Aufgrund des Zieles, günstigere Bedingungen für regenerative Energiequellen zu schaffen, soll nun die o.g. Höhenbegrenzung entfallen. Aktuell sind von den dortigen Anliegern drei ca. 186m hohe Anlagen geplant.

Zur Abwägungstransparenz über die umweltbezogenen Auswirkungen ist dieser Umweltbericht gemäß § 2a BauGB erstellt worden. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der in der Anlage zu § 2 Abs.4 und § 2a BauGB vorgegebenen Reihenfolge. Somit führt er zunächst die vorgesehenen FNP-Darstellungen und die Planungsalternativen auf, beschreibt dann den Umweltbestand, zeigt, welche Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen getroffen werden und prognostiziert, welche Umweltauswirkungen letztlich trotzdem verbleiben.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben werden folgende umweltrechtliche Normen berücksichtigt, die zumindest in inhaltlichen Randbereichen Einfluss auf die grundsätzliche Ausrichtung der Planung nehmen:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)
- 16. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (16. BImSchV)
- TA-Lärm 1998
- Bundesbodenschutz-Gesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)

2. Flächennutzungsplan-Darstellung

Randsignatur "Konzentrationszone für Anlagen zur Windenergienutzung" - überlagernd über "Fläche für die Landwirtschaft"

Die bisherige Abgrenzung der Konzentrationszone wird unverändert beibehalten, ebenso die überlagerte Nutzungsdarstellung "Fläche für die Landwirtschaft", damit die nicht durch die WEA-Masten betroffenen Parzellen(teile) weiterhin im Grundsatz für die sonstigen gem. § 35 BauGB zulässigen Nutzungen herangezogen werden können.

Aufhebung der Höhenbeschränkung

Naturgemäß erzeugen große Windenergieanlagen mehr Strom als kleine Anlagen. Dies resultiert sowohl aus den größeren Rotordurchmessern (und der dadurch überstrichenen Luftfläche), als auch aus den stärkeren Windgeschwindigkeiten, die mit steigender Höhe wachsen.

Die zum Zeitpunkt der 39. Änderung des FNP noch üblichen Anlagen mit einer Gesamthöhe von 100m und 1-2 MW Leistung werden aktuell nicht mehr installiert. Die Entwicklung tendiert somit zu weniger, aber größeren Anlagen.

Um der Windenergienutzung - wie vom Gesetzgeber gefordert - substanziell Raum zu verschaffen, soll die Höhenbegrenzung nun aufgehoben werden. Wenn diese Schwellenhöhe von 100m einmal überschritten ist, wird eine Kennzeichnung der Anlagen für die Luftfahrt erforderlich. Ab 100m Höhe können die Anlagen dann kaum noch hinsichtlich ihrer tatsächlichen Höhe eingeschätzt werden.

3. Planungsalternativen

Im Rahmen der 16. FNP-Änderung steht eine Änderung des Gebietszuschnitts oder gar eine Streichung der Konzentrationszone nicht zur Debatte.

Vielmehr sind lediglich die Auswirkungen zu hinterfragen, die aus der Streichung der Höhenfestsetzung resultieren.

Als Alternativen sind grundsätzlich folgende Lösungen denkbar: es ist zu prüfen,

- ob nicht komplett auf die Planung verzichtet werden kann, oder
- ob ggfs. anderweitige Höhenbegrenzungen denkbar wären:

3.1 Null-Variante: Verzicht auf die Streichung der Höhenfestsetzung

Am weitestgehenden wäre der Beibehalt der bisherigen Beschränkung der Gesamtanlagenhöhe auf maximal 100m.

Dies würde jedoch bedeuten, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit gar keine WEA in Aldenhövel gebaut würde. Vor dem o.g. Ziel, substanziell Raum für die Windenergie zu schaffen, wird allerdings von dieser Lösung Abstand genommen.

Im Prognose-Null-Fall bliebe der Natur-Zustand des Planbereiches unverändert, es träten vor allem keine Einschränkungen des Landschaftsbildes ein.

3.2 anderweitige Höhenbegrenzungen

Ab einer Schwellenhöhe von 100m müssen die Anlagen durch rot-weiße Rotorblattspitzen sowie rote / weiße Blinklichter für die Luftfahrt gekennzeichnet werden. Hiermit sollen sie absichtlich deutlich weiter sichtbar gemacht werden.

Sobald diese Kennzeichnungen an den Anlagen angebracht sind kann ein ungeschulter Betrachter kaum noch Anhaltspunkte für die tatsächliche Höhe einer WEA finden: gerade weil im weiten Umfeld keinerlei Topographie, Bauwerke oder Bewuchs von auch nur annähernd dieser Höhe zu sehen sind, fehlt jeglicher Bezugspunkt, um die Anlagenhöhe einschätzen zu können. Somit kann der Laie aus der Nähe eine 120m hohe Anlage voraussichtlich nicht von einer 180m hohen Anlage unterscheiden.

Somit sind kaum noch Anhaltspunkte für die Vorgabe einer anderweitigen Maximalhöhe heranzuziehen. Auch aus sonstigen Belangen (bspw. Avifauna) ergeben sich keine zu benennenden Beschränkungen.

4. Bestandsbeschreibung Umwelt



Das Plangebiet ist Bestandteil der sogenannten schwach hügeligen "Ascheberger Platte", die als ästhetische Wirkzone das umgebende Landschaftsbild prägt. Kennzeichnend ist für sie das Grünland mit wenigen Wäldchen, jedoch zahlreichen Hecken. Eingestreut in die Hecken, Wiesen und Weiden liegen einige landwirtschaftliche Gehöfte, die durch ein weitmaschiges Netz von Wegen und Straßen miteinander verknüpft sind. Der Bereich der Konzentrationszone wird weit überwiegend landwirtschaftlich (Ackerbau) genutzt.

Die Topographie der Bauerschaft ist nicht eben, sondern bewegt sich wellen- / hügelartig in einer Höhenlage zwischen ca. 55 und 65m üNN. Sie ist von der verlängerten "Stadtfeldstraße" sowie einer Obstbaumallee geprägt, die auf die B 235 führt. Die kleineren Wirtschaftswege sind vielfach baum- und buschbestanden.

Bislang existieren weder im Geltungsbereich der FNP-Änderung noch in ihrem näheren Umfeld Natur- oder Landschaftsschutzgebiete (**NSG / LSG**)¹.

Der Entwurf des in Aufstellung befindlichen Landschaftsplanes "Aldenhövel"² schlägt aber die die Konzentrationszone umgebenden Bereiche als Landschaftsschutzgebiet vor, ergänzt um einzelne besondere "geschützte Landschaftsteile". Im weiten Umfeld der Konzentrationszone sieht er keine Naturschutzgebietsfestsetzungen vor, die nächstgelegenen befinden sich mehrere Kilometer entfernt an der Stever im Westen.

Das nächstgelegene Schutzgebiet im Kontext des Natura 2000-Konzeptes ist das **FFH**-Gebiet Davert, nördlich von Ottmarsbocholt gelegen. Das FFH-Gebiet ist über 3km nordöstlich der Konzentrationszone "Aldenhövel" entfernt. Aus seiner Schutzbeschreibung geht hervor, dass hauptsächlich der Waldbestand der Davert erhaltenswert ist, unter den besonders zu schützenden Tierarten finden sich keine, die sich durch nennenswerte Bewegungsradien ausserhalb ihres eigentlichen Revieres auszeichnen würden.

Daher gibt es auf dieser vorbereitenden planerischen Ebene des Flächennutzungsplanes keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Konzentrationszone Störungen auf die Schutzziele des FFH-Gebietes ausgehen könnten.

¹ GIS-Portal des Kreises Coesfeld, Internetrecherche, Stand 13.9.2013

² Untere Landschaftsbehörde Kreis Coesfeld, Vorabzug des Landschaftsplan-Entwurfes "Lüdinghausen", Stand frühzeitige Bürgerbeteiligung 20.11.2013

Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen von Windenergieanlagen

Um die mögliche Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter gezielt abzu prüfen sollen vorab zunächst die grundsätzlich denkbaren bau- und betriebsbedingten Auswirkungen von WEA aufgeführt werden:

- Moderne Anlagen sind aufgrund ihrer enormen Höhe und der Bewegung ihrer Rotorblätter über viele Kilometer hinweg sichtbar und beeinflussen das Landschaftsbild wesentlich.
- WEA erzeugen Emissionen (Details s.u.).
- Die Maststandorte benötigen sehr standfeste Fundamente, so dass diese Flächen versiegelt werden.
- Die Zufahrten und Aufstellflächen für Kräne müssen ausreichend tragfähig sein, sind jedoch nicht zwangsläufig versiegelt.
- Gegebenenfalls müssen für die Bauphase Kurvenbereiche / Randbereiche der Zufahrtsstraßen verbreitert werden.
- Durch die sich drehenden Rotorblätter kann es zu Vogel-Kollisionen, Unterdruck-Verletzungen (Baro-Trauma) von Fledermäusen im Lee der noch größeren Anlagen und zu Flucht / Vertreibung lokaler Fauna kommen.
- Für die Kabeltrassen müssen voraussichtlich Gewässer, Gräben o.a. gequert werden.

4.1 Schutzgut Mensch

Der Geltungsbereich ist nicht bewohnt, auch in der Umgebung finden sich vergleichsweise wenige Anwohner. Der Wunsch, einen Windpark zu errichten entstammt von den dortigen Grundeigentümern, die benachbart zu den vorgesehenen Anlagenstandorten wohnen.

Durch die Windenergieanlagen kann - insbesondere bei den nun geplanten Dimensionen über 100m Höhe - eine erdrückende Wirkung ausgehen. Diese lässt sich nur durch entsprechend größere Abstände reduzieren, die ohnehin entsprechend aus den bauordnungsrechtlich wie immissionstechnisch erforderlichen Abstandsflächen vorgesehen sind.

Die vorgenannten immissionstechnischen Auswirkungen können bspw. als

- Lärm (Geräusche von der Gondel, Getriebe sowie Kompressionsdruck, wenn die Rotoren am Mast vorbeiziehen),
- ständig wechselndem Licht-/Schattenwurf (Verschattung rückwärtiger Bereiche, wenn die Sonne auf die Windenergieanlage scheint),
- ständig wechselnder Blendung (Reflektion der Sonnenstrahlen von der Rotorblatt-Oberfläche),
- Eisabwurf (bei hoher Luftfeuchtigkeit und Gefrierpunktnähe)

auftreten.

Naturgemäß wird auch der Erholungswert einer Landschaft eingeschränkt, wenn - selbst auf weite Entfernung - das bisherige ausgeglichene Landschaftsbild durch sich drehende Rotoren in bislang unbekanntem Höhen beunruhigt wird. Dieser Effekt wird sich voraussichtlich nicht nur bis zu den Ortlagen Lüdinghausen, Ottmarsbocholt und Senden, sondern auch ins weite Umland einstellen.

4.2 Schutzgut Tiere

Vorkommen seltener und geschützter bodengebundener Tierarten sind aus dem Plangebiet und seinem näheren Umfeld nicht bekannt.

Die speziellen bau- bzw. betriebsbedingten Auswirkungen von WEA betreffen insbesondere Vögel und Fledermäuse. Die Situation der Vogelwelt im Planbereich hat ein avifaunistisches Fachbüro dargestellt, das seitens der Betreiber dreier geplanter WEA beauftragt worden ist. Es hat sich mit der aktuellen Bedeutung des Gebietes

für Brut-, Rast- und Zugvögel auseinandergesetzt³. Dabei kommt es zu dem Ergebnis, dass dieser Bereich der Bauerschaft insbesondere Bedeutung für Offenlandarten und Arten der bäuerlichen Kulturlandschaft, aber trotz des vergleichsweise geringen Waldanteils auch für Vogelarten mit Waldpräferenz hat. Als allgemein bzw. sogar besonders bedeutend wird der Untersuchungsraum für Rebhuhn, Kornweihe, Rotmilan, Mäusebussard, Baumfalke, Turmfalke, Kiebitz, Lachmöwe, Schleiereule, Steinkauz, Waldkauz, Feldlerche, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Feldsperling, Steinschmätzer, Nachtigall und Wiesenpieper benannt. Das Untersuchungsgebiet dient auch als Lebensraum für Rast- und Zugvögel.

Nennenswerte Kenntnisse (bspw. durch permanente Überwachung des Luftraums während der Vogelflugzeiten im Frühjahr / Herbst) über die Bedeutung des Plangebietes für Zugvögel liegen nicht vor.

Es sind nicht alle Vogel- und Fledermausarten gleichermaßen durch WEA gefährdet. Bestimmte Arten gelten als überdurchschnittlich empfindlich (bspw. durch Kollisionsgefahr oder Meideverhalten). Die o.g. Untersuchung ergab, dass durch den Betrieb der geplanten WEA nicht gegen die Verbote des § 44 Abs.1 BNatSchG verstoßen, jedoch die Funktion als Rasthabitat des Kiebitzes beeinträchtigt wird. Daher müssten entsprechende geeignete Rasthabitate als Ersatz zur Verfügung gestellt werden. Es liegen keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegen die geplante Aufhebung der Höhenbeschränkung vor.

4.3 Schutzgut Pflanzen

Das Plangebiet ist überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Mit Ausnahme einer etwa 6.000m² großen Parzelle liegen in ihm keine Waldflächen. Höherer aufstehender Bewuchs findet sich - teils in Reihe, teils vereinzelt - in Form von säumenden Büschen und Bäumen entlang der Wirtschaftswege und der Gräben.

Denkbare Störungen sind nur erkennbar in

- der möglichen dauerhaften Beseitigung von Bewuchs, soweit er sich im Bereich des Maststandortes, der ihn umgebenden Kranaufstellflächen, der Zugwegungen oder von Schleppkurvenausweitungen an den Wirtschaftswegen befindet
- in der baubedingten Beseitigung bei der Verlegung von Kabeltrassen.

4.4 Schutzgut Boden

Das Gelände des Geltungsbereiches ist leicht wellig / hügelig. Als Bodentypen liegen überwiegend

- Pseudogley, z.T. bzw. stellenweise Braunerde-Pseudogley
- Pseudogley, z.T. Podsol-Pseudogley
- Pseudogley und Braunerde-Pseudogley, z.T. Pseudogley -Braunerde
- Gley und Pseudogley-Gley, stellenweise Gley-Pseudogley
- Gley, z.T. Braunerde-Gley und Podsol-Gley

und seltener

- Pseudogley-Podsol, stellenweise Gley-Podsol, häufig mit Plaggenauftrag
- Brauner Plaggensch, z.T. Grauer Plaggensch über Pseudogley-Podsolen und Podsol-Pseudogleyen
- Grauer Plaggensch, z.T. Brauner Plaggensch über Podsolen, Gley-Podsolen und Pseudogley-Podsolen

vor⁴.

Geringe Teilbereiche davon sind als "besonders schutzwürdig" einzustufen. Es ist allerdings absehbar, dass der Eingriff in den Naturhaushalt und die Böden, der durch die Versiegelung des Bodens stattfindet, sehr begrenzt ist.

³ ecoda: "Avifaunistisches Fachgutachten zu drei geplanten Windenergieanlagen sowie zu einer vorgesehenen FNP-Änderung bzgl. der Konzentrationszone für Windenergieanlagen "Aldenhövel" auf dem Gebiet der Stadt Lüdinghausen, Kreis Coesfeld", Dortmund, Februar 2014

⁴ ecoda: "Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zu vier Windenergieanlagen in der Stadt Lüdinghausen, Kreis Coesfeld", Karte 3.3, Dortmund, 22.4.2004

4.5 Schutzgut Wasser

Die zahlreichen im Plangebiet gelegenen Entwässerungsgräben entlang der landwirtschaftlichen Flächen entwässern in Richtung Süden über den Aabach in die westlich gelegene Stever.

Darüber hinaus existieren mehrere Teiche in Hofnähe oder innerhalb kleinerer Feldgehölze.

Durch die Errichtung von WEA sind keine gravierenden Störungen für die Gewässer zu erwarten. Schadstoffeinträge (bspw. durch Hydrauliköl o.ä.) lassen sich durch technische Maßnahmen ausschließen. Die Kreuzung der Gräben durch Kabeltrassen dürfte nur zu kurzfristigen Störungen führen.

Überschwemmungsgebiete o.ä. sind nicht betroffen. Das Plangebiet ist nicht als Wasserschutzzone oder als Heilquellenschutzgebiet ausgewiesen.

4.6 Schutzgut Luft / Klima

Das Plangebiet liegt großräumig im überwiegend maritim geprägten Bereich der Westfälischen Bucht mit einer Jahresdurchschnittstemperatur von über 9° C und 700-750 mm mittlerer Niederschlagshöhe im Jahr. Der Wind weht überwiegend aus westlichen bis südwestlichen Richtungen (MURL, 1989).

Naturgemäß schöpfen die Windenergieanlagen die durch den Luftstrom erzeugte Energie ab. Änderungen im lokalen Kleinklima sind jedoch nicht zu erwarten. Auch Abgase o.ä. sind keinesfalls zu erwarten.

Vielmehr werden die WEA ja gerade mit dem Ziel errichtet, durch die Vermeidung des Einsatzes fossiler Brennstoffe zur Verbesserung des Klimas beizutragen.

4.7 Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Bislang zeigt sich das Plangebiet und sein Umfeld dem Betrachter als typisch münsterländische Parklandschaft. Allerdings nimmt die intensive Landwirtschaft - wie andernorts vielfach auch - der Landschaft einen Teil ihres idyllischen Charakters.

Die Aufhebung der Höhenbegrenzung soll es Anlagenbetreibern zukünftig ermöglichen, Anlagen mit deutlich größerer Höhe als der bislang nur zulässigen 100m zu errichten. Aktuell sind von den Investoren 3 Anlagen mit einer Höhe von 186m geplant.

Naturgemäß wird das Landschaftsbild von dieser Aufhebung - die der einzige inhaltliche Punkt dieser FNP-Änderung ist - deutlich beeinflusst: Bereits bei ganz normalen Wetterlagen werden die Anlagen von den Ortslagen Ottmarsbocholt, Lüdinghausen und Senden (oder bspw. den Burgen Kakesbeck, Vischering) aus den meisten Positionen heraus deutlich sichtbar sein. Sie überragen jegliche in der weiten Umgebung vorhandene Bebauung oder Bewaldung bei weitem. Bei guten Sichtbedingungen werden die Anlagen auch noch von deutlich größerer Entfernung aus der Region heraus wahrnehmbar sein, zumal sie künftig als Luftfahrthindernis besonders gekennzeichnet sein müssen.

Die exakte Ermittlung, von welchen Bereichen aus die WEA künftig zu sehen sein werden, ist erst im Baugenehmigungsverfahren möglich, wenn deren exakten Standorte feststehen.

Für die Aufhebung der Höhenbegrenzung spricht die Tatsache, dass

- mit weniger Anlagen (absehbar: vier statt drei) ein größerer Energieertrag erzielt werden kann und
- die größeren Rotordurchmesser mit einer größeren Laufruhe einhergehen.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das unmittelbar an die Konzentrationszone angrenzende Baudenkmal "Aldenhövel 63" wird durch die Aufhebung der Höhenbegrenzung nicht erkennbar beeinträchtigt. Wie zuvor bereits geschildert wird durch die höheren Anlagen naturgemäß die gesamte örtliche Kulturlandschaft - inklusive der ihr innewohnenden Denkmäler - von dem optischen Eingriff geprägt.

4.9 Wechselwirkungen

Spezielle lokale Wechselwirkungen, die über die allgemeinen Verflechtungen wie bspw. zwischen Mensch, Landschaftsbild und Bewuchs hinausgehen, sind nicht bekannt.

5. Prognose und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Eingriffe in Natur und Landschaft sind grundsätzlich zu vermeiden. Soweit nicht auf sie verzichtet werden kann, sollen sie zumindest gemindert werden, und entsprechend den gesetzlichen Vorgaben in ihrem verbleibenden Umfang ausgeglichen werden.

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Dass der Eingriff in den Naturhaushalt nicht komplett vermieden werden kann, haben die Ausführungen unter Pkt. 3 verdeutlicht.

5.2 Verminderungsmaßnahmen

Der Eingriff in das Landschaftsbild lässt sich nur in geringem Maß durch Anpflanzung sichtsicherer Hecke, Baumreihen o.ä. mindern.

Die sonstigen Auswirkungen können bspw.

- durch Bauzeitenbeschränkungen oder langfristige vorherige Räumungen (um die Störung der Avifauna auszuschließen)
- durch Vermeidung der Inanspruchnahme sensibler Mikrostandorte
- durch technische Maßnahmen (Abschalt-Szenarien; Fledermausdetektoren, etc.).

vermieden bzw. vermindert werden

5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die durch die Aufhebung der Höhenbegrenzung im Flächennutzungsplan zukünftig zulässig werdenden Eingriffe in den Naturhaushalt können nicht allein durch Ausgleichsmaßnahmen vor Ort ausgeglichen werden.

- Der Ort, wo und
- die Art, wie

dieses Eingriffsdefizit ausgeglichen werden soll, kann erst im Rahmen des Bau- bzw. BImSchG-Verfahrens für die dann konkret vorliegende Anlagenplanung bestimmt werden. Absehbar ist, dass zur Kompensation von Verdrängungseffekten voraussichtlich ca. 3,11 ha geeignete Rasthabitats für Kiebitze bereitgestellt werden müssen.

5.4 Verbleibende erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen

Im folgenden wird aufgezeigt,

- inwieweit die trotz der Verminderungsmaßnahmen verbleibenden nachteiligen Umweltauswirkungen sich räumlich ausdehnen,
- wie schwer sie sind, wie groß ihre Wahrscheinlichkeit und Häufigkeit ist, und
- ob sie rückgängig zu machen sind:

Schutzgut Mensch

Die Anwohner in der unmittelbaren Nachbarschaft werden die Geräusch- und Lichtimmissionen (Schattenwurf) verstärkt wahrnehmen. Selbstverständlich werden jedoch die hierfür gesetzten Grenzwerte einzuhalten sein, selbst wenn die Anlagenbetreiber selber die Betroffenen sind.

Der Erholungswert des unmittelbaren Anlagenumfeldes wird sich verändern, da die Anlagen äußerst dominierend die Optik prägen werden. Beim Fahrradtouristen z.B. wird sich dieser Effekt während der gesamten Annäherung an das Plangebiet ein-

stellen und erst beendet sein, wenn er die Konzentrationszone hinter sich gelassen hat.

Im weiteren Umfeld wird sich die Bevölkerung ab dem Zeitpunkt des Baus ein anderer Anblick bieten, der sich dann bei Inbetriebnahme durch die sich drehenden Rotorblätter und das nächtliche Blinken final einprägt.

Schutzgut Tiere

Es werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Tierwelt erwartet. Es kann sich allerdings ein Verdrängungseffekt für einige WEA-empfindliche Vogelarten einstellen.

Schutzgut Pflanzen

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Pflanzen zu erkennen.

Schutzgut Boden

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden zu erkennen.

Schutzgut Wasser

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser zu erkennen.

Schutzgut Luft / Klima

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Luft / Klima zu erkennen. Vielmehr soll in der Gesamtbetrachtung ein deutliches Plus für die Klima- und Schadstoffsituation erzielt werden.

Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

Der größte Nachteil wird sich für das Landschafts- bzw. Ortsbild einstellen. Die Anlagen werden - auch über weite Entfernungen hinweg - in ihrer technischen Fremdartigkeit den bisher gewohnten Anblick prägen.

Dies wird sich zur Tages- wie zur Nachtzeit ergeben, lediglich bei Wetterbedingungen mit sehr geringen Sichtweiten werden diese Auswirkungen weniger stark ausgeprägt sein.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

In gleicher Weise wie das allgemeine Landschaftsbild wird sich - je nach Sichtwinkel - das Umfeld und die optische Erscheinung hochrangiger wie allgemeiner Denkmäler verändern.

Eine unmittelbar dominierende und somit entstellende Wirkung ist aber nicht zu befürchten.

6. Überwachung (Monitoring)

Dieser Umweltbericht soll im Vorfeld ermitteln, mit welchen Auswirkungen dieses Bebauungsplanes auf die Umwelt zu rechnen ist. Wie bei jeder Prognose es natürlich unsicher, ob die Vorhersage tatsächlich so eintritt. Sollten durch die Planrealisierung unerwartet erhebliche Auswirkungen – wie beispielsweise Verlärmung, Luftverunreinigung, etc. entstehen, so werden die Mitarbeiter der Stadtverwaltung bei ihren regelmäßigen Aussendiensttätigkeiten dies mit ausreichend großer Wahrscheinlichkeit feststellen. Darüber hinaus machen oftmals anwohnende Bürger ergänzend auf derartige Problemstellungen aufmerksam, bevor eine tatsächliche Überschreitung gesetzlicher Grenzwerte eintritt.

Ein Maßnahmenbündel wie bspw. regelmäßige Luftgütemessungen etc. wäre aufgrund des vergleichsweise unproblematischen Vorhabens unangemessen sowie sehr aufwendig.

7. Schwierigkeiten und Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben

Insbesondere die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind

- aufgrund der kaum quantifizierbaren Betroffenheit und
- mangels exakt bekannter Anlagenstandorte und -höhen

zum jetzigen Zeitpunkt nur beschreibend vorherzusagen.

Zu den großräumigen Flugrouten und -höhen von Zugvögeln liegen bislang keine nennenswerten Kenntnisse vor. Gegebenenfalls ergeben sich derartige Angaben aus den Untersuchungen, die im Rahmen der Regionalplanung bei der münsterlandweiten Ausweitung von Wind-Vorranggebieten erstellt werden.

8. Zusammenfassung

Mit der 16. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die bislang geltende Höhenbeschränkung von 100m für Windenergieanlagen aufgehoben werden.

Im Gegensatz zu sonst üblichen Bauleitplanungen in den Siedlungslagen (Neuplanungen von Wohn- oder Gewerbegebieten, Straßenbau etc.) sind hier die Faktoren Versiegelung, Störung der Flora und Fauna (mit Ausnahme der Avifauna) nachrangig.

Am deutlichsten erkennbar ist - wie auch vielfach aus der Bevölkerung als Gegenargument angeführt - von einer deutlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen.

Lüdinghausen, im Juni 2014
STADT LÜDINGHAUSEN