

**Umweltbericht  
zur  
1. Änderung des  
Bebauungsplanes  
"Windenergieanlagen  
Aldenhövel"**

**der Stadt Lüdinghausen**



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

## Inhaltsübersicht

<b>1. Einleitung und Vorab-Bemerkung</b>	<b>3</b>
1a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	3
1b Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind	3
<b>2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>4</b>
2a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	4
2b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen von Windenergieanlagen Schutzgut Mensch Schutzgut Tiere Schutzgut Pflanzen Schutzgut Boden Schutzgut Wasser Schutzgut Luft / Klima Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild Schutzgut Kultur- und Sachgüter Wechselwirkungen	5
2c geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	8
2d in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten Null-Variante: Verzicht auf die Streichung der Höhenfestsetzung anderweitige Höhenbegrenzungen	9
<b>3. zusätzliche Angaben</b>	<b>10</b>
3a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	10
3b Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	10
3c allgemein verständliche Zusammenfassung	10

## 1. Einleitung und Vorab-Bemerkung

Im Bebauungsplan WEA Aldenhövel soll die bisherige Begrenzung der Anlagen auf eine Höhe von maximal 100m ersatzlos gestrichen werden.

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.

Für den Bebauungsplan muss absehbar sein, dass er vollzugsfähig ist und nicht aufgrund rechtlicher bzw. tatsächlicher Hindernisse scheitern muss.

In diesem Zusammenhang kann die Gemeinde als Trägerin des Verfahrens auch auf die Daten Dritter zurückgreifen. Mit Bezug auf drei voraussichtlich zur Ausführung kommende WEA-Standorte haben die potentiellen Betreiber Fachbüros mit der Erstellung umfangreicher Erhebungen zum Umweltbestand beauftragt, in die beispielsweise auch die Situation der Vogelwelt (Bedeutung des Gebietes für Brut-, Rast- und Zugvögel), der Fledermäuse im Planbereich (und auch weit über die Plangebietsgrenzen hinaus) eingeflossen ist.

Auf die Inhalte dieser sehr detailliert und intensiv vorgenommen Untersuchungen nimmt dieser Umweltbericht Bezug. Eine pauschale Vorab-Erstellung im Rahmen des Bebauungsplanes hätte – ohne Kenntnis der vom Vorhabenträger später anvisierten Standorte – keine derartige Güte erreichen können, jedoch sehr große personelle und finanzielle Ressourcen der Kommune gebunden.

### 1a. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der Bebauungsplan "WEA Aldenhövel" hat im Jahr 2003 im Nordosten des Stadtgebietes Lüdinghausen die planungsrechtliche Zulässigkeit für die Errichtung von Windenergieanlagen geschaffen. Seine seinerzeitige Maßgabe, dass die Windenergieanlagen (nachfolgend kurz: WEA) insgesamt nicht höher als 100m sein sollten, ist jedoch durch die Entwicklung der Technik (stetiger Anstieg der marktüblichen Anlagengrößen, wirtschaftliche Aspekte) funktionslos geworden, der Bebauungsplan somit teil-funktionslos.

Daher soll die bisherige Höhenbegrenzung, die zur Schonung des Landschaftsbildes (ab dieser Schwelle werden rot-weiße Flügelblattkennzeichnungen sowie Gondelblinklichter zur Warnung der Luftfahrt erforderlich) festgesetzt wurde, nunmehr mit dem Ziel der Förderung regenerativer Energiequellen ersatzlos gestrichen werden.

Die Bebauungsplanänderung beschränkt sich auf diese deklaratorische Streichung der Höhenbegrenzung, sonstige Änderungen sind nicht vorgesehen.

### 1b Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind

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

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG)
- 16. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (16. BImSchV)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm)
- Bundesbodenschutz-Gesetz (BBodSchG)

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW)
- Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (DSchG NW)

## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes



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 Bebauungsplanänderung noch in ihrem näheren Umfeld Natur- oder Landschaftsschutzgebiete (NSG / LSG)<sup>1</sup>.

Der Landschaftsplan "Lüdinghausen"<sup>2</sup> schlägt die die Konzentrationszone umgebenden Bereiche als Landschaftsschutzgebiet vor, ergänzt um einzelne besondere "geschützte Landschaftsbestandteile". 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 3 km nordöstlich der Konzentrationszone "Aldenhövel" entfernt. Aus seiner Schutzbeschreibung geht hervor, dass hauptsächlich der Waldbestand

<sup>1</sup> GIS-Portal des Kreises Coesfeld, Internetrecherche, Stand 14.7.2016

<sup>2</sup> Untere Landschaftsbehörde Kreis Coesfeld, Landschaftsplan "Lüdinghausen", Kreistagsbeschluss; Stand 14.7.2016

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 der Bebauungsplanänderung keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Konzentrationszone Störungen auf die Schutzziele des FFH-Gebietes ausgehen könnten.

Die ist-Situation der einzelnen Schutzgüter (Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft / Klima, Landschaftsbild / Ortsbild, Kultur- / Sachgüter) ist zur besseren Lesbarkeit direkt im nachfolgenden Kapitel 2b zusammen mit den voraussichtlichen Umweltauswirkungen aufgeführt, um Bestand und Entwicklung unmittelbar einander zuzuordnen.

## **2b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung**

### **Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen von Windenergieanlagen**

Um die mögliche Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter gezielt abzuprüfen 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.

Zur konkreten Beurteilung steht hier jedoch lediglich die Prüfung der geänderten Auswirkungen an, die aus der vorgesehenen Streichung der Höhenbegrenzung resultieren.

### **Schutzzug Mensch**

Die als Sondergebiet "Fläche für die Landwirtschaft und Windenergienutzung" festgesetzte Fläche 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 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.

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

### **Schutzwert 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 auseinandergesetzt<sup>3</sup>. 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, Mäusebusard, Baumfalke, Turmfalke, Kiebitz, Lachmöve, 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.

Hinsichtlich der Betroffenheit von Fledermäusen hat ein weiteres Gutachten die Realisierbarkeit nachgewiesen, wenn bspw. durch Abschaltmechanismen deren Flugverhalten berücksichtigt wird<sup>4</sup>.

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 verstößen, jedoch die Funktion als Rasthabitat des Kiebitzes beeinträchtigt wird. Daher müssten entsprechende geeignete Rasthabitatem als Ersatz zur Verfügung gestellt werden. Es liegen keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegen die geplante Aufhebung der Höhenbeschränkung vor.

### **Schutzwert Pflanzen**

Das Plangebiet ist überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Mit Ausnahme einer etwa 6.000m<sup>2</sup> 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,

<sup>3</sup> ecoda: "Avifaunistisches Fachgutachten zu drei geplanten Windenergieanlagen am Standort Aldenhövel (Stadt Lüdinghausen, Kreis Coesfeld)", Dortmund, 12. August 2015

<sup>4</sup> ecoda: "Fachgutachten Fledermäuse zu drei geplanten Windenergieanlagen am Standort Aldenhövel (Stadt Lüdinghausen, Kreis Coesfeld)", Dortmund, 12. August 2015

der Zuwegungen oder von Schleppkurvenausweitungen an den Wirtschaftswegen befindet

- in der baubedingten Beseitigung bei der Verlegung von Kabeltrassen. Hinsichtlich der aufzuhebenden Höhenbeschränkung lassen sich Auswirkungen auf die Fauna nur dahingehend erwarten, dass größere Anlagen errichtet werden können, die ggfs. breitere Anfahrtswege / Gehölzrücksschnitte erfordern.

### **Schutzbau 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 Plaggenuftag
  - Brauner Plaggeneesch, z.T. Grauer Plaggeneesch über Pseudogley-Podsolen und Podsol-Pseudogleyen
  - Grauer Plaggeneesch, z.T. Brauner Plaggeneesch über Podsol, Gley-Podsolen und Pseudogley-Podsolen

vor<sup>5</sup>.

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. Eine Vorweg-Herausnahme einzelner Flächen aus der Konzentrationszone lässt sich zum noch abstrakten Stadium der Bauleitplanung noch nicht begründen. Die abschließende Prüfung der Betroffenheit lässt sich erst im Stadium der exakten Standortplanung bewerkstelligen. Zudem bleibt die Streichung der Höhenbegrenzung ohne unmittelbare Auswirkung auf die Böden, indirekt ist dieses Schutzbau dann durch ggfs. breitere Anlagenmasten und -fundamente betroffen.

### **Schutzbau 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 Heilquellschutzgebiet ausgewiesen.

### **Schutzbau Luft / Klima**

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

<sup>5</sup> ecoda: "Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zu vier Windenergieanlagen in der Stadt Lüdinghausen, Kreis Coesfeld", Karte 3.3, Dortmund, 22.4.2004

Natürgemäß 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. In dieser Hinsicht sind größere Anlagen für das Schutzgut Luft / Klima als positiv einzustufen.

### **Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild**

Bislang zeigen 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 über 200m geplant.

Natürgemäß wird das Landschaftsbild von dieser Aufhebung – die der einzige inhaltliche Punkt dieser Bebauungsplanänderung 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.

### **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 inneliegenden Denkmäler – von dem optischen Eingriff geprägt.

### **Wechselwirkungen**

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

## **2c geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

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. Dass der Eingriff in den Naturhaushalt nicht komplett vermieden werden kann, verdeutlichen die Ausführungen unter Pkt. 2d.

Der Eingriff in das Landschaftsbild lässt sich nur in geringem Maß durch Anpflanzung sichtschützender 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

Die durch die Aufhebung der Höhenbegrenzung im Bebauungsplan zukünftig zulässig werdenden Eingriffe in den Naturhaushalt können nicht alleinig 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, bspw. durch die Bereitstellung von Ersatz-Rasthabitaten für Kiebitze.

## 2d in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Bebauungsplan-Änderung sind 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:

### 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 Ziel, substanzell 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 traten vor allem keine Einschränkungen des Landschaftsbildes ein.

### 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. So mit kann der Laie aus der Nähe eine 120 m hohe Anlage voraussichtlich kaum von einer 200 m 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.

### 3. zusätzliche Angaben

#### 3a Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Dieser Bericht arbeitet die zur Umweltprüfung zu berücksichtigenden Schutzgüter in ihrer Betroffenheit deskriptiv ab. Eine quantitative Berechnung ist auf der noch abstrakten planerischen Ebene des Bebauungsplanes noch nicht zu leisten, sie müsste aufgrund der vielen Unbekannten bzgl. exakten Anlagenstandorten, -höhen und -typen in enormen Spielräumen verschiedener Szenarien arbeiten, was in der Aussagekraft den hier vorliegenden Bericht kaum übertreffen dürfte.

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. Selbst auf Ebene der Regionalplanung zur münsterlandweiten Ausweitung von Wind-Vorranggebieten konnten keine derartigen Korridore aufgezeigt werden werden.

#### 3b Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Dieser Umweltbericht soll im Vorfeld ermitteln, mit welchen Auswirkungen dieses Bebauungsplanes auf die Umwelt zu rechnen ist. Wie bei jeder Prognose ist es natürlich unsicher, ob die Vorhersage tatsächlich so eintritt. Sollten durch die Planrealisierung unerwartet erhebliche Auswirkungen – wie beispielsweise Verlärung o.ä. 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 Lärmessungen etc. wäre lediglich von den Fachbehörden zu leisten bzw. anzuordnen.

#### 3c allgemein verständliche Zusammenfassung

Im folgenden wird aufgezeigt,

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

#### Schutzbau Mensch

Die Anwohner in der unmittelbaren Nachbarschaft werden die Geräusch- und Lichtimmissionen (Schattenwurf) verstärkt wahrnehmen. Selbstverständlich werden jedoch die hierfür gesetzten Grenzwerte einzuhalten sein, sogar 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 einstellen 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 einprägt.

#### **Schutzbereich Tiere**

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

#### **Schutzbereich Pflanzen**

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

#### **Schutzbereich Boden**

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

#### **Schutzbereich Wasser**

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

#### **Schutzbereich Luft / Klima**

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

#### **Schutzbereich Landschaftsbild / Ortsbild**

Der größte Nachteil wird sich für das Landschafts- bzw. Ortsbild einstellen. Die Anlagen werden - auch über weite Entfernung 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.

#### **Schutzbereich Kultur- und Sachgüter**

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

Eine unmittelbar dominierende und somit entstellende Wirkung muss aber im Rahmen des BImSchG-Verfahrens ausgeschlossen werden.

#### **Fazit**

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes wird die bislang geltende Höhenbeschränkung von 100m für Windenergieanlagen ersatzlos gestrichen.

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.