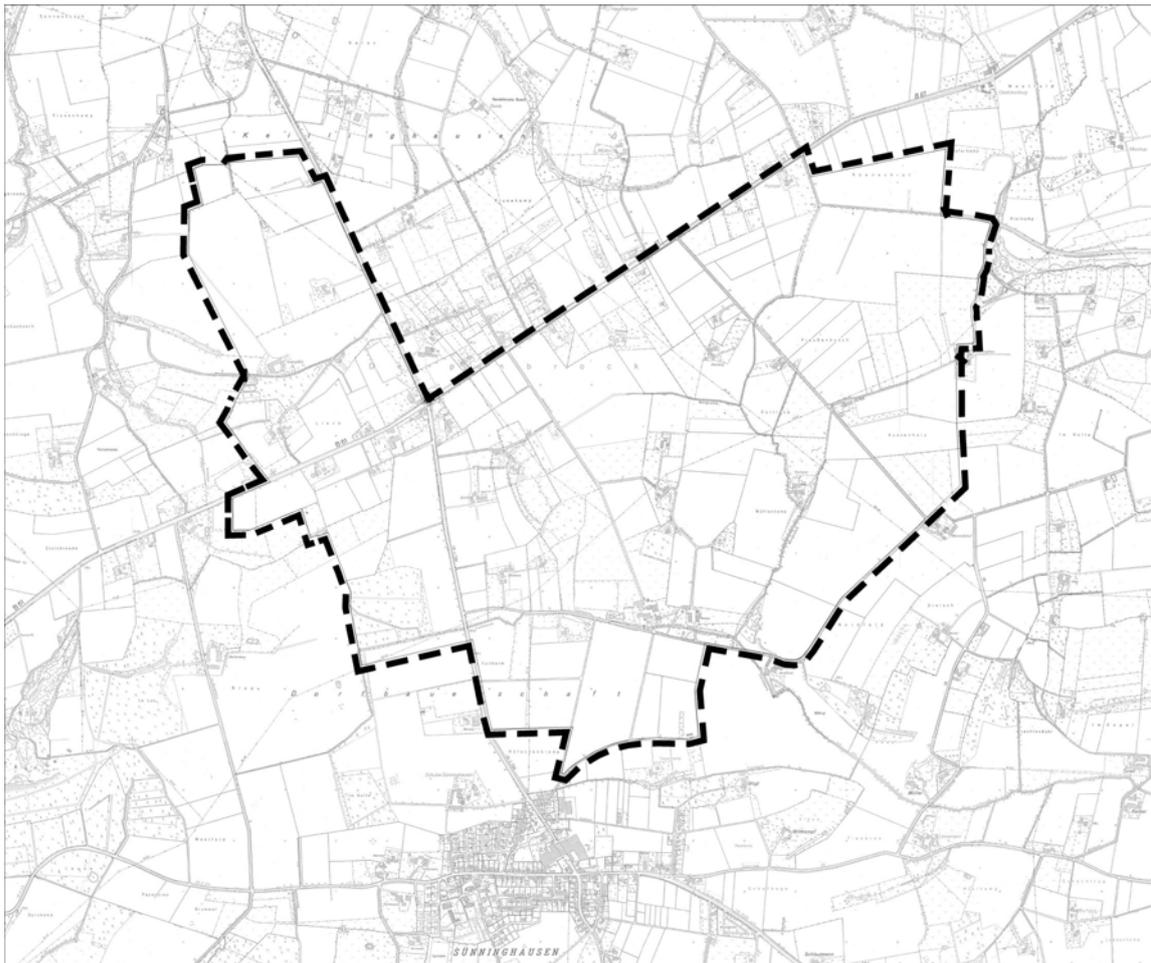


**Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB  
und  
Umweltbericht gem. § 2a BauGB  
zum Bebauungsplan Nr. 83  
„Keitlinghausen“  
der Stadt Oelde**



*Kartengrundlage: Verkleinerung aus der Deutschen Grundkarte, Geobasisdaten: Katasteramt Warendorf lfd. Nr. 11485/Jahr 2002*

— — — Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 83 "Keitlinghausen" der Stadt Oelde



**STADT OELDE**  
Der Bürgermeister  
PLANUNG UND STADTENTWICKLUNG

## INHALTSVERZEICHNIS:

<b>TEIL I BEGRÜNDUNG</b> .....	<b>3</b>
1. Anlass, Ziele und Zwecke des Bebauungsplans .....	3
2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebiets .....	3
3. Flächennutzungsplan und andere Planungen .....	5
4. Planinhalt und Festsetzungen.....	5
5. Auswirkungen auf die Umwelt.....	8
6. Kennzeichnung von Flächen .....	8
7. Hinweise .....	8
8. Flächenbilanz.....	9
<b>TEIL II UMWELTBERICHT</b> .....	<b>10</b>
1.1 Beschreibung der geplanten Maßnahme .....	10
1.2 Restriktionsflächen .....	10
1.3 Methodik.....	11
1.4 Beschreibung der Schutzgebietsausweisungen .....	11
1.5 Schutzgut Geologie/Boden.....	11
1.6 Schutzgut Klima / Luft.....	11
1.7 Schutzgut Biotope .....	12
1.8 Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer / Grundwasser).....	12
1.9 Schutzgut Landschaftsbild.....	12
1.10 Schutzgut Mensch .....	13
1.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	13
2. Ermittlung von Empfindlichkeit und Konflikten .....	13
2.1 Schutzgut Geologie/Boden.....	13
2.2 Schutzgut Klima / Luft.....	13
2.3 Schutzgut Biotope .....	14
2.4 Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer / Grundwasser).....	14
2.5 Schutzgut Landschaftsbild.....	14
2.6 Schutzgut Mensch .....	15
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	15
2.8 Ermittlung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	15
3. Umweltverträgliche Variante - Zusammenfassung .....	16
<b>TEIL III ANHANG</b> .....	<b>17</b>
1. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung.....	17
2. Verzeichnis der Anlagen .....	17

## Teil I Begründung

### 1. Anlass, Ziele und Zwecke des Bebauungsplans

Der Gebietsentwicklungsplan (GEP), in dem Ziele der Raumordnung und Landesplanung festgelegt sind, stellt im Stadtgebiet Oelde drei Windeignungsbereiche dar (WAF 20, WAF 27 und WAF 52). Um einer möglichen Verspargelung der Landschaft entgegen zu wirken und um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, hat die Stadt Oelde die im GEP dargestellten Eignungsbereiche im ersten Schritt in der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes – genehmigt durch die Bezirksregierung Münster am 17.04.2003 – konkretisiert und entsprechende Eignungsbereiche für die Errichtung von Windenergieanlagen dargestellt. Grundlage hierfür war die flächendeckende Untersuchung zur Überprüfung und zur Neuabgrenzung der Konzentrationszonen für Windenergieanlagen des Ing.-Büros Wolters Partner vom Juli 2002. Als Resultat dieser Untersuchung werden unter Berücksichtigung einer Vielzahl von Schutzgütern, wie z.B. vorhandene und geplante Siedlungsflächen, Außenbereichswohnen, naturräumliche Restriktionen, Erholungsbereiche, Biotope etc. durch die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Zone südlich des Ortsteils Lette (GEP-Darstellung: WAF 27) und eine Zone im Bereich Keitlinghausen (GEP-Darstellung: WAF 52) dargestellt.

Aufgrund der Größe des Bereiches in Keitlinghausen ist zur Feinsteuerung der Errichtung von Windenergieanlagen die Aufstellung eines einfachen Bebauungsplanes nach § 30 Abs. 3 BauGB erforderlich. Hierdurch ist es möglich unter Berücksichtigung und Abwägung der einzelnen Belange (wie beispielsweise Abstände zu Straßen, Leitungen, Richtfunktrassen, Waldgebieten, Emissionen der Windenergieanlagen, optimale Ausnutzung der Fläche durch Investoren, usw.) weitergehende Festsetzungen zu treffen, wie z.B. durch örtliche Bauvorschriften nach § 86 der Landesbauordnung über die äußere Gestaltung der Windenergieanlagen den Eingriff in das Landschaftsbild verträglicher zu gestalten.

Der Rat der Stadt Oelde hat am 20.11.2000 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 “Keitlinghausen” gem. § 2 BauGB beschlossen. Durch diesen Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Windenergieanlagen in Oelde - Bereich Keitlinghausen - geschaffen werden.

Zur Sicherung der planerischen Zielsetzung dieses Bebauungsplanes und damit der Sicherung der geordneten weiteren städtebaulichen Entwicklung durch Steuerung der Möglichkeiten für die Errichtung von Windenergieanlagen im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 83 “Keitlinghausen” der Stadt Oelde wurde gleichzeitig eine Veränderungssperre beschlossen, die durch Beschluss des Rates vom 18.11.2002 um ein Jahr verlängert wurde.

### 2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebiets

#### 2.1 Räumlicher Geltungsbereich, Lage und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Bereich Keitlinghausen, westlich der L 793 Keitlinghauser Straße, bzw. Oelder Straße) und südlich der B 61 (Beckumer Straße) zwischen dem Stadtgebiet Oelde und dem Ortsteil Sünninghausen.

Von diesem Bebauungsplan werden die nachstehend aufgeführten Flurstücke erfasst:

Flur 126,	Flst. 47 tw., 110 und 111;
Flur 137,	Flst. 41, 49, 34, 36 tw. und 35;
Flur 140,	Flst. 4, 3, 2 und 1;
Flur 139,	Flst. 37, 38, 36, 30, 39, 29, 40, 28, 93, 94, 115, 32, 116, 26, 25, 31, 24, 35, 104, 105, 33, 113, 23, 114, 101 tw. (Beckumer Straße), 88, 112, 47, 46, 99, 100, 117, 118, 55, 56, 57,

	52, 89, 90, 58, 59, 85, 86, 87, 62, 61, 68, 69, 63 und 64;
Flur 302,	Flst. 76 tlw., 15 tlw. (Oelder Straße), 86, 87, 88, 26 tlw., 27, 28, 58, 59 und 10 tlw.;
Flur 141,	Flst. 45 (Oelder Straße), 89, 119, 55, 56, 118, 79, 76, 90, 104, 77, 10, 5, 11, 84, 85, 13, 14, 17 (Deipenbrock), 91, 92, 93, 94, 95, 105, 106, 67, 59, 108, 109, 64, 83, 86, 69, 68, 16, 60, 61, 62, 107, 65, 23, 74, 20, 21, 110, 96, 111, 43, 41, 75, 24, 97, 98, 99, 100, 50, 112, 113, 114, 36, 35, 116, 102, 117, 52, 53, 115 (Forthbachweg), 39, 40, 25, 26, 27, 28 und 29;
Flur 303,	Flst. 1, 2, 3;
Flur 142,	Flst. 1, 2, 3, 36, 58, 6, 7, 8, 30, 33, 34, 32, 53, 54, 55, 57, 9, 28, 14, 15, 59, 60, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 und 27;
Flur 143,	Flst. 7, 10, 11, 12, 13, 51, 6, 8, 9, 1, 2, 3, 4, 5 (Deipenbrock), 37, 44 tlw. (Forthbachweg), 31, 32, 28, 53, 54, 27, 34, 35, 36 und 50;
Flur 144,	Flst. 31 tlw. (Preussenweg), 33, 34, 35, 36, 37, 32, 2, 3, 5, 6, 7, 29, 30, 28, 27, 26, 23, 24, 25 und 21 tlw.;
Flur 145,	Flst. 1 (Preussenweg), 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 54, 55, 11, 12, 13, 21, 35 (Tollstraße), 37 und 53;

Der Bereich dieses Bebauungsplanes grenzt an:

im Norden:	Flur 137, Flst. 30 und 48, Flur 126, Flst. 48, 62 und 87 tlw. (Keitlinghauser Straße), Flur 140, Flst. 122 (Keitlinghauser Straße) und 127 (Beckumer Straße), Flur 145, Flst. 14 tlw. (Beckumer Straße), 15, 16, 17, 18, 19 und 20;
im Osten:	Flur 145, Flst. 22 und 52, Flur 411, Flst. 64 und 51, Flur 144, Flst. 10, 8, 11, 12 und 4, Flur 411, Flst. 94, eine gedachte Linie von der südwestlichen Ecke der Parzelle Flur 411, Flst. 94 zur südwestlichen Ecke der Parzelle Flur 144, Flst. 31, Flur 143, Flst. 43, 44 (Forthbachweg), 42, 41, 40, 49 und 44 (Forthbachweg), Flur 303, Flst. 4;
im Süden:	Flur 303, Flst. 5 tlw. (Hölschenbreite) und 10, Flur 302, Flst. 29 tlw. (Hölschenbreite), 26 tlw., 89;
im Westen:	Flur 302, Flst. 83, 82, 81, 15 tlw. (alle: Oelder Straße), eine gedachte Linie parallel im Abstand von 50 m zur südlichen Grenze der Parzelle Flur 302, Flst. 8, Flur 302, Flst. 9, 61, und 63, Flur 139, Flst. 72, 101 tlw. (Beckumer Straße), 21, 20, 19, eine gedachte Linie von der nordöstl. Ecke der Parzelle Flur 139, Flst. 19, zur südöstl. Ecke der Parzelle Flur 137, Flst. 33, Flur 137, Flst. 33 und 46.

## 2.2 Aktuelle Nutzung, städtebauliche Situation

Der Planungsraum wird geprägt durch eine überwiegend landwirtschaftliche Nutzung mit Acker- und Grünlandflächen und eingestreuten einzelnen Hofstellen. Darüber hinaus befinden sich einige kleine Waldflächen und Wallhecken innerhalb des Planbereiches und mehrere Straßen (Bundes-, Landes-, Gemeindestrassen und Wirtschaftswege). Insgesamt spiegeln die vorhandenen Strukturen die typischen Merkmale der Münsterländischen Parklandschaft wieder.

Im südlichen Planbereich verläuft in West-Ost-Richtung der Forthbach, in den im südöstlichen Planbereich die von Norden kommende Bergbecke mündet. Topographisch ist das Gelände leicht bewegt, das Gelände weist einen maximalen Höhenunterschied von ca. 25 m auf. Hierbei liegt die Höhenlage des Geländes am nördlichen Rand bei rund 120 m ü. NN, steigt in südlicher Richtung bis zur Bundesstraße B 61 auf bis zu 145 m über NN an und fällt anschließend wieder im südöstlichen Planbereich auf 120 m ü. NN im Bereich des Forthbaches.

Am nordöstlichen Rand grenzt das Plangebiet an das Naturschutzgebiet „Tollbachtal“, weitere landschaftlich bedeutende Elemente sind nicht vorhanden.

### 3. Flächennutzungsplan und andere Planungen

Im Flächennutzungsplan der Stadt Oelde werden die Flächen des Plangebietes überwiegend den tatsächlichen Nutzungen entsprechend als Flächen für die Landwirtschaft, Waldflächen und Verkehrsflächen dargestellt. Zusätzlich zu diesen Grundnutzungen werden die Bereiche der „Konzentrationszonen für Windenergieanlagen“ durch Randsignatur gekennzeichnet (überlagernde Darstellung) mit der Nutzungsmöglichkeit Windenergieanlagen zu errichten. Hierbei wurde die Höhe der Anlagen auf max. 100 m über Gelände begrenzt.

Mit der Darstellung der Konzentrationszonen im Flächennutzungsplan wird die geplante und beabsichtigte Ausschlusswirkung von Windenergieanlagen außerhalb der Konzentrationszonen im übrigen Stadtgebiet erreicht (vgl. Ziffer 3.2.2 des Windenergieerlasses).

Diese Darstellungen werden im Bebauungsplan Nr. 83 weiter konkretisiert, dem Entwicklungsgebot ist somit Rechnung getragen.

### 4. Planinhalt und Festsetzungen

#### 4.1 Städtebauliches Konzept - Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 450 ha. Bei der Suche nach geeigneten Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen wurden die „Grundsätze für Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen (Windenergie-Erlass – WEA Erl.) vom 03. Mai 2002“ zugrunde gelegt. Berücksichtigt wurde in Bezug auf die vorhandene Wohnnutzung im Außenbereich ein Mindestabstand von 300 m (WEA Erl., OVG NRW). Weitere Restriktionen auf den Planbereich ergeben sich durch vorhandene Straßen, Versorgungsleitungen, Richtfunktrassen und dem Schutz der Landschaft. Parallel hierzu wurde durch das Ing.-Büro Landschaftsplanung & Stadtökologie Düphans eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) für den gesamten Geltungsbereich erarbeitet.

Nach einer Überlagerung aller ermittelten Erkenntnisse verbleiben acht unterschiedlich große Flächen, die für die Errichtung der Windenergieanlagen prinzipiell geeignet sind. Diese umfassen insgesamt ca. 34 ha und werden als „Flächen für die Landwirtschaft mit überlagernder Festsetzung Fläche für Versorgungsanlagen - Zweckbestimmung Windenergieanlagen“ ausgewiesen. Da die ausgewiesenen Flächen nur in geringem Umfang für die baulichen Anlagen der Windenergieanlagen und der hierzu notwendigen Nebengebäude (z.B. Trafo) in Anspruch genommen werden, steht eine landwirtschaftliche Nutzung der verbleibenden Flächen nicht im Widerspruch mit der Windenergienutzung und kann daher zugelassen werden. Die Errichtung von Windenergieanlagen im sonstigen Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wird gleichzeitig ausgeschlossen.

Um den nötigen Planungsspielraum innerhalb der ausgewiesenen Flächen zu erhalten, werden keine Baufenster oder ähnliches festgesetzt. Grundsätzlich ist jedoch bei der Errichtung der Windenergieanlagen das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme zu beachten. Gleichzeitig sollen diese Flächen effektiv genutzt werden. Zur optimalen Ausnutzung des hereinkommenden Windes wird empfohlen, in einem Winkel von +/-30 Grad zur Achse der Hauptwindrichtung vor den benachbarten WEA das 8fache ihres Rotordurchmessers als Abstand einzuhalten; in allen übrigen Windrichtungen das 4fache des Rotordurchmessers (WEA Erl.).

Wie auch schon in den begleitenden Untersuchungen und im Erläuterungsbericht zur 1. Änderung des Flächennutzungsplanes dargelegt, ist es notwendig, eine Höhenbeschränkung festzusetzen, um insbesondere die fernwirksame Beeinträchtigung der münsterländischen Parklandschaft zu verhindern. Hierfür wird folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

HÖHE BAULICHER ANLAGEN:

Die Gesamthöhe der Windenergieanlage (Nabenhöhe zuzüglich Rotorradius) darf 100 m bezogen auf

vorhandenes Gelände nicht überschreiten.

Für die übrigen Flächen werden keine planerischen Festsetzungen getroffen, auf diesen Flächen erfolgt die Beurteilung von Bauvorhaben gemäß den einschlägigen Bestimmungen der entsprechenden Gesetze.

#### 4.2 Gestalterische Festsetzungen

Im Gegensatz zu den, die Landschaft prägenden, Gebäuden und Nebenanlagen der landwirtschaftlichen Betriebsstellen sind Windenergieanlagen optisch im Außenbereich als Fremdkörper anzusehen. Dieser Eindruck wird durch die Rotation noch verstärkt. Um so wichtiger ist es, durch Gestaltungsfestsetzungen eine Vielfalt von WEA in Form, Drehrichtung, Farbe, Werbung, etc. zu vermeiden

Hierzu werden im Bebauungsplan Nr. 83 die nachstehenden textlichen Festsetzungen aufgenommen:

##### ÄUSSERE GESTALTUNG:

Windenergieanlagen sind als rechtsdrehende dreiflügelige Luv-Läufer Anlage mit Horizontalachse und rundem Turm zu errichten. Der Turm ist als zylindrische oder konische Röhre ohne zusätzliche Anbauten, Plattformen, etc. zwischen Sockel und Gondel auszubilden. Die Anbringung von Send- und Empfangsanlagen, die nicht der Eigenversorgung der Windenergieanlage dienen, sind nur ausnahmsweise in Abstimmung mit der Stadt Oelde zulässig.

Zur Schonung des Landschaftsbildes sind bei der Außengestaltung für alle Bauteile nur weiße, hellbeige oder hellgraue Farben zulässig, hierbei sind die Oberflächen so herzustellen, dass Spiegelungen oder Reflexionen nicht entstehen.

Eine für die Flugsicherung oder nach anderen gesetzlichen Vorschriften ggf. notwendige Befeuerung oder Beleuchtung ist so zu errichten, dass sie in einem Winkel  $>30^\circ$  zur Horizontalen nach oben ausgerichtet ist und kein Blend- oder Streulicht unterhalb dieses Winkels abgibt, Lichtunterbrechungen oder Lichtimpulse sind nicht zulässig, die Befeuerung oder Beleuchtung mehrerer Windenergieanlagen ist aufeinander abzustimmen.

Werbeanlagen an den Windenergieanlagen sind unzulässig.

Die Drehzahl des Rotors darf 20 U/min nicht überschreiten.

Ziel ist, mit einer aufeinander abgestimmten Gestaltung der Baukörper eine verträgliche Einbindung der Windenergieanlagen in den umgebenden Siedlungs- und Landschaftsraum zu erreichen.

#### 4.3 Verkehrserschließung und ruhender Verkehr

Die einzelnen Bereiche innerhalb des Plangebietes, in denen die Errichtung von Windenergieanlagen zulässig ist, können überwiegend direkt über das vorhandene Straßennetz erreicht werden. Hierbei kann jedoch nicht sichergestellt werden, dass die vorhandenen Straßen – insbesondere die Wirtschaftswege – für den Schwerlastverkehr geeignet sind. Die Klärung dieser Details zur Vermeidung von Schäden oder Beeinträchtigungen an Wegen durch Schwerlastverkehr im Zuge der Bau-, Reparatur- oder späteren Rückbaumaßnahmen bleibt dem konkreten Genehmigungsverfahren oder den Gestattungen durch die Straßenbaulastträger vorbehalten. Eine Ergänzung des öffentlichen Verkehrsnetzes ist nicht erforderlich, daher kann auf die Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen verzichtet werden.

#### 4.4 Ver- und Entsorgung

Aufgrund der geplanten Nutzung müssen die Windenergieanlagen an das vorhandene Stromnetz angeschlossen werden. Nach Auskunft des zuständigen Energieversorgungsunternehmens (EVO Oelde) ist die Aufnahmekapazität des vorhandenen Leitungsnetzes begrenzt. Zur Einspeisung von zusätzlicher Gesamtleistung > 1 MW in das Netz der EVO muss die Hauptverteilung Oelde als Netzanschlusspunkt verstärkt werden.

Innerhalb des Plangebietes verlaufen diverse unter- und oberirdische Versorgungsleitungen (Strom, Gas), deren Verlauf und Dimensionierung im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt werden.

#### 4.5 Immissionssituation

- Schattenwurf

Im Unterschied zum normalen Schattenwurf durch feststehende Gebäude, verursacht bei den Windenergieanlagen die Bewegung der Rotorblätter einen ständigen Wechsel von Licht und Schatten und wird daher als erheblich stärker störend empfunden. Um die Auswirkungen auf vorhandene Wohnstandorte gering zu halten wird analog WEAerl die folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

1. PERIODISCHER SCHATTENWURF:

Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass von Windenergieanlagen kein periodischer Schattenwurf (= wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichts durch die Rotorblätter) an den maßgeblichen Immissionsorten (Aufenthaltsräume und tagsüber zwischen 6.00 und 22.00 Uhr direkt an das Gebäude grenzenden Außenflächen, wie Terrassen, Balkone, etc.) verursacht wird.

- Schall

Das gesamte Plangebiet ist heute und auch zukünftig dem „Außenbereich“ zuzuordnen. Relevante Immissionsorte sind die im Außenbereich vorhandenen Wohnnutzungen, die Grenzwerte gemäß TA-Lärm liegen bei 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Aufgrund von Erfahrungswerten ist davon auszugehen, dass einzelstehende Windenergieanlagen mit einem immissionsrelevanten maximalen Schalleistungspegel von 103 dB(A) in einem Abstand von 300 m den Nachwert von 45 dB(A) im Bereich der Außenbereichswohnens einhalten können. Da die heutigen Anlagen nach dem Stand der Technik diese Werte unterschreiten, ist durch die Einhaltung eines Abstandes von 300 m von den ausgewiesenen Flächen zum nächstgelegenen Immissionsort die Sicherheit gegeben, dass auch ggf. mehrere Emittenten (Windenergieanlagen, vorhandene gewerbliche Nutzungen, etc.) auf einen Immissionsort einwirken können ohne die Grenzwerte zu überschreiten. Sollten es dennoch zu Überschreitungen kommen, besteht die Möglichkeit Windenergieanlagen in kritischen Zeiten – in schallreduzierter Betriebsweise zu betreiben oder anzuhalten.

Zur Sicherstellung der beschriebenen Ziele wird daher die folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

2. LÄRMIMMISSIONEN:

Die von Windenergieanlagen verursachten Lärmimmissionen dürfen an den maßgeblichen Immissionsorten (Aufenthaltsräume) analog zu den Grenzwerten für Mischgebiete folgende Werte – ermittelt nach TA-Lärm – nicht überschreiten:  
tags: 60 dB(A)

nachts: 45 dB(A).  
Hierbei ist die Vorbelastung durch nicht betriebseigene Schallimmissionen zu berücksichtigen (Diese Werte gelten für die Immissionsorte im Außenbereich). Eine sog. „Eigenbeschallung“ oberhalb dieser Richtwerte ist nicht zulässig.

Hierbei ist der Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Grenzwerte im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

## 5. Auswirkungen auf die Umwelt

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zu diesem Bebauungsplan Nr. 83 wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie in Auftrag gegeben, um einerseits Bereiche für die Errichtung von Windenergieanlagen mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Umwelt definieren zu können und um andererseits eine allgemeine Vorprüfung gem. § 2a BauGB für dieses Vorhabens - hier: Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 „Keitlinghausen“ durchzuführen.

Die Ergebnisse der Untersuchung und Prüfung dieses Vorhabens - hier: Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 „Keitlinghausen“ – können der Umweltverträglichkeitsstudie des Büros Düphans – Landschaftsplanung & Stadtökologie, Gütersloh, August 2003, entnommen werden und werden zusammenfassend im **Teil II – Umweltbericht** wiedergegeben.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass mit diesem Vorhaben nachteilige Umweltauswirkungen verbunden sind. Im Hinblick auf die oben erwähnten Ziele der Ortsentwicklung und die Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken soll einer Bebauung der Vorrang vor einem Eingriffsverzicht eingeräumt werden

Mit der vorgesehenen Errichtung von Windenergieanlagen werden insbesondere in Hinblick auf die teilweise Versiegelung von bislang vegetationsbestandenen offenen Bodenflächen und Einwirkungen auf das Landschaftsbild Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sein. Hierzu werden entsprechende Untersuchungen und Berechnungen durchgeführt, die im **Teil III Anhang - Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung** beschrieben werden.

Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung kommt zu dem Ergebnis, dass die tatsächliche Flächengröße der von den Eingriffen betroffenen Flächen verfahrensabhängig quantitativ und qualitativ zunächst nicht angegeben werden kann. Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind daher in den einzelnen zu stellenden Bauanträgen flächenscharf zu ermitteln.

## 6. Kennzeichnung von Flächen

### ALTSTANDORTE / ALTLASTEN / ALTABLAGERUNGEN

Altstandorte, Altlasten und Altablagerungen sind nach den bislang vorliegenden Erkenntnissen innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

## 7. Hinweise

### DENKMALSCHUTZ / DENKMALPFLEGE

Im Geltungsbereich und engerem Umgebungsbereich dieses Bebauungsplanes befinden mehrere Baudenkmale. Diese werden entsprechend im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Bodendenkmale befinden sich nach dem derzeitigen Erkenntnisstand nicht im Plangebiet, da jedoch nicht ausgeschlossen werden kann, dass bei Bodeneingriffen ein Bodendenkmal entdeckt wird, ist ein Hinweis „Historische Bodenfunde sowie Funde von kulturhistorischem Wert

sind nach den Bestimmungen der §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes NW bei der Stadt Oelde meldepflichtig.“ in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

## 8. Flächenbilanz

Flächen für die Landwirtschaft mit überlagernder Festsetzung Fläche für Versorgungsanlagen - Zweckbestimmung Windenergieanlagen	34,00 ha	7,5 %
Nicht überplante Flächen	418,45 ha	92,5 %
Gesamtfläche	452,45 ha	100,0 %

## Teil II Umweltbericht

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zu diesem Bebauungsplan ist eine integrierte unselbständige Prüfung der umweltrelevanten Auswirkungen des unten näher umschriebenen Vorhabens erfolgt (Umweltverträglichkeitsprüfung – UVP). Die Zielsetzung der UVP entspricht im wesentlichen der bereits in § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB normierten Zielvorgabe für die Bauleitplanung, wonach diese dazu beitragen soll, „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln“. Die unmittelbaren und mittelbaren umweltrelevanten Auswirkungen sind in dieser Zusammenstellung - dem Umweltbericht - erfasst.

Parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes Nr. 83 wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) in Auftrag gegeben (Büros Düphans – Landschaftsplanung & Stadtökologie, Gütersloh, August 2003), um einerseits Bereiche für die Errichtung von Windenergieanlagen mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Umwelt definieren zu können und um andererseits eine allgemeine Vorprüfung gem. § 2a BauGB für dieses Vorhabens - hier: Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 „Keitlinghausen“ durchzuführen. Die Ergebnisse der Untersuchung und Prüfung dieses Vorhabens - hier: Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 „Keitlinghausen“ – werden nachfolgend wiedergegeben, zu Einzelheiten wird auf vorgenannte UVS verwiesen.

### 1.1 Beschreibung der geplanten Maßnahme

Aufgrund der wirtschaftlich günstigen Bedingungen steigt das Interesse privater und kommerzieller Investoren an der Errichtung von Windenergieanlagen, so dass in jüngster Zeit auch vermehrt Standorte im Oelder Stadtgebiet beantragt wurden. Bedingt durch die hohe Anzahl vorliegender Bauanträge und möglicher weiterer Anträge hat der Rat der Stadt Oelde - insbesondere auch zum Schutz der Anwohner - in seiner Sitzung vom 20.11.2000, im Süden des Stadtgebietes, südlich der BAB 2, die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 „Keitlinghausen“ beschlossen.

Zur Sicherung der Ziele dieses Bebauungsplanes wurde gleichzeitig eine Veränderungssperre beschlossen. Ein Planungserfordernis ergibt sich vor allem auch aus den konkurrierenden Nutzungsansprüchen von Anlagenstandorten, Anwohnern und Belangen des Landschaftsbildes und des Naturschutzes.

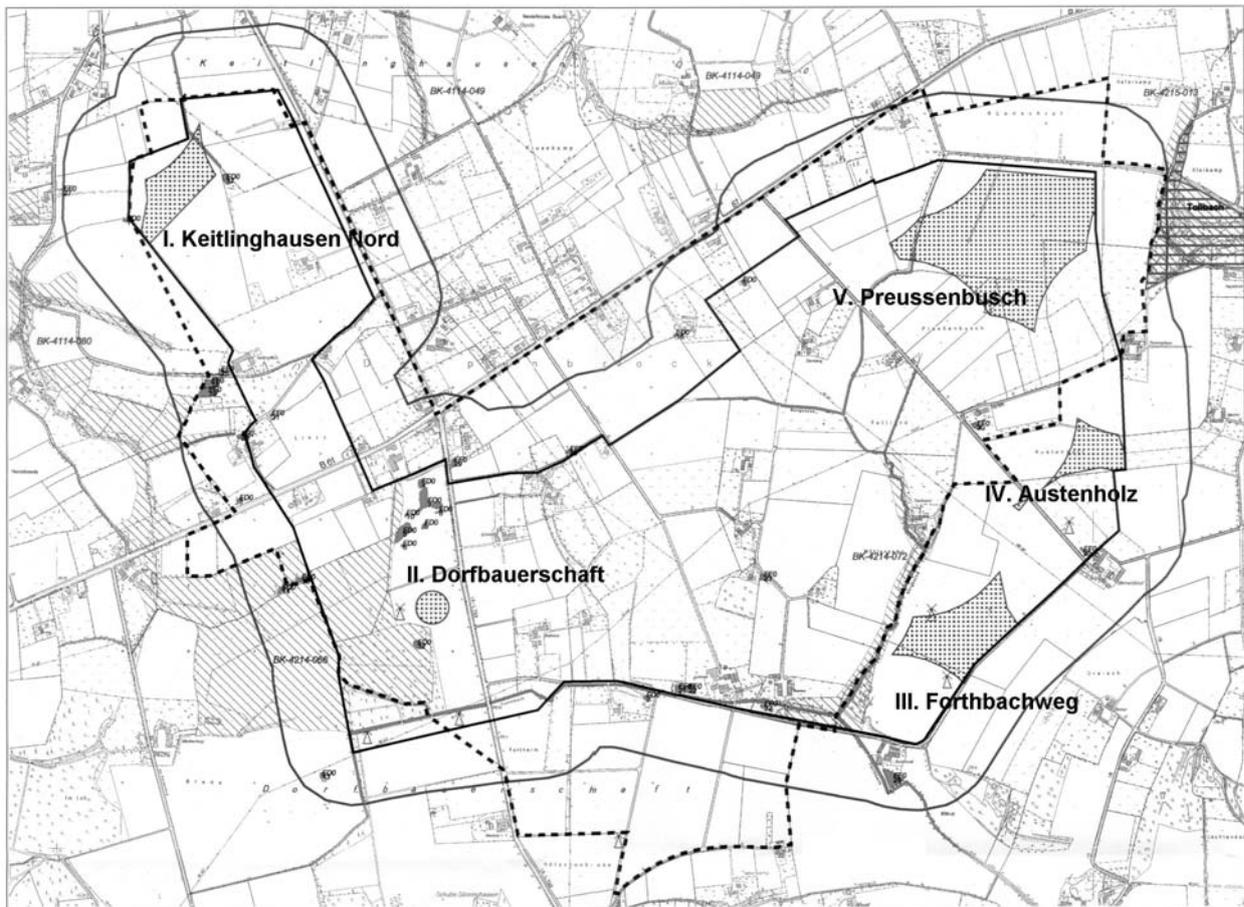
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst größtenteils die im Flächennutzungsplan der Stadt Oelde als "Konzentrationszone für Windenergieanlagen" dargestellte Fläche im Bereich Keitlinghausen.

Aufgrund von Art und Größe des Vorhabens wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie in Anlehnung an § 3b UVP-Gesetz erarbeitet. Ziel der UVS ist es, für den Bereich der Konzentrationszone für Windenergie mögliche Anlagenstandorte bei einer angestrebten Anlagenhöhe von bis zu 100 m zu definieren.

Es wurde ein Untersuchungsgebiet mit einer Flächengröße von insgesamt 540 ha festgelegt. Der Scoping-Termin in Anlehnung an § 5 UVP-G fand am 29. April 2003 statt.

### 1.2 Restriktionsflächen

Nach Auswertung der erforderlichen Ausschlussflächen wie Abstände zu Wohnnutzung von > 300 m, Abstände zu Leitungstrassen etc. im Bereich der „Konzentrationszone für Windenergie“ und unter Beachtung einer Anlagenhöhe von 100 m verbleiben fünf Restflächen, die potenziell als Standorte für WEA in Frage kommen. Diese Flächen werden mit Keitlinghausen Nord, Dorfbauerschaft, Forthbachweg, Austenholz und Preußenbusch bezeichnet (s.a. nachfolgenden Übersichtsplan).



### 1.3 Methodik

Die einzelnen Schutzgüter im Untersuchungsgebiet werden zunächst in ihrem IST-Zustand beschrieben. Dieser IST-Zustand wird mit Zahlenwerten von 1 (= sehr gering) bis 5 (= sehr hoch) definiert.

### 1.4 Beschreibung der Schutzgebietsausweisungen

Alle Schutzgebietsausweisungen des Untersuchungsgebiets wurden erfasst, beschrieben und dargestellt.

### 1.5 Schutzgut Geologie/Boden

Zur Ermittlung des IST-Wert der im Untersuchungsgebiet liegenden Böden werden die Einzelwerte aus den Kriterien *Filtervermögen*, landwirtschaftliche *Ertragsfähigkeit*, *Biotopentwicklungspotenzial* und *Schutzwürdigkeit der Böden* herangezogen. Für den Bereich der potenziellen verbleibenden WEA Standort finden sich die sehr hochwertigen Böden vom Typ der Pseudogley, stellenweise Braunerde-Pseudogley.

### 1.6 Schutzgut Klima / Luft

Für die großklimatische Ausgangssituation und das Regionalklima sind keine Auswirkungen zu erwarten. Generell ist festzuhalten, dass durch die Energiegewinnung mittels WEA das Ziel der Reduzierung der Treibhausgase verfolgt wird.

Nur für das Lokalklima sind Auswirkungen durch den Eingriff festzustellen. Je nach klimatischer Funktionsfläche und unter Berücksichtigung der Vorbelastung ist das Lokalklima unter den Kriterien Kaltluft-Produktion, Luftaustausch und Lufthygienefunktion als hoch (Acker/Grünlandkomplexe), als mittel (Ackerflächen, Wald und Fließgewässer) bis sehr geringwertig (Siedlungsfläche > 60 % bebaut) anzusprechen.

### 1.7 Schutzgut Biotope

Mit Hilfe von Luftbildern und von Geländebegehungen wurde für das Untersuchungsgebiet eine flächendeckende Nutzungs- und Strukturkartierung durchgeführt. Als für Flora und Fauna besonders hochwertige Flächen wurden alte Obstwiesen und standortheimische Laubwälder ermittelt.

Jüngere Obstwiesen, unverbaute Fließ- und Stillgewässer, Hecken, Baumgruppen und Feldgehölze sind als hochwertig anzusprechen.

Faunistische Daten wurden nicht erhoben.

### 1.8 Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer / Grundwasser)

Die Fließgewässer wurden nach dem Grad der Naturnähe bewertet. Die Gewässer Forthbach und Bergbecke, als nur geringfügig verbaute Fließ- und Stillgewässer, sind als hochwertig anzusehen. Die Grabenläufe im Untersuchungsgebiet sind als geringwertig anzusprechen.

Die stehenden Gewässer (überwiegend Teiche) sind aufgrund von Nutzung und Ausprägung hoch bewertet worden. Einige naturferne Fischteiche wurden gering bewertet.

Die Bewertung der Grundwassersituation im Untersuchungsgebiet wurde mit Hilfe der Parameter: Grundwasservorkommen, Grundwasserneubildung, Flurabstand und Grundwasserbeschaffenheit beschrieben. Die Parameter Grundwasservorkommen und Grundwasserneubildung sind als geringwertig bewertet. Der Parameter Grundwasserbeschaffenheit ist als hochwertig, der Parameter Flurabstand als mittel bewertet worden.

### 1.9 Schutzgut Landschaftsbild

Es werden insgesamt drei Wirkzonen mit den Radien 200 m, 200 m bis 1.500 m und 1.500 m bis 10.000 m abgegrenzt. Anschließend werden die sichtverschattenden Hindernisse wie z.B. Waldflächen, Siedlungsflächen, etc. erfasst. Die Basis des Verfahrens bildet ein digitales Geländemodell. Zur Darstellung der Topographie werden für die ermittelten Hindernisse angenommene Höhen hinzuaddiert. Anschließend wird mittels einer Sichtlinienkonstruktion die Wahrnehmbarkeit von möglichen neuen Windenergieanlagen im Bereich der Restflächen ermittelt und die Reichweite prognostiziert. Im Rahmen von Geländebegehungen wurden die im Bereich der Wirkzonen tatsächlich bestehenden Sichtbereiche ermittelt und fotodokumentarisch festgehalten.

Der Untersuchungsraum wird anschließend in drei Landschaftsästhetische Raumeinheiten gegliedert. Es sind dies die Raumeinheiten *Hochplatte mit großflächiger landwirtschaftlicher Nutzung*, *Hang- und Tallagen mit landwirtschaftlicher Nutzung* sowie *Streusiedlung Keitlinghausen*. Der IST-Wert der einzelnen Raumeinheiten setzt sich aus den Einzelkriterien *Vielfalt*, *Naturnähe*, *Eigenart* und der *Lärm-/Geruchsbelastung* zusammen.

Für die Raumeinheit *Hang- und Tallagen mit landwirtschaftlicher Nutzung* wurde ein mittlerer Wert ermittelt, für die anderen Raumeinheiten ein geringer Wert.

## 1.10 Schutzgut Mensch

Grundsätzlich unterliegen Ortschaften und Siedlungsflächen als ständiger Aufenthaltsort des Menschen einem hohen Schutzanspruch und sind somit grundsätzlich als hoch zu bewerten. Wichtige Umweltfaktoren, die sich insbesondere auf das Wohlbefinden des Menschen und auf die Wohnfunktion auswirken, sind die Emissionen/Immissionen (Lichtreflexionen, Lärm, Stäube etc).

Weiterhin wurde hier das Teilschutzgut Erholung erfasst. Es wird durch die Kriterien *Natürliche Erholungswirksamkeit* und *Infrastrukturelle Ausstattung* beschrieben und bewertet. Das Kriterium *Natürliche Erholungswirksamkeit* ist mit mittel und die *Infrastrukturelle Ausstattung* mit gering bewertet.

## 1.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es sind keine Baudenkmäler im Untersuchungsgebiet bekannt. Es ist nicht auszuschließen, dass im Eingriffsgebiet noch unbekannt archäologische Fundplätze liegen, der IST-Zustand wird mit mittel eingestuft.

## 2. Ermittlung von Empfindlichkeit und Konflikten

Die einzelnen Schutzgüter im Untersuchungsgebiet sind zunächst in ihrem Zustand zu beschreiben. Dieser IST-Zustand wird mit Zahlwerten von 1 (= sehr gering) bis 5 (= sehr hoch), teilweise entsprechend 1 bis 10, bewertet. Anschließend wird, bezogen auf den konkreten, geplanten Eingriff, eine Empfindlichkeit ermittelt. Diese wird ebenfalls Zahlwerten von 1 (= keine Empfindlichkeit) bis 5 (= sehr hohe Empfindlichkeit), teilweise 1 bis 10, zugeordnet.

### 2.1 Schutzgut Geologie/Boden

Einer sehr hohen Empfindlichkeit unterliegen die Böden, die anlagebedingt durch Versiegelungen und Oberbodenbeseitigung ihre Funktion verlieren. Mittlere Empfindlichkeit ergibt sich für die Böden, die baubedingt durch Nivellierung des natürlichen bzw. anthropogenen Reliefs Beeinträchtigungen unterliegen (u.a. Verdichtung, Flächenbeanspruchung). Keine Auswirkungen ergeben sich für die anderen Bodenstandorte.

Für alle Böden im direkten Eingriffsgebiet wird, bei einer mittleren bis hohen Wertigkeit, einer sehr hohen Empfindlichkeit bei Verlust durch Versiegelung und Oberbodenbeseitigung, ein **hohes Konfliktpotenzial** gegenüber dem Eingriff festgestellt. Böden, die einer Nivellierung und diversen, in erster Linie baubedingten Beeinträchtigungen unterliegen, weisen **ein mittleres Konfliktpotenzial** auf. **Keine Konfliktpotenziale** ergeben sich für die weiteren Böden im Untersuchungsgebiet.

### 2.2 Schutzgut Klima / Luft

Die vorhandene, lokale Klimafunktion der Flächen wird im direkten Eingriffsgebiet in den Bereichen, die versiegelt werden, einer sehr geringen Funktionserfüllung zugeführt. Durch die Bebauung werden klimatische Funktionen beeinträchtigt. Diese Veränderungen und Beeinträchtigungen werden als gering bewertet. Die weiteren Flächen im Untersuchungsgebiet unterliegen keiner Beeinträchtigung.

Für die Eingriffsgebiete ergeben sich, unabhängig von der Auswirkungsintensität, **mittlere Konfliktpotenziale**.

## 2.3 Schutzgut Biotope

Alle Biotope im direkten Eingriffsgebiet werden kurz- bis mittelfristig entfernt. Somit ergibt sich für diese Biotope eine sehr hohe Empfindlichkeit bzgl. des Eingriffs. Durch Lärm- und Scheuchwirkung kann eine Beeinträchtigung für die Fauna eintreten.

**Hohe Konfliktpotenziale** ergeben sich für zwei Gehölzstandorte im Bereich der EG. Betroffen sind hier ein Einzelbaum (BF3) im Osten und eine ebenerdige Hecke (BD2) im Nordwesten.

**Mittlere Konfliktpotenziale** ergeben sich für naturfremde, ausgebaute und begradigte Fließgewässer (FN0, FN4), für Intensivgrünland (EB0, Fettweide), Acker (HA0) sowie unbefestigte Feldwege (HG3) und Straßenränder (HC0).

Für die anderen Biotopstrukturen ergibt sich **kein Konfliktpotenzial**.

## 2.4 Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer / Grundwasser)

Im Bereich der potenziellen Standorte Keitlinghausen Nord und Preußenbusch befinden sich im Bereich von Hecken oder entlang eines unbefestigten Feldweges Grabenläufe. Sie bilden die Ober- oder Zuläufe der *Werbecke* im Norden bzw. der *Bergbecke* im Osten des UG. Ihre Funktionsfähigkeit wird bei in Anspruchnahme beeinträchtigt. Es ergibt sich eine sehr hohe Empfindlichkeit.

Für alle weiteren Gewässer (Fließ- und Stillgewässer) im Untersuchungsgebiet ergibt sich keine Empfindlichkeit.

Für die möglichen betroffenen Grabenläufe ergibt sich ein **hohes Konfliktpotenzial**, für die weiteren Gewässer ergibt sich **kein Konfliktpotenzial**.

Die Grundwassersituation wird durch den geplanten Eingriff nicht verändert. Im Bereich des Eingriffsgebiet ergeben sich für die Parameter Grundwasser-Flurabstand und Grundwasser-Beschaffenheit, bedingt durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades, eine geringe Empfindlichkeit.

Aufgrund der Art und Weise des geplanten Eingriffs, und der damit verbundenen Versiegelung besteht für die Parameter Grundwasser-Flurabstand und Grundwasser-Beschaffenheit ein **mittleres Konfliktpotenzial**.

## 2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Eine hohe Empfindlichkeit (nach ADAM, NOHL U. VALENTIN eine hohe *Eingriffsintensität*) ergibt sich für keine Raumeinheit. Die Vielfalt der landschaftsästhetischen Raumeinheiten (LE) wird nur verhältnismäßig kleinflächig verändert oder eingeschränkt, da das Eingriffsvorhaben sich überwiegend punktuell auswirken wird. Die Naturnähe wird zunehmend beeinträchtigt, ebenso die Eigenart.

Für die Raumeinheiten *Hochplatte mit großflächiger landwirtschaftlicher Nutzung* und *Hang- und Tallagen mit landwirtschaftlicher Nutzung* ergeben sich geringe Auswirkungen bezüglich des Eigenwertes. Für die Raumeinheit *Streusiedlung Keitlinghausen* ist eine sehr geringe Empfindlichkeit zu erwarten.

Für die Raumeinheit *Hang- und Tallagen mit landwirtschaftlicher Nutzung* ist ein **mittleres Konfliktpotenzial** zu erkennen, für die Raumeinheit *Hochplatte mit großflächiger landwirtschaftlicher Nutzung* ein **geringes Konfliktpotenzial**.

Für die Streusiedlung Keitlinghausen ergibt sich **kein Konfliktpotenzial**.

## 2.6 Schutzgut Mensch

Im Flächennutzungsplan der Stadt Oelde wird ein Schutzzradius von 750 m zur vorhandenen und geplanten Bebauungen gezogen. Diese Flächen werden als Tabuflächen für Windenergieanlagen (WEA) betrachtet. Diese Tabuzone ist für die Streu-Siedlung Keitlinghausen ausgewiesen. Alle Wohnbereiche im Bereich der Konzentrationszone bzw. im Randbereich werden mit 300 m Pufferfläche umgeben. Diese Flächen stellen Tabuflächen für WEA dar. Diese Tabuflächen gelten nach StUA Münster auch in dem Fall, dass ein Bewohner auch Antragsteller zur Errichtung einer WEA ist. Aufgrund der Abstandsregelung und unter Beachtung des Standes der Technik sind die Schallimmissionen und Lichtreflexionen zu vernachlässigen. Schattenwurf findet durch zeitweiliges Abschalten der Anlagen nicht statt.

Das Gebiet ist durch bestehende Anlagen bereits vorbelastet. Es ergeben sich insgesamt keine Empfindlichkeiten und **keine Konfliktpotenziale**.

Die Erholungswirksamkeit des Gebietes wird insgesamt für alle Funktionsflächen als durchschnittlich angesehen. Die infrastrukturelle Erholungsausstattung ist als gering zu bezeichnen. Die Erholungseignung des Gebietes wird durch den Eingriff grundsätzlich nicht eingeschränkt. Die Empfindlichkeit des Erholungspotenzials wird insgesamt nur als gering eingestuft. Es ergibt sich **mittleres Konfliktpotenzial**.

## 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Bereich der geplanten Eingriffsgebiete ist bau- und anlagebedingt von Bodenbewegungen auszugehen (Nivellierung). Aufgrund der in der Vergangenheit dokumentierten Bodenfunde wird hier eine mittlere Empfindlichkeit festgestellt, da sich möglicherweise auf den betroffenen Flächen erdgeschichtliche Funde befinden können.

Konfliktpotenziale ergeben sich für noch unbekannt archäologische Fundplätze, die ggf. im Eingriffsgebiet liegen. Hier ergibt sich ein **mittleres Konfliktpotenzial**. Für hochwertige kulturhistorische Landnutzungen bestehen in den Eingriffsgebieten **keine Konfliktpotenziale**.

## 2.8 Ermittlung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Aus den Projektauswirkungen werden Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung für jedes Schutzgut ermittelt. Eine Beeinträchtigung kann z.B. vermieden werden, wenn ein Vorhaben verschoben oder verkleinert wird. Als wesentliche Punkte der Minimierung ergeben sich:

- Minimierung des Versiegelungsgrades (Zuwegung als unbefestigter Weg)
- Schonende Abtragung des Oberbodens
- Verwendung schadstoffarmer Baumaschinen und Betriebsmittel
- Verzicht unnötiger Versiegelungen im Bereich des Betriebsgeländes
- Schutz der Böden der Umgebung gegenüber unnötigen Verdichtungen
- Einsatz von emissionsmindernden Anlagen (Katalysator) in Baufahrzeugen
- Einhaltung entsprechender Vorschriften und Richtlinien (u.a. TA-Lärm; 15. BImSchV)
- Die Abstände zu bedeutenden Gebieten aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes sind einzuhalten
- Abstände zu potenziell bedeutenden Vogellebensräumen sind an Bauhöhen ausrichten (= 10-fache Kipphöhe der Anlage)
- Anlage linearer Pflanzungen (Feldhecken) zur Verbesserung des Biotopverbundes
- Sicherung der vegetationsbestandenen Biotope in den Randbereichen des EG vor Befahren durch Baumaschinen und vor Ablagerungen
- Bündelung der Zuwegungen und der technischen Infrastruktur

- Erschließungs- und Anfahrtswege möglichst kurz halten, schwere Befestigungen sind zu vermeiden
- Gehölzstandorte und Gewässer durch Abstände sichern und erhalten
- Durchführung von Baumaßnahmen unter Beachtung der Allgemeinen Vorschriften für den Arten- und Biotopschutz in Anlehnung an die §§ 63 und 64 des LG NW
- Gewässer durch Abstände sichern und erhalten
- Begrenzung der Anlagenhöhe auf eine Gesamthöhe von 100 m (BfN, 2000)
- Einzelanlagen innerhalb von Anlagengruppen in Höhe und Ausführung gleichartig
- Erhalt und Schonung von prägenden Elementen des Landschaftsbildes
- Einbindung und Anpassung der Eingriffsflächen in vorhandene Landschaftsstrukturen
- Wesentliche Sichtachsen erhalten
- Keine Rotoren mit weniger als drei Flügeln
- Anpassen der Farbabstimmung der WEA an den Horizont
- Der energetische Verbund mit dem Energieversorgungsunternehmen ist über Erdkabel herzustellen
- Abstandsflächen von 300 m von Wohnbebauung zu Maststandort sind einzuhalten
- Lärm- und Staubbeeinträchtigungen auf das Notwendigste beschränken
- Zeitweiliges automatisches Abschalten der WEA für Zeiten real auftretenden Schattenwurfs
- Frühzeitige Beteiligung des Fachreferat für Mittelalter-Archäologie

### 3. Umweltverträgliche Variante - Zusammenfassung

Ein Eingriff gemäß der Maximalen Variante ist nicht umweltverträglich durchzuführen, da ökologisch wertvolle Lebensräume von Flora und Fauna beeinträchtigt werden können.

Ein Eingriff gemäß der Minimierten Variante ist umweltverträglich durchzuführen, ökologisch wertvolle Lebensräume von Flora und Fauna bleiben unbeeinträchtigt.

Werteverluste können durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen weiter minimiert werden. Konfliktbereiche können durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen gemindert werden. Konflikte, die sich für das Schutzgut Boden und Grundwasser ergeben, lassen sich vorhabensbedingt nur bei Nichtdurchführung des Eingriffs vermeiden.

In Kenntnis dieser Auswirkungen und mit Blick auf die verfolgten Planziele sind die nachteiligen Umweltauswirkungen noch - im Rahmen sachgerechter Abwägung - als hinnehmbar anzusehen.

## Teil III Anhang

### 1. Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Zur Zeit werden die möglichen Eingriffsflächen innerhalb dieses Bebauungsplanes überwiegend landwirtschaftlich (Acker- und Wiesenflächen) genutzt. Aufgrund der vorliegenden Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) des Büros Düphans – Landschaftsplanung & Stadtökologie, Gütersloh, die ebenfalls Basis für die Abgrenzung der ausgewiesenen Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen war, wurden sensible Bereiche innerhalb des Geltungsbereichs nicht überplant.

Die tatsächliche Flächengröße der von nachhaltigen und erheblichen Auswirkungen betroffenen Biotope kann verfahrensabhängig quantitativ zunächst nicht angegeben werden, da Einzelstandorte für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht festgesetzt werden. In den einzelnen zu stellenden Bauanträgen sind entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen flächenscharf zu ermitteln. Im Rahmen der UVS werden Empfehlungen zur Berechnung des Ausgleichsbedarfs gegeben ( Seite 61ff. ), die bei der Einzelbaugenehmigung zu berücksichtigen sind. Zur Sicherstellung der Durchführung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen wird folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

#### ZUORDNUNG VON FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH:

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Einzelgenehmigungsverfahren zur Errichtung der Windenergieanlagen zu ermitteln und – soweit möglich – innerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplanes auszugleichen. Sollten die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen nicht innerhalb dieses Bebauungsplanes durchgeführt werden können, werden diese gegen Aufwandsentschädigung im Rahmen des „Ökokontos“ der Stadt Oelde ausgeglichen.

Hierdurch kann der nach § 1a BauGB geforderte Ausgleich der Eingriffe sichergestellt werden.

### 2. Verzeichnis der Anlagen

- Anlage 1  
*Umweltverträglichkeitsstudie (UVS), Büro Düphans – Landschaftsplanung & Stadtökologie, Gütersloh, August 2003*

aufgestellt durch

Stadt Oelde - Der Bürgermeister -  
Planung und Stadtentwicklung  
Oelde 2003

Rauch