

**Gemeinde Elsdorf**  
**Begründung**  
**zum**  
**Bebauungsplan Nr. 95 a**  
**„Elsdorf, Windkraftanlagen nördlich der B 55**  
**zwischen Bandtrasse und Gut Ohndorf“**

### **1. Allgemeines**

Im Rahmen der seit dem 18.06.1999 rechtsverbindlichen 19. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Elsdorf, deren Aufstellung auf Beschluss des Bau- und Planungsausschusses vom 12.11.1996 und 19.02.1997 erfolgte und die am 28.05.1999 von der Bezirksregierung in Köln genehmigt worden ist, wurden im nördlichen Gemeindegebiet drei Vorranggebiete für Windkraftanlagen mit einer Gesamtgröße von ca. 130 ha ausgewiesen. Die Ausweisung erfolgte aufgrund einer Voruntersuchung des Erftkreises ( heute Rhein-Erft-Kreis) „Windkraftnutzung im Erftkreis – Ermittlung von Vorrangflächen für die Darstellung im Flächennutzungsplan, Okt. 1996“ und eines im Auftrag der Gemeinde erstellten weitergehenden Gutachtens.

In der vom Rat der Gemeinde Elsdorf beschlossenen Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes, der seit dem 16.07.2004 in Kraft ist, sind die Vorrangflächen ebenfalls dargestellt.

Ziel der Darstellung von Vorranggebieten für die Windkraftnutzung war es, eine willkürliche Anordnung der im Außenbereich seit dem 01.01.1997 privilegierten Vorhaben zu verhindern und eine Steuerung durch Planung zu ermöglichen.

Es wurde im Flächennutzungsplan eine Darstellung gewählt, bei der die als Grundnutzung festgelegte Ausweisung „Fläche für die Landwirtschaft“ durch Randsignatur als zusätzliche Nutzungsmöglichkeit um „Vorranggebiete für Windkraftanlagen“ erweitert wurde.

Bei der Änderung des Flächennutzungsplanes wurde der gemeinsame Runderlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen – II A 1 – 901.3/202 –, des Ministeriums für Stadtentwicklung, Kultur und Sport – II A 3 – 16.21 –, des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft – VI A 6 – 30.04.04 –, des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr – 521 – 00 – 19 – vom 29.11.1996 „Grundsätze für Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen“ berücksichtigt, der in der Zwischenzeit durch den Erlass vom 03.05.2002 überholt ist.

Der Bebauungsplan Nr. 95 a wurde aus dem rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan entwickelt.

## **2. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes (Aufstellungsbeschluss vom 13.02.02), will die Gemeinde durch Überplanung des im Flächennutzungsplan nördlich der B 55 zwischen der Bandtrasse des Tagebaus Hambach und Gut Ohndorf ausgewiesenen Vorranggebietes für Windkraftanlagen durch städtebaulich begründete Festsetzungen eine „Feinsteuerung“ der dem Grunde nach bisher uneingeschränkt zulässigen Windkraftanlagen erreichen.

Zur Sicherung der Planung wurde eine Veränderungssperre für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes erlassen.

Seit 1996 hat sich die Technik und die Effizienz von Windkraftanlagen in kürzester Zeit in einer für die Gemeinde nicht vorhersehbaren Weise weiterentwickelt. Während bei Aufstellung der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes noch von Anlagenhöhen bis max. 100 m Gesamthöhe ausgegangen wurde, ist der Stand der Technik heute bei mehr als 140 m Gesamthöhe angelangt.

Daher hat der Erftkreis bereits im Mai 2001 in einer Resolution an das Land NRW darauf hingewiesen, dass die Konzentrationszonen im Konzept des Erftkreises, das auch Grundlage der weiteren Untersuchungen für das Gemeindegebiet Elsdorf war, „unter dem Gesichtspunkt der technischen Möglichkeiten von 1996/97 umgesetzt wurde“.

Unter Berücksichtigung der heutigen Anlagenhöhen und der deutlich gestiegenen Leistung der Windkraftanlagen hält der Rat der Gemeinde Elsdorf eine Überprüfung möglicher Auswirkungen auf die angrenzenden Ortslagen und insbesondere die in der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes vorgesehenen Bauflächenerweiterungen nördlich von Esch und Angelsdorf in Richtung B 55 für erforderlich.

Durch die später erfolgte Ausweisung einer Konzentrationsfläche für Windkraftanlagen im Gemeindegebiet Titz nördlich von Oberembt - unmittelbar an der Gemeindegrenze – in der bereits sechs Windkraftanlagen errichtet worden sind sowie einer weiteren Fläche südwestlich von Oberembt im Gemeindegebiet Niederzier, in der mind. vier weitere Anlagen kurzfristig gebaut werden sollen, sind Fakten geschaffen worden, die ebenfalls Auswirkungen auf die Nutzung der im FNP Elsdorf ausgewiesenen Vorranggebiete haben könnten, die im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen zu überprüfen und ggfls. zu berücksichtigen sind.

Mit entsprechenden Festsetzungen insbesondere zur Höhe und zur äußeren Gestaltung soll einer städtebaulichen Fehlentwicklung entgegengewirkt und

gleichzeitig die Nutzung der Windenergie im Plangebiet in einem verträglichen Umfang gefördert werden.

### 3. Wesentliche Inhalte des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes entspricht der in der 19. Änderung des FNP dargestellten Abgrenzung des Änderungsbereiches für die Vorrangflächen für Windkraftanlagen nördlich der B 55 zwischen der Bandtrasse des Tagebaus Hambach und Gut Ohndorf. Das Plangebiet ist ca. 64 ha groß und im FNP als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Der östliche Planbereich wird von einer Richtfunktrasse mit ihren Schutzstreifen in einer Gesamtbreite von 200 m gekreuzt. Bis auf die Richtfunktrasse ist das Plangebiet durch Randsignatur als Vorrangfläche für Windkraftanlagen (ca. 50,3 ha) ausgewiesen. Der Abstand des Plangebietes zur Autobahn A 61 beträgt min. 300 m, zur B 55 ca. 500 m, zur Bandtrasse ca. 45 m und zur 110 kV Hochspannungsfreileitung Bedburg – Paffendorf min. 220 m.

Der aus dem FNP entwickelte Bebauungsplan setzt im gesamten Plangebiet Fläche für die Landwirtschaft fest. In dem Bereich westlich der Richtfunktrasse werden überbaubare Flächen für Windkraftanlagen mit den erforderlichen Nebenanlagen wie Trafo- und Übergabestationen in einer Gesamtgröße von ca. 35 ha ausgewiesen, die von vorhandenen Wirtschaftswegen begrenzt werden. Diese Wirtschaftswegen können nicht in die überbaubare Fläche einbezogen werden, da sie weiterhin für eine ordnungsgemäße Bearbeitung der landwirtschaftlichen Flächen erforderlich sind. Es wurde aus Gründen der Verkehrssicherung ein Abstand zwischen überbaubaren Flächen und Wirtschaftswegen von 10 m vorgesehen.

Im Plangebiet ist neben der Errichtung von Windkraftanlagen weiterhin die Ausübung der Landwirtschaft zulässig.

Die Festsetzung der Fläche für die Landwirtschaft mit Bestimmung der Nutzungsmöglichkeit innerhalb der überbaubaren Fläche wurde anstelle der Ausweisung eines Sondergebietes gewählt, da diese Festsetzung den tatsächlichen Gegebenheiten am nächsten kommt und das Entstehen von Baugebieten in Außenbereichslagen nicht erwarten lässt.

Ein Teil der Wirtschaftswegen wurde mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten als Zuwegung zu den Windkraftanlagen und als Leitungstrasse überplant. Sie sind so angeordnet, dass alle überbaubaren Flächen ausreichend erschlossen werden. Die Zufahrt in das Plangebiet kann über den Wirtschaftsweg nördlich von Gut Ohndorf bzw. aus Richtung Niederembt über den Wirtschaftsweg, der die Bandtrasse mit einem Brückenbauwerk überquert, erfolgen. Bei Schwertransporten ist die max. Tragfähigkeit des Brückenbauwerkes zu berücksichtigen. Eine Umwidmung des als Zuwegung genutzten Wirtschaftsweges wird durchgeführt. Der Anschluss an das Stromnetz ist über das Umspannwerk des zuständigen Energieversorgungssträgers in Paffendorf möglich.

Im Plangebiet sind Flächen zum Schutz, zur Pflege und der Entwicklung der Landschaft festgesetzt, in denen durch Bepflanzung mit heimischen Gehölzen der durch die Errichtung der Windkraftanlagen und ihrer Nebenanlagen sowie die

Befestigung der erforderlichen Zufahrten bedingte Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt ausgeglichen werden kann.

Im südöstlichen Planbereich ist eine Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich wegen des hier vorhandenen humosen Bodenmaterials, erforderlich sind.

#### **4. Zulässige Anzahl der Windkraftanlagen**

Aufgrund eines durch die Gemeinde in Auftrag gegebenen Gutachtens zum Lärmschutz und Schattenwurf, das durch die TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH Köln im Juni 2003 erstellt und im Juni 2004 durch eine weitere Untersuchung ergänzt wurde, werden für die Vorrangfläche für Windkraftanlagen immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt, durch die eine Lärmkontingentierung im Bebauungsplan ermöglicht wird, aus der sich die zulässige Anzahl der Windkraftanlagen, die abhängig von ihrem Emissionsverhalten ist, ermitteln lässt.

Der für das Vorranggebiet festgesetzte IFSP beträgt unter Berücksichtigung der max. zulässigen Immissionen aus den beiden anderen im Gemeindegebiet gelegenen Vorranggebieten und der übrigen in den Gutachten beschriebenen Vorbelastung 39 dB(A). Die Berechnungsverfahren, die zugrunde gelegten Immissionsorte sowie die Vorbelastung sind den als Anlage beigefügten gutachterlichen Untersuchungen zu entnehmen.

#### **5. Einhaltung der zulässigen Geräuschemissionen in den bebauten Bereichen**

Ein Geräuschemissionskonflikt in den angrenzenden Ortslagen, in denen sich die Belastungsgrenze entsprechend der TA Lärm nach den Gebietsausweisungen der Bebauungspläne bzw. den Vorgaben des FNP richtet und den zu schützenden Anwesen im Außenbereich wird dadurch vermieden, dass alle technisch, baulich und rechtlich möglichen Nutzungen auf allen geplanten Flächen zusammen im gesamten Einwirkungsbereich die Sollwerte, d.h. die im Bebauungsplan festgesetzten Immissionsrichtwerte, unter Berücksichtigung der im Gutachten aufgeführten Vorbelastung, nicht überschreiten. Der IFSP berücksichtigt insbesondere auch die innerhalb der benachbarten Ortslage Niederembt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzten reinen Wohngebiete (WR) im Bereich der Straßen *Am Apostelhof / Kreuzstraße* mit einem nach der TA Lärm zulässigen Nachtwert von 35 dB(A). Die in der Ortslage bereits vorhandene Vorbelastung einschließlich der Immissionen aus dem Tagebau Hambach und dem Tag- und Nachtbetrieb der Fernbandanlage wurde in die Berechnung des IFSP einbezogen.

Beurteilungsrelevante Geräuschemissionen aus dem benachbarten Windpark Titz beschränken sich auf die Immissionsorte in der Ortslage Oberembt und haben ebenso wie die geplanten Anlagen im Gemeindegebiet Niederzier keine unmittelbaren Auswirkungen auf das Plangebiet.

## 6. Schattenwurf

Dem als Anlage beigefügten TÜV – Gutachten ist zu entnehmen, dass für den Betrieb von Windkraftanlagen mit Nabenhöhen um ca. 65 –70 m und Rotordurchmessern an 70 m im Plangebiet die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Immissionsrichtwerte beim periodischen Schattenwurf überschritten werden. Wenn eine oder mehrere geplante Anlagen beantragt werden und die Charakteristik der WKA die angegebenen Grenzen (Rotordurchmesser 70 m und Nabenhöhen ab 65 m) erreicht bzw. überschreitet ist ein Einzelnachweis (mit Qualitätssicherung) im Rahmen der Genehmigung vorzulegen.

Bezüglich der sog. Disco – Reflexe wird in dem Gutachten auf die inzwischen übliche Oberflächenbehandlung der Windkraftanlagen verwiesen, die störende Lichtreflexe geeignet vermeidet.

## 7. Festlegung der Standorte der Windkraftanlagen

Die Errichtung von Windkraftanlagen und der für den Betrieb erforderlichen Nebenanlagen ist nur innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig. Es wird festgesetzt, dass alle Bauteile der Anlagen einschließlich der Rotorblätter innerhalb der überbaubaren Flächen liegen müssen, um mögliche Beeinträchtigungen – z.B. Eiswurf – auf den Flächen außerhalb des Bebauungsplangebietes zu vermeiden und mögliche Beeinträchtigungen im Bereich der vom landwirtschaftlichen Verkehr weiterhin zu nutzenden Wirtschaftswege auszuschließen. Gleichzeitig sollen die Wege weiterhin wegen der Ortsnähe für Fußgänger und Radfahrer gefahrlos zu benutzen sein. Die überbaubaren Flächen wurden so ausgewiesen, dass die Wirtschaftswege einschließlich eines Sicherheitsstreifens von 10 m freigehalten werden.

Die Richtfunktrasse mit ihren Schutzstreifen ist Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplanes, so dass die Einhaltung der erforderlichen Abstände zu den überbaubaren Flächen gewährleistet ist.

## 8. Höhenfestsetzungen

Die max. Höhe der Windkraftanlagen wird auf 99.9 m über Gelände beschränkt. Diese Höhenbeschränkung wird für erforderlich gehalten, da bei der Ausweisung der Vorrangflächen im Flächennutzungsplan nach dem damaligen Stand der Technik von einer Anlagenhöhe von max. 100 m ausgegangen wurde. Wären die heute üblichen Anlagenhöhen mit z. Teil mehr als 140 m Gesamthöhe zu diesem Zeitpunkt bekannt gewesen, hätte der Rat der Gemeinde Elsdorf abweichend von den Vorgaben des damals verbindlichen Windkrafteerlasses des Landes NRW größere Mindestabstände der Vorrangflächen zu den Ortslagen beschlossen.

Mit Schreiben vom 18.02.1998 hat das Rheinische Amt für Denkmalpflege der Gemeinde Elsdorf mitgeteilt, dass große Teile der Ortslage Niederembt die Voraussetzungen zur Ausweisung eines Denkmalsbereiches erfüllen. Als

schützenswert wird u.a. die Ortssilhouette bewertet. Die Belange des Denkmalschutzes können aus der Sicht der Gemeinde nur dadurch berücksichtigt werden, dass wegen der Nähe zur Ortslage Niederembt die im Plangebiet zulässigen Windkraftanlagen mit deutlich geringeren als den heute technisch möglichen und üblichen Anlagenhöhen errichtet werden.

Ab einer Höhe von 100 m werden in der Regel aus Sicherheitsgründen von den Luftfahrtbehörden Tageskennzeichnungen für die Windkraftanlagen gefordert, die durch ihre Signalwirkung optisch stark in Erscheinung treten und das Ortsbild zusätzlich negativ beeinflussen können.

Die in der Gemeinde Titz in der Nähe der Ortslage Oberembt bereits errichteten Windkraftanlagen weisen jeweils eine Gesamthöhe von 108,5 m auf. Mit der im Bebauungsplan festgesetzten max. Anlagenhöhe ist eine Annäherung an diese Höhe gegeben.

## 10. Belange des Landschaftsschutzes

Windenergieanlagen sind so zu planen und zu errichten, dass vermeidbare Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes unterlassen werden. Die grundsätzliche Standortentscheidung wurde bereits bei der Ausweisung von Vorranggebieten für Windkraftanlagen im Rahmen der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgrund einer Untersuchung des gesamten Gemeindegebietes getroffen. Dabei sind in der Abwägung insbesondere auch die Belange des Landschaftsschutzes berücksichtigt worden.

Das mit dem Bebauungsplan überplante Vorranggebiet für Windkraftanlagen liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Landschaftsplanes Nr. 2 „Jülicher Börde mit Titzer Höhe“ des Erftkreises, der hier überwiegend das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ vorsieht.

Weitere Festsetzungen, die der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung entgegenstehen könnten, sind im Landschaftsplan nicht enthalten.

Bei dem Planbereich handelt es sich um intensiv genutztes Ackerland.

Die Errichtung von bis zu zwei nahe beieinander liegenden Windkraftanlagen gilt gem. § 4 Abs. 3 Ziff. 4 Landschaftsgesetz NRW nicht als Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt. In diesem Fall sind lediglich die erforderlichen Wegebaumaßnahmen, Leitungsbauten und Nebenanlagen auszugleichen. Sollten weitere Windkraftanlagen zugelassen werden können, so erfolgt in jedem Fall ein Eingriff in Natur und Landschaft, der auszugleichen ist. Der Beitrag der Windenergieanlagen zur ressourcenschonenden Energieerzeugung ist hierbei zu berücksichtigen.

Die Ermittlung des genauen Umfanges des voraussichtlichen Eingriffs und des daraus resultierenden Ausgleichs ist auf der Ebene des Bebauungsplanes ohne Kenntnis der konkreten Anzahl der zukünftigen Anlagen nicht möglich. Diese ist abhängig von der Bauart, der Höhe und den damit verbundenen Emissionen der tatsächlich zur Aufstellung kommenden Windkraftanlagen.

Zu dem Bebauungsplan ist durch das Planungsbüro Smeets + Damaschek, Erftstadt, ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt worden, in dem der max. mögliche

Eingriff und der erforderliche Ausgleich errechnet wurde. Nach der Bilanzierung des landschaftspflegerischen Begleitplans beläuft sich der max. Kompensationsbedarf, der für alle drei Vorranggebiete zusammen ermittelt und anteilig umgelegt wurde, auf ca. 20 ha intensiv genutzte Ackerfläche, die ökologisch aufzuwerten ist. Davon entfallen ca. 9 ha auf das Plangebiet.

Auf der Grundlage des Fachbeitrages, der auch eine Landschaftsbildanalyse beinhaltet, werden im Plangebiet nördlich und südlich angrenzend an den in Ost-/Westrichtung verlaufenden Wirtschaftsweg jeweils ca. 50 m tiefe Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen, die mit heimischen Gehölzen entsprechend den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes in dem Umfang zu bepflanzen sind, der durch die Anzahl der tatsächlich zur Errichtung anstehenden WKA bedingt ist. Da die Flächen voraussichtlich nur in geringem Umfang als Ausgleichsflächen in Anspruch genommen werden müssen (s. oben S. 6), sind sie außer mit der Festsetzung Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im Bebauungsplan auch als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Diese Doppelfestsetzung wurde gewählt, da die tatsächliche Nutzung vom Bedarf (Anzahl der zu genehmigenden Windkraftanlagen) abhängig ist.

Die Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen wurden innerhalb des Plangebietes vorgesehen, damit im direkten Umfeld des Eingriffs eine ökologische Aufwertung der Landschaft erfolgen kann, langfristig eine Verbesserung der visuellen Beeinträchtigungen erreicht und der mögliche Verlust des Erholungswert durch eine Anreicherung der Landschaft gemindert wird.

## 11. Bodendenkmäler

Die Region um Elsdorf und damit auch das Plangebiet werden von der zuständigen Fachbehörde aufgrund einer Vielzahl von Hinweisen zu Bodendenkmälern als archäologisch bedeutend eingestuft. Eine abschließende Aussage dazu, ob es zu Konflikten zwischen der Planung und den Belangen des Bodendenkmalschutzes kommen wird, ist auf der Basis der derzeit für das Plangebiet vorliegenden Unterlagen nicht möglich, da bisher keine systematische Erfassung der Bodendenkmäler durchgeführt wurde.

Da die genauen Standorte der Windkraftanlagen und die zulässige Anzahl der Anlagen, die abhängig von deren Emissionen ist, im Bebauungsplan nicht festgelegt sind, ist eine gezielte Prospektion innerhalb der Flächen, in denen Bodeneingriffe zu erwarten sind, nicht möglich. Eine Untersuchung der gesamten ca. 35 ha Baufläche erscheint aus der Sicht der Gemeinde unverhältnismäßig, insbesondere weil nur eine ganz geringe Fläche tatsächlich für bauliche Maßnahmen beansprucht wird. Eine Standortprüfung kann daher erst im Rahmen nachfolgender Genehmigungsverfahren erfolgen, so dass nicht auszuschließen ist, dass bereits fixierte Standorte aus Gründen des Bodendenkmalschutzes verlegt werden müssen bzw. gar nicht angelegt werden können. Im Bebauungsplan ist ein Hinweis enthalten, dass bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde gemäß Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande NRW dem Rhein. Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn zu melden sind.

## 12. Besonderer bauliche Maßnahmen

Im südöstlichen Planbereich liegt eine Fläche, für die die Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen, Blatt L, Böden ausweist, die humoses Bodenmaterial enthalten.

Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im allgemeinen kaum tragfähig. Erfahrungsgemäß wechseln die Bodenschichten auf kurzer Distanz in ihrer Verbreitung und Mächtigkeit, so dass selbst bei gleichmäßigen Belastungen diese Böden mit unterschiedlichen Setzungen reagieren können.

Dieser Bereich wurde daher als Fläche gekennzeichnet, bei deren Bebauung ggf. besondere Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich sind.

Hier sind die Bauvorschriften der DIN 1054 „Zulässige Belastung des Baugrundes“ und der DIN 18 196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes NRW zu beachten.

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb der Erdbebenzone 4. Die Vorgaben der DIN 4149 sind zu beachten.

## 13. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ab drei Windkraftanlagen ein nach der Anzahl der zulässigen Anlagen unterschiedliches Prüfverfahren durchzuführen.

Danach ist bei der Planung einer Windfarm mit drei bis sechs Anlagen in einer Höhe von mehr als 35 m oder einer Leistung von jeweils mehr als 10 kW eine überschlägige Prüfung erforderlich, ob aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls).

Bei der Planung für eine Windfarm mit insgesamt sechs bis neunzehn Anlagen ist eine überschlägige Prüfung durchzuführen, ob von dem Vorhaben erhebliche nachteilige Auswirkungen ausgehen können (allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls).

Bei der Planung einer Windfarm mit insgesamt zwanzig oder mehr Anlagen oder wenn die Vorprüfung des Einzelfalles zu dem Ergebnis kommt, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen möglich sind, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

Da aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel in den Vorranggebieten im Gemeindegebiet Elsdorf – auch unter Berücksichtigung der im Gemeindegebiet Titz bereits vorhandenen Anlagen – nur Windkraftanlagen mit der heute üblichen Leistung in einer Anzahl zulässig sind, die eine standortbezogene bzw. allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles erfordern, wird nachfolgend entsprechend den Kriterien der Anlage 2 zum UVPG die Prüfung durchgeführt.

## 1. Merkmale des Vorhabens

Die Merkmale des Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich der nachfolgenden Kriterien zu beurteilen:

### 1.1 Größe des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist ca. 64 ha groß und insgesamt als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. In sechs Baufelder aufgeteilt ist der Planbereich mit ca. 35 ha überbaubarer Fläche, in der grundsätzlich die Errichtung von Windkraftanlagen mit den erforderlichen Nebenanlagen zulässig ist, überplant. Die zulässige Anlagenanzahl richtet sich nach dem jeweiligen Emissionsverhalten. Der festgesetzte immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel darf nicht überschritten werden.

### 1.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft

Mit der Errichtung der Windkraftanlagen erfolgt ein räumlich eng begrenzter Eingriff in den Boden durch die erforderlichen Fundamente für die Masten der Anlagen, die erforderlichen Nebenanlagen und den Ausbau von Wirtschaftswegen und Leitungstrassen. Der Anteil der zu versiegelnden Ackerböden ist als eher gering einzustufen. Die landwirtschaftliche Nutzung der Ackerflächen wird nur geringfügig eingeschränkt.

Ein Eingriff in Grundwasser führende Bodenschichten ist schon wegen der tagebaubedingten Sumpfungsmaßnahmen im Gemeindegebiet nicht zu erwarten. Gewässer werden nicht betroffen.

Bei den Wirkungen, die von Windkraftanlagen ausgehen, handelt es sich vornehmlich um Auswirkungen auf die Avifauna (Vogelwelt) und das Landschaftsbild.

Der naturschutzrechtliche Eingriff ist im Rahmen der Genehmigung der zukünftigen Anlagen zu ermitteln und auszugleichen. Dabei ist der Beitrag der Windenergieanlagen zur ressourcenschonenden Energieerzeugung und zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen zu berücksichtigen.

### 1.3 Abfallerzeugung

Durch den Betrieb der Windkraftanlagen fällt kein Abfall an. Bei der Errichtung der Anlagen anfallende Abfallprodukte sind durch die Baufirmen ordnungsgemäß zu entsorgen.

### 1.4 Umweltverschmutzungen und Belästigungen

Bei der Nutzung der Windenergie handelt es sich um eine „saubere Technologie“, durch die keine Umweltverschmutzung erfolgt.

Es können Geräuschbelästigungen und Beeinträchtigungen durch Schattenwurf auftreten. Der sog. Disco-Reflex kann durch mittelreflektierende Farben sowie matte Glanzgrade bei der Rotorbeschichtung vermieden werden.

Zur Vermeidung der v.g. Belästigungen wurde durch die TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH ein Gutachten erstellt, dass zu dem Ergebnis kommt, dass bei Einhaltung der vorgegebenen immissions-

wirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel unzulässige Lärmbelästigungen in den angrenzenden schützenswerten Bereichen – insbesondere den bebauten Ortslagen – unter Berücksichtigung der Richtwerte der TA Lärm nicht zu erwarten sind.

Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte beim periodischen Schattenwurf ist bei Windkraftanlagen mit Nabenhöhen um ca. 65 –70 m und Rotordurchmessern an 70 m in der Ortslage Niederembt und im Bereich Gut Ohndorf nicht auszuschließen. Wenn eine oder mehrere der geplanten Anlagen die zuvor angegebenen Grenzen erreichen oder überschreiten ist ein Einzelnachweis im Rahmen der Genehmigung vorzulegen, aus dem die dann erforderlichen Abschaltbedingungen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte hervorgehen, um unzumutbare Belästigungen zu vermeiden.

### 1.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien

Aufgrund der heute sehr ausgereiften Technik, der verwendeten Baustoffe und der Sicherheitsabstände zur benachbarten A 61, der Bandanlage, den Wirtschaftswegen und den Ortslagen bzw. dem landwirtschaftlichen Anwesen Gut Ohndorf ist das Unfallrisiko durch den Betrieb der Windkraftanlagen als sehr gering einzustufen.

## **2. Standort des Vorhabens**

Die ökologische Empfindlichkeit des Gebietes, das durch das Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich der nachfolgenden Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

### 2.1 Bestehende Nutzung des Plangebietes

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird intensiv landwirtschaftlich (Ackerland) genutzt. Der Bereich erfüllt darüber hinaus in geringem Umfang Naherholungsfunktionen.

### 2.2 Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes

Es erfolgt durch die Errichtung der Windkraftanlagen mit ihren Nebenanlagen sowie den Ausbau der Zufahrtswege und der erforderlichen Leitungstrassen ein räumlich und zeitlich begrenzter Eingriff in den Boden und in Natur und Landschaft des Plangebietes. Dieser Eingriff wird nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgeglichen.

Wegen der Grundwasserabsenkungen durch den Tagebau werden die Qualität und Regenerationsfähigkeit des Grundwassers nicht betroffen. Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nachhaltig beeinträchtigt wird das Landschaftsbild – insbesondere auch im Hinblick auf die beiden weiteren Vorrangflächen im Gemeindegebiet nördlich von Niederembt bzw. Oberembt sowie die vorhandenen Windkraftanlagen im

Gemeindegebiet Titz und die geplanten Anlagen im Gemeindegebiet Niederzier.

### 2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter Berücksichtigung nachfolgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes

1. Im Bundesanzeiger bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet oder angrenzend an das Plangebiet nicht vorhanden.
2. Naturschutzgebiete gem. § 23 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind nicht betroffen.
3. Naturparke i. S. BNatSchG sind nicht vorhanden.
4. Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gem. § 30 BNatSchG sind nicht betroffen.
5. Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG sind nicht betroffen.
6. Wasserschutzgebiete gem. § 19 Wasserhaushaltsgesetz oder nach Landesrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete sind im Plangebiet nicht zu berücksichtigen.
7. Es handelt sich nicht um ein Gebiet, in dem die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind.
8. Es sind keine Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes, von dem Bebauungsplan betroffen.
9. Baudenkmäler und Denkmalensembles sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auf Grund der Vielzahl von Hinweisen zu Bodendenkmälern ist die Region jedoch als archäologisch bedeutend einzustufen. Auf der Grundlage des Bebauungsplanes mögliche Bodeneingriffe zur Errichtung von Fundamenten für die Windkraftanlagen, die erforderlichen Umformerstationen, Leitungsgräben und ggf. erforderlichen Wegeausbau sind flächenmäßig eng begrenzt. Das Auftreten von archäologischen Bodenfunden ist gemäß Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen dem Rhein. Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn zu melden, so dass eine Sicherung erfolgen kann.

Die benachbarte Ortslage Niederembt ist lt. Gutachten der Denkmalschutzbehörde als Denkmalbereich einzustufen. Durch die Höhe der geplanten Windkraftanlagen sind trotz Höhenbegrenzung Beeinträchtigungen der Sichtbezüge und der Ortssilhouette sowie negative Auswirkungen auf die Kulturlandschaft am Finkelbach nicht auszu-

schließen.

### **3. Merkmale der möglichen Auswirkungen**

Die möglichen erheblichen Auswirkungen des Vorhabens sind anhand der unter den Nummern **1** und **2** aufgeführten Kriterien zu beurteilen, insbesondere ist Folgendem Rechnung zu tragen:

#### 3.1 Ausmaß der Auswirkungen auf das geographische Gebiet und die Bevölkerung:

Nach dem vorliegenden Gutachten zum Lärmschutz und zum Schattenwurf der zulässigen Windkraftanlagen können bei Einhaltung der festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungen unzumutbare Beeinträchtigungen der Bevölkerung durch Lärm ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung durch Schattenwurf ist lt. Gutachten bei Windkraftanlagen mit Nabenhöhen um ca. 60 – 70 m und Rotordurchmessern um ca. 70 m in der Ortslage Niederembt und im Bereich Gut Ohndorf nicht auszuschließen. Diese negativen Auswirkungen können jedoch durch Abschaltauflagen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte im Genehmigungsverfahren ausgeschlossen werden.

Betroffen ist die Bevölkerung durch Beeinträchtigung der Sichtbezüge sowie negative Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft.

#### 3.2 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

#### 3.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zum Lärmschutz, der Höhenbegrenzung zukünftiger Windkraftanlagen und der gestalterischen Festsetzungen sowie ggfls. erforderlicher Abschaltauflagen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Schattenwurf im Genehmigungsverfahren können die Auswirkungen minimiert werden.

Zu berücksichtigen ist auch, dass die Windkraftanlagen nur eine begrenzte Standzeit haben und nach dieser Zeit der Betreiber zum Rückbau verpflichtet ist.

Der (deshalb) befristete Erholungswertverlust der Landschaft wird nach Durchführung der festgesetzten Ausgleichspflanzungen im Plangebiet kompensiert.

Da im Plangebiet durch die festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel nur eine begrenzte Zahl von Anlagen errichtet werden kann und ähnliche Bedingungen auch in den beiden benachbarten Vorrangflächen im Gemeindegebiet gegeben

sind, ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung in diesem Bebauungsplanverfahren nicht erforderlich.

#### **14. Gestalterische Festsetzungen**

Zur äußeren Gestaltung der Windkraftanlagen enthält der Bebauungsplan gestalterische Festsetzungen gem. § 86 BauO NRW, die gem. § 9 Abs. 4 BauGB als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden.

Mit den gestalterischen Festsetzungen soll die Aufstellung eines einheitlichen Anlagentyps mit gleich drehenden dreiflügeligen Rotorblättern und geschlossenen Rohr- oder Betonmasten mit einheitlicher Farbgebung erreicht werden, um zu gewährleisten, dass die unvermeidlichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes so gering wie möglich gehalten werden.

#### **15. Maßnahmen, die auf der Grundlage des Bebauungsplanes erforderlich werden und die voraussichtlichen Kosten**

Bodenordnende Maßnahmen werden im Plangebiet durch die Gemeinde nicht durchgeführt. Die Erschließung (Zuwegung) erfolgt über die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belegten Wirtschaftswege. Erschließungskosten für die Anlieger entstehen nicht. Der erforderliche Ausbau der Wege erfolgt unmittelbar durch die Anlagenbetreiber. Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind ebenfalls unmittelbar von den zukünftigen Anlagenbetreibern und / oder Grundstückseigentümern in den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung durchzuführen.

Aufgestellt im Juni 2004  
Geändert im August 2004

Gemeinde Elsdorf  
Der Bürgermeister  
Fachbereich IV – Bauen, Planung und Umwelt