

# **Gemeinde Elsdorf**



## **Begründung**

**zum**

**Bebauungsplan 95c, 1.Änd.  
(gem. § 13 BauGB)**

**„Elsdorf, Windkraftanlagen nordwestlich  
der Ortslage Oberembt“**

## Gliederung

0. **Rechtsgrundlagen**
1. **Allgemeines**
2. **Ziel und Zweck des Bebauungsplanes**
- 2a. **Grund der Planänderung**
3. **Wesentliche Inhalte des Bebauungsplanes**
4. **Zulässige Anzahl der Windkraftanlagen**
5. **Einhaltung der zulässigen Geräuschemissionen in den bebauten Bereichen**
6. **Schattenwurf – Disco-Reflex**
7. **Festlegung der Standorte der Windkraftanlagen**
8. **Höhenfestsetzungen**
9. **Belange des Landschaftsschutzes**
10. **Bodendenkmäler**
11. **Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**
12. **Gestalterische Festsetzungen**
13. **Erdbebenzone – besondere Gründungsmaßnahmen**
14. **Maßnahmen, die auf der Grundlage des Bebauungsplanes erforderlich werden und die voraussichtlichen Kosten**

## 0. Rechtsgrundlagen

Diese Bebauungsplanänderung wurde aufgestellt auf der Rechtsgrundlage des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.12.06 (BGBl. I. S. 3316) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

## 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, die am 02.07.04 durch die Bezirksregierung in Köln genehmigt wurde und seit dem 16.07.04 rechtsverbindlich ist, sind diese Vorrangflächen ebenfalls ausgewiesen.

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 bzw. 21.10.2005 (MBI. NRW S. 1288) ersetzt worden ist.

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

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

Mit der Aufstellung des seit dem 06.05.05 rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 95c (Aufstellungsbeschluss vom 13.02.02), beabsichtigte die Gemeinde durch Überplanung des im Flächennutzungsplan nordwestlich der Ortslage Oberembt ausgewiesenen Vorranggebietes für Windkraftanlagen durch städtebaulich begründete Festsetzungen eine „Feinsteuerung“ der dem Grunde nach bisher uneingeschränkt zulässigen Windkraftanlagen zu 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 Rhein-Erft-Kreis bereits im Mai 2001 in einer Resolution an das Land NRW darauf hingewiesen, dass die Konzentrationszonen im Konzept des Rhein-Erft-Kreises, 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 Oberembt und Niederembt, die lt. neuerem Gutachten des Rhein. Amtes für Denkmalpflege als Denkmalsbereiche nach §§ 5 und 6 DSchG NRW festgesetzt werden sollen, sowie die erhaltenswerte Kulturlandschaft am Finkelbach im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes 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 wurden sowie einer weiteren Fläche südwestlich von Oberembt im Gemeindegebiet Niederzier, in der vier weitere Anlagen gebaut wurden, sind Fakten geschaffen worden, die ebenfalls Auswirkungen auf die Nutzung der im FNP Elsdorf ausgewiesenen Vorranggebiete haben könnten, die im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes überprüft und ggf. berücksichtigt werden sollten.

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.

### **2a. Grund der Planänderung**

Aufgrund neuerer Erkenntnisse wird es aus Gründen der Rechtssicherheit für erforderlich gehalten, die schriftlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu konkretisieren und die festgesetzten zulässigen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) für die Nacht um die Tagwerte, die nach Berechnung

eines Gutachters (TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH Köln) um 10 dB(A) über den Nachtwerten liegen, zu ergänzen.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist die Festsetzung enthalten, dass die Anforderungen an die Einhaltung der zulässigen Emissionen auch dann als erfüllt gelten, *wenn der Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche einer WEA das seiner Betriebsfläche entsprechende Immissionskontingent oder einen Wert 10 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert am vom Lärm am stärksten betroffenen Immissionsort im Einwirkungsbereich nicht überschreitet*. Die neue DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (veröffentlicht im Dezember 2006) geht anstelle der 10 dB von einem Wert von 15 dB aus. Die bisherigen textlichen Festsetzungen zu der Ausnahmeregelung werden daher in der Formulierung auf die neue DIN 45691 abgestellt. Der entsprechende Auszug aus der DIN – Anlage B 8 - ist als Anhang der Begründung beigelegt. Die Festsetzungen werden darüber hinaus, um Fehlinterpretationen auszuschließen, so konkretisiert, dass diese Ausnahmeregelung nur für eine einzelne Anlage gilt.

Die gestalterischen Festsetzungen gem. § 86 BauO NRW, die gem. § 9 Abs. 4 BauGB als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen wurden, werden im Rahmen der Planänderung auf die Festsetzungen beschränkt, die eindeutig und begründbar sind. Mit den Festsetzungen soll erreicht werden, dass in allen drei Vorrangflächen im Gemeindegebiet Elsdorf nur gleiche Anlagentypen zulässig sind, die in der äußeren Gestaltung und der Drehrichtung der Rotoren den zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Bebauungsplanes bestandskräftig genehmigten Windkraftanlagen im Gemeindegebiet Titz (Gemarkung Rödingen, Flur 7, Flurstück 112, 113, 188 und 82/9) entsprechen. Mit der Anpassung an das Erscheinungsbild dieser vorhandenen nächstgelegenen Anlagen soll eine Vereinheitlichung des optisch wirksamen Eingriffs erreicht werden.

Die Planzeichnung ist inhaltlich nicht geändert worden. Die Begründung zum Ursprungsplan konnte weitgehend unverändert beibehalten werden.

Da die Grundzüge der Planung durch die Änderungen nicht berührt werden, die bereits im Verfahren zum derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan durchgeführte überschlägige Prüfung auf nachteilige Umweltauswirkungen zu dem Ergebnis geführt hat, dass die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung in diesem Verfahren nicht erforderlich ist und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr.7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen, wird das vereinfachte Verfahren gem. § 13 BauGB zur Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes durchgeführt.

### **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 nordwestlich der Ortslage Oberembt. Das Plangebiet ist ca. 23 ha groß und im FNP als Fläche für die Landwirtschaft mit der Randsignatur „Vorrangfläche für Windkraftanlagen“ ausgewiesen.

Der aus dem FNP entwickelte Bebauungsplan setzt im gesamten Plangebiet Fläche für die Landwirtschaft mit überbaubaren Flächen zur Errichtung von Windkraft-

anlagen mit den erforderlichen Nebenanlagen wie Trafo- und Übergabestationen fest.

Der vorhandene Wirtschaftsweg kann nicht in die überbaubare Fläche einbezogen werden, da er weiterhin für eine ordnungsgemäße Bearbeitung der landwirtschaftlichen Flächen erforderlich ist. Es wurde aus Gründen der Verkehrssicherheit ein Abstand zwischen den überbaubaren Flächen und dem Wirtschaftsweg innerhalb des Plangebietes sowie zu den an das Plangebiet angrenzenden 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.

Der Wirtschaftsweg, der das Plangebiet in Ost-/ Westrichtung durchschneidet wurde mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten als Zuwegung zu den Windkraftanlagen und als Leitungstrasse überplant. Über diesen Weg, der sich im Eigentum der Gemeinde Eldorf befindet, können alle überbaubaren Flächen ausreichend erschlossen werden.

Die Zufahrt in das Plangebiet kann über den Wirtschaftsweg in Verlängerung der Bachstraße in Oberembt, der für den betriebsbedingten Verkehr umgewidmet wird, erfolgen.

Der Anschluss an das Stromnetz ist über das Umspannwerk des zuständigen Energieversorgungs trägers in Paffendorf möglich.

Im Plangebiet sind entlang der Nordseite des Wirtschaftsweges, der das Vorranggebiet in West- / Ostrichtung durchschneidet und an der südlichen Plangrenze ca. 60 m tiefe 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.

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

Aufgrund eines durch die Gemeinde in Auftrag gegebenen Gutachtens zum Lärm- schutz 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, wird für die Vorrangfläche für Windkraftanlagen ein immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel (IFSP) festgesetzt, durch den eine Lärmkontingentierung im Bebauungsplan ermöglicht wird, aus der sich die zulässige Anzahl der Windkraftanlagen, die abhängig von ihrem Emissionsverhalten ist, ermitteln lässt.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan wurde als Obergrenze für den IFSP der Wert festgesetzt, der die Einhaltung der zulässigen Geräuschimmissionen entsprechend den Grenzwerten der TA Lärm bei Nacht in den Siedlungsbereichen gewährleistet.

Im Rahmen der Planänderung wird nun unter Berücksichtigung der TA Lärm auch der zulässige Grenzwert für den Tag festgesetzt.

Der für das Vorranggebiet festgesetzte IFSP beträgt auch unter Berücksichtigung der max. zulässigen Immissionen aus den beiden anderen im Gemeindegebiet gelegenen Vorranggebieten zur Nachtzeit 51,5 dB(A). Der am Tag zulässige IFSP, der im Rahmen der Planänderung zusätzlich ausgewiesen wird, ist nach Berechnungen des Gutachters um 10 dB(A) höher anzusetzen und beträgt somit 61,5 dB(A). Bei der Erhöhung um 10 dB(A) ist ein Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit für angrenzende Gebiete nach Nr. 6.1d, e TA Lärm berücksichtigt. Das Berechnungsverfahren, die zugrunde gelegten Immissionsorte sowie die Vorbelastung sind dem als Anlage beigefügten Gutachten 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.

Berücksichtigt wurden auch die beurteilungsrelevanten Geräuschemissionen aus dem benachbarten Windpark Titz, die Anlagen im Gemeindegebiet Niederzier, die Fernbandanlage des Tagebaus Hambach und das im Bebauungsplan Nr. 103 „Oberembt, gesamte Ortslage“ ausgewiesene reine Wohngebiet (WR) südlich der Tollhausener Straße.

## **6. Schattenwurf - Disco-Reflex**

Das Plangebiet liegt nördlich aller Ortslagen der Gemeinde Elsdorf, so dass wegen dieser geographischen Lage kein immissionsrelevanter Schattenwurf in den Orten auftritt. Die Entfernungen zu potentiell betroffenen Gebieten der Nachbargemeinden sind ausreichend groß. Weitere Untersuchungen wurden daher im Rahmen des Gutachtens nicht durchgeführt. Festsetzungen zur Reduzierung des Schattenwurfes oder der Schattenwurfdauer sind im Bebauungsplan nicht erforderlich.

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 z.B. mögliche nachbarrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch Beanspruchung des Luftraumes über fremden Eigentum auszuschließen. Darüber hinaus sollen Beeinträchtigungen im Bereich der vom landwirtschaftlichen Verkehr zu nutzenden Wirtschaftswege ausgeschlossen werden. 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.

Der Mindestabstand des Plangebietes zur Ortslage Oberembt beträgt ca. 500 m.

## 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 Windkraftrates des Landes NRW größere Mindestabstände der Vorrangflächen zu den Ortslagen beschlossen.

Mit Schreiben vom 04.05.1999 hat das Rheinische Amt für Denkmalpflege der Gemeinde Elsdorf mitgeteilt, dass große Teile der Ortslage Oberembt die Voraussetzungen zur Ausweisung eines Denkmalsbereiches erfüllen. Als schützenswert wird u.a. die Ortssilhouette bewertet. In einem beigefügten Gutachten ist folgende Aussage enthalten: *Die gebaute Substanz des Ortes bildet durch die Ausbildung der Dachflächen zusammen mit dem Kirchturm und dem Baumbestand am Finkelbach und am Licher Bach eine für den Ort charakteristische Silhouette, die von allen Seiten als markantes Element in der Kulturlandschaft am Finkelbach wahrgenommen wird und erhaltenswert ist. Die historische Bausubstanz bildet das überzeugendste in sich geschlossene Ortsbild nach Norden gerichtet.* Die Belange des Denkmalschutzes können aus der Sicht der Gemeinde nur dadurch berücksichtigt werden, dass wegen der Nähe zur Ortslage Oberembt 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.

## 9. 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 das Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ vorsieht. Am nordöstlichen Rand des Plangebietes ist zur Verbesserung des Landschaftsbildes die Anpflanzung eines Baumes festgesetzt. Diese Anpflanzung

liegt außerhalb der überbaubaren Flächen, so dass kein Widerspruch zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes besteht.

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.

Durch den Bau von Windkraftanlagen erfolgt ein Eingriff in Natur und Landschaft, der auszugleichen ist. Der Beitrag der Windenergieanlagen zur ressourcenschonenden Energieerzeugung und zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen ist hierbei zu berücksichtigen.

Die Ermittlung des genauen Umfangs 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 ermittelt wurden. Nach der Bilanzierung des landschaftspflegerischen Begleitplanes beläuft sich der max. Kompensationsbedarf, der für alle drei Vorranggebiete (Bebauungspläne Nr. 95 a, 95 b und 95 c) zusammen ermittelt und anteilig umgelegt wurde, auf ca. 20 ha intensiv genutzte Ackerfläche, die ökologisch aufzuwerten ist. Davon entfallen ca. 5 ha auf das Plangebiet.

Auf der Grundlage des Fachbeitrages, der auch eine Landschaftsbildanalyse beinhaltet, werden nördlich des Wirtschaftsweges, der das Plangebiet in West- / Ostrichtung durchschneidet und an der südwestlichen Plangebietsgrenze ca. 60 m tiefe Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und 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), 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 Erholungswertes durch eine Anreicherung der Landschaft gemindert wird.

## **10. Bodendenkmäler**

Es liegen konkrete Hinweise auf im Boden erhaltene Bodendenkmäler vor. Ob ein unmittelbarer Konflikt durch die Ausweisung des Vorranggebietes für Windkraftanlagen mit den Belangen der Bodendenkmalpflege besteht, kann nur durch eine qualifizierte archäologische Prospektion abgeklärt werden. Wegen der Größe des Plangebietes (ca. 23 ha) und der Tatsache, dass hier nur flächenmäßig eng begrenzte Eingriffe durch Fundamente und Leitungen in das Erdreich erfolgen werden, ist die Gemeinde nach diesbezüglicher Abwägung zu dem Ergebnis gekommen, dass die Durchführung einer Prospektion für das gesamte Gebiet als nicht verhältnismäßig einzustufen ist. Eine Standortprüfung soll daher erst im Rahmen nachfolgender Genehmigungsverfahren durchgeführt werden, mit der Konsequenz, dass ggf. angedachte Standorte einzelner Anlagen aus Gründen des Bodendenkmalschutzes verlegt werden müssen.

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.

## **11. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)**

Die Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 95c, der auf der Grundlage des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.06.1997 (BGBl. I S. 2141) zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 23.07.2002 (BGBl. I S. 2850) aufgestellt worden ist und für den eine Umweltprüfung noch nicht obligatorisch war, erfolgt im vereinfachten Verfahren. Gem. § 13 Abs. 3 BauGB in der Fassung, die für die Aufstellung des Änderungsplanes gilt, wird im vereinfachten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2a und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen. Die in § 4c BauGB vorgesehene Verpflichtung der Gemeinden zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, ist im vereinfachten Verfahren nicht anzuwenden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 95c war gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ab drei Windkraftanlagen ein nach der Anzahl der zulässigen Anlagen unterschiedliches Prüfverfahren durchzuführen.

Nach diesem Gesetz 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 Schalleistungspegel nur Windkraftanlagen in einer Anzahl zulässig sind, die eine standortbezogene bzw. allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles erfordern, wurde für den rechtskräftigen Bebauungsplan die nachfolgende Prüfung entsprechend den Kriterien der Anlage 2 zum UVPG durchgeführt, die für den Änderungsplan weiterhin zutreffend ist.

## **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. 23 ha groß und insgesamt als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. In zwei Baufelder aufgeteilt ist der Planbereich mit ca. 14,8 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 Schalleistungspegel 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 Immissionschutz und Energiesysteme GmbH ein Gutachten erstellt, dass zu dem Ergebnis kommt, dass bei Einhaltung der vorgegebenen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel unzulässige Lärmbelästigungen in den angrenzenden schützenswerten Bereichen – insbesondere den bebauten Ortslagen – unter Berücksichtigung der Richtwerte der TA Lärm nicht zu erwarten sind.

Belästigungen in den südlich des Vorranggebietes gelegenen Ortsteilen der Gemeinde durch Schattenwurf sind aufgrund des Sonnenstandes nach dem Gutachten nicht zu erwarten. Die Entfernung zu den potentiell betroffenen Gebieten nördlich der geplanten Windkraftanlagen in den Nachbargemeinden ist ausreichend groß.

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

Aufgrund der heute sehr ausgereiften Technik, der verwendeten Baustoffe und der Sicherheitsabstände zu den Wirtschaftswegen und den Ortslagen 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 für die angrenzenden Ortschaften.

## 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 nur ein geringer, 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. nördlich der B 55 bei Gut Ohndorf sowie die vorhandenen Windkraftanlagen im Gemeindegebiet Titz und die 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. Denkmale und Denkmalensembles sind im Plangebiet nicht vorhanden. Hinweise auf Bodendenkmäler liegen vor. Eine Standortprüfung wird im Rahmen nachfolgender Genehmigungsverfahren durchgeführt. Bei Konflikten mit dem Bodendenkmalschutz sind ggf. angedachte Standorte zu verlegen. Die benachbarten Ortslagen Oberembt und auch Niederembt sind 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 ganz auszuschließen. Zu berücksichtigen ist jedoch die Vorbelastung durch die bereits vorhandenen Anlagen im Gemeindegebiet Titz sowie im Gemeindegebiet Niederzier .

### **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 Schallleistungen unzumutbare Beeinträchtigungen der Bevölkerung durch Lärm ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung durch Schattenwurf ist aufgrund der Lage (Himmelsrichtung) bzw. der Abstände zu den Ortslagen nicht gegeben. 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 i. S. von § 8 UVPG 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 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 Erholungswertver-

lust der Landschaft wird nach Durchführung der festgesetzten Ausgleichspflanzungen im Plangebiet kompensiert.

Da im Plangebiet durch die festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel nur eine eng 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.

## **12. 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 im Interesse einer möglichst einheitlichen Gestaltung erreicht werden, dass nur Anlagen mit dreiflügeligen Rotorblättern und horizontaler Achse sowie geschlossenen Rohr- oder Betonmasten mit einheitlicher Farbgebung aufgestellt werden, um zu gewährleisten, dass die unvermeidlichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes so gering wie möglich gehalten werden.

## **13. Erdbebenzone – besondere Gründungsmaßnahmen**

Nach DIN 4149 werden die von Erdbeben in stärkerem Ausmaße betroffenen Gebiete nach steigendem Gefährungsgrad in die Erdbebenzonen 1 bis 4 eingeteilt. Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone 4. Bei Bauvorhaben sind die technischen Vorgaben der DIN 4149 zu berücksichtigen.

In einem Teil des Plangebietes, der entsprechend gekennzeichnet ist, werden wegen humoser Böden ggf. besondere bauliche Maßnahmen, insbesondere im Gründungsbereich, erforderlich. Hier sind die Bauvorschriften der DIN 1054 „zulässige Belastung des Baugrundes“, der DIN 18196 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ und der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ sowie die Bestimmungen der Bauordnung NRW zu beachten.

## **14. 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 Februar 2007

Gemeinde Elsdorf  
Der Bürgermeister  
Fachbereich 3 – Bauen, Planung und Immobilienmanagement

