

# Stadt Ludwigshafen am Rhein

## Flächennutzungsplan '99, Teiländerung Nr. 8 „Darstellung von Flächen für Windkraftanlagen“

als Teilbereich der gemeinsamen Flächennutzungsplanung nach § 204 Abs. 1 Satz 4  
BauGB der Städte Frankenthal und Ludwigshafen und der Gemeinden Bobenheim-  
Roxheim, Lamsheim, Mutterstadt und der Verbandsgemeinde Maxdorf

Erläuterungsbericht

Feststellungsbeschluss



STADT  
LUDWIGSHAFEN  
AM RHEIN

ORIGINAL

Land Rheinland-Pfalz  
Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
Neustadt a.d. Weinstraße  
Zur Entscheidung  
vom 15. Nov. 2004  
Az.: 43/405-02 LU-Q/FNP-AR

ERLÄUTERUNGSBERICHT

## 1. VERFAHREN

Verfahrensschritte	Datum
Empfehlung des BGA zur Teiländerung des Flächennutzungsplanes Nr. 8 „Darstellung von Flächen für Windkraftanlagen“	14.10.2002
Beschluss des Stadtrates zur Teiländerung Nr. 8 des Flächennutzungsplanes	28.10.2002
Behandlung in den Ortsbeiräten	November – Dezember 2003
Frühzeitige Bürgerbeteiligung	25.08. – 05.09.2003
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (gem. § 4 BauGB)	08.10.-08.11.2003
Beschluss des BGA zur Offenlage	10.11.2003
Behandlung in den Ortsbeiräten	
Ruchheim	28.10.2003
Südl. Innenstadt.	12.11.2003
Friesenheim	12.11.2003
Oppau	13.11.2003
Oggersheim	03.12.2003
Gartenstadt	14.11.2003
Maudach	18.11.2003
Mundenheim	20.11.2003
Rheingönheim	03.12.2003
Nördl. Innenstadt	04.12.2003
Offenlage	01.12.2003 – 23.01.2004
Empfehlung des BGA zum Feststellungsbeschluss	03.05.2004
Feststellungsbeschluss des Stadtrates	10.05.2004

## 2.1 Rechtsgrundlagen und Verwaltungsvorschriften

- Landesgesetz zum Schutz und zur Pflege des Kulturdenkmäler (Denkmalschutz- und -pflegegesetz - **DSchPflG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.03.1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch Art. 54 des Gesetzes vom 16.12.2002 (GVBl. S. 481)
- Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141, berichtigt am 16.01.1998, BGBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Art. 12 des Gesetzes vom 23.07.2002 (BGBl. I S. 2850)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.09.2001 (BGBl. I S. 2350), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 18.06.2002 (BGBl. I S. 1914)

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.09.1998 (BGBl. I S. 2994), zuletzt geändert durch Art. 167 der Verordnung vom 25.11.2003 (BGBl. I S. 2304)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - **BauNVO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - **PlanzV 90**) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (**BBodSchG**) vom 17.03.1998 (BGBl. I 1998 S. 502, 2001 S. 2331)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (**BBodSchV**) vom 12.07.1999 (BGBl. I 1999 S. 1554)
- Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (**LBauO**) vom 24.11.1998 (GVBl. S. 365, BS 213-1), zuletzt geändert durch das Landesgesetz zur Änderung der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz vom 22.12.2003 (GVBl. I S. 396)
- Landespflegegesetz (**LPfIG**) in der Fassung vom 05.02.1979 (GVBl. S. 36), zuletzt geändert durch Art. 65 des Gesetzes vom 06.02.2001 (GVBl. S. 29)
- Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - **LWG**) in der Fassung vom 14.12.1990 (GVBl. 1991 S. 11, BS 75-50), zuletzt geändert durch das Landesgesetz zur Änderung des Landeswassergesetzes vom 16.10.2003 (GVBl. I S. 309)
- Gemeindeordnung (**GemO**) in der Fassung vom 31.01.1994 (GVBl. S. 153, BS 2020-1), zuletzt geändert durch Art. 1 des fünften Landesgesetzes zur Änderung kommunalrechtlicher Vorschriften vom 22.12.2003 (GVBl. I S. 390)

## **2.2 Geltungsbereich der gemeinsamen Flächennutzungsplanung bzw. der gemeinsamen Teiländerungen; vertragliche Regelung**

Die raumwirksamen Auswirkungen der Windenergieanlagen machen es sinnvoll und erforderlich, Kooperationen zwischen Gebietskörperschaften einzugehen, um Auswirkungen insbesondere auf die Qualität des Lebens- und Arbeitsumfeldes durch gezielte Steuerung und Bündelung dieser technischen Infrastrukturen interkommunal abzustimmen. Dieses Planungskonzept stellt in diesem Zusammenhang die Grundlage für eine interkommunale Vereinbarung gem. § 204 Abs. 1, Satz 4 dar.

Das Planungsgebiet umfasst im vorliegenden Fall die Gemarkungen der Städte Ludwigshafen/Rhein und Frankenthal, der Gemeinden Bobenheim-Roxheim, Lamsheim, Mutterstadt sowie der Verbandsgemeinde Maxdorf. Zwischen den genannten Gebietskörperschaften wurde inzwischen eine vertragliche Vereinbarung nach § 204 Abs. 1 BauGB über die Darstellungen von Flächen für die Windkraftanlagen geschlossen.

Der Teilbereich der Stadt Ludwigshafen umfasst das gesamte Stadtgebiet der Stadt Ludwigshafen.

## **2.3 Änderungsbeschluss**

Die Änderung des Flächennutzungsplanes mit dem gleichzeitigen Ziel, eine gemeinsame Flächennutzungsplanung nach § 204 BauGB für den Teilbereich Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen wurde beschlossen, weil hier gemeinsame Interessen der oben genannten Städte und Gemeinden berührt sind. Im Rahmen dieser Flächennutzungsplanung wird ausschließlich die Darstellung von Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen geregelt.

## 2.4 Erforderlichkeit einer UVP/Vorprüfung

Es ist lediglich erforderlich, den gesamten Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes hinsichtlich der Flächeneignung für Windkraftanlagen zu untersuchen. Grundlage der Untersuchungen sind die nachfolgend dargestellten Kriterien, die u.a. auch nach Umweltgesichtspunkten entwickelt wurden.

## 3. PLANUNGSANLASS -ZIELE UND -GRUNDSÄTZE

Die Thematik der Windenergienutzung hat in den vergangenen Jahren auch im Rheintal zunehmend an Aktualität gewonnen, weil aufgrund der technischen Entwicklungen ein wirtschaftlicher Betrieb auch an Standorten in der Rheinebene mit vergleichsweise geringerer Windhöffigkeit als in den meisten anderen Teilen Deutschlands möglich ist.

Der Gesetzgeber hat zudem Rahmenbedingungen geschaffen, die die Genehmigung von entsprechenden Anlagen zunehmend erleichtert haben. Es ist deshalb nicht auszuschließen, dass auch mehr und mehr in der Vorderpfalz entsprechende Bauanträge zur Errichtung von Windkraftanlagen gestellt werden. Um aber hier unkontrollierbare Entwicklungen zu vermeiden, ist es erforderlich, durch entsprechende Bauleitplanverfahren mögliche Ansiedlungsabsichten in den jeweiligen Gemeindegebieten durch die Darstellung von Konzentrationszonen planerisch zu steuern.

Die Darstellung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen erfolgt nicht aufgrund eines akuten oder langfristigen Versorgungsbedarfs für elektrische Energie im Plangebiet. Sie erfolgt auch nicht ausschließlich wegen der neuerlichen gesetzlichen Regelungen hinsichtlich der Zulässigkeit von Windenergieanlagen.

Die Versorgung des Plangebietes ist auch langfristig prinzipiell durch konventionelle Anlagen der Stromerzeugung gesichert. Da Deutschland aber internationale vertragliche Bindungen eingegangen ist, in den kommenden Jahren den Ausstoß von Treibhausgasen deutlich zu reduzieren, sind entsprechende nationale Anstrengungen zur Minderung dieser Treibhausgase erforderlich. Teil dieser Anstrengungen ist der Bau und die finanzielle Förderung von Windenergieanlagen. Hierzu wurde vom Gesetzgeber u.a. der Bau entsprechender Anlagen im unbeplanten Außenbereich allgemein zugelassen. Ein anderer Teil dieser Maßnahmen sind die entsprechenden staatlichen Förderungen von Windenergieanlagen.

Im nationalen Zusammenhang ist aufgrund der relativ geringen Windhöffigkeiten im Plangebiet festzustellen, dass es in Deutschland sicher für Windkraftanlagen besser geeignete Räume gibt als den Oberrheingraben. Gleichwohl ist der Bau von Windkraftanlagen auch in unserem Raum möglich, wenn hier vergleichsweise hohe Anlagen zur Ansiedlung vorgesehen werden. Auch deshalb ist es erforderlich, die Zulässigkeiten von Windenergieanlagen auf bestimmte Standorte zu konzentrieren, um der Entstehung von Nutzungs-, Immissions- und Gestaltungsconflikten vorzubeugen.

### 3.1 Rechtliche Situation und planerische Bedingungen

Windenergieanlagen sind im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 6 Baugesetzbuch (BauGB) privilegiert. Es besteht damit ein Rechtsanspruch auf Genehmigung, wenn keine öffentlichen Belange entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange liegt u.a. vor, wenn das Vorhaben

- Darstellungen eines Flächennutzungsplans, Landschaftsplans oder sonstigen Planungen, insbesondere des Wasser-, Abfall- oder Immissionsschutzrechts oder den Zielen der Raumordnung widerspricht;

- Belange des Naturschutzes oder der Landschaftspflege, des Bodenschutzes, des Denkmalschutzes oder der natürlichen Eigenart der Landschaft und ihres Erholungswertes beeinträchtigt oder das Orts- und Landschaftsbild verunstaltet.

Die aufgeführten öffentlichen Belange können der Windenergienutzung im Außenbereich in dem Fall entgegenstehen, wenn eine Fläche für eine andere Nutzung qualifiziert „anderweitig verplant“ wurde (BVerwG, NVwZ 1998, 960). Die Errichtung von Windenergieanlagen ist somit prinzipiell an allen Standorten im Außenbereich möglich, die nicht in Landesentwicklungsplänen, regionalen Raumordnungsplänen oder Flächennutzungsplänen für eine andere Nutzung verplant sind.

Um den Handlungsspielraum für die Kommunen bezüglich der Steuerung von Windenergieanlagen zu erhöhen, hat der Gesetzgeber nach § 35 Abs. 3 BauGB einen sogenannten Planvorbehalt vorgesehen. Danach stehen öffentliche Belange einem privilegierten Vorhaben wie Windenergieanlagen in der Regel auch dann entgegen, wenn für diese durch Darstellungen im Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist. Dies bedeutet, dass durch die Festlegung einer oder mehrerer Flächen für die Windenergienutzung im Flächennutzungsplan die Errichtung von Windenergieanlagen im gesamten übrigen Planungsgebiet ausgeschlossen werden kann. Damit erhalten Gemeinden die Möglichkeit, Windenergieanlagen an geeigneten Standorten zu bündeln und somit einer „Verspargelung“ der Landschaft durch Einzelanlagen vorzubeugen. Die Ausschlusswirkung des Flächennutzungsplans nach § 35 Abs. 3 BauGB besteht „in der Regel“ nur in dem Fall, dass Vorrangflächen (Konzentrationsflächen) für Windenergieanlagen ausgewiesen wurden. Das heißt aber auch, dass die Ausschlusswirkung keinen absoluten Verbindlichkeitscharakter besitzt und letztlich nur durch die spezifischen Umstände des Einzelfalls verhindert werden kann. Im Baugenehmigungsverfahren ist ggf. im Einzelfall zu prüfen, ob dennoch die Errichtung von Windenergieanlagen auch in Ausschlussgebieten in Betracht kommt. Deshalb sind an die detaillierten Prüfungen hinsichtlich der Zulässigkeit von Windkraftanlagen hohe Anforderungen zu stellen. Bloße Hinweise auf Nutzungskonflikte oder notwendige Flächenreserven reichen nicht aus. Um die Steuerungswirkung zu erzielen, wurde ein schlüssiges Planungskonzept für die Stadt Ludwigshafen wie auch für das gesamte Planungsgebiet erstellt.

### 3.2 Behandlung im Rahmen der übergeordneten Planung

Im Rahmen der Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes hat die Planungsgemeinschaft Rheinpfalz Untersuchungen zur raumverträglichen Nutzung der Windenergie durchgeführt. Grundlage dieser Untersuchungen waren u.a. das digitale Raumordnungskataster und verschiedene Beurteilungskriterien, die sich z.T. aus den o.g. Vorgaben der Landesregierung ergeben haben. Hierbei ist festzustellen, dass auf der Ebene der Regionalen Raumordnungsplanung nur eine relativ grobmaßstäbliche Untersuchung vorgenommen werden konnte. Ebenso war es nicht möglich, die jeweiligen Gemeindegebiete im Detail nach allen denkbaren planungsrelevanten Kriterien zu untersuchen. Im Ergebnis sind nicht alle Flächen der jeweiligen Gemeindegebiete vollständig untersucht, so dass endgültige und abschließende Beurteilungen **aller** potentiellen Konzentrationsflächen auf der Ebene der Regionalplanung nicht vorgenommen werden konnten. Hier waren für die einzelnen Gemeinden weitere detaillierte Untersuchungen erforderlich. Insbesondere betrifft dies die sog. weichen Kriterien wie Landschaftsbild, Biotopverbundsysteme oder auch spezifische Bedingungen einzelner Gemeinden wie z.B. Nistplätze von geschützten Vogelarten. Den bisherigen Betrachtungen liegen auch Vorgaben zur Windhöflichkeit im Sinne wirtschaftlicher Betrachtungen zugrunde.

### **3.3 Ziele der gemeinsamen Flächennutzungsplanung bzw. der gemeinsamen Teiländerungen**

Die Ziele der Planänderung bzw. der Planverfahren sind:

- In der gemeinsamen Flächennutzungsplanung Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen sind Flächen als Standorte für Windenergieanlagen dargestellt (Konzentrationsflächen), die unter den Aspekten des Natur-, Umwelt-, Landschafts- und Anwohnerschutzes verträglich und geeignet sind (geringstmögliches Störpotential für Mensch, Natur und Landschaft);
- Die Flächen für die Windenergieanlagen sind an geeigneten Standorten gebündelt, um eine „Verspargelung“ der Landschaft durch Einzelanlagen zu vermeiden. Aus diesem Grund wurden im Rahmen der Untersuchung nur Standorte in Betracht gezogen, an denen nach Möglichkeit mehrere Anlagen errichtet werden können;
- Windenergieanlagen sollen im Interesse einer ertragreichen Nutzung an solchen Standorten errichtet werden, an denen ein wirtschaftlicher Anlagenbetrieb möglich ist. Aus diesem Grund werden im Rahmen der Untersuchung unter anderem auch die Windgeschwindigkeit, aber auch die Nähe zum Stromnetz und die Erschließung des Standorts berücksichtigt;
- Es soll eine Konzentration potentiell geeigneter Standorte im Bereich von vorbelasteten Teilräumen erfolgen (Emissionen und visuelle Beeinträchtigungen durch Fernstrassen, Bahnstrecken, Trassen von Hochspannungsleitungen u.a.);
- Minimierung von Einschränkungen für räumliche Entwicklungsmöglichkeiten der einzelnen Kommunen.
- Ausweisung von Konzentrationsflächen für die Windenergienutzung auch im Oberrheingebiet im Sinne eines Beitrages für die Bundesrepublik Deutschland zur Reduzierung von Treibhausgasen.

## **4. ERLÄUTERUNG DER PLANDARSTELLUNG**

### **4.1 Ermittlung der Konzentrationsflächen bei den jeweiligen Gemeinden**

Nach den derzeit gültigen Regelungen hinsichtlich der Zulässigkeit von Windkraftanlagen hat der Gesetzgeber festgelegt, dass „wegen der Verträglichkeit der Nutzungen...eine überlagernde Darstellung unter Verwendung der Grundnutzung Flächen für die Landwirtschaft zulässig (ist).“ Das bedeutet, dass der bereits vorhandene Passus im § 35 BauGB (Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich) noch einmal als Genehmigungsinstrument für Windkraftanlagen ausdrücklich bestätigt wurde. Zur Behandlung und Beurteilung von Windkraftanlagen besteht ein gemeinsames Rundschreiben aus dem Jahre 1999 der Ministerien der Finanzen, des Ministeriums des Inneren und für Sport, des Ministeriums für Wirtschaft etc und des Ministeriums für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz. In diesem gemeinsamen Rundschreiben sind eine Vielzahl von Kriterien aufgeführt, die bei der Ermittlung dieser sogenannten Konzentrationsflächen zu beachten sind. Diese Kriterien sind bei der Ermittlung der Konzentrationsflächen nicht unbedingt verbindlich; die nachfolgenden Ausführungen basieren aber unter anderem auch auf diesem Rundschreiben.

Aufgrund der inzwischen erfolgten technischen Entwicklung bei den Windkraftanlagen mussten diese Beurteilungskriterien ergänzt und präzisiert werden. Insbesondere macht die stetige Erhöhung der Anlagen – inzwischen sind Nabenhöhen von 130 m bekannt – allein wegen höherer Schallbelastungen größere Abstände von vorhandenen Nutzungen

erforderlich. Das bedeutet aber auch gleichzeitig, dass in jedem Falle im Rahmen von Bauanträgen für Windkraftanlagen die Verträglichkeit noch einmal zu prüfen ist.

Die Gemeinden des Vertragsgebietes haben deshalb die Kriterienliste des o.g. Rundschreibens überarbeitet und den derzeit vorhandenen konstruktiven Bedingungen angepasst. Ebenso liegen von verschiedenen Versorgungsträgern Forderungen zu notwendigen Abständen ihrer Anlagen zu Windenergieanlagen vor, wobei allerdings hier gelegentlich kritische Überprüfungen erforderlich waren. Die Ermittlungen der Konzentrationsflächen aufgrund des vorliegenden Datenmaterials wurden bei verschiedenen Gemeinden von externen Büros durchgeführt; die Städte Frankenthal und Ludwigshafen haben diese Ermittlungen selbst vorgenommen. Zusammenfassend wurde schließlich von der Planungsgemeinschaft Rheinpfalz eine mit allen Gemeinden des Vertragsgebietes abgestimmte „**Untersuchung zur Steuerung von Windenergieanlagen**“ (August 2003) vorgelegt, die Grundlage für die Konzeption der Konzentrationsflächen im Gesamttraum Ludwigshafen geworden ist.

#### 4.1.1 Beurteilungskriterien

Folgende Gebietskategorien werden als Standorte für Windenergieanlagen ausgeschlossen, da sie ein zu hohes Konfliktpotential aufweisen bzw. müssen die Standorte für Windenergieanlagen entsprechende Mindestabstände einhalten:

	Kriterium	Abstand in m
<b>Siedlung</b>	Wohnbaufläche	700
	Gemischte Baufläche	700
	Krankenhäuser, Schulen, Altenheime etc.	700
	Fremdenverkehrsbetonte Siedlungen, Campingplätze	500
	Wohngebäude im Außenbereich	300
	Gewerbliche Bauflächen	300
	Sondergebiete Einzelhandel	300
	Freizeitanlagen	300
	Friedhöfe, Grünanlagen	300
	Sportanlagen	300
<b>Naturraum</b>	Naturschutzgebiete	200
	Biotop nach § 24a Landespflegegesetz	200
	Naturdenkmale	200
	Wald	200
	Landschaftsschutzgebiete, Geschützter Landschaftsbestandteil	0
	FFH-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat)	0
	EU-Vogelschutzgebiete	0

	Vorranggebiet Arten- und Biotopschutz nach Regionalem Raumordnungsplan Rheinpfalz	0
	Grünzäsuren nach Regionalem Raumordnungsplan Rheinpfalz	0
<b>Wasser</b>	Wasserschutzgebiet Zone I	200
	Fließgewässer	0
	Stehende Gewässer	0
<b>Rohstoffabbau</b>	Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung nach regionalem Raumordnungsplan	0
	Vorhandene Abbaustellen	0
<b>Ver- und Entsorgung</b>	Ver- und Entsorgungseinrichtungen	125
<b>Infrastruktur</b>	Hochspannungsleitungen*	200
	Sendeanlagen	Bis 5 km**
	Richtfunkstrecken	50
<b>Verkehr</b>	Bahnlinien	100
	Autobahnen	100***
	Sonstige Bundesstraßen	100
	Landesstraßen	20
	Kreisstraßen	15
<b>Sonstiges</b>	Sonderbauflächen Bund	0

\* Der Abstand zu Hochspannungsleitungen soll bei Freileitungen ab 30 kV ohne Schwingungsschutzmaßnahmen mindestens den dreifachen Rotordurchmesser betragen.

\*\* Im Rahmen der Baugenehmigung zu prüfen

\*\*\* Höhe des Mastes und  $\frac{1}{2}$  Rotordurchmesser bei gegen Eiswurf geschützte Rotoren, mindestens jedoch 100 m.



Bei der Auswahl der Konzentrationsflächen war u.a. auch die Flächengröße ein bestimmender Faktor, weil davon ausgegangen wurde, dass nach Möglichkeit der Bau mehrerer Anlagen im Zusammenhang innerhalb einer Fläche möglich sein sollte. Das bedeutet, dass eine Flächengröße von 10 ha nicht unterschritten werden sollte.

Bei den verwendeten Kriterien handelt es sich um Gebietskategorien, die aufgrund ihres rechtlich festgelegten Schutzanspruchs die Errichtung von Windenergieanlagen ausschließen. Zudem werden Schutzzonen in Form von Abständen eingehalten, um eine möglichst große Schonung der Flächen zu erreichen. Für die Kriterien gelten folgende fachliche Begründungen.

- Siedlungsflächen: Von Windenergieanlagen gehen Geräuschemissionen sowie Schlagschatten und Reflexionen aufgrund der Drehbewegungen aus. Zum Schutz der Anwohner sollen deshalb Windenergieanlagen nicht in der direkten Umgebung von Wohngebäuden, gewerblich genutzten Gebäuden und Freizeitanlagen errichtet werden. In der Untersuchung wurde ein Abstand von 700 m zu Wohngebäuden im Innenbereich sowie zu Schulen, Krankenhäusern und Altenheimen, ein Abstand von 500 m zu Freizeitsiedlungen sowie ein Abstand von 300 m zu Wohnhäusern im Außenbereich, zu Gewerbegebieten und zu Freizeiteinrichtungen eingehalten. Neben die genannten Ausschlussflächen kommen auch geplante Siedlungsflächen nicht für Windenergieanlagen in Betracht. Die gegenüber dem Rundschreiben der Ministerien größeren Abstände werden damit begründet, dass die Nabenhöhen der Anlagen seit 1999, dem Jahr, in dem das Rundschreiben verfasst wurde, deutlich erhöht und damit auch die Schallemissionen ein größerer Ausbreitungsgrad für die Schallemissionen erreicht wurde. Im übrigen hat die Landesregierung im Rahmen einer Anfrage der CDU-Fraktion (Drucksache 14/2198 vom 24.06.2003) in Aussicht gestellt, die Vergrößerung der Abstandsvorgaben von Windenergieanlagen zur Wohnbebauung auf 1000 m vorzusehen.
  - Naturraum: Bei Naturschutzgebieten, § 24a Biotopen, Naturdenkmale handelt es sich um Schutzgebiete, die einem Veränderungsverbot unterliegen und keinesfalls zerstört, beschädigt oder verändert werden dürfen. Zum Schutz dieser Flächen wird in der Untersuchung ein Abstand von 200 m eingehalten.
- FFH FdH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete im Planungsraum sind Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“. Sie werden ebenso als Ausschlussgebiete angesehen.
- Wasser: In Wasserschutzgebieten der Zone I dürfen keine baulichen Anlagen errichtet werden. Hier wird ein Schutzabstand von 200 m festgelegt.
  - Rohstoffabbau: Vorranggebiete für die Rohstoffsicherung sind nach dem Regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz von konkurrierenden Nutzungen freizuhalten. Gleiches gilt für vorhandene Abbaustellen.
  - Ver- und Entsorgungseinrichtungen sollen grundsätzlich von Windenergieanlagen freigehalten werden.
  - Infrastruktur: Der Abstand zu Hochspannungsleitungen soll bei Freileitungen ab 30 kV ohne Schwingungsschutzmaßnahmen mindestens den dreifachen Rotordurchmesser betragen um gegenseitige Beeinträchtigungen zu vermeiden.
  - Verkehr: Aus Verkehrssicherheitsgründen soll der Abstand zu Autobahnen folgendes Maß betragen: Höhe des Mastes und zusätzlich die Hälfte des Rotordurchmessers (bei gegen Eiswurf geschützten Rotoren), mindestens jedoch 100 m.

## 5. KONZENTRATIONSFLÄCHEN IN DEN EINZELNEN GEMEINDEGEBIETEN

### 5.1 Standortuntersuchungen

Die Untersuchungen zur Auswahl der Konzentrationsflächen in den einzelnen Gemeindegebieten sind Teil der gemeinsamen Konzeption aller Gebietskörperschaften, die der Vereinbarung gem. § 204 BauGB zugrunde liegt.

Nach der Durchführung des ersten Schrittes verbleiben im Planungsraum insgesamt vier Flächen, gegen die entsprechend der verwendeten Kriterien keine grundsätzlichen Ausschlussgründe sprechen. Im Sinne einer Bündelung von Windenergieanlagen wurden diese verbliebenen Flächen hinsichtlich ihrer Eignung zur Errichtung von Windenergieanlagen näher untersucht, um den bzw. die am besten geeigneten Standorte zu ermitteln.

Die Windgeschwindigkeiten liegen bei den verbliebenen Flächen zwischen 4.1 und 4.3 m/s (50m über Grund) und sind damit – auf relativ geringem Niveau – als recht homogen einzustufen.

Im Folgenden werden die verbleibenden Standortoptionen mittels weiterer Kriterien näher untersucht.

#### Ludwigshafen

Für die Gemarkungsfläche ergaben die Untersuchungen auf der Grundlage der gemeinsamen Prüfkriterien, dass keine uneingeschränkt geeigneten Flächen für Windenergieanlagen vorhanden sind. Lediglich zwei kleinere Flächen mit einer Größe von ca. 7ha bzw. ca. 9ha zwischen der Ortslage des Stadtteils Ruchheim und Oggersheim bzw. dem Landschaftsschutz- und Naherholungsgebiet ‚Maudacher Bruch‘ sind eingeschränkt als Standorte für Windenergieanlagen geeignet. Die kleinere, südlicher gelegene Fläche liegt allerdings im Bereich einer geplanten Richtfunkstrecke. Beide Flächen liegen, abseits von Erschließungsstraßen und abseits vorbelasteter Landschaftsräume. Aufgrund der vergleichsweise geringen Größen könnten auf den genannten Flächen jeweils 1 bis maximal 2 Windenergieanlagen errichtet werden, eine Standortkonzentration wäre also nicht gegeben. Außerdem lägen die Standorte im Lee der Ortslage Ruchheim. Da die 16 ha große Konzentrationszone auf der Gemarkung Mutterstadt sowie die ca. 13ha große Konzentrationszone auf der Gemarkung Fußgönheim wesentlich günstigere Standortbedingungen aufweisen und zu weniger Beeinträchtigungen führen, soll diesen beiden Standorten der Vorzug vor den eingeschränkt geeigneten Standorten gegeben werden. Die Ausweisung einer weiteren Konzentrationszone im Bereich der eingeschränkt geeigneten Flächen auf der Gemarkung Ludwigshafen würde auch durch die räumliche Nähe zu den Konzentrationszonen Mutterstadt und Fußgönheim eine übermäßige Beeinträchtigung der Naherholungseignung des regionalen Grünzugs und der Grünzäsur nach sich ziehen. Bei den weiteren Überprüfungen, bei denen das gesamte Stadtgebiet noch einmal nach den obigen Kriterien untersucht wurde, wurde Folgendes festgestellt:

#### - Fläche östlich von Ruchheim

Die Fläche ist eingeschränkt u.a. durch Richtfunkstrecken, so dass letztlich nur noch eine Flächengröße von weniger als 10 ha zur Verfügung stehen würde.

Allerdings ist dieser Standort auch nach sogenannten weichen Kriterien nur stark eingeschränkt geeignet. Die Fläche liegt in einem Bereich, der im RROP als Vorrangfläche Landwirtschaft dargestellt ist. In diesem Bereich wird Landwirtschaft ausschließlich als Gemüsebau betrieben. Dieser Gemüsebau ist in der Vorderpfalz ein starker Wirtschaftsfaktor, der allerdings in den vergangenen Jahren steten Wandlungen unterworfen war. Die Entwicklungen der vergangenen Jahre gingen eindeutig in Richtung

Anzuchtbetriebe und Bau von Gewächshäusern, um auch die kalte Jahreszeit produktiv zu nutzen. Bei Nutzungen dieser Fläche durch Windkraftanlagen sind andere Vorhaben wie z.B. Gewächshäuser nicht mehr möglich.

Ebenso liegt diese Fläche im Bereich des Beregnungsverbandes und ist mit entsprechenden Beregnungsleitungen versehen.

Im Regionalen Raumordnungsplan ist für den gesamten Bereich zwischen Oggersheim und Ruchheim regionaler Grünzug/Grünzäsur dargestellt.

- Fläche südlich Maudach

Diese Fläche ist deutlich eingeschränkt durch die erforderlichen Abstände zur südlich der benachbarten Untersuchungsfläche westlich von Rheingönheim und durch bestehende Richtfunkstrecken und durch vorhandene Aussiedlerhöfe.

Im Ergebnis hat diese Fläche eine Größe von etwas mehr als 6 ha, die als Konzentrationsfläche für Windkraftanlagen keinen Sinn mehr macht. Im übrigen treffen auch hier die o.g. Kriterien hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung vollständig zu.

Aufgrund der Standortvorteile der nachgenannten Konzentrationszonen Mutterstadt und Fußgönheim und der stark eingeschränkten Eignung der potentiellen Flächen wird **keine** Darstellung einer eigenständigen Fläche für Windenergieanlage im Bereich der Gemarkung Ludwigshafen am Rhein vorgenommen.

**Aus den dargelegten Gründen werden im Gemeindegebiet der Stadt Ludwigshafen Windkraftanlagen insgesamt ausgeschlossen.**

### **Standorte auf der Gemarkung der Verbandsgemeinde Maxdorf**

Für die Gemarkungsfläche der Verbandsgemeinde Maxdorf ergaben die Untersuchungen mehrere kleine Flächen westlich der Ortsgemeinde Fußgönheim, die grundsätzlich geeignet sind. Diese kleinen Einzelflächen sollen allerdings nicht als Standorte für Windenergieanlagen dargestellt werden, da sie wegen ihrer geringen Größe keine Konzentrationszonen bilden, sondern lediglich für einzelne Windenergieanlagen infrage kämen. Außerdem liegen diese Einzelflächen in einem landschaftlich reizvollen, für die Naherholung der Fußgönheimer Wohngebiete wichtigen unvorbelasteten Landschaftsraum sowie abseits von Erschließungsstraßen. Weitere grundsätzlich geeignete Flächen liegen nordöstlich der Ortsgemeinde Maxdorf. Zwar handelt es sich hierbei um einen durch die A 61 vorbelasteten Landschaftsraum, allerdings liegen die für Windenergieanlagen geeigneten Flächen abseits von Erschließungsstraßen, sind vergleichsweise klein sowie z.T. ungünstig zugeschnitten. Dies bedeutet einerseits, dass auch hier keine Konzentrationszonen gebildet werden können und dass andererseits der vorbelastete Landschaftsraum durch Einzelanlagen visuell zusätzlich belastet und hierdurch seine Naherholungseignung zusätzlich eingeschränkt würde.

Als Konzentrationszone für Windenergieanlagen soll dagegen eine ca. 13 ha große restriktionsfreie Fläche im Südosten der Ortsgemeinde Fußgönheim dargestellt werden. Diese Konzentrationszone liegt in einem durch die A 61 vorbelasteten Landschaftsraum.

Eine Ausdehnung dieser Konzentrationszone in nördliche und südliche Richtung (Gemarkung Mutterstadt), die wie die Untersuchungsergebnisse zeigen durchaus möglich wäre, soll nicht verfolgt werden, da dies zu einer übermäßigen visuellen Beeinträchtigung der Landschaft für die Siedlungsflächen der Gemeinden Fußgönheim, Maxdorf, Ruchheim und Dannstadt-Schauernheim sowie zu einer weiteren Beeinträchtigung der Naherholungseignung der an die Siedlungsflächen angrenzenden Landschaftsräume führen

würde. Außerdem lägen diese zusätzlichen Flächen zunehmend in Lee der Siedlungskörper der Gemeinden Fußgönheim und Dannstadt-Schauernheim.

### **Standorte auf der Gemarkung Mutterstadt**

Im Bereich der Gemarkungsfläche der Gemeinde Mutterstadt ergaben die Untersuchungen grundsätzlich geeignete Flächen nördlich und westlich des Siedlungskörpers.

Als Konzentrationszone für Windenergieanlagen soll eine ca. 16ha große Fläche dargestellt werden, die unmittelbar am Ludwigshafener Dreieck bzw. unmittelbar an der K 11 liegt.

Aufgrund der hieraus resultierenden Vorbelastung hat der Landschaftsraum keine Naherholungsbedeutung für die Siedlungsbereiche der Gemeinde Mutterstadt und des Stadtteils Ludwigshafen-Maudach und führt somit zu keiner weiteren Beeinträchtigung der Wohnqualität.

Die Flächen westlich des Siedlungsbereichs der Gemeinde Mutterstadt sind zwar ebenfalls mit Einschränkungen als Standorte für Windenergieanlagen geeignet, allerdings würde der Siedlungsabstand zur Ortsgemeinde Schauernheim damit unterschritten. Zudem befinden sich diese Flächen in Überlagerungsbereichen der „regionalen Grünzüge“ und der „vernetzten Biotope“ des Landes Rheinland Pfalz. Sie sollen auch deshalb nicht weiter verfolgt werden, weil hier eine übermäßige visuelle Beeinträchtigung der Landschaft für die Siedlungsflächen Rucheims und Dannstadt-Schauernheims sowie eine weitere Beeinträchtigung der Naherholungseignung der an die Siedlungsflächen angrenzenden Landschaftsräume zu erwarten wäre.

### **Standorte auf der Gemarkung Frankenthal**

Die Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen:

#### Fläche nordwestlich des Krankenhauses

Diese Fläche befindet sich zwischen den Siedlungsbereichen von Heßheim, Beindersheim und Frankenthal. Hieraus resultiert, dass die Freifläche auf der Ebene der Regionalplanung als Grünzäsur ausgewiesen ist. Südöstlich der bereits durch Autobahnen (A 6, A 61) und Freileitungen vorbelasteten Fläche befindet sich das städtische Krankenhaus als besonders schützenswerte Einrichtung. Östlich des Krankenhauses entsteht derzeit ein größeres Gewerbegebiet. Eine zusätzliche Belastung der bereits stark beeinträchtigten Siedlungsstruktur und des Krankenhauses ist als nicht vertretbar anzusehen.

Hinzu kommt, dass Windenergieanlagen über 100 m Höhe Auswirkungen auf die Luftrettung (Hubschrauberverkehr) am Krankenhaus haben könnten.

#### Fläche östlich des Autobahnparkplatzes an der A 61

Der gesamte Bereich ist durch das vorhandene Grabensystem kleinteilig strukturiert. Gemäß der Darstellungen des Flächennutzungsplanes 1998 sollen hier entlang der Gräben Gewässerrandstreifen sowie weitere größere naturnahe Flächen entstehen.

Des Weiteren ist eine Mobilfunk-Sendeanlage östlich des Autobahnparkplatzes rechtlich genehmigt. Die hierzu erforderlichen Richtfunkstrecken zerschneiden die geeigneten Bereiche und engen somit die Flächen für Windenergieanlagen weiter erheblich ein. Das Gebiet befindet sich innerhalb eines regionalen Grünzuges sowie im Bereich der Planungen vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht. Zudem ist hier in Teilbereichen ein förmlich festgestelltes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen.

Aufgrund der Kleinteiligkeit der Flächen, der jetzigen landespflegerischen Bedeutung und der zukünftigen naturnahen Entwicklung, kommt der Standort für die Errichtung von Windenergieanlagen nicht in Betracht.

### Fläche westlich der B 9 und nördlich der L 527

Die Fläche befindet sich innerhalb des regionalen Grünzuges zwischen den Ortschaften Eppstein, Studernheim, Oggersheim und Ruchheim. Der Freiraum zwischen den bebauten Bereichen innerhalb des Verdichtungsraumes ist aus siedlungsstrukturellen und ökologischen Gründen als äußerst bedeutend und erhaltenswert anzusehen. Gemäß der Darstellungen des Flächennutzungsplanes 1998 dient dieser Bereich vornehmlich der Landschaftsentwicklung. Die hier vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen stehen im Widerspruch zu Windenergieanlagen.

Insbesondere hinsichtlich der hohen Bedeutung des Freiraumes innerhalb des Verdichtungsraumes und der damit verbundenen Landschaftsentwicklung kommt dieser Bereich nicht als Standort für Windenergieanlagen in Betracht.

### Fläche nördlich des geplanten interkommunalen Gewerbegebietes östlich der A 61

Das geplante interkommunale Gewerbegebiet soll sich auf Teile der Eppsteiner (zu Frankenthal) und auf Teile der Ruchheimer (zu Ludwigshafen) Gemarkungen erstrecken. Die für Windenergieanlagen eingeschränkt geeignete Fläche befindet sich nördlich des geplanten Gewerbegebietes. Bei diesem interkommunalen Gewerbegebiet handelt es sich um einen geplanten regional bedeutsamen Standort für produzierendes Gewerbe, der zukünftig für die beiden Nachbarstädte Ludwigshafen und Frankenthal von großer Bedeutung sein kann.

Im Rahmen einer langfristigen Siedlungsentwicklung und im Hinblick auf die regionale bzw. überregionale Bedeutung dieses Gewerbebestandes sollten im Umfeld alle Entwicklungspotentiale offen gehalten werden. Daher sollten unmittelbar nördlich des geplanten interkommunalen Gewerbebestandes keine Windenergieanlagen entstehen.

Des Weiteren befindet sich die Fläche innerhalb eines Regionalen Grünzuges und innerhalb des Bereiches zur Planung vernetzter Biotopsysteme des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht.

Insbesondere hinsichtlich des geplanten interkommunalen Gewerbebestandes kommt dieser Standort für die Nutzung von Windenergieanlagen nicht in Betracht.

## **Standorte auf der Gemarkung Lambsheim**

### Flächen nördlich von Lambsheim

Im Ergebnis der Eignungsbewertung liegt im nordwestlichen Teil ein höheres Konfliktpotential als im Nordosten. Diese Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Vogelschutzgebiet „Haardtrand“. Des Weiteren gilt der Bereich zwischen Weisenheim am Sand und Lambsheim als Hauptlebensraum des Wiedehopfs. Um Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und des Erhaltungsziels des Vogelschutzgebietes weitestgehend auszuschließen, sollen daher Abstände zum Vogelschutzgebiet eingehalten werden. Die Größe der Abstände ist im Einzelfall zu überprüfen. Die Potentialflächen zur Sicherung der Lebensräume soll durch eine etwa 500m breite Pufferzone gesichert werden.

Die Ausweisung eines Standortes für Windkraftanlagen soll daher im Norden bzw. Nordosten der Gemarkung konzentriert und zusammenhängend erfolgen, da hier das Konfliktpotential unter Berücksichtigung des Vogelschutzgebietes geringer ist als im Nordwesten der Gemarkung. Insbesondere durch die Nähe der Autobahn A 61 und die 110 kV-Leitung werden bereits vorbelastete Standorte genutzt, so dass sonstige weitgehend störungsfreie Freiräume gesichert werden können. Durch die Standortausweisung können die Eingriffe in das Landschaftsbild minimiert werden. Der Standort im Nordosten liegt mit über 2 km

Entfernung in ausreichendem Abstand zum Vogelschutzgebiet Haardtrand; auch trennen hier verschiedene Straßen- und Leitungstrassen den Bereich zwischen Vogelschutzgebiet und Potentialfläche. Weiterhin ist zum Lambsheimer Weiher als Naherholungsgebiet mit über 1.000m ein ausreichender Abstand gegeben.

### **Standorte auf der Gemarkung Bobenheim-Roxheim**

Im Westteil der Gemarkung verblieb eine „Weißfläche“, in der Windkraftanlagen möglich sind. Nach Berücksichtigung der vorliegenden örtlichen Planungen (Ortsrandstraße West und Bahnhofstandortumfeld) und der Abstandsflächen zu Siedlungsgebieten einschließlich deren Erweiterungen und der Bewertung des naturräumlichen Zusammenhangs ist eine Fläche im Südwesten der Gemarkung als Vorrangfläche für Windenergieanlagen geeignet. Diese soll in dieser Form in den zur Zeit in der Fortschreibung befindlichen Flächennutzungsplan der Gemeinde übernommen werden. Diese Flächen sind im Regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz als Vorbehaltsflächen für die Windenergienutzung dargestellt.

Maßgebend für die Darstellung der Fläche von ca 21 ha war vorrangig zum einen der Schutz der im Regionalen Raumordnungsplan Rheinpfalz entlang des Eckbaches dargestellten Vorrangfläche für Arten- und Biotopschutz (im Norden der Weißfläche) und zum anderen zur Vermeidung nachhaltiger Beeinträchtigungen des Flugverkehrs des zur Erweiterung anstehenden Flugplatzes Worms mit den Flugkorridoren.

## **6.2 Ergebnisse der Standortuntersuchungen**

Als Ergebnis der Standortuntersuchungen ergeben sich die folgenden Konzentrationszonen für Windenergieanlagen, die in den Flächennutzungsplänen der jeweiligen Kommunen dargestellt werden.

### Bobenheim-Roxheim

In Bobenheim-Roxheim ist eine Fläche von 21 ha im südwestlichen Teil des Gemeindegebietes zur Nutzung für die Windenergie vorgesehen.

### Lambsheim

In Lambsheim ist eine Fläche im Nordosten des Gemeindegebietes von ca. 33 ha zur Nutzung der Windenergie vorgesehen.

### VG Maxdorf, OG Fußgönheim

Östlich von Fußgönheim ist die 13 ha große Fläche „Im Helligärtel“ zur Nutzung der Windenergie vorgesehen.

### Mutterstadt

Nordöstlich von Mutterstadt ist eine ca. 16 ha große Fläche zur Nutzung der Windenergie vorgesehen.

## 7. ABWÄGUNG DER PRIVATEN UND ÖFFENTLICHEN BELANGE

### 7.1 Frühzeitige Bürgerbeteiligung

Im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung bei der Stadt Ludwigshafen wurden keine Anregungen vorgebracht.

### 7.2 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Mit der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden für den Teilbereich Ludwigshafen keine Anregungen vorgebracht. Es gab lediglich Formulierungshinweise der an Planung und Verfahren beteiligten Nachbargemeinden, die ausnahmslos berücksichtigt wurden.

### 7.3 Förmliche Offenlage

Im Rahmen der förmlichen Offenlage wurden für den Teilbereich Ludwigshafen keine Anregungen vorgebracht.

### 7.3 Abwägung

#### 7.3.1 Belange, die für die Planung sprechen

Es ist ein ausgewogenes und verträgliches Konzept für die potentielle Ansiedlung von Windenergieanlagen im Großraum Ludwigshafen gefunden worden.

#### 7.3.2 Belange, die gegen die Planung sprechen

1. Wegen der starken Nutzungsansprüche durch andere Nutzungen ist das Potential der Konzentrationsflächen für Windkraftanlagen im Großraum Ludwigshafen nicht besonders groß.

2. Trotz Einhaltung deutlicher Abstände von sensiblen Nutzungen werden sich zumindest die optischen Beeinträchtigungen nicht vollständig vermeiden lassen.

#### 7.3.3 Abwägung der Belange

Aufgrund der vorgenommenen detaillierten Untersuchungen ist ein Konzept für den Großraum Ludwigshafen gefunden worden, in dem alle bekannten Belange optimal und/oder verträglich berücksichtigt werden konnten. Konzentrationszonen für Windkraftanlagen sind in Bobenheim-Roxheim, Lamsheim, Fußgönheim und Mutterstadt möglich und über das Instrument der gemeinsamen Flächennutzungsplanung gem. § 204 Abs. 1 Satz 4 BauGB bauleitplanerisch gesichert.

**Für das Stadtgebiet von Ludwigshafen ist die Errichtung von Windkraftanlagen generell ausgeschlossen.**

07/10/04  
stadtplanung



Land Rheinland-Pfalz Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Neustadt a.d. Weinstraße Zur Entscheidung vom <u>1.5. Nov. 2004</u> Az.: <u>43/405-02 LU-01/FNP-A8</u>
--