

STADT BAD HARZBURG

ANLAGE DER VERFÜGUNG,  
LANDKREIS GOSLAR  
AZ. 61/622 - 21 VOM 08.07.94

## Bebauungsplan "Windpark"

### Begründung:

### Inhalt:

1. Bestehender Rechtszustand
2. Planungsanlaß und städtebauliche Ziele
3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
4. Umweltverträglichkeitsprüfung
5. Inhalt des Planes
6. Bodenordnende Maßnahmen
7. Kosten

## 1. Bestehender Rechtszustand

Für den Plangeltungsbereich existiert z.Z. kein Bebauungsplan. Der Bereich ist planungsrechtlich als Außenbereich der Stadt Bad Harzburg anzusehen.

Im z.Z. rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist er als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

## 2. Planungsanlaß und städtebauliche Ziele

Es handelt sich um eine Fläche, die im Osten an die Kläranlage der Stadt Bad Harzburg angrenzt, im Norden von der B 6 begrenzt wird sowie im Westen und Süden an landwirtschaftliche Flächen anschließt.

Der Anlaß für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist das starke Bemühen der Stadt Bad Harzburg regenerative Energiequellen zu fördern und zu entwickeln. Unter dem Hintergrund anhaltender großräumiger Luftverschmutzung, die u.a. auch durch Großkraftwerke zur Energiegewinnung mit verursacht wird und deren Folgen gerade in Bad Harzburg als Heilbad und Fremdenverkehrsort sehr stark zu spüren sind (so muß z.Z. der Status des heilklimatischen Kurortes aufgrund von Luftverunreinigungen ruhen) erscheint es gerade für eine Stadt wie Bad Harzburg unablässig, durch die Förderung regenerativer Energien tatsächlich und beispielgebend zur Verbesserung der Luftqualität beizutragen. So ist die Stadt Bad Harzburg auch für ein Pilotprojekt zum Einsatz von Elektrobussen für das Land Niedersachsen bereits vorgesehen. Aber gerade auch für dieses Projekt wird von Seiten des zuständigen Niedersächsischen Wirtschaftsministeriums als Voraussetzung für eine Förderung gemacht, daß diese Elektrofahrzeuge durch regenerative Energiequellen gespeist werden. Daher hat sich die Stadt Bad Harzburg schon frühzeitig für die Förderung und Schaffung dieser regenerativen Energiequellen z.B. durch Windenergieanlagen stark gemacht.

Innerhalb dieser komplexen Planung spielt gerade auch der geplante Windpark eine Rolle, da hier - je nach realisiertem Anlagentyp - eine Leistung von 323.000 kWh/a bis 592.000 kWh/a Strom in umweltfreundlicher Produktionsweise erzielt werden kann.

Darüber hinaus muß festgestellt werden, daß auch von privater Seite ein großes Interesse an der Errichtung von Windkraftanlagen besteht. Hier tauchen allerdings immer wieder Probleme der baurechtlichen Genehmigung auf. Von daher erscheint es sinnvoll an der Stelle zahlreicher Einzelanlagen sogenannte Windparks mit mehreren Anlagen zu errichten. Dies aber auch, da eine solche Streuung von Windkraftanlagen wirtschaftlich uneffektiv wäre (Erschließung, Anschlußkosten, Leitungen).

Zu diesem Ergebnis kam auch eine Besprechung zwischen dem Landkreis Goslar, den Energieversorgungsunternehmen, interessierten Einzelpersonen (potentielle Bauherren und Architekten) sowie der Stadt Bad Harzburg, in der die Ausweisung von Windparks als sinnvoll erachtet wurde.

Dies gilt auch für den mit der Überplanung des Bebauungsplanes "Windpark" vorgesehenen Standort. Zwar wird hier gleichzeitig versucht, über ein Baugenehmigungsverfahren im Zusammenhang mit der bestehenden Kläranlage eine Einzelanlage zu errichten. Planungsziel der Stadt Bad Harzburg ist es jedoch, hier bereits kurzfristig drei wirtschaftlich arbeitende Anlagen planungsrechtlich abzusichern.

Städtebauliche Ziele sind also einerseits die Schaffung der planerischen Voraussetzungen für die Errichtung von Windkraftanlagen auch als ein Beitrag zur Verbesserung der Luftgüte und damit zur Sicherung des heilklimatischen Status der Stadt Bad Harzburg andererseits die Bündelung von Windkraftanlagen an einem Standort auf der Grundlage eines windenergetischen Gutachtens und des darauf basierenden Standortkonzeptes der Stadt Bad Harzburg, um negative Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild zu vermeiden und eine wirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen.

### 3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist die Fläche des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplanes "Windpark" als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Da der Bebauungsplan diese Ausweisung im wesentlichen aufgreift und lediglich drei kleine Flächen (30 x 30 m) sowie die notwendigen Zuwegungen herausnimmt, liegt keine Abweichung vom Flächennutzungsplan vor. Der Bebauungsplan gilt als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### 4. Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Stadt Bad Harzburg führt im Rahmen der Bauleitplanung auf freiwilliger Basis eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Schema des Niedersächsischen Städtetages durch.

Dabei stellen sich die voraussichtlichen Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbereiche wie folgt dar:

#### **Klima**

Hier sind allenfalls minimale Änderungen durch Veränderungen der Windverhältnisse zu erwarten.

#### **Boden, Grundwasser, Oberflächenwasser**

Hier sind keine Auswirkungen zu erwarten.

## Tier- und Pflanzenwelt

Hier sind möglicherweise negative Auswirkungen zu erwarten, da unter Umständen Vögel in die Rotorblätter geraten könnten. Erfahrungen mit vorhandenen Windkraftanlagen gerade auch der in Bad Harzburg befindlichen zeigen allerdings, daß diese Gefahr sehr gering ist. Zudem ist mit einer gewissen Abschirmung von den Nachklärteichen der Kläranlage (die u.U. Vögel anziehen könnten) durch die "Lärmbarriere" der B 6 zu erwarten.

## Landschaft

Hier ist die Eingriffsregelung des BNatG abzuhandeln:

### a. Bestandsaufnahme und Bewertung

Da die Bilanzierung des vorhandenen Naturpotentials auf der Abstraktionsebene der jeweiligen Bauleitplanung erfolgt (s.o.), ist die Erstellung eines Grünordnungsplanes auch zur Erfassung des Naturpotentials nicht notwendig. Hier würde eine wesentlich detailliertere Untersuchung durchgeführt als es dem Abstraktionsgrad der flächenhaften Ausweisungen des Bebauungsplanes entspricht. Im einzelnen wird festgestellt, daß auf Grundlage vorliegender Untersuchungen in erster Linie der Untersuchungen zum Landschaftsrahmenplan (Entwurf) des Landkreises Goslar hier kein bedeutendes Naturpotential überplant wird. Es handelt sich um eine reine Ackerfläche. Diese Ackerfläche hat im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Goslar (Entwurf) die niedrigste Wertstufe 4. Gleichzeitig wird festgestellt, daß es sich dort um kontaminierte Böden (Schwermetalle) handelt. Es ist kein Schutzgebiet ausgewiesen. Zu berücksichtigen ist bei der Bewertung auch die technische Vorprägung des Standortes: Neben der vorhandenen Kläranlage in ca. 50 m Entfernung befinden sich die 4-spurig ausgebaute Bundesstraße 6 in ca. 100 m Entfernung, die Autobahn 395 in ca. 900 m Entfernung, die Bahnstrecke Bad Harzburg-Braunschweig in ca. 400 m Entfernung, die Bahnstrecke Bad Harzburg-Goslar in ca. 600 m Entfernung, verschiedene Halden in ca. 300 - 600 m Entfernung, sowie Hochspannungsleitungen im Norden (ca. 400 m Entfernung) und Nordosten (in ca. 400 m Entfernung), die schon jetzt als einzelne Anlagen bzw. Bauwerke, vor allem aber in ihrer Summierung, eine sehr starke anthropogene Überformung darstellen und ihrerseits das Landschaftsbild gerade auch in der Fernwirkung negativ beeinflussen. Hinzu kommt, daß östlich der Kläranlage ein Gewerbegebiet geplant ist. Hierfür ist ein entsprechendes Bebauungsplanverfahren bereits bis zur öffentlichen Auslegung vorangetrieben worden. Damit ist festzuhalten, daß der beabsichtigte Standort stark technisch vorgeprägt ist und ihm von daher aus Sicht des Naturschutzes und des Landschaftsbildes keine größere Bedeutung zukommt. In der neuesten vorliegenden Gerichtsentscheidung über die Zulässigkeit von Windenergieanlagen im Außenbereich (Beschuß des Bundesverwaltungsgerichtes vom 08.02.1991 - hier: B 10.91 - Baurecht 1991, Heft 2, Seite 179) wird explizit aufgeführt, daß zur Beurteilung, ob die

Auswirkungen von Windenergieanlagen hinzunehmen sind, geprüft werden muß, ob die Landschaft bereits in bestimmter Weise vorgeprägt ist. Im dort entschiedenen Fall wurde der Bau einer Windenergieanlage sogar in einer Fläche für möglich gehalten, die im Flächennutzungsplan als "Fläche für die Landwirtschaft mit besonderen ökologischen und landschaftsprägenden Funktionen" ausgewiesen ist und darüber hinaus unter Landschaftsschutz steht. Diese Entscheidung kann hier durchaus vergleichend herangezogen werden. Berücksichtigt werden muß bei der Bestandsaufnahme auch die Tatsache, daß die tatsächlich überbauten Flächen durch die Masten und die geringen Nebenanlagen äußerst geringfügig sind, so daß hier negative Faktoren wie z.B. die Bodenversiegelung praktisch vernachlässigt werden können.

#### b. Minimierungsgebot

Im Rahmen der Eingriffsregelung ist zu prüfen inwieweit Eingriffe minimiert werden können. Hier ist vorab festzustellen, daß eine Minimierung etwa in der Hinsicht, daß ein anderer Standort gewählt wird, hier praktisch nicht zum Tragen kommen kann. Der Bau von Windkraftanlagen an diesem Standort ist eindeutig erforderlich: Zum einen wird durch ein Gutachten nachgewiesen, daß dies einer von nur zwei geeigneten Standorten innerhalb von Bad Harzburg ist. An beiden Flächen sollen Gebiete für Windkraftanlagen ausgewiesen werden. Insofern ist die Ausweisung eines Windparks an der vorgesehenen Fläche Bestandteil eines Konzeptes regenerativer Energienutzung durch die Stadt Bad Harzburg. Der Verzicht auf einen der beiden möglichen Standorte würde den tatsächlichen Effekt dieser Energiegewinnung über Gebühr schmälern. Zum anderen besteht aber auch ein konkreter Bedarf am Bau dieser Windkraftanlagen. In der Begründung wurde bereits nachgewiesen, daß aus umweltpolitischer Sicht der Bau von Windkraftanlagen gerade für einen Fremdenverkehrs- und Kurort wie Bad Harzburg, der im wesentlichen von der Natur und den Waldflächen lebt, sinnvoll und notwendig ist, um hier einerseits, wenn auch nur minimal zu einer Verbesserung der Luftgüte beizutragen, andererseits aber auch Zeichen zu setzen, generell verstärkt regenerative Energien einzusetzen. Dieser Strom kann z. T. in der benachbarten Kläranlage unmittelbar verbraucht werden. Von daher besteht unmittelbar vor Ort ein Bedarf. Der Rest wird in das städtische Stromnetz eingespeist, wodurch auf Strom, der auf weniger umweltfreundliche Art produziert wird, verzichtet werden kann. Es ist also auch hierfür ein Bedarf vorhanden. Gleichzeitig kann dieser Anteil des erzeugten Stromes aber auch für ein geplantes Pilotprojekt in Bad Harzburg genutzt werden: Um einen konkreten Schritt zur Verbesserung der Luftgüte in Bad Harzburg durchzuführen, wurde Bad Harzburg mit Bescheid vom 08.01.1992 durch die Bezirksregierung Braunschweig als landesweites Pilotprojekt für den Einsatz von Elektrobussen anerkannt. Gleichzeitig sind entsprechende Fördermittel zugesagt worden. Allerdings sieht das Nieders. Wirtschaftsministerium die Förderung nur als gegeben an, wenn der verbrauchte Strom durch regenerative Energie, wie z.B. Windkraftanlagen, erzeugt wird. Gerade auch aus diesem Grund wird in Bad Harzburg intensiv versucht, Wege für eine alternativ und umweltverträgliche Energiegewinnung zu finden. Darüber hinaus ist aber auch von verschiedenen

Bad Harzburger Bürgern der Wunsch geäußert worden, sich finanziell an einem solchen Windpark zu beteiligen bzw. eigene Windenergieanlagen zu errichten, um die Förderung regenerativer Energien zu unterstützen. Zusammenfassend ist festzustellen, daß eine Minimierung durch einen Verzicht auf diesen Standort unter den o.a. Bedingungen nicht in Frage kommen kann. Weitere Minimierungsmaßnahmen etwa durch kleinere Masten sind ebenfalls nicht sinnvoll, da es sich gezeigt hat, daß kleinere Anlagen erheblich unwirtschaftlicher arbeiten und daher auch nicht mehr gefördert werden. Ohne eine finanzielle Förderung durch das Land oder den Bund sind aber Windenergieanlagen wirtschaftlich nicht zu betreiben. Minimiert werden können allenfalls die negativen Auswirkungen durch die geplanten Erschließungswege. Hier wird auf eine übertriebene Befestigung verzichtet: Die Wege werden in wassergebundener Decke ausgeführt. Damit werden die negativen Auswirkungen der Flächenversiegelung minimiert.

Es werden dabei die folgenden in der "Leitlinie zur Anwendung der Eingriffsregelung des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes bei der Errichtung von Windenergieanlagen" (im folgenden kurz Leitlinie genannt) aufgeführten Minimierungsmaßnahmen vorgesehen: Kombination mit anderen baulichen Anlagen, Bau der Wege in wassergebundener Decke, Standort in einem aus Sicht des Naturschutzes unbedeutenden Bereich und Verzicht auf abgespannte Masten.

### c. Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind nur für die Eingriffe in den Naturhaushalt möglich. Da diese Eingriffe durch die minimale Flächeninanspruchnahme der Anlagen selbst sowie der notwendigen Wirtschaftswege sehr gering sind, werden sie durch die vorgesehenen Randstreifen an den Feldwegen sowie einen geringen Teil der Heckenpflanzungen bereits ausgeglichen. Gerade unter Berücksichtigung der Tatsache, daß es sich um eine für den Naturhaushalt bisher praktisch bedeutungslose Fläche handelt, (s.o.) können diese Anpflanzungen durch ihren positiven Effekt als Ausgleich dienen. Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in das Landschaftsbild sind naturgemäß bei der Höhe der beabsichtigten Anlagen (ca. 60 - 65m) nicht möglich.

Dabei könnten selbstverständlich niedrigere Anlagen leichter in das Landschaftsbild integriert werden als höhere. Wie oben bereits dargestellt, ist die Errichtung dieser höheren Anlagen aber aus wirtschaftlichen Gründen zwingend notwendig.

Neben dem wirtschaftlichen Aspekt spielen hier aber auch Gründe des Landschaftsbildes eine Rolle: Es werden unterhalb der geplanten Anlagen von knapp 500 kW praktisch nur noch Anlagen mit 80 kW hergestellt. Diese Anlagen sind ca. 15 - 20 m niedriger als die geplanten. Um nun aber die beabsichtigte und in der Größenordnung auch sehr sinnvolle Gesamtleistung von knapp unter 1.500 kW zu erreichen, wären bei 80 kW-Anlagen statt der beabsichtigten drei großen Anlagen 18 Anlagen notwendig. Dies würde eine wesentlich größere Fläche benötigen, um die aus windenergetischer Sicht notwendigen Abstände einhalten zu können und damit zur Folge haben,

daß wesentlich mehr Fläche für die Anlagen und die Zuwegungen benötigt wird. Gleichzeitig wird dies bedeuten, daß die Anlagen bis unmittelbar an die bebauten Ortslagen, z. B. von Harlingerode oder aber auch Schlewecke, errichtet werden müßten. Dies scheidet allerdings aus schalltechnischer Sicht aus, so daß eine Errichtung kleinerer Anlagen praktisch bedeuten würde, daß eine geringere Menge Strom erzeugt würde, da aufgrund der notwendigen Abstände der Anlagen untereinander und der notwendigen Abstände zur Wohnbebauung bestenfalls sechs Anlagen errichtet werden könnten. Diese würden mit einer Gesamtleistung von 480 kW genau soviel Energie erzeugen wie eine der geplanten großen Anlagen und gleichzeitig durch den größeren Flächenverbrauch einen negativeren Einfluß auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild haben.

Von daher kommt die Errichtung kleinerer Anlagen aus wirtschaftlicher Sicht, aber auch aus Sicht des Naturschutzes und des Landschaftsbildes nicht in Frage.

#### d. Ersatzmaßnahmen

Ein "echter" bzw. "quantitativer" Ersatz, der die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch andere positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild vollständig ersetzen würde, ist ebenfalls nicht durchführbar. Allerdings können die vorgesehenen Heckenpflanzungen durchaus als teilweiser Ersatz für die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild gesehen werden, da sie in der kleinräumigen Betrachtung die bisher vergleichsweise gleichförmige Agrarlandschaft gliedern und strukturieren. Für die Fernwirkung haben sie allerdings in der Tat keine Auswirkung. Sie können aber auch in qualitativer Hinsicht als Ersatzmaßnahme gelten, da zwar nicht das Landschaftsbild in der Fernwirkung verbessert wird, sie aber einen überaus positiven Effekt für den Naturhaushalt an dieser Stelle haben. Sie bieten zahlreichen Tieren, aber auch sich wild ansiedelnden Pflanzen einen Lebensraum, der bisher in dieser Form in diesem Gebiet nicht vorhanden war. Gleichzeitig stellen sie einen wichtigen Beitrag zur Biotopvernetzung im Bad Harzburger Vorharzgebiet dar. Gleichzeitig erfüllen sie auch eine Forderung des Landschaftsrahmensplanes des Landkreises Goslar (Entwurf), der Straßenbegleitgrün an der Bundesstraße 6 fordert. Von daher wird der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild insgesamt als ersetzt gesehen.

Die vom Landkreis Goslar im Verfahren gemäß § 2 Absatz 2 BauGB vorgeschlagenen Maßnahmen können dagegen nicht greifen:

Der Landkreis Goslar schlägt folgendes vor:

"So ist es vorstellbar, daß zur Einbindung der Windkraftanlagen in das Landschaftsbild 6,00 m bis 8,00 m hohe ungeschnittene Hecken auch in größerer Entfernung von der Anlage die Sicht auf die Anlage 'verschatten' und sie so aus der Ferne in das Landschaftsbild einbinden. Eine vergleichbare Umweltverträglichkeitsstudie zum Neubau eines 100 m hohen Antennenträgers der Telekom in Seesen kann bei mir hinsichtlich der Kompensationsmaßnahmen, die bei der dortigen Planung 5 km Hecke und 1 km Baumreihe ergaben, ausgewertet werden."

Es treten erst einmal praktische Schwierigkeiten auf, da die Pflanzstreifen aufgrund der verschiedenen möglichen Blickwinkel (z.B. von der Bundesstraße 6, aber auch von der A 395) relativ weit um das Plangebiet verstreut liegen müßten und ungünstig geschnittene kleinteilige Flächen umfassen würden. Darüber hinaus wäre auch die Umsetzung eines solchen Vorhabens völlig ungewiß, da im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes überhaupt nicht geklärt werden kann, ob die einzelnen Teilflächen vom jeweiligen Eigentümer zu erwerben sind.

Der Vorschlag ist aber auch planungsrechtlich überhaupt nicht umsetzbar, da durch den neuen § 8 a des Bundesnaturschutzgesetzes eindeutig gefordert wird, daß Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Plangebiet durchgeführt werden müssen. Der Vorschlag des Landkreises Goslar geht aber davon aus, daß diese Flächen "in größerer Entfernung" liegen würden. Dies ist naturgemäß auch notwendig, um die entsprechenden Blickwinkel zu erreichen. Eine Ausweitung des Plangebiets, dergestalt daß alle für die vom Landkreis vorgeschlagenen Pflanzungen benötigten Flächen umfaßt würden, ist ebenfalls nicht möglich, da diese Fläche naturgemäß sehr groß wäre und ebenso naturgemäß zahlreiche Teilflächen beinhalten würde, für die überhaupt kein Planerfordernis besteht. Ein Aufteilen des Bebauungsplanes in verschiedene nicht miteinander verbundene Teilflächen ist ebenfalls nicht möglich. Von daher ist der Vorschlag des Landkreises Goslar im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens praktisch undurchführbar.

Darüber hinaus muß festgestellt werden, daß entsprechend der Leitlinie für Einzelanlagen und Kleingruppen bis zu fünf Anlagen in der Regel hinsichtlich des Landschaftsbildes keine Ersatzmaßnahmen angeordnet werden sollen.

#### e. Abwägung

Zusammenfassend müssen die Bilanzierung des vorhandenen Naturhaushaltes, die geplanten Eingriffe, die beabsichtigten Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen untereinander aber auch mit anderen Belangen abgewogen werden. Dabei ist zu berücksichtigen auch unter Beachtung der Eingriffsregelung, daß im Rahmen der Abwägung eines Bauleitverfahrens der Naturschutz und das Landschaftsbild nur einen gleichwertigen Belang unten anderem darstellen.

In den vorstehenden Ausführungen ist detailliert dargestellt worden, daß das Naturpotential gering zu bewerten ist, alle möglichen Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen sind und darüber hinaus der verbleibende Eingriff durch die geplanten Ersatzmaßnahmen ersetzt wird. Gleichzeitig ist dargelegt worden, daß andere sehr gewichtige Belange für die Ausweisung des Bebauungsplanes sprechen, so daß hier sogar Belange des Naturschutzes, selbst wenn sie nicht ersetzt würden, zurückstehen müßten. Denn auch durch die Aufnahme der Eingriffsregelung in das Bauleitverfahren ist nicht vorgeschrieben, daß der Belang des Naturschutzes und des Landschaftsbildes vollständig berücksichtigt wird. Er muß ggf. anderen Belangen gegenüber zurückstehen. Wenn diese anderen Belange gewichtig genug sind und keine Ersatzmaßnahmen möglich wären,

kann der Naturschutz sogar ohne die Durchführung von Ersatzmaßnahmen gegenüber diesen anderen Belangen zurückstehen. Im Ergebnis der Abwägung kann also festgestellt werden, daß die Planung wie vorgesehen beibehalten werden kann, da die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausgeglichen werden und darüber hinaus gewichtige andere Belange vorhanden sind, die an diesem Standort höher zu bewerten sind.

Gleichzeitig wird festgestellt, daß die Erstellung eines Grünordnungsplanes nicht notwendig ist, da die Erfassung des Naturpotentials auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes (Entwurf) möglich ist und umfangreichere zu planende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Plangebiet selbst nicht sinnvoll und außerhalb des Plangebietes planungsrechtlich nicht möglich sind.

In der Abwägung muß auch die neue Leitlinie besondere Berücksichtigung finden. Dabei wird festgestellt, daß die dort geforderten Minimierungsmaßnahmen weitestgehend im Bebauungsplan berücksichtigt werden. Die unter der Nr. 4 der Leitlinie vorgeschlagenen gestalterischen Merkmale werden in einer dem Bebauungsplan angegliederten örtlichen Bauvorschrift aufgenommen. Hier wird eine zurückhaltende, angepaßte Farbgebung und der Bau von Windkraftanlagen mit 3-flügeligem Rotor vorgesehen. Gleichzeitig wird im Bebauungsplan eine maximale Höhenbegrenzung für die Anlagen festgesetzt.

Aufgrund der Leitlinie muß auch festgestellt werden, daß es sich im Bereich des Naturhaushaltes überhaupt nicht um einen Eingriff im Sinne des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes handelt, da keine Funktionen und Werte des Naturhaushaltes mit besonderer Bedeutung betroffen sind. Von daher kann die Eingriffsregelung allenfalls im Hinblick auf das Landschaftsbild greifen. Hier ist in der Leitlinie aufgeführt, daß auch hier die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes unerheblich sein kann, wenn die Windenergieanlagen in der Nachbarschaft zu ähnlich dominanten Anlagen wie z. B. Wohngebäuden, Fabriken, Hafenanlagen oder Stromfreileitungen errichtet werden. Da sich zahlreiche solche oder ähnliche Anlagen (Stromfreileitungen, vierspurige Straßen auf Dämmen, Kläranlage u. a.) befindet, ist es zweifelhaft, ob aus Sicht des Landschaftsbildes überhaupt ein Eingriff vorliegt.

Letztendlich kann diese Frage unerheblich bleiben, da in der Leitlinie unter dem Punkt 6 ausdrücklich für die Abwägung das folgende ausgeführt wird:

"Bei der Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit den sonstigen Anforderungen an Natur und Landschaft ist zugunsten der Windkraftanlage zu berücksichtigen, daß sich diese Art der Energieerzeugung anders als die Nutzung fossiler Energieträger oder der Atomenergie einer unerschöpflichen Kraft bedient und dabei weder Luftschadstoffe, Reststoffe, Abfälle oder Abwärme abgibt noch ein atomares Risiko mit sich bringt. Bei Einzelanlagen und Kleingruppen bis zu fünf Anlagen überwiegen diese positiven Umwelteffekte in der Regel die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes."

Da durch den Bebauungsplan "Windpark" lediglich drei Anlagen geplant sind, greift hier die Regelvermutung der Leitlinie in der Abwägung, so daß die Belange des Naturschutzes und des Landschaftsbildes zurückstehen müssen.

### Siedlungsraum

Hier werden die folgenden positiven Aspekte gesehen:  
Durch die Bündelung technischer Anlagen (siehe oben) werden Nutzungskonflikte vermieden. Der Landschaftsverbrauch wird verringert und eine wirtschaftliche kombinierte Nutzung (z.B. Windenergie - Kläranlage) ermöglicht.

### Luft

Hier werden positive Effekte darin gesehen, daß die Energiegewinnung durch Windkraft - wenn auch nur im kleinen Rahmen - zur Verbesserung der Luftqualität beitragen kann. Dies wird aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

Der Einsatz von Windenergieanlagen verringert den Bedarf an fossilen Rohstoffen und vermeidet Schadstoffemissionen. Vergleicht man eine 300 kW-Windenergiean-

lage mit einem Kohleheizkraftwerk gleicher elektrischer Leistung, erhält man hierüber konkrete Zahlen (1). Umgerechnet auf eine 20-jährige Lebensdauer der Windenergiean-

lage ergeben sich Rohstoffeinsparungen und Schadstoffverringerungen in beachtlicher Höhe, wie die nachfolgende Tabelle zeigt.

5.700 t	Kohle	(je zur Hälfte Stein- bzw. Braunkohle)
13.500 t	CO und CO <sub>2</sub>	(Kohlenmonoxyd, Kohlendioxyd)
6.480 kg	SO <sub>x</sub>	(Schwefeloxyde)
3.600 kg	NO <sub>x</sub>	(Stickoxyde)
720 kg	Staub	
1.150 kg	HCl	(Chlor-Wasserstoffe)
290 kg	HF	(Fluor-Wasserstoffe)
1.350 g	Blei	
29 g	Cadmium	

Die Bedeutung dieser Zahlen für die Umwelt wird deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, welche Auswirkungen die genannten Schadstoffe auf die Natur haben. Windenergieanlagen mit einer installierten Leistung von insgesamt 100 Megawatt können nahezu 2 Millionen Tonnen Kohle eingespart werden. (Tabelle rechts).  
(1) Hennecke et. al.: Die Energiewende ist möglich; S. Fischer 1985

5.700 t	Kohle	(je zur Hälfte Stein- bzw. Braunkohle)
13.500 t	CO und CO <sub>2</sub>	(Kohlenmonoxyd, Kohlendioxyd)
6.480 kg	SO <sub>x</sub>	(Schwefeloxyde)
3.600 kg	NO <sub>x</sub>	(Stickoxyde)
720 kg	Staub	
1.150 kg	HCl	(Chlor-Wasserstoffe)
290 kg	HF	(Fluor-Wasserstoffe)
1.350 g	Blei	
29 g	Cadmium	

### Versorgung

Dieser Bereich ist positiv zu werten, da ein Beitrag zur umweltfreundlichen Energiegewinnung erreicht wird (siehe Luft).

### Entsorgung und Wechselwirkungen

Hier werden keine Auswirkungen prognostiziert.

## Lärm

Zur Lärmbelastung durch die geplanten Windkraftanlagen liegt ein Lärmschutzgutachten des Deutschen Windenergieinstituts vom 15.03.1993 vor.

Bei der Berechnung wird von einem Schalleistungspegel von jeweils 101 dB(A) je Anlage ausgegangen. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

"Bei Betrieb der Anlagen sind bei einer Windgeschwindigkeit von 8 m je Sekunde an den nächstliegenden Gebäuden (Immissionspunkte 1 - 5, s. beiliegenden Lageplan) Schalldruckpegel zwischen 39 dB(A) und 50 dB(A) zu erwarten. Der höchste Wert von 50 dB(A) gilt für den Immissionspunkt 5 (Lagerplatz östlich der Anlagen) in einer Entfernung von 182 m von der Windkraftanlage Nr. 1. Die nächtlichen Grenzwerte für vorwiegendes Wohngebiet (40 dB(A)) bzw. Gewerbegebiet (50 dB(A)) im Fall des Lagerplatzes werden demzufolge bei einer Windgeschwindigkeit von 8 m je Sekunde nicht überschritten. Bei höheren Windgeschwindigkeiten ist eine Verdeckung des Anlagengeräusches durch das windbedingte Hintergrundgeräusch zu erwarten.

Für die nächstliegenden Gebäude bestehen aus lärmtechnischer Sicht gegen die Errichtung der geplanten Windkraftanlagen im Falle einer Beurteilung nach der TA Lärm für vorwiegendes Wohngebiet bzw. Gewerbegebiet im Fall des Lagerplatzes keine Bedenken, wenn der für die Prognose zugrunde gelegte Schalleistungspegel vom Hersteller eingehalten wird und die Anlagen keine tonartigen oder impulsartigen Geräusche abstrahlen."

Da damit auch die Werte der DIN 18005 eingehalten werden, bestehen aus lärmtechnischer Sicht keine Bedenken.

Es wird allerdings im Bebauungsplan eine textliche Festsetzung aufgenommen, nach der nur Windkraftanlagen mit einer Schalleistung bis zu 101 dB(A) zulässig sind. Die Schalleistung der jeweils geplanten Anlage ist im Baugenehmigungsverfahren zu belegen.

Der Übersichtsplan mit den Immissionsorten wird der Begründung als Anlage beigelegt.

## 5. Inhalt der Planung

Nahezu die gesamte Fläche wird als "Fläche für die Landwirtschaft" ausgewiesen.

Lediglich drei Bereiche, in denen die Windenergieanlagen errichtet werden sollen, werden mit 30 x 30 m großen Flächen als "Flächen für Versorgungsanlagen - Elektrizität" ausgewiesen.

Die Erschließung ist z.T. über einen bereits vorhandenen Feldweg und z.T. über neu zu errichtende Zufahrten vorgesehen. Diese Flächen werden allerdings nur mit einer wassergebundenen Decke ausgebaut, um hier eine unnötige Versiegelung der Landschaft zu vermeiden. Ohnehin werden diese Flächen selten genutzt.

Die Randstreifen der 10 m breiten Flächen sollen begrünt werden. Diese Flächen werden mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Nutzer der Windkraftanlagen belegt.

Im Norden entlang der Bundesstraße 6, im Osten an der Böschungskante und im Süden am Feldweg werden Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern vorgesehen, um hier eine bis zu 2 m hohe Hecke zu schaffen. Eine höhere Hecke kann nicht vorgesehen werden, da ansonsten der Betrieb der Windenergieanlagen eingeschränkt würde.

#### 6. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen werden nicht notwendig, da beabsichtigt ist, die benötigten Flächen vom Eigentümer zu pachten. Hierfür liegt auch schon die grundsätzliche Zustimmung vor. Im Rahmen dieses Pachtvertrages werden auch nötigenfalls Entschädigungen für die durch die Flächen für Energieanlagen und die Zuwegungen eingeschränkte Nutzbarkeit festgelegt werden.

#### 7. Kosten

Da die Erschließung durch die Investoren selbst durchgeführt wird, entstehen der Stadt keine Kosten.

Vom Rat der Stadt Bad Harzburg in seiner öffentlichen Sitzung am 15.03.1994 beschlossen.

Bad Harzburg, den 16.03.1994

  
H o m a n n  
Der Bürgermeister



  
V o i g t  
Der Stadtdirektor



Anlage zur Begründung.