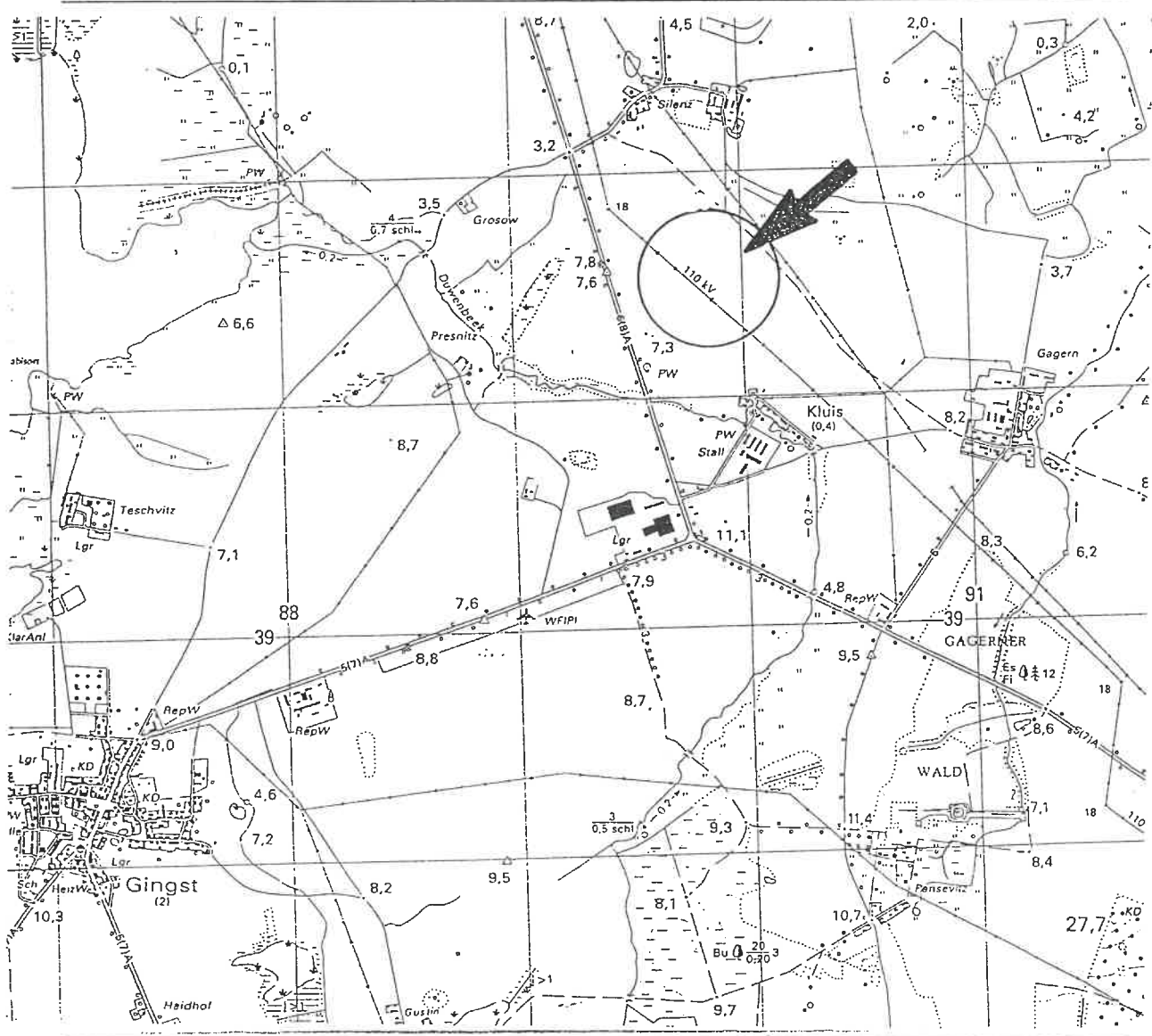


GEMEINDE KLUIS

Bebauungsplan Nr. 2 "Windpark Kluis - Silenz"

BEGRÜNDUNG ZUR SATZUNGSFASSUNG



Übersichtsplan: 1 : 30.000

Datum: 17.04.1997



[Handwritten signature]

1 Erfordernis und Anlaß

Die Windwerk GmbH & Co KG Rügen beabsichtigt am Standort Kluiser Dreieck, in der Gemeinde Kluis zwischen den Ortslagen Kluis und Silenz einen Windpark zu errichten.

Der Windpark soll aus 10 Einzelanlagen mit einer maximalen Leistung von je 600 kW (maximale Gesamtnennleistung 6 MW) bestehen.

Nach Maßgabe des Raumordnungsverfahrens ist ein Vorhaben- und Erschließungsplan oder Bebauungsplan zur Schaffung des Baurechtes erforderlich. Die Windkraftanlagen sollen entsprechend einer optimalen Flächenausnutzung festgesetzt werden.

Um den Belangen des Schallschutzes gerecht zu werden, sind die Standorte der Anlagen und die Nutzung der Umgebung als landwirtschaftliche Flächen mit dem Ausschluß von Wohnanlagen festzusetzen. Weiterhin ist es erforderlich, die Erschließung der Anlagen zu sichern.

2 Lage, Abgrenzung und Verfügbarkeit der Flächen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im westlichen Zentrum des Gemeindegebietes östlich der Landesstraße L 30 zwischen den Ortslagen Kluis, Gagern und Silenz. Er umfaßt eine Fläche von ca. 60 ha.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes liegen die Flurstücke oder Teile der Flurstücke

- Nr. 35, 62, 55, 56, 57, 59, 61, 63, 64, 65 und 66 der Flur 1, Gemarkung Gagern,
- Nr. 59, 60/3, 61, 62, 64, 65, 67 und 68 der Flur 3,
- Nr. 19, 20, 22 und 23 der Flur 4, beide Fluren Gemarkung Silenz.

Der genaue Geltungsbereich ist aus dem Übersichtsplan im Maßstab 1:30.000 und der Planzeichnung im Maßstab 1:2.000 ersichtlich.

Das Flurstück Nr. 60/3, Flur 3, Gemarkung Silenz und das Flurstück Nr. 65, Flur 1, Gemarkung Gagern ist im Eigentum der Gemeinde Kluis. Hier verläuft der öffentliche Gemeindeweg zwischen den Ortslagen Silenz und Gagern.

3 Übergeordnete Planungen

Im Entwurf zum Regionalen Raumordnungsprogramm ist das Plangebiet insgesamt als Eignungsraum für Windenergieanlagen dargestellt. Der südliche Bereich des Plangebietes liegt aber im Vorranggebiet für Trinkwassersicherung.

Es bestehen Planungen die gesamte Insel Rügen als "Landschaftsschutzgebiet Rügen" auszuweisen. Nach Stellungnahme des Landkreises wird das Plangebiet aus dem Landschaftsschutzgebiet ausgeklammert werden.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kluis waren bisher keine Flächen für Windenergieanlagen vorgesehen. Für das Planungsgebiet wird der Flächennutzungsplan geändert. Zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses hat die Auslegung der Änderung des Flächennutzungsplanes bereits stattgefunden. In der Änderung ist die Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes als Sondergebiet dargestellt.

4 Bestand

4.1 Nutzung

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Diese Nutzung ist aufgrund des fruchtbaren Bodens für die Flächen gut geeignet. Nach Aussagen des regionalen Raumordnungsprogramms liegen die Bodenwertzahlen in der Gemeinde Kluis zwischen 41 und 50. Die Böden sind damit für die landwirtschaftliche Produktion als wertvoll einzustufen. Baumaßnahmen sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen.

Die Ortslagen Kluis, Gagern und Silenz zeichnen sich durch eine Mischnutzung von Wohnen und Gewerbe bzw. Landwirtschaft aus. Im Flächennutzungsplan sind sie als Gemischte Bauflächen dargestellt.

4.2 Verkehr

Das Plangebiet grenzt an die Landesstraße L3 Bergen Schabrode-Hiddensee. Aus dem Plangebiet heraus gibt es mehrere landwirtschaftlich genutzte Zufahrten auf die Landesstraße.

Der das Plangebiet querende Gemeindeweg ist zugleich eine Radwegeverbindung von Gingst über Silenz nach Gagern und weiter nach Patzig.

4.3 Technische Infrastruktur, Richtfunkkorridore

Für die Planung des Windenergieparks ist die Lage des Stromnetzes von Bedeutung.

Eine 110 kV-Leitung und mehrere 20 kV-Leitungen durchqueren das Plangebiet. Zu den bestehenden Stromversorgungsleitungen sind Mindestabstände einzuhalten. Sie betragen zur 20-kV-Trasse 50 m und zur 110-kV-Trasse 110 m.

Richtfunkkorridore liegen nicht innerhalb oder in unmittelbarer Nähe des Plangebietes.

4.4 Trinkwasserschutz

Teile des Plangebietes sind als Vorranggebiet für Trinkwassersicherung ausgewiesen. Aus der Ausweisung der Trinkwasserschutzzonen ergeben sich Verbote, Nutzungsbeschränkungen und Duldungspflichten für die Betroffenen, um das Grundwasser vor möglichen Verunreinigungen zu schützen. Entsprechend den Festlegungen in der Verordnung kann die zuständige Behörde im Einzelfall von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen Ausnahmen zulassen, wenn überwiegende Gründe des Allgemeinwohls dies erfordern oder eine Verunreinigung des Wassers nicht zu befürchten ist.

Südlich der Windenergiestandorte nahe zur Landesstraße 30 befinden sich mehrere Trinkwasserbrunnen der Fassung Kluis umgeben von der Trinkwasserschutzzone II. Im Raumordnungsverfahren wurde die Forderung erhoben, von der Trinkwasserschutzzone II mit den Windenergieanlagen einen Mindestabstand von 30 m einzuhalten.

Die Grenze der Trinkwasserschutzzone III quert ebenfalls das Plangebiet. In der TWS III sind Neubauten gemäß TGL 43850/02 (Trinkwasserschutzgebiete Festlegungen für Grundwasser in Lockergesteinsgrundwasserleitern) so durchzuführen, daß nachteilige Beeinflussungen von Beschaffenheit und Menge der Trinkwasserressourcen vermieden werden. Die Schutzzone III soll u.a. den Schutz vor Verunreinigungen mit Mineralölen und deren Nebenprodukten gewährleisten. Die Zone III dient damit als Pufferzone. Eine Bebauung mit Windkraftanlagen behindert nicht diese Pufferfunktion.

Nach Angaben des geologischen Landesamtes beträgt der Flurabstand des obereren Grundwasserleiters nach der Hydrologischen Karte im Maßstab 1:50.000 > 5-10 m. Die Grundwasserfließrichtung orientiert sich nach Nordwesten. Das Baugrundgutachten bestätigt diese Werte mit Angaben zum Grundwasserstand von 4,5 m und tiefer.

Es besteht die Forderung, daß Trinkwasserleiter durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt werden dürfen.

4.5 Erholung, Fremdenverkehr und Tourismus

Das Plangebiet ist innerhalb eines Raumes mit besonderer Bedeutung für den Fremdenverkehr und Erholung gelegen. Die in der Nähe verlaufende Straße von Bergen nach Schabrode-Hiddensee ist touristisch stark frequentiert.

Die Tourismuskonzeption des Landkreises Rügen (1989) beziffert für den gesamten Gemeindebereich Kluis eine Übernachtungskapazität von 30 Betten.

Der Aspekt Naherholung im Sinne der fußläufigen Erholung für die ortsansässigen Bevölkerung und Besucher besitzt im Gemeindegebiet aufgrund der geringen Bevölkerungszahl und Übernachtungskapazität keine nennenswerte Bedeutung.

4.6 Natur und Landschaft

Der Untersuchungsraum und die umgebenden Bereiche zählen insgesamt zur ebenen bis flachwelligen Grundmoränenlandschaft Inner-Rügens und sind im wesentlichen geprägt von weiten, zum Teil großschlägigen Ackerflächen. Er liegt nicht innerhalb eines Vorsorge- bzw. Vorrangraumes für Naturschutz und Landschaftspflege. Nördlich des Plangebietes liegt ein für Großvögel bedeutsames Rast und Nahrungsgebiet.

Parallel zum Bebauungsplan ist ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt worden, der insbesondere den Aspekt des Landschaftsbildes näher untersucht.

4.6.1 Landschaftsbild

Während der Nahbereich des Windparkstandortes eine strukturarme Ackerfläche darstellt, die lediglich durch drei teils baum-, teils buschbestandenen Söllen strukturiert wird, finden sich im umgebenden Untersuchungsraum einige Landschaftsstrukturelemente, zu denen in erster Linie mehrere Alle- und Baumreihenabschnitte und einige Wald- und bzw. Gehölzränder zählen.

Demgegenüber stehen stärkere Beeinträchtigungen und Vorbelastungen des Landschaftsbildes. Dies sind die baulichen Anlagen der ehemaligen bzw. weiterhin genutzten landwirtschaftlichen Anlagen in Kluis sowie relativ zahlreiche Stromversorgungsleitungen (110 kV-Leitung und mehrere weitere Leitungen).

4.6.2 Arten und Biotope

Die Flächen, auf denen die Windenergieanlagen errichtet werden sollen, werden intensiv ackerbaulich genutzt und dienen nur sehr eingeschränkt als Lebensraum für nicht kultivierte Vegetation und Fauna.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich zwei Sölle, die gemäß § 2 des 1. NatSchG M-V geschützt sind.

Innerhalb des Plangebietes sind mehrere Störfaktoren als technische Einrichtungen (110 kV-Leitung) und Verkehrsinfrastruktur vorhanden. Für das Plangebiet selbst besteht deshalb kein Schutzstatus für den Kranichschutz. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein für Großvögel Nahrungs- und Rastgebiet mit besonderer Bedeutung.

4.7 Immissionen

Im Geltungsbereich und seiner näheren und weiteren Umgebung befinden sich bisher keine Windenergie- oder andere schallemitierende Anlagen. Stärker emittierend ist allein der Kfz-Verkehr, insbesondere der der Landesstraßen L 30.

Geräuschempfindliche Bereiche in der Umgebung sind die Ortslagen Gagern, Kluis und Silenz.

4.8 Denkmal- und Bodendenkmalschutz

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt, dennoch ist im Zuge von Baumaßnahmen mit archäologischen Funden zu rechnen.

5 Inhalt und Auswirkung der Planung

5.1 Allgemeine Beschreibung der Technischen Anlagen

Im Windpark sollen insgesamt 10 Windkraftanlagen mit einer maximalen Gesamtnennleistung von 6 MW errichtet werden.

Die Nabenhöhe der vorgesehenen Windenergieanlagen beträgt 50 m über Turmfuß. Der Rotor besteht aus 3 Blättern, die an einer Gußnabe angeflanscht sind. Diese sind an der Windseite vor dem Turm angebracht (Luvläufer). Der Gesamtdurchmesser des Rotors beträgt 46 m.

In der Nähe der Windenergieanlagen auf dem Flurstück Nr. 68, Flur 3, Gemarkung Silenz soll ein Umspannwerk errichtet werden, da der zu erzeugende Strom direkt in das Hochspannungsnetz eingespeist werden soll. Das Umspannwerk gilt nach § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich.

5.2 Art und Maß der Nutzung

Auf einer sehr großen, auch weiterhin landwirtschaftlich genutzten Fläche sollen in relativ regelmäßigen Abständen zehn Windenergieanlagen errichtet werden. Es sind bauliche Anlagen mit geringer Grundfläche.

Um dies verwirklichen zu können, wird der Bereich mit den Windenergieanlagen als Sondergebiet festgesetzt. Die Zweckbestimmung wird mit der Unterbringung von Windenergieanlagen und landwirtschaftlicher Nutzung festgesetzt. Im einzelnen sind folgende Anlagen und Nutzungen zulässig:

- Windenergieanlagen mit einer maximalen Nennleistung von 600 kW, einschließlich der dazugehörigen Nebenanlagen wie Kranplätze und Übergabestation,
- die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen durch Ackerbau und Grünlandwirtschaft
- bauliche Anlagen für die Landwirtschaft, die nicht Wohnzwecken dienen.

Die festgesetzten 10 Einzelstandorte der Windenergieanlagen sind mit dem Konzept der Betreiber abgestimmt und ergeben sich aus

- der möglichst optimalen Ausnutzung der Windkraft durch die Windenergieanlagen,
- der Ausrichtung und den Abstände untereinander
- dem Einhalten eines im Raumordnungsverfahren geforderten Mindestabstandes zur Kreisstraße von 110 m
- dem im Raumordnungsverfahren geforderten Mindestabstand zur Trinkwasserschutzzone II von 30 m
- den geforderten Abständen zu den Mittel- und Hochspannungsleitungen von 50 m bzw. 110 m.

Für die optimale Anordnung der Windenergieanlagen ist die Festsetzung der Standorte ausreichend. Ein Standort wird als Mittelpunkt der Windkraftanlagen definiert. Da Windkraftanlagen als im Außenbereich privilegierte Anlagen gelten ist eine Festsetzung überbaubarer Flächen nicht zwingend erforderlich. Die Abgrenzung nicht überbaubarer Bereiche von überbaubaren Bereichen und das Maß der Grundflächen wird nicht festgesetzt, da die Versiegelung durch die Anlagen unerheblich ist.

Obwohl die Standorte durch Berechnungen relativ genau festgelegt wurden, kann es bei der Bauausführung aus bautechnischen Gründen zu Verschiebungen kommen. Für diesen Fall wird durch textliche Festsetzung ein Abweichen vom eingetragenen Standort ermöglicht. Die Abweichungen dürfen ausnahmsweise in einem Radius von 20 Metern um den eingezeichneten Standort herum stattfinden, sofern die geforderten Mindestabstände trotzdem eingehalten werden können. Die von der landesbauordnung geforderten Abstände sind selbstverständlich auch einzuhalten.

Zum Schutz des Landschaftsbildes und zur Begrenzung der Schallemissionen wird die Höhe der baulichen Anlagen für die Windenergieanlagen beschränkt. Die Nabenhöhe der vorgesehen Anlagen beträgt max. 60 m über HN. Bei einer angestrebten Nabenhöhe von 50 m über Turmfuß und einer maximalen Sockelhöhe von 1 m sowie einem Geländeniveau zwischen 5 und 8 m über HN beträgt die Nabenhöhe weniger als 60 m über HN.

Neben den Windenergieanlagen ist als weitere Nutzung nur Landwirtschaft zulässig. Die landwirtschaftliche Nutzung ist in allen Bereichen des Sondergebietes zulässig, die nicht von den Windkraftanlagen beansprucht werden.

Vorhaben gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB sind nur zulässig, sofern sie nicht Wohnzwecken dienen. Anlagen für Wohnzwecke gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 2 BauGB sind ebenfalls nicht zulässig, da eine Wohnnutzung aus Schallschutzgründen nicht möglich ist.

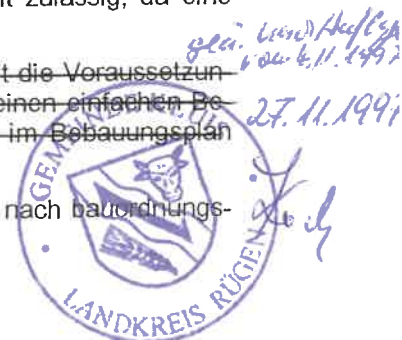
~~Da im Bebauungsplan keine Festsetzung überbaubarer Flächen erfolgt, und damit die Voraussetzungen für einen qualifizierten Bebauungsplan nicht erfüllt sind, handelt es sich um einen einfachen Bebauungsplan gemäß § 30 BauGB. Die Bauvorhaben sind deshalb in allen nicht im Bebauungsplan geregelten Bereichen nach § 35 BauGB zu beurteilen.~~

Die Abstände der baulichen Anlagen zueinander und zu den Grenzen richtet sich nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften.

5.3 Verkehrliche Erschließung

Das vorhandene öffentliche Wegenetz soll zur Erschließung der Anlagen genutzt werden. Zusätzlich sind Stichwege von der Gemeindestraße und der Landesstraße L 30 zu den Windenergieanlagen erforderlich, um die Anlagen in mitten der Ackerflächen bauen und künftig warten zu können.

Um möglichst wenig Fläche einer landwirtschaftlichen Nutzung zu entziehen, werden die Zuwegungen auf das unbedingt erforderliche Maß in einer Breite von 4,5 m begrenzt und möglichst als kürzeste Verbindung zwischen den Windenergieanlagen und dem öffentlichem Weg bzw. der Straße geführt. Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung wird bei dieser Erschließung in einem geringstmögli-



chem Maße behindert. Eine geringere Wegebreite ist aufgrund der Achslast und des Radstandes des Kranwagens nicht möglich.

Die Zufahrten zur Landesstraße L 30 stellen eine Sondernutzung dar. Um die Beeinträchtigung der für die Landwirtschaft sehr wertvollen Flächen so gering wie möglich zu halten, sind zwei getrennte Zufahrten erforderlich. Die Zufahrten werden auch von den landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen genutzt werden können. Die südliche Zufahrt zur Windkraftanlage Nr. 2 entspricht einer bereits vorhandenen Zufahrt, für die nördliche Zufahrt zur Windkraftanlage Nr. 1 kann eine weiter nördlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gelegene Zufahrt entfallen.

Von den Zufahrten aus ist die Landesstraße L 30 gut einsehbar. Aufgrund der geringen Nutzungsfrequenz sind Verkehrsbehinderungen nicht zu erwarten.

Die Wege dienen ausschließlich der Erschließung der Anlagen und stellen keine öffentlichen Wege da. Sie sind als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete Flächen festgesetzt. Die Rechte gehen zu Gunsten der Anlagenbetreiber und für die Zufahrt zum Umspannwerk zusätzlich zugunsten der HEVAG. Der Zufahrtsweg zur Umspannstation mündet südwestlich an die technische Anlage. Die Wegeführung erfolgt am Ende über die Fläche für Versorgungsanlagen. Für die landwirtschaftliche Nutzung ist kein zusätzliches Nutzungsrecht der Wege erforderlich.

Bei einer Verschiebung der Anlagenstandorte verschieben sich auch die Wege. Deshalb ist über textliche Festsetzung eine mögliche Verschiebung der mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belasteten Flächen eingeräumt. Das Maß der Verschiebung ist auf 20 m begrenzt. Die Zufahrtsbereiche auf die Landesstraße L30 sind zusätzlich in der Planzeichnung festgesetzt.

5.4 Weitere Infrastruktur

Die erzeugte Energie von max. 6 MW kann nicht netzverträglich in das Mittelspannungsnetz eingespeist werden. Es soll deshalb direkt in die vorhandene 110 kV-Leitung eingespeist werden. Hierzu ist ein Umspannwerk erforderlich. Das Umspannwerk soll zeitlich parallel zu den Windenergieanlagen erbaut werden und könnte als privilegiertes Vorhaben nach § 35 BauGB genehmigt werden. Die für das Umspannwerk vorgesehene Fläche ist in unmittelbarer Nähe der Windenergieanlagenstandorte festgesetzt.

Die erforderlichen Leitungen zwischen den Windenergieanlagen und den Windenergieanlagen und der Übergabestation werden unterirdisch unmittelbar neben den zu erbauenden Wege verlegt. Weitere Leitungsverläufe führen als kürzeste Verbindung zwischen den Anlagen über den Acker. Die erforderlichen Flächen sind als mit Leitungsrechten zu Gunsten der Betreibergesellschaft belasteten Flächen festgesetzt. Wie bei den Wegverläufen ist auch hier ein Abweichen von 35 m vom eingezeichneten Flächenverlauf zulässig.

Die Leitungen werden in einer Tiefe verlegt, daß die landwirtschaftliche Nutzung nicht beeinträchtigt werden kann. Für landwirtschaftliche Nutzung ist deshalb die Leitungsführung quer über den Acker verträglich.

Leitungen weiterer Versorgungsträger sind vom Vorhaben nicht berührt.

5.5 Trinkwasserschutz

Die festgestellten Trinkwasserschutzzonen der Fassung Kluis sind in der Planzeichnung nachrichtlich gekennzeichnet. Zur Grenze der Trinkwasserschutzzone II wird der geforderte Mindestabstand von 30 m eingehalten.

Für die Errichtung der Windkraftanlagen sind laut Baugrundgutachten Flachgründungen von maximal 1,5 m Tiefe möglich. Die Fundamente liegen somit oberhalb des Grundwasserspiegels und der Grundwasserleiter wird durch die Baumaßnahme nicht berührt. Eine Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzes durch die Flachgründung ist somit ausgeschlossen.

Aufgrund der Tiefe der wasserführenden Schichten ist das Grundwasser vor flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Außerdem werden bei den vorgesehenen Windenergieanlagen technische Vorkehrungen getroffen, die ein Austreten von Schadstoffen, wie z.B. Schmieröle, ausschließen. Die Anlagen liegen zu dem in nordwestlicher Richtung der Brunnen. Aufgrund der Grundwasserfließrichtung in nordwestlicher Richtung können keine Beeinträchtigungen der Brunnenwasser durch den Bau und den Betrieb der Anlagen erfolgen.

5.6 Erholung, Fremdenverkehr und Tourismus

Zur Planung der Windenergieanlagen wurde ein Kurzgutachten zu möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf Fremdenverkehr und Tourismus erstellt. Es kommt zu folgenden Ergebnissen:

Im Nahbereich (bis 200 m) des geplanten Windparks sind keine Auswirkungen auf bestehende und geplante Fremdenverkehrseinrichtungen zu erwarten. Erwartete Auswirkungen auf die im Mittelbereich vorhandenen Einrichtungen sind aufgrund der Entfernung und Lagebeziehung rein visueller Art und daher zu vernachlässigen. Einrichtungen und Vorhaben im Fernbereich (größer 1.500 m) sind das Schloß und die Ferienanlage Pansewitz, Pension mit Reithof Schweikvitz. Sie sind aufgrund der Sichtverschattung nur gering berührt. Zu der touristisch stark frequentierten Straße wird mit den Windenergieanlagen ein Mindestabstand von 110 m eingehalten.

Mit Beeinträchtigungen der örtlichen Fremdenverkehrswirtschaft ist nicht zu rechnen. Fremdenverkehrliche Entwicklungsabsichten kreislicher, gemeindlicher oder privater Art sind nicht berührt. Die Errichtung der Windenergieanlagen ist somit für Erholung, Fremdenverkehr und Tourismus verträglich. Da Windenergieanlagen subjektiv sehr unterschiedlich wahrgenommen werden, kann sich der Windpark sogar zu einem Ausflugsziel entwickeln.

Außerdem besteht in der Bevölkerung der Gemeinde Kluis eine hohe Akzeptanz, so daß nicht von einer Einschränkung der Naherholungsmöglichkeiten auszugehen ist.

5.7 Natur und Landschaft

Innerhalb des Raumordnungsverfahrens wurde dem Vorhaben aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich zugestimmt.

Der Windpark stellt einen Eingriff im Sinne des § 1 NatSchG Mecklenburg-Vorpommern dar. Die Eingriffsregelung gemäß § 8a BNatSchG ist anzuwenden.

Die Sölle, welche gemäß § 2 NatSchG M-V, geschützt sind, werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

5.7.1 Vermeidung

Der Windpark liegt in mit den zuständigen Naturschutzbehörden abgestimmten Eignungsflächen.

Aufgrund der Flachgründungen werden Grundwasserleiter durch das Bauvorhaben nicht berührt. Die Fläche ist aufgrund der Freileitungen hinsichtlich des Großvogelschutzes stark vorbelastet. Die Standorte liegen auf einer an Landschaftsstrukturen armen Ackerfläche, die intensiv bewirtschaftet wird. Vorbelastungen hinsichtlich des Landschaftsbildes bestehen durch landwirtschaftliche Gebäudeanlagen wie Stallungen, Silageanlagen und freistehende Einzelgehöften, gewerblichen Lagerflächen sowie Freileitungen. Da der Eingriff in Natur und Landschaft an diesem Standort relativ gering ist, wird er zugunsten des Belanges der Förderung umweltschonender Energien zurückgestellt.

5.7.2 Eingriffsminimierung

Die Landesplanung erhebt die Forderung einer weitgehenden Bewahrung und nicht nachteiligen Veränderung des typischen Landschaftsbildes. Vor allem landschaftsbildprägende Strukturen sollen erhalten und geschützt werden. Die Windkraftanlagen werden das Landschaftsbild nachhaltig prägen. Ihre Dominanz stellt eine nicht vermeidbare Beeinträchtigung der Landschaft dar. Mit der Begrenzung der Nabenhöhe wird der Eingriff so gering wie möglich gehalten. Die Begrenzung der Sockelfläche auf 107 m² dient der Minimierung des Eingriffs in den Boden- und Wasserhaushalt.

Die Wege sind ebenfalls als kürzeste Verbindung zwischen den Windenergieanlagen und der Gemeindestraße geführt. Der Eingriff durch die Erschließung wird damit ebenfalls so gering wie möglich gehalten.

5.7.3 Kompensation

Der verbleibende Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt insbesondere ins Landschaftsbild und den Großvogelschutz. Weiterhin findet eine Versiegelung von Flächen statt. An Grundfläche für die Windkraftanlagen sind notwendigerweise ca. 1.100 m² zu versiegeln. Die Zuwegungen zu den Windkraftanlagen sind ebenfalls zu befestigen.

Das Maß der anzustrebenden Kompensationsflächen ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan berechnet. Die nachhaltigen Beeinträchtigungen sollen durch Einzelmaßnahmen kompensiert wer-

den, die die optische Akzeptanz des Landschaftsbildes mit technischen Anlagen erhöhen. Sie sollen die natürliche Eigenart im betreffenden Gebiet stützen.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes stehen als Kompensationsflächen nur die Sölle und eine Anpflanzungsfläche am Umspannwerk zur Verfügung. Zur Steigerung ihres Biotopwertes sind die Sölle zu entrümpeln. Die Anpflanzungsfläche am Umspannwerk dient gleichzeitig als Sichtschutz für das Umspannwerk. Aufgrund der Hochspannungsleitung ist die Höhe der anzupflanzenden Sträucher auf maximal 3,5 m begrenzt.

Weitere für Kompensationsmaßnahmen geeignete Flächen liegen nicht in unmittelbarer Nähe des Bebauungsplangebietes und können deshalb nicht in den Geltungsbereich einbezogen werden. Die Umsetzung und Finanzierung der weiteren im Landschaftspflegerischen Begleitplan geforderten Flächen und Maßnahmen wird über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Betreibergesellschaft als Verursacher des Eingriffs und der Gemeinde sichergestellt werden.

5.8 Immissionsschutz

Für den Windpark wurde ein Schallschutzgutachten angefertigt. Hierin wurde der vorgesehene Anlagentyp TACKE TW 600 herangezogen. Der berechnete Schalleistungspegel bezieht sich auf eine ausbreitungsbegünstigte Mitwindwetterlage. Die Berechnung wurden mit dem jeweilig ausgewiesenen Schalleistungspegel von 98,9 dB(A) ausgeführt. Impulzzuschläge und Tonzuschläge sind bei dem Anlagentyp nicht erforderlich. Alle Teilschallquellen wurden modellhaft zu einer punktförmigen Ersatzschallquelle im Schnittpunkt Gondeldrehachse / Rotordrehachse zusammengefaßt. Die Höhe der Geräuschquelle über Grund entspricht der Nabenhöhe von 50 m. Die Windenergieanlagen werden als abstrahlende Schallquelle behandelt.

Immissionsempfindliche Gebiete stellen in der Umgebung der Windenergieanlagen die Ortslagen Gagern, Kluis und Silenz dar. Die Wohnbebauung der Umgebung sind nach den Darstellungen im Flächennutzungsplan der Gemeinde Kluis gemischte Bauflächen (Gagern und Silenz) oder liegen im Außenbereich (Kluis). Die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau liegen für für Mischgebiete bei 60 dB(A) tags und 45 bzw. 50 dB(A) nachts.

Die Immissionslagen liegen auf der äußeren Umrandung des jeweiligen Gebäudequerschnitts. Der geringste Abstand zwischen Lärmquelle und der vorhandene Wohnbebauung beträgt zur Ortslage Kluis ca. 440 m. Hier treten die stärksten Lärmbeeinträchtigungen mit Werten bis zu 41,6 dB(A) auf.

Die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 werden demnach sowohl tags als auch nachts für sämtliche betroffenen Wohngebäude eingehalten bzw. deutlich unterschritten. Unzumutbare Beeinträchtigungen treten nicht auf.

Beinträchtigungen von Tieren durch die Windkraftanlagen sind nicht bekannt. Die Errichtung der Windkraftanlagen widerspricht somit einer Tierhaltung nicht.

6 Bodenordnende Maßnahmen

Eine Teilungsgenehmigung für die Flächen der Windenergieanlagen und Wege, die vom Investor erworben werden müssen, liegt vor. Betroffen sind hiervon die Flurstücke Nr. 57 und 63 der Flur 1, Gemarkung Gagern und Nr. 62, 65, 67 der Flur 3, Gemarkung Silenz sowie das Flurstück Nr. 22 der Flur 4, Gemarkung Silenz.

Die Standorte der Windenergieanlagen bzw. die Lage der dahinführenden Wege, die sich auf anderen Flurstücken befinden, ist über langjährige Nutzungs- bzw. Pachtverträge auf 20 bis 29 Jahre gesichert.

7 Folgemaßnahmen und Kosten

Die Kosten für den Bau und die Unterhaltung der Anlagen sowie ihrer Erschließung finanzieren die Betreiber, die Windwerk Rügen GmbH & Co KG. Dies wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Ebenso ist die Betreibergesellschaft für die Finanzierung der Kompensationsmaßnahmen verantwortlich.

8 Verfahrensablauf

Im August 1994 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Kluis die Errichtung von Windenergieanlagen im Bereich Gagern, Kluis und Silenz und daß an die Firma Windwerk GbR Rügen der Zuschlag für das Aufstellen der Anlagen erteilt wird, beschlossen.

Für einen Vorhaben- und Erschließungsplan wurde ein Aufstellungsbeschuß von der Gemeindevertretung Kluis am 11.01.1996 gefaßt.

Am 12.12.1996 soll der Beschuß gefaßt werden, den Vorhaben- und Erschließungsplan in einen Bebauungsplan umzuwandeln.

Der Entwurfs- und Auslegungsbeschuß für den Bebauungsplan wurde im Januar oder Februar 1997 von der Gemeindevertretung der Gemeinde Kluis gefaßt.

Der Beschuß zur Abwägung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Stellungnahmen der Bürger im Rahmen der Auslegung wurde im April 1997 gefaßt.

Planungsbüro:

BÜRO BLAU, Dipl.-Ing. I. Lankenau