Teil B:

Begründung
zum vorzeitigen Bebauungsplan

"Windpark Knautnaundorf"

gemäß §9(8) BauGB, §246a Pkt. 3 BauGB

Inhalt:

1. Rechtsgrundlagen
2. Verfahrensablauf
3. Geltungsbereich und Eigentumsbedingungen
4. bestehende Nutzung und Topographie
5. Ziele und Zweck der Planung
5.1 geplante Nutzung und Erschließung
5.2 Ver- und Entsorgung
5.3 Grünordnungsplanung
5.4 Immissionsschutznachweis

Anhang:
Anhang 1: Eingriffs-, Ausgleichsberechnung
Anhang 2: Schallimmissionsberechnung lt. VDI 2714

Kulkwitz, 19.08.1997

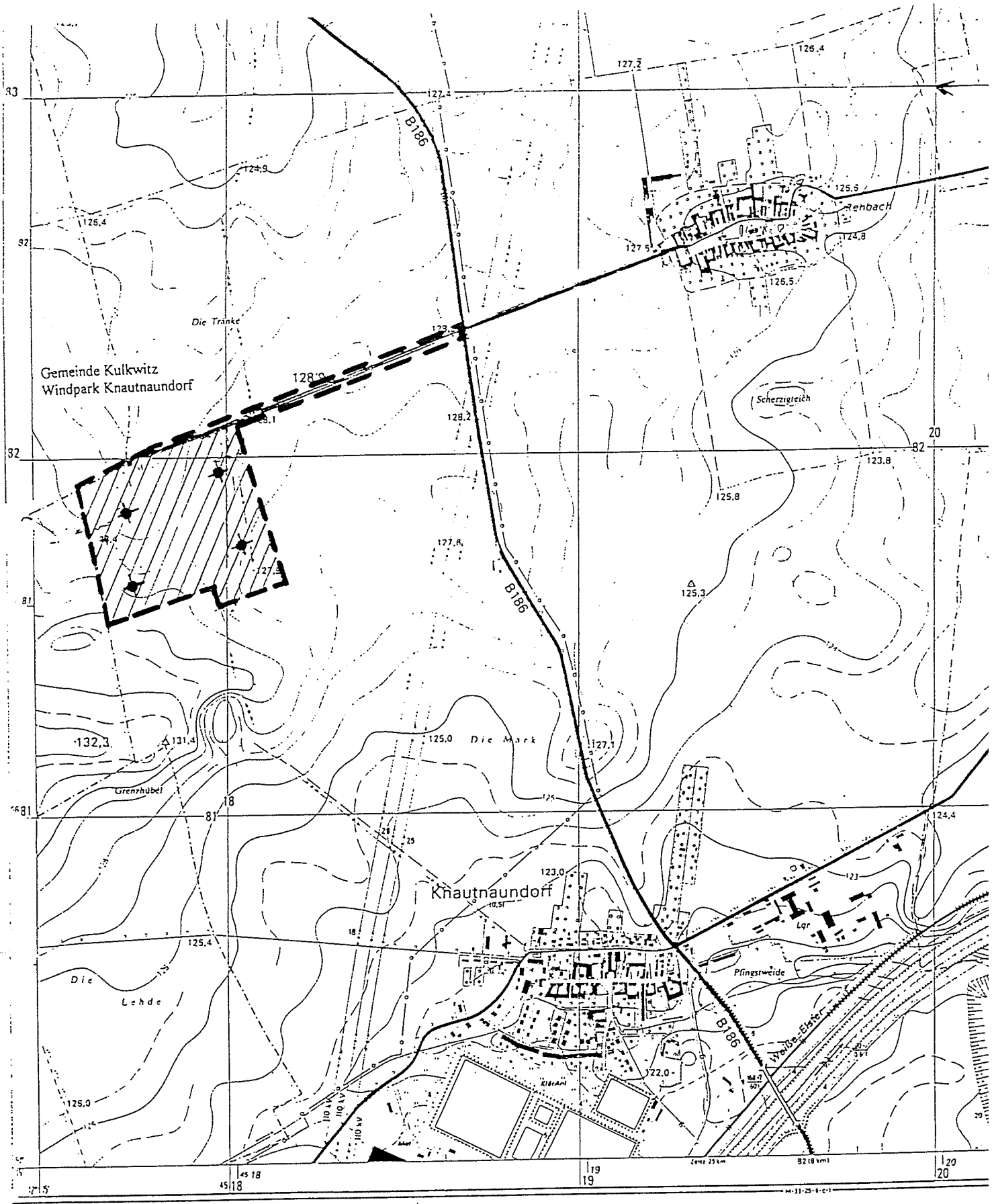
22. Sep. 1997

GEMEINDE KULKWITZ

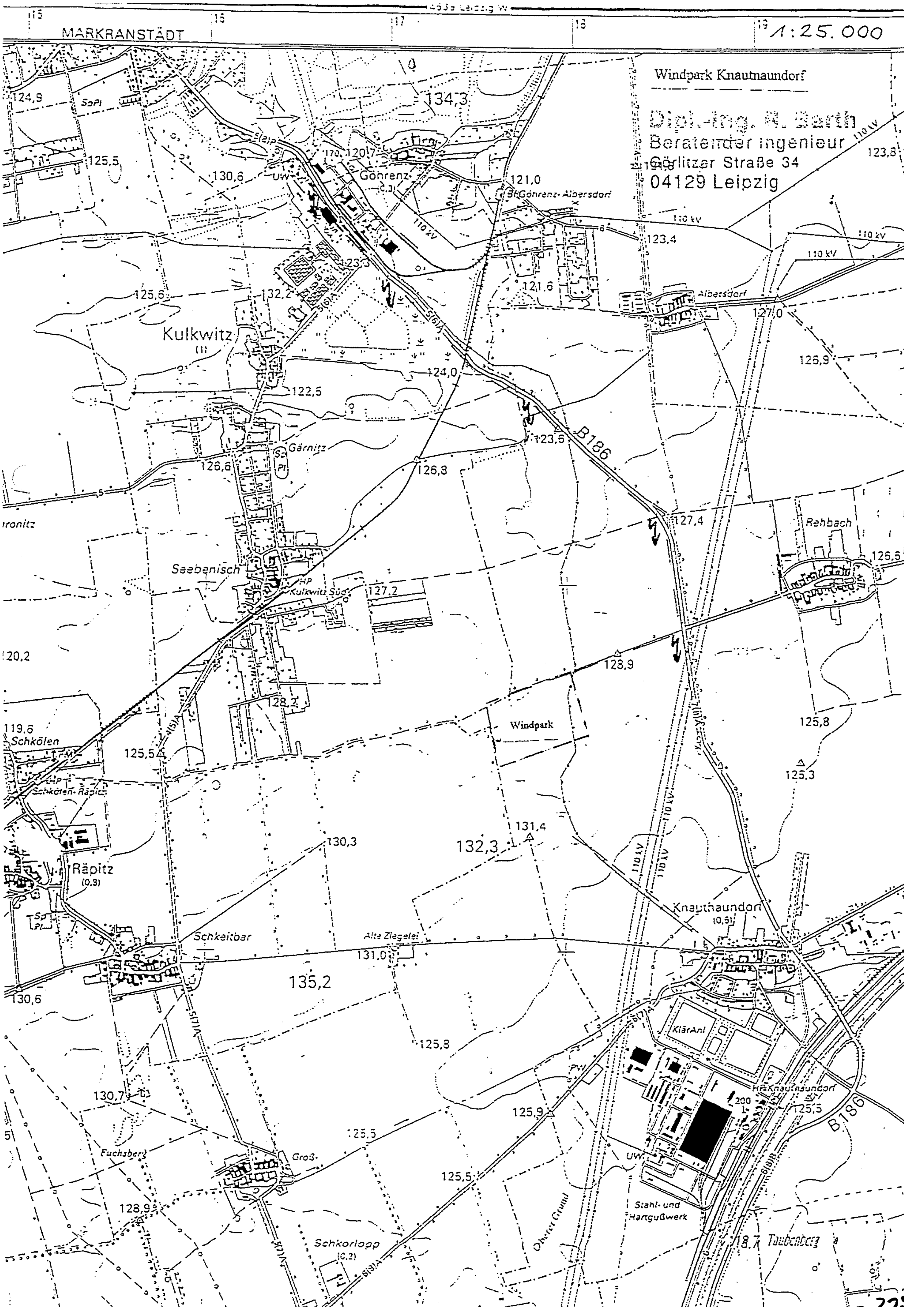
Kolbe
Der Bürgermeister

E-59

3



© Herausgegeben:
Landesvermessungsamt Sachsen
1991


MARKRANSTÄDT
1:25.000
Windpark Knautnaundorf
Dipl.-Ing. R. Barth
Beratender Ingenieur
Görlitzer Straße 34
04129 Leipzig
Göhrenz
Bf Göhrenz-Albersdorf
Albersdorf
Kulkwitz
Gärnitz
Seebenisch
HP Kulkwitz Süd
Rehbach
B186
Windpark
Schkölen
HP Schkölen-Räpitz
Räpitz
Schkeitbar
Alte Ziegelei
Knauthaundorf
KlärAnl
Hp Knauthaundorf
Stahl- und Hartgußwerk
Groß-
Schkorlopp
Fuchsberg
Oberer Grund
Taubenberg
110 kV

1. Rechtsgrundlagen

Für den vorzeitigen Bebauungsplan gelten die Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.Dezember 1986, zuletzt geändert durch Jahressteuergesetz vom 20.12.1996; der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.Januar 1990, des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.04.1993 sowie der Planzeichenverordnung (PlanZVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.Dezember 1990 .

Weiterhin gilt das Sächsische Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) sowie die Festlegung des Bauordnungsamtes des Landratsamtes Leipziger Land vom 17.01.1996 zur Erarbeitung eines Vorhaben- und Erschließungsplanes oder vorzeitigen Bebauungsplanes.

2. Verfahrensablauf

Die Anfrage an die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Behörde ist gemäß §246 BauGB erfolgt.

2.1 Aufstellungsbeschluß

Die Aufstellung des vorzeitigen Bebauungsplanes "Windpark Knautnaundorf" wurde von dem Gemeinderat Kulkwitz am 24.06.1996 gemäß §2(1) BauGB beschlossen. (Aufstellungsbeschlußnummer: 355- 06/96)

....
Ort, Datum,Siegel Der Bürgermeister

2.2 Ortsübliche Bekanntmachung und Beschluß zur öffentlichen Beteiligung

Die Gemeinde Kulkwitz hat gemäß §2(1) BauGB den Aufstellungsbeschluß bekannt gegeben, in ihrer Gemeinderatssitzung am 30.09.1996 den Vorentwurf des vorzeitigen Bebauungsplanes gebilligt und den Beschluß zur öffentlichen Beteiligung gefaßt , Beschlußnummer: 389-09/96.

....
Ort, Datum,Siegel Der Bürgermeister

2.3 Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange; Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange sind gemäß §4(1) BauGB mit Schreiben vom 04.11.1996 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden. Gemäß §2(2) BauGB erfolgte die Aufforderung ebenfalls an die Nachbargemeinden.

....
Ort, Datum,Siegel Der Bürgermeister

2.4 Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange; Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange sind gemäß §4(1)BauGB mit Schreiben vom 04.11.96 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden. Gemäß §2(2) BauGB erfolgte die Aufforderung ebenfalls an die Nachbargemeinden.

....
Ort,Datum,Siegel Der Bürgermeister

2.5 Entwurfsbeschluß

Die Gemeindevertretung hat den Entwurf des vorzeitigen Bebauungsplanes mit Begründung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung, der Träger öffentlicher Belange und der Abstimmung mit den Nachbargemeinden beschlossen und zur Auslegung bestimmt.
Beschluß vom 02.06.97 Beschl.-Nr. 490 --06/97

....
Ort,Datum,Siegel Der Bürgermeister

2.6 Ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung:
öffentliche Auslegung des Planentwurfes mit Begründung

Der Entwurf des vorzeitigen Bebauungsplanes bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Text B) sowie der Begründung haben in der Zeit vom 1.Juli 1997 bis zum 4.August 1997 während der Dienststunden nach §3(2) BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit Hinweis, daß Bedenken und Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, in der Zeit vom 18.Juni 1997 bis zum ..... ortsüblich bekanntgemacht worden.

....
Ort,Datum,Siegel Der Bürgermeister

2.7 Abwägung

Die Gemeindevertretung hat gemäß §3(2)+ §1(6) BauGB die vorgebrachten Bedenken und Anregungen sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange am 25.08.97 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

....
Ort,Datum,Siegel Der Bürgermeister

2.8 Satzungsbeschluß

Der vorzeituge Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde am 25.08.97 von der Gemeindevertretung gemäß §10 BauGB als Satzung abgeschlossen. Die Begründung zum vorzeitigen Bebauungsplan wurde mit Beschluß der Gemeindevertretung vom 25.08.97 gebilligt.

....
Ort, Datum,Siegel Der Bürgermeister

2.9 Genehmigung

Die Genehmigung des vorzeitigen Bebauungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), wurde gemäß §11(1) BauGB mit Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom ..... Az: ..... mit Nebenbestimmungen und Hinweisen erteilt.

.....
Ort,Datum,Siegel

.....
Der Bürgermeister

2.10 Bekanntmachung

Nach §12 BauGB wurde die Erteilung der Genehmigung am ..... bekannt gegeben. Der vorzeitige Bebauungsplan tritt damit in Kraft.

.....
Ort,Datum,Siegel

.....
Der Bürgermeister

3. Geltungsbereich und Eigentumsbedingungen

Das Planungsgebiet befindet sich in der Gemeinde Kulkwitz und liegt im Nordwesten der Gemarkung Knautnaundorf.
Es beinhaltet die Flurstücke 126, 124, 123, 116, 112, 111, 107, 129, 289
und teilweise 287/1, 105, 106/1, 104, 108, 288
Der Geltungsbereich des vorzeitigen Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

im Norden:	öffentlicher Weg Rehbach-Seebenisch (287/1)
im Osten :	80m - Streifen auf dem Flurstück 105
im Süden :	50m - Streifen auf Flurstück 104 und 108; ehem. öffentlicher Weg 106/1
im Westen:	ehemaliger öffentlicher Weg Flurstück 288

Die Flurstücke 126,124,116,112,111,107,105,104,108,123 sind Privateigentum.
Die Flurstücke 287/1, 106/1, 129, 289, 288 sind im Besitz der Gemeinde.

In Richtung Süden wird die geplante Autobahn A38 in ca. 300m Entfernung den geplanten Windpark tangieren.

4. Bestehende Nutzung und Topographie

Das gesamte Planungsgebiet ist Ackerland und wird landwirtschaftlich genutzt.
Im Jahresrythmus wechselt die Fruchtfolge.
Der laut Katastergrundlage angegebene öffentliche Weg (Flur 288) existiert nicht mehr und ist mit Sträuchern und Kleinbäumen überwuchert. Dies gilt ebenso für die ehemaligen Wassergräben (Flur 128, 129).
Die nach Flurkarte südlichen öffentlichen Wege (Flur 106/1 und 289) sind im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung überackert worden und somit nicht mehr als solche nutzbar.
Das Planungsgebiet wird durch den öffentlichen Weg im Norden an die B 186 angeschlossen.

Laut Aussagen vom Altlastenkataster des Landratsamtes Leipziger Land wird das Areal nicht als Verdachtsfläche für Altlasten geführt.

Das Gelände steigt in westlicher Richtung, ausgehend von der B186 leicht an und hat seinen höchsten Punkt bei 132,3m ü.NN.
Der Windpark Knautnaundorf wird im Glände eine Gründung in der höchsten Lage von 130,5m üNN und in der tiefsten Lage von 128,5. ü.NN haben.

Nach vorliegenden Baugrundgutachten ist im Gründungsbereich mit Lößlehm/ Geschiebelehm zu rechnen.

5.1 Geplante Nutzung und Erschließung

Aufbauend auf Standortanalysen, Windmessungen und vordergründig dem Ziel dienend, regenerative Energie zu erzeugen, wurde oben beschriebene Fläche für die Errichtung eines Windparkes gewählt.
Die Fläche wird im vorzeitigen Bebauungspaln gemäß §11(2) BauNVO als Sondergebiet ausgewiesen.
Da die Errichtung der Windkraftanlagen nur punktuell auf den Flurstücken 123, 107 erfolgt, soll die landwirtschaftliche Nutzung auf den nicht überbauten und unerschlossenen Flächen erhalten werden.

Die Erschließung der Windkraftanlagen erfolgt über 4,00m breite Wartungs- und Montagewege, die überwiegend neu angelegt werden müssen.
Die laut Flurkarte eingetragenen öffentlichen Wege sind mit Kleinbäumen und Sträuchern so überwachsen, daß die Erschließung über diese Parzellen einen erheblichen Mehraufwand bedeuten würde und so die entstandenen Lebensräume der Fauna und Flora zerstört werden müßten.
Einzig nutzbarer Weg ist der Weg nach Rehbach.

Eine Windkraftanlage setzt sich wie folgt zusammen:

- Fundamente
  Achteck 14,0 x 14,0m
- Mast mit einem Durchmesser von 4,0m
  (Nabenhöhe 66,8m)
- Rotor mit einem Durchmesser von 66,0m
  (es ergibt sich eine Gesamthöhe von 100,0m)
- Zusätzlich befindet sich an jeder Windkraftanlage je eine Trafostation mit einer Abmessung von 2,83 x 1,73 x 2,39)
- Im näheren Umkreis der Windkraftanlage W1 befindet sich eine kombinierte Trafo-/Übergabestation (6,00 x 2,5 x 3,5m)

5.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Planungsgebietes ist sichergestellt:

- Ein Bedarf an Elektroenergie, Erdgas, Trinkwasser besteht nicht.
- Die Abführung von Abwasser ist nicht notwendig.
- Regen- und Oberflächenwasser versickert im Erdreich, da es keine versiegelte Fläche gibt.
- Die erzeugte Elektroenergie wird über eine Kabeltrasse an die Umspannstation Kulkwitz (ca. 4000m) abgeführt.
- Die Anbindung des Windparkes erfolgt über die B 186.

5.3 Grünordnungsplanung

Die Grünordnungsplanung dient dem Schutz der Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft und beinhaltet ökologisch orientierte Maßnahmen innerhalb der Erschließungs- und Bebauungsplanung.
Sie beinhaltet Ausgleichsmaßnahmen, die durch Erschließungs- und Bebauungsmaßnahmen vorgenommenen Eingriff in die Natur kompensieren soll.
Für das Bauvorhaben "Windpark Knautnaundorf" wird folgendes festgelegt:

Innerhalb des Planungsgebietes ist der Bestand an Sträuchern zu erhalten.
Bei Schäden werden Ersatzpflanzungen durchgeführt.
Als Ausgleich für die Erschließung und Bebauung des Gebietes wird entlang des Weges Rehbach- Seebenisch (nördlich von Flurstück 111, westlich bis ehemaliger Wassergraben, Flur 128) ein 2,0m breiter Pflanzstreifen auf einer Länge von 400m angelegt.
Die landwirtschaftliche Nutzung der nicht überbauten Fläche wird erhalten.
Die Böschungsflächen der Fundamente werden mit Gras übersät.
Da der Standort des Windparkes nicht auf dem höchsten Punkt der möglichen Bebauungsfläche gewählt ist, kann man von einem geminderten Eingriff in Natur und Landschaft sprechen.
Insgesamt gesehen existieren (abgesehen von den Gehölzstreifen auf den ehemaligen Wegen) innerhalb des Planungsgebietes keine besonders wertvollen oder auch stabilen Pflanzen- oder Tiergesellschaften.
Die geplante Bebauungsfläche bietet keine Lebensräume für seltene oder schützenswerte Tiere und es handelt sich hier auch nicht um Rast-, Brut- und Äsungsplätze der im SächsNatSchG aufgeführten Vogelarten.

5.4 Immissionsschutznachweis

(VDI- Richtlinie 2714, DIN 18005; siehe auch Anhang 2)

Die Windkraftanlagen werden im Abstand von mindestens 200m untereinander auf landwirtschaftlich genutzter Fläche errichtet.
Der Minimalabstand zur nächsten Bebauung beträgt:

-	Ortslage Knautnaundorf	1300m
-	Bebauung an ehem. Windmühle B186	800m
-	Ortslage Rehbach	1400m
-	Ortslage Seebenisch	1300m

Die Schallimmissionsberechnung nach VDI 2714 weist nach, daß der Schalldruckpegel aller 4 Stck Windkraftanlagen in Knautnaundorf 28,50dB und Rehbach 27,90dB beträgt und somit die entstehenden Geräusche in den Bebauungsgebieten nicht wahrnehmbar sind.

Anhang 1

Eingriffs-, Ausgleichsberechnung

1. Berechnung der Bewertungsflächen

Die Bebauung erfolgt auf landwirtschaftlich genutzter Fläche

Bauwerk WKA mit Trafostation:	6x max. 200m²=	1200m²
Montagewege	980x 4m=	3920m²
		5120m²

1.1. Bewertung vor der Bebauung A3

0.3x 5120m²= 1536m²

1.2. Bewertung nach der Bebauung

a) Bauwerk WKA A0

0.0x 78m²= 0m²

b) Montagewege A1

0.1x 3920m²= 392m²

1.3. Differenz aus 1.1. und 1.2. 1144m²

2. Ausgleichsmaßnahmen

Flächen mit extensiver Landnutzung A7

0.7x 1144m²= 800m²

3. Festlegung der Ausgleichmaßnahmen

Es wird ein 2.0m breiter und 400m langer Pflanzstreifen mit Sträuchern entlang des Weges Rehbach/ Seebenisch angelegt.
(nördliche Seite von Flur 111, westlich bis ehemaliger Wassergraben, Flur 128)

→71

29.08.97

Schallimmissionsprognose für vier Windenergieanlagen

in 04420 Kulkwitz, Gemarkung Knautnaundorf

ANHANG 2

221

Die Schallimmissionsprognose wurde nach bestem Wissen und Gewissen unparteiisch gemäß dem Stand von Wissenschaft und Technik erstellt.

Grundlage sind die vom Auftraggeber vorgegebenen Koordinaten der Immissionspunkte, Windenergieanlagen (Kartenmaterial) und die von der Firma ENERCON GmbH bereitgestellte schalltechnische Typenprüfung. Die Typenprüfung und das Kartenmaterial sind Bestandteil der Prognose.

Aus der Addition der Einzelschalldruckpegel ergeben sich für die genannten Immissionspunkte zusammengefaßt die auf Seite 1 der Schallberechnung aufgelisteten mittleren Gesamtschalldruckpegel nach VDI 2714.

Belastungen durch hier nicht genannte Schallquellen wurden in der Untersuchung nicht berücksichtigt.

Der einzuhaltende Grenzwert lt. VDI 2714 **„Schallausbreitung im Freien"** für „Mischgebiet" ist tags 50,00 dB(A) und nachts 45,00 dB(A).
Da die Windenergieanlagen ertragsoptimal betrieben werden ist von dem garantierten Schalleistungspegel der Firma ENERCON GmbH für den Typ E- 66 auf Stahlrohrturm und einer Nabenhöhe von 68,00 m auszugehen.

Kommt es zu einer Überschreitung der Schalleistungspegel oder verändern sich die Koordinaten der Windenergieanlagen oder Immissionsorte, ist eine erneute Berechnung erforderlich. Diese Berechnung verliert in diesem Fall ihre Gültigkeit.

Der lt. VDI 2714 geforderte Grenzwert wird von den Windenergieanlagen in Knautnaundorf an den vier Immissionsorten unterschritten.
Es bestehen aus schallimmissionsrechtlicher Betrachtung ***keine Bedenken*** gegen die Planung der vier Windenergieanlagen vom Typ E- 66.

Götemitz am 27. August 1997

ENERCON GmbH
Giesendorf 2
D-18573 Rambin/Rügen
Tel/Fax: 038306/20692

EMD's DECIBELL Vers.: 2.50 Mär 95	Aufbau- und Bildungsgesellsch. Werftstraße 3 D-18439 Stralsund	Datum:27/08/97 Zeit : 7:28 Seite: 1 Ref. :GefuE mbH

KUNDE Windenergienutzungsgesellschaft Leipzig mbH i.Gr. — 04129 Leipzig, Görlitzerstraße 34

STANDORT 4xENERCON E 66 westlich der Ortslagen Rehbach/Knautnaundorf lt. Karte in der Anlage

BERECHNUNGSERGEBNIS

VORRAUSSETZUNGEN:
Winkel von Nord zur Y-Achse, im Uhrzeigersinn: 90 Grd
Schallpegel bei einer Windgeschwindigkeit von: 8.0 m/s
Vorschriften für die berechnung : Deutsche (VDI 2714)

Stand-ort	Koordinaten X	Y	WKA-Typ Name.....kW.. DM...Flüg..Tipw	LWA,Ref (dB)	Einzelton
1	-363	25	ENERCON 1,5 MW-68,0m	101.0	Nein
2	-438	275	ENERCON 1,5 MW-68,0m	101.0	Nein
3	-75	288	ENERCON 1,5 MW-68,0m	101.0	Nein
4	0	0	ENERCON 1,5 MW-68,0m	101.0	Nein

Beim nächsten Nachbarn dürfen maximal 45 dB erreicht werden. Dieser Wert gilt für Windgeschwindigkeiten bis 8.0 m/s.

ERGEBNIS:

Stand-ort	Koordinaten X	Y	Name des Nachbarn	Pegel (dB)	Lärmgrenze eingehalt.?
A	900	1150	Wohnhaus in Knautnauendorf	28.5	Ja
B	-963	1538	Wohnhaus in Rehbach	27.9	Ja
C	-475	-750	Wiedereinrichterhof	34.4	Ja
D	-125	1037	Hof an der B 186(Mühle)	34.9	Ja

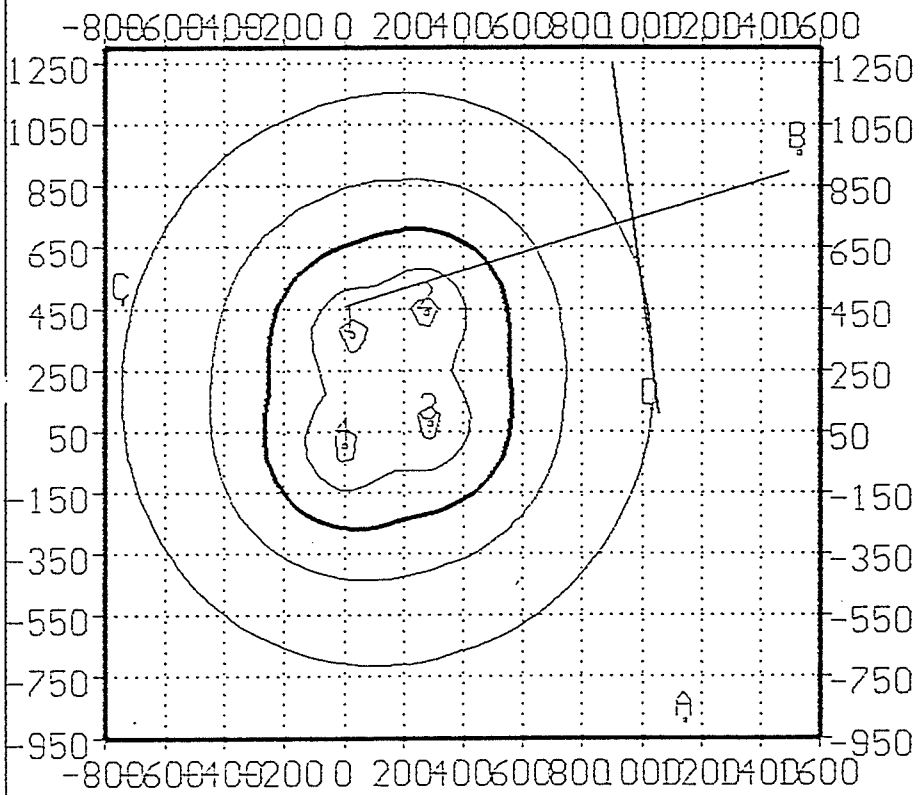
EMD's DECIBELL Vers.: 2.50 Mär 95	Aufbau- und Bildungsgesellsch. Werftstraße 3 D-18439 Stralsund	Datum: 27/08/97 Zeit : 7:28 Seite: 2 Ref. : GefuE mbH

KUNDE	Windenergienutzungsgesellschaft Leipzig mbH i.Gr.	04129 Leipzig Görlitzerstraße 34

STANDORT 4xENERCON E 66 uestlich der Ortslagen Rehbach/Knautnaundorf
lt. Karte in der Anlage

SCHALLDRUCKPEGELNIVEAUKURVEN

MASSTAB : 1:25000



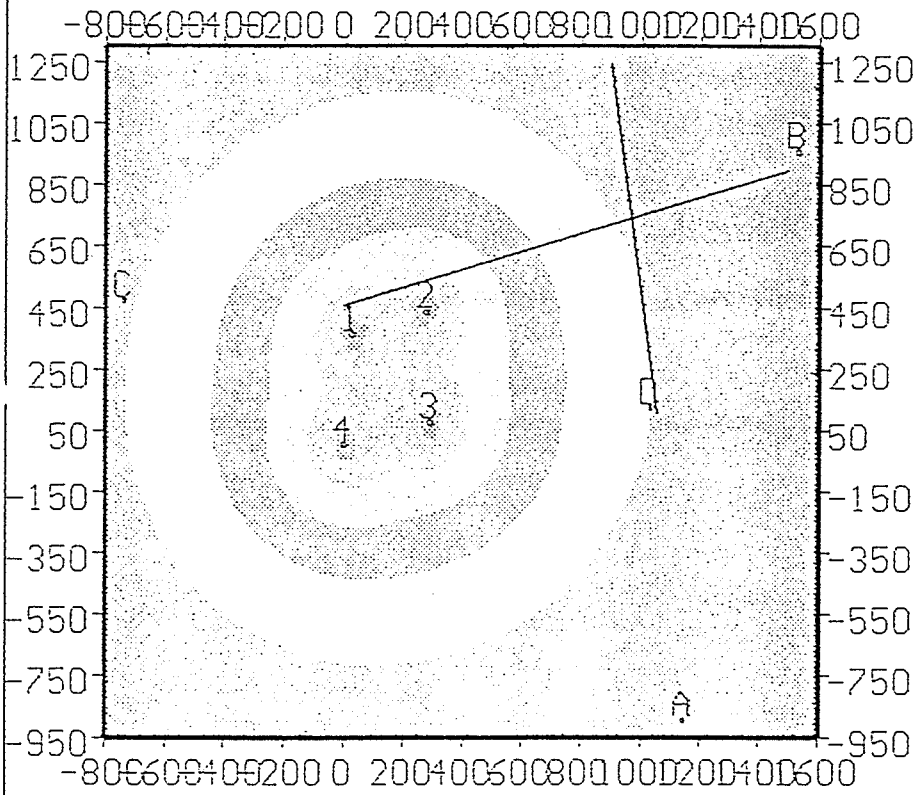
○ WKA-Plazierung □ Nachbar-Plazierung

55 dB — 50 dB — 45 dB — 40 dB — 35 dB

EMD's DECIBELL Vers.: 2.50 Mär 95	Aufbau- und Bildungsgesellsch. Werftstraße 3 D-18439 Stralsund	Datum: 27/08/97 Zeit : 7:28 Seite: 3 Ref. : GefuE mbH
KUNDE	Windenergienutzungsgesellschaft Leipzig mbH i.Gr.	04129 Leipzig Görlitzerstraße 34
STANDORT	4xENERCON E 66 uestlich der Ortslagen Rehbach/Knautnaundorf lt. Karte in der Anlage	

SCHALLDRUCKPEGEL

MASSTAB : 1:25000



WKA-Plazierung Nachbar-Plazierung

>55dB 55-50dB 50-45dB 45-40dB 40-35dB <35dB

EMD's DECIBELL Vers.: 2.50 Mär 95	Aufbau- und Bildungsgesellsch. Werftstraße 3 D-18439 Stralsund	Datum:27/08/97 Zeit : 7:28 Seite: 4 Ref. :GefuE mbH

KUNDE	Windenergienutzungsgesellschaft Leipzig mbH i.Gr.	04129 Leipzig Görlitzerstraße 34

STANDORT 4xENERCON E 66 westlich der Ortslagen Rehbach/Knautnaundorf
lt. Karte in der Anlage

ABSTÄNDE ZWISCHEN NACHBAR UND WKA (in Meter)

WKA	Nachbar A	B	C	D
1	1691	1628	783	1040
2	1599	1368	1026	824
3	1301	1533	1112	751
4	1460	1815	888	1045

MÜLLER-BBM
Schalltechnisches Beratungsbüro
Robert-Koch-Straße 11
82152 Planegg bei München
Telefon 0 89 - 8 56 02 - 0
Telefax 0 89 - 8 56 02 - 111

05.06.1997 / ng - knk

Zweite Ausfertigung

Schalltechnische Typprüfung

Auftraggeber:	Enercon GmbH Dreekamp 5 26605 Aurich
Meßdatum	07./08.02.1997, 13./14.02.1997, 19. bis 21.02.1997
Prüfobjekt:	Windenergieanlage Typ ENERCON E-66 Nennleistung 1500 kW
Aufstellungsort:	Eggegebirge zwischen Paderborn und Bad Driburg
Meßbedingungen:	Nachtmessungen neben Bundesstraße B 64
Meßverfahren:	DIN/IEC 88/48/CDV; Entwurf, März 1996, Windenergieanlagen, Teil 10: Schallmeßverfahren

Meßergebnisse:

Fahrweise	Immissionsrelevanter A-Schalleistungspegel, dB	Tonhaltigkeit ΔL_{tn} nach E DIN IEC 88/48/CDV	Tonzuschlag K_T, dB nach DIN 45 681, E
ertragsoptimiert; standardisierte Windgeschwindigkeit: 8 m/s el. Leistung: 1.100 kW Drehzahl: 20 min^{-1} Nabenhöhe: 68 m	99	-6,6	0

MÜLLER-BBM
Akkreditiertes Prüflaboratorium
nach DIN EN 45001
Deutscher Akkreditierungs Rat
DAR
DAP - P - 02.465 - 00 - 93 - 01

Für den technischen Inhalt verantwortlich

Dipl.-Ing. H. Nürnberger
Tel.: (089) 85602-166

Müller-BBM GmbH
Sitz der Gesellschaft:
82152 Planegg, HRB München 86 143

Zweite Ausfertigung

ENERCON GmbH	ENERCON Schalleistungspegel E-66	Seite 1 v. 3

Die Schalleistungspegel der ENERCON E-66 / 1500 kW werden wie folgt angegeben:

Turmhöhe	Nabenhöhe	gemessener Schalleistungspegel und Tonhaltigkeitszuschlag	garantierter Schalleistungspegel und Tonhaltigkeitszuschlag
66 m	67 m	99 dB(A) 0 dB	101 dB(A) 0 - 1 dB
97 m	98 m	99,5 dB(A) 0 dB	101,5 dB(A) 0 - 1 dB

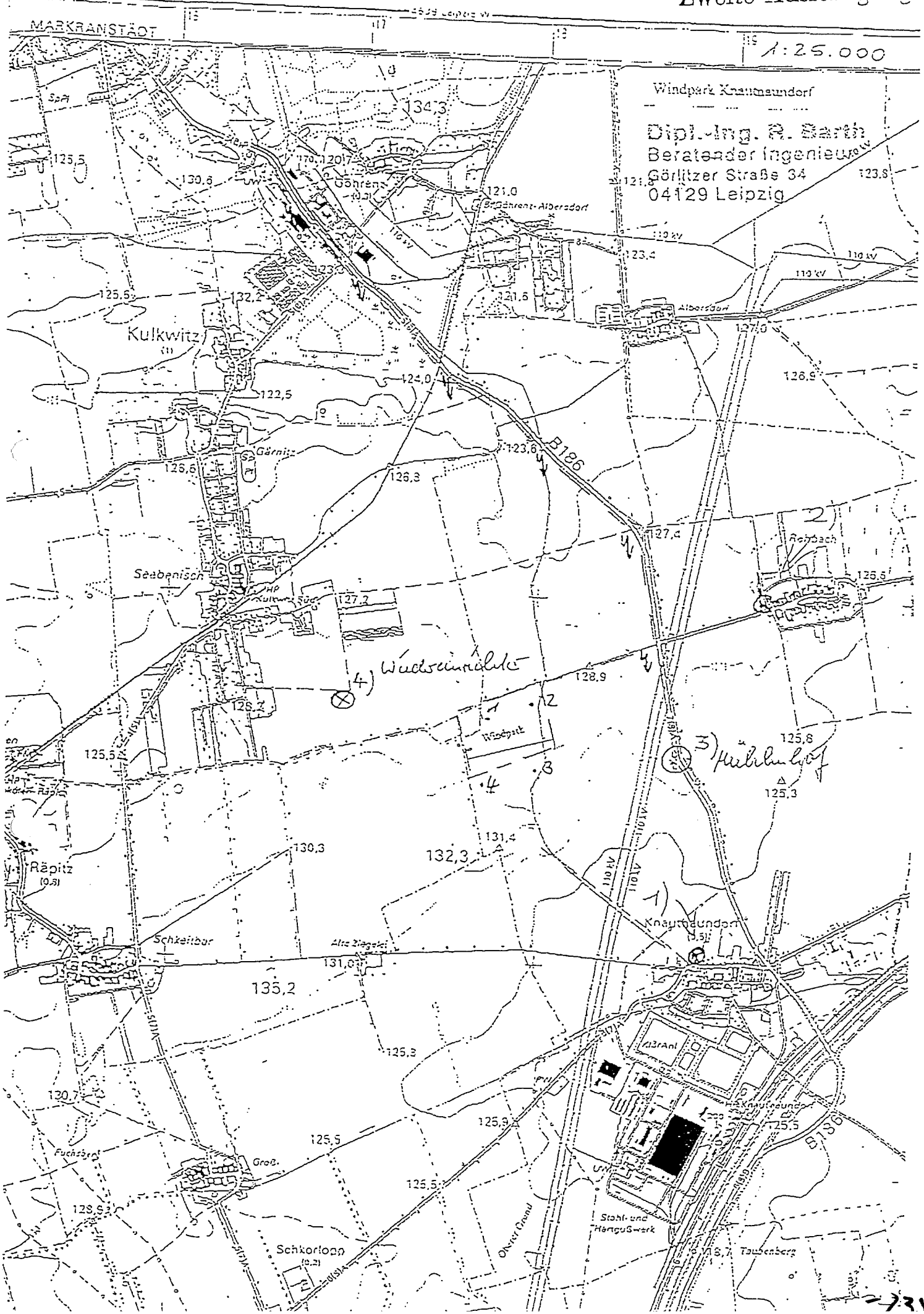
1. Diese Angaben beziehen sich auf die Schalleistungspegelvermessung der E-66 durch das Schalltechnische Beratungsbüro Müller-BBM, München gemäß deren Prüfbericht Nr. 33 994 / 1 vom 04.04.1997 sowie den beiliegenden Datenblättern.

2. Die Schalleistungspegelvermessungen wurden entsprechend den DIN/IEC Richtlinien 88/48/CDV (Entwurf, März 1996, Windenergieanlagen, Teil 10: Schallmeßverfahren) durchgeführt und beziehen sich auf eine Referenzwindgeschwindigkeit von 8 m/s in 10 m Höhe. Die Bestimmung des Tonhaltigkeitszuschlags erfolgte nach DIN 45681.

3. Eine Meßgenauigkeit von ± 1 dB(A) entsprechend den Richtlinien wird vorausgesetzt.

4. ENERCON Anlagen gewährleisten mit ihrer variablen Betriebsführung, daß vorgegebene Schallwerte während der gesamten Lebensdauer der Anlagen eingehalten werden.

5. Die konstruktive Bauweise der ENERCON Anlagen (keine schnelldrehenden Teile - somit kein mechanischer Verschleiß) gewährleistet, daß eine Erhöhung des Maschinengeräusches während der gesamten Anlagenlebensdauer ausgeschlossen werden kann.


MARKRANSTÄDT
1:25.000
Windpark Knautnaundorf
Dipl.-Ing. R. Barth
Beratender Ingenieur
Görlitzer Straße 34
04129 Leipzig
Kulkwitz
Gärnitz
Seebenisch
Räpitz
Schkeitbar
Schkorlopp
Großzschocher
Knautnaundorf
Albersdorf
Rehbach
Windpark
B 186
110 kV
1) Knautnaundorf
2) Rehbach
3) Mühlberg
4) Wachtelhain

Von : Dipl. Ing. R. Barth Ber. Ingenieur 0341 9112918 Zweite Ausfertigung

2.H. Herr Spengler

AUSZUG AUS DEM LIEGENSCHAFTSKATASTER

FREISTAAT SACHSEN
Vermessungsverwaltung

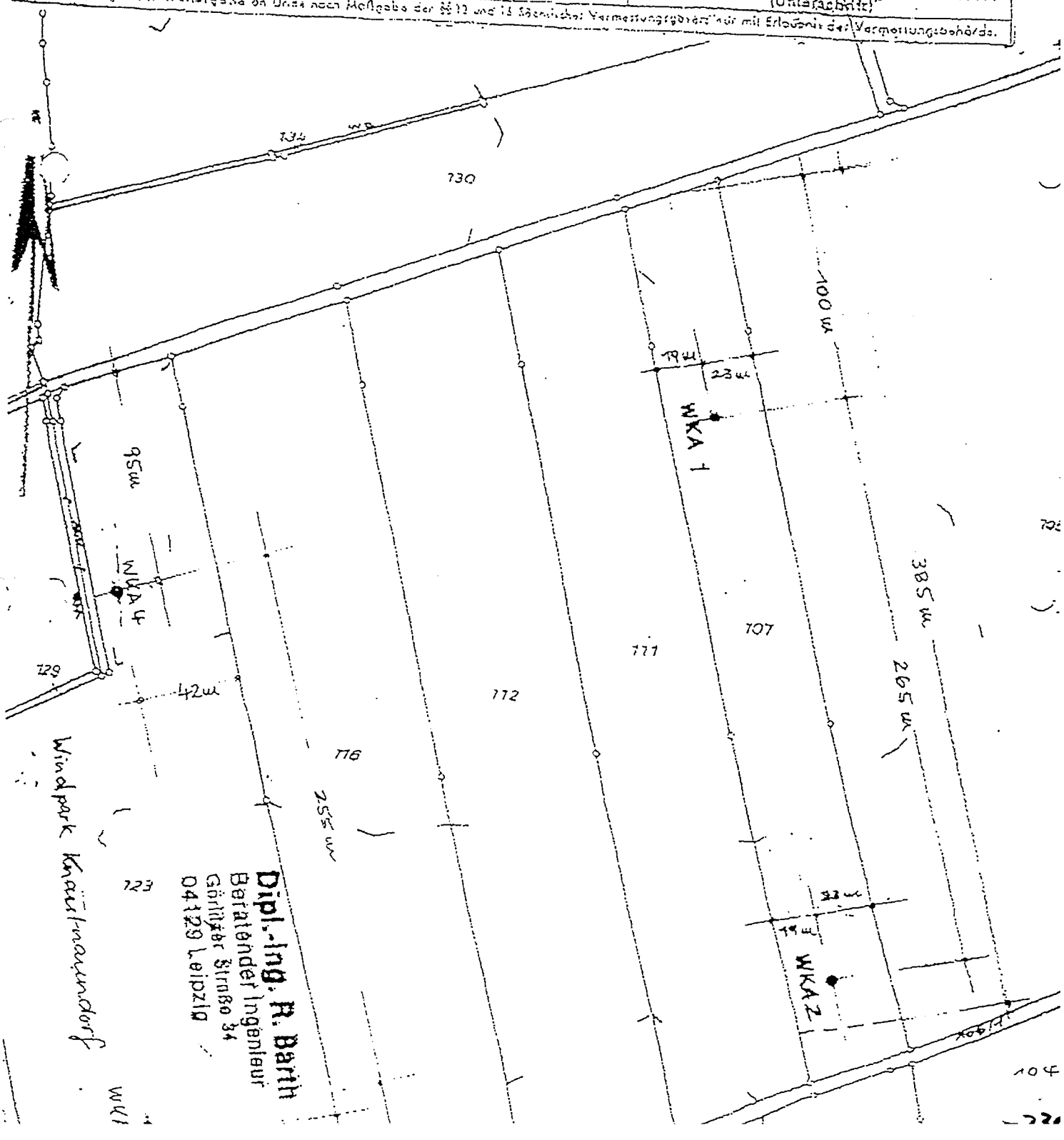
Staatliches Vermessungsamt
Leipzig
Hellmannstraße 12
04277 Leipzig
Tel.: (0341) 30 5670
Fax: (0341) 3056770

KATASTERKARTENAUSZUG

Kreis: Leipziger Land
Gemeinde: Kulkwitz
Gemarkung: Kahnsdorf
Kart/Blatt: 2
Ungef. Maßstab 1: 2000

Ausgefertigt: 20.07.97
Datum: ...
(Unterschrift)

Vervielfältigung oder Weitergabe an Dritte nach Maßgabe der §§ 12 und 13 Sächsischer Vermessungsgesetz nur mit Erlaubnis der Vermessungsbehörde.



Dipl.-Ing. R. Barth
Beratender Ingenieur
Görlitzer Straße 34
04129 Leipzig