

Ingenieurbüro NET Datum: 19/03/97
EMD's Wilhelm-von-Nassau-Straße 11 Zeit : 17:34
DECIBELL D-65582 Diez Seite: 1
Vers.: 2.55 Aug 95 Tel: +49 6432 3086 Ref. : CC

KUNDE

201797 *W. Capricano*
19/03/97

STANDORT Stein Neukirch, Hof

BERECHNUNGSERGEBNIS

VORRAUSSETZUNGEN:

Winkel von Nord zur Y-Achse, im Uhrzeigersinn: 0 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 Einzelton (dB)
1	-660	340	Astos 100	21.0 LM	95.0 Nein
2	-545	470	Astos 100	21.0 LM	95.0 Nein
3	-585	240	Astos 100	21.0 LM	95.0 Nein
4	-515	290	Astos 100	21.0 LM	95.0 Nein
5	-15	131	ENERCON 500	40.3 EN40 DEWI	98.6 Ja
6	0	0	VESTAS V39 500	39.0 VES39 WT	100.0 Ja
7	107	120	ENERCON 500	40.3 EN40 DEWI	98.6 Ja
8	201	114	NORDEX 250	27.0 LM12 WT	98.0 Nein
9	300	41	ENERCON 500	40.3 EN40 DEWI	98.6 Ja
10	350	122	NORDEX 250	27.0 LM12 WT	98.0 Nein
11	452	290	NORDEX 250	27.0 LM12 WT	98.0 Nein
12	525	270	NORDEX 250	27.0 LM12 WT	98.0 Nein
13	625	245	NORDEX 250	27.0 LM12 WT	98.0 Nein

Beim nächsten Nachbarn dürfen maximal 45 dB erreicht werden. Dieser Wert gilt für Windgeschwindigkeiten bis 8.0 m/s. Ist ein Einzelton zu hören, so verschärft sich der Grenzwert auf 40 dB (5 dB weniger).

ERGEBNIS:

Stand-ort	Koordinaten X	Y	Name des Nachbarn	Pegel (dB)	Lärm-grenze eingehalt.?
A	-875	435	IP 1	40.9	Ja
B	-885	200	IP 2	40.4	Ja
C	-720	70	IP 3	42.4	Ja
D	-795	35	IP 4	39.9	Ja
E	-320	-375	IP 5	39.2	Ja

Für die Fuhrländer 250kW-Anlage wurden Nordex Anlage als Vergleich eingesehen, da die Fuhrländer Anlage nicht im Programm vorhanden ist.

Capricano



Ingenieurbüro
 Dipl. Ing. Ciro Capricano
 Wilhelmstraße 67 - 65582 Diez
 Tel.: 0 64 32 - 30 86 Fax: 0 64 32 - 70 10

20/3/97

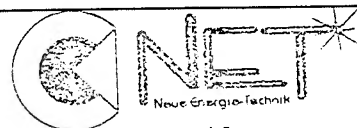
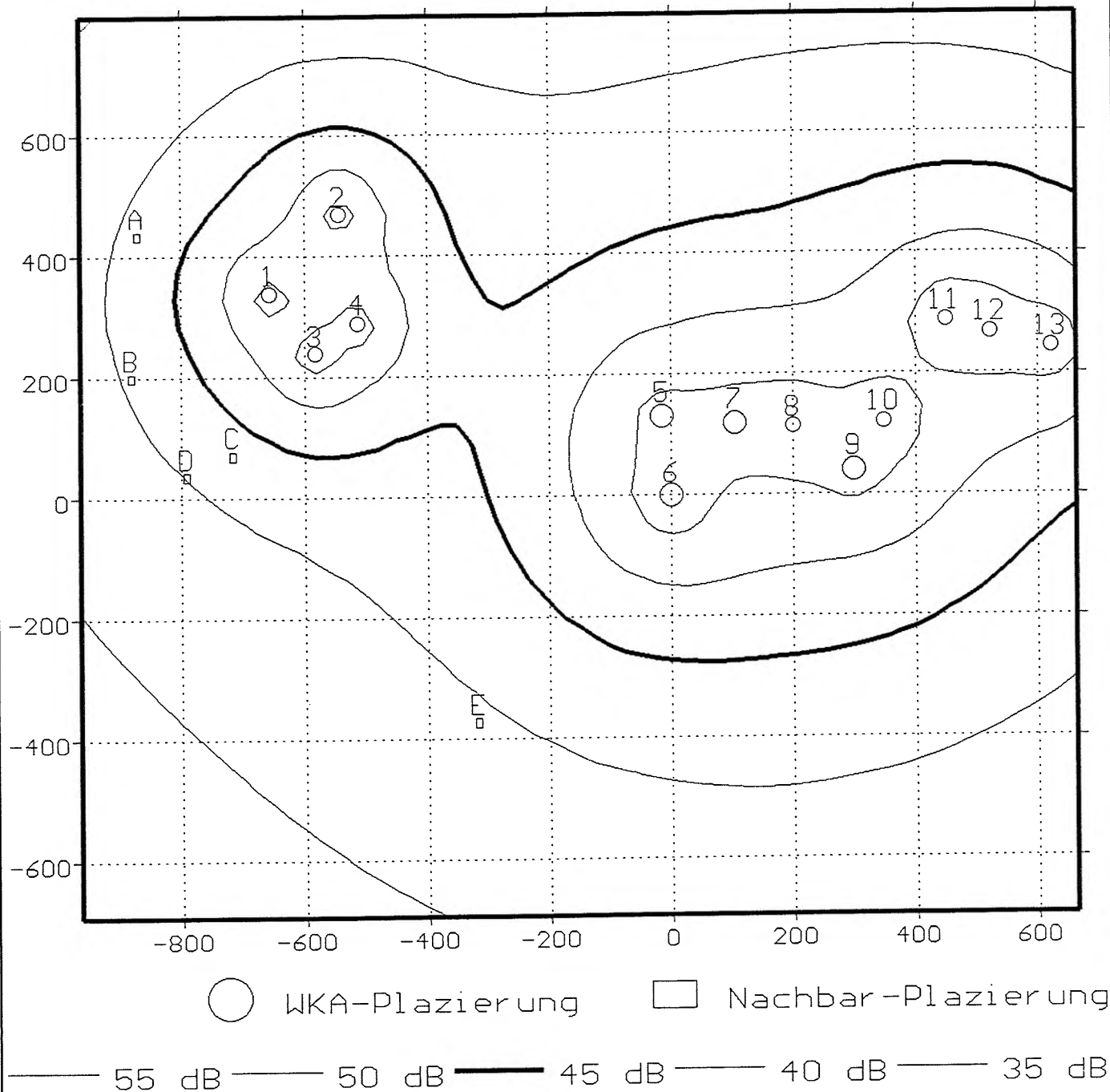
Capricano

KUNDE

STANDORT Stein Neukirch, Hof

ISO-SCHALLLINIEN

MAßSTAB : 1:10000



Ingenieurbüro
Dipl. Ing. Ciro Capricano
Wilhelmstraße 67 · 65582 Diez
Tel.: 0 64 32 - 30 86 Fax: 0 64 32 - 70 10

EMD's	Ingenieurbüro NET	Datum:19/03/97
DECIBELL	Wilhelm-von-Nassau-Straße 11	Zeit :17:34
Vers.: 2.55 Aug 95	D-65582 Diez	Seite: 3
	Tel: +49 6432 3086	Ref. :cc

KUNDE XXXXXXXXXX

STANDORT Stein Neukirch, Hof

WKA	ABSTÄNDE ZWISCHEN NACHBAR UND WKA (in Meter)				
	Nachbar A	B	C	D	E
1	235	265	277	334	792
2	332	434	437	502	874
3	349	303	217	293	670
4	388	381	301	379	693
5	912	873	708	786	591
6	977	907	723	796	493
7	1031	995	829	906	654
8	1123	1089	922	999	715
9	1239	1196	1020	1095	747
10	1264	1237	1071	1148	834
11	1335	1340	1192	1273	1019
12	1410	1412	1261	1341	1063
13	1512	1511	1356	1435	1130

EMD's	Ingenieurbüro NET	Datum:19/03/97
DECIBELL	Wilhelm-von-Nassau-Straße 11	Zeit :17:34
Vers.: 2.55 Aug 95	D-65582 Diez	Seite: 4
	Tel: +49 6432 3086	Ref. :cc

KUNDE XXXXXXXXXX

STANDORT Stein Neukirch, Hof

Winkel von Nord zur Y-Achse, im Uhrzeigersinn: 0

WKA-PLAZIERUNG ALS EINZEL-WKA, REIHEN SIND AUFGELÖST											
Nr	X	Y	Naben- höhe	Aus Da- tei	WKA	Schallpegelniveau			Ein- zel-		
	(m)	(m)	(m)			LWA,	Ref	ton			
1	-660	340	34.5	M	Astos	100	21.0	LM	95.0	N	
2	-545	470	34.5	M	Astos	100	21.0	LM	95.0	N	
3	-585	240	34.5	M	Astos	100	21.0	LM	95.0	N	
4	-515	290	34.5	M	Astos	100	21.0	LM	95.0	N	
5	-15	131	65.0	S	ENERCON	500	40.3	EN40	DEWI	98.6	J
6	0	0	53.0	S	VESTAS V39	500	39.0	VES39	WT	100.0	J
7	107	120	65.0	S	ENERCON	500	40.3	EN40	DEWI	98.6	J
8	201	114	42.0	S	NORDEX	250	27.0	LM12	WT	98.0	N
9	300	41	65.0	S	ENERCON	500	40.3	EN40	DEWI	98.6	J
10	350	122	42.0	S	NORDEX	250	27.0	LM12	WT	98.0	N
11	452	290	42.0	S	NORDEX	250	27.0	LM12	WT	98.0	N
12	525	270	42.0	S	NORDEX	250	27.0	LM12	WT	98.0	N
13	625	245	42.0	S	NORDEX	250	27.0	LM12	WT	98.0	N



Theo Fuhrländer GmbH
Auf der Höhe 4

56477 Waigandshain

Bearbeiter Stöcker
Unsere Zeichen stö-sm
933/303311/01 u. 02
Telefon 806-2435
Köln, 13.09.1994

Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft von Windkraftanlagen

Sehr geehrter Herr Fuhrländer,

wie telefonisch besprochen, erhalten Sie eine Auflistung der Mindestentfernungen zur Einhaltung einzelner Immissionsrichtwerte.

Aus der ermittelten Schalleistung von $L_{wA} = 98$ dB(A) für die Anlage **astOs 250** ergibt sich, daß bei freier Schallausbreitung die in Tabelle 1 angegebenen Immissionsrichtwerte nachts in 6 m Höhe eingehalten werden.

Tabelle 1: Mindestentfernungen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte

Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert nachts in dB(A)	Minimale Entfernung in m
Gewerbegebiet	50	65
Mischgebiet	45	120
allgemeines Wohngebiet	40	200
reines Wohngebiet	35	300

Wir haben diese Untersuchungen gem für Sie durchgeführt und würden uns freuen, auch in Zukunft für Sie tätig sein zu können. Sollten sich zu unseren Berechnungen Fragen ergeben, sind wir gerne bereit, diese mit Ihnen zu besprechen.

Mit freundlichen Grüßen

TÜV Rheinland
Sicherheit und Umweltschutz GmbH

Zentralabteilung
Lämbekämpfung und Bauphysik

i.V.

Dr. Klaus Tegeder

i.A.

Dipl.-Ing. Ralph Stöcker



TÜV Rheinland Sicherheit und Umweltschutz - Postanschrift: D-51101 Köln

Theo Fuhrländer GmbH
Auf der Höhe 4

56477 Waigandshain

Unser Zeichen: stö-web
933/303311/01 u. 02
Zuständig: Stöcker
Telefon: 806-2435
Telefax: 806-1349
Datum: 20.09.1993

Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft von Windkraftanlagen

Sehr geehrter Herr Fuhrländer,

anbei erhalten Sie unsere obengenannten Berichte in je dreifacher Ausfertigung. Unsere Rechnung reichen wir Ihnen nach.

Aus der ermittelten Schalleistung von $L_{WA} = 95$ dB(A) für die Anlage Astos 100 ergibt sich, daß bei freier Schallausbreitung die in Tabelle 1 angegebenen Immissionsrichtwerte nachts in 6 m Höhe eingehalten werden.

Tabelle 1: Mindestentfernungen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte

Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert nachts in dB(A)	Minimale Entfernung in m
Gewerbegebiet	50	65
Mischgebiet	45	120
allgemeines Wohngebiet	40	190
reines Wohngebiet	35	290

Wir haben diese Untersuchungen gern für Sie durchgeführt und würden uns freuen, auch in Zukunft für Sie tätig sein zu können. Sollten sich zu unserem Bericht Fragen ergeben, sind wir gerne bereit, diese mit Ihnen zu besprechen.

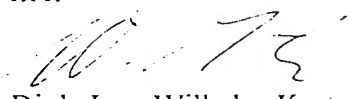
Mit freundlichen Grüßen

TÜV Rheinland
Sicherheit und Umweltschutz GmbH
Zentralabteilung
Lärmbekämpfung und Bauphysik

i.V.


Dr. Klaus Tegeteder

i.A.


Dipl.-Ing. Wilhelm Kurtz

Anlage
2 Berichte je 3-fach

Druckausgabe
10.09.1993
10.09.1993
10.09.1993

Ingenieurbüro NET Datum: 19/03/97
EMD's Wilhelm-von-Nassau-Straße 11 Zeit : 17:46
DECIBELL D-65582 Diez Seite: 1
Vers.: 2.55 Aug 95 Tel: +49 6432 3086 Ref. : cc

KUNDE

STANDORT Stein Neukirch, Hof
 mit der geplante E-40 von

BERECHNUNGSERGEBNIS

VORRAUSSETZUNGEN:

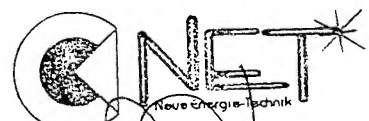
Winkel von Nord zur Y-Achse, im Uhrzeigersinn: 0 Grd
 Schallpegel bei einer Windgeschwindigkeit von: 8.0 m/s
 Vorschriften für die Berechnung : Deutsche (VDI 2714)

Stand-ort	Koordinaten X	Y	WKA-Typ Name.....	kw..	DM...	Flüg..	Tipw	LWA,Ref (dB)	Einzelton
1	-660	340	Astos	100	21.0	LM		95.0	Nein
2	-545	470	Astos	100	21.0	LM		95.0	Nein
3	-585	240	Astos	100	21.0	LM		95.0	Nein
4	-515	290	Astos	100	21.0	LM		95.0	Nein
5	-15	131	ENERCON	500	40.3	EN40	DEWI	98.6	Ja
6	0	0	VESTAS V39	500	39.0	VES39	WT	100.0	Ja
7	107	120	ENERCON	500	40.3	EN40	DEWI	98.6	Ja
8	201	114	NORDEX	250	27.0	LM12	WT	98.0	Nein
9	300	41	ENERCON	500	40.3	EN40	DEWI	98.6	Ja
10	350	122	NORDEX	250	27.0	LM12	WT	98.0	Nein
11	452	290	NORDEX	250	27.0	LM12	WT	98.0	Nein
12	525	270	NORDEX	250	27.0	LM12	WT	98.0	Nein
13	625	245	NORDEX	250	27.0	LM12	WT	98.0	Nein
14	-63	-209	ENERCON	500	40.3	EN40	DEWI	98.6	Ja

Beim nächsten Nachbarn dürfen maximal 45 dB erreicht werden. Dieser Wert gilt für Windgeschwindigkeiten bis 8.0 m/s. Ist ein Einzelton zu hören, so verschärft sich der Grenzwert auf 40 dB (5 dB weniger).

ERGEBNIS:

Stand-ort	Koordinaten X	Y	Name des Nachbarn	Pegel (dB)	Lärm-grenze eingehalt.?
A	-875	435	IP 1	41.0	Ja
B	-885	200	IP 2	40.6	Ja
C	-720	70	IP 3	42.5	Ja
D	-795	35	IP 4	40.2	Ja
E	-320	-375	IP 5	42.3	Ja



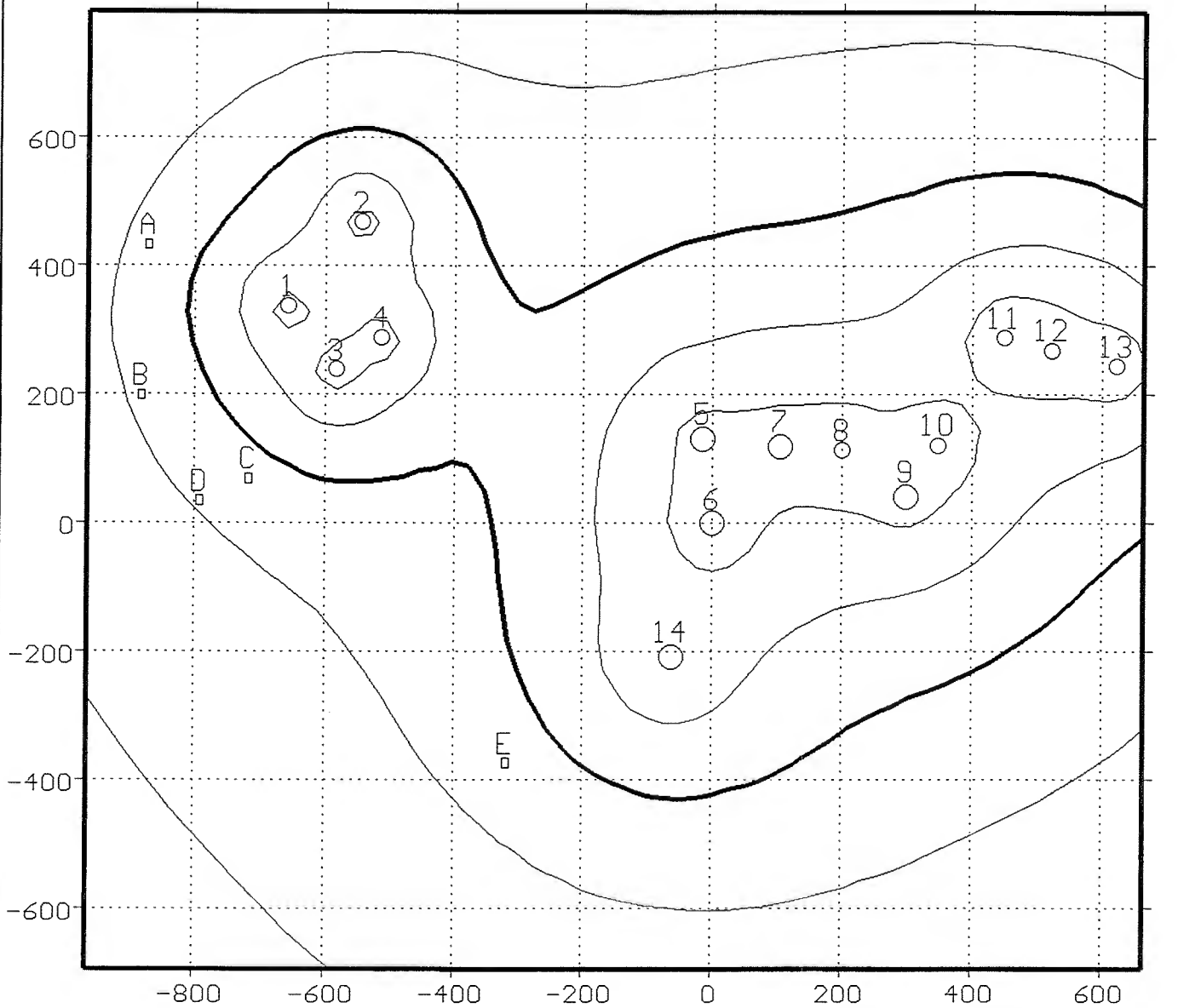
 Ingenieurbüro
 Dipl.-Ing. Ciro Capriano
 Wilhelmstraße 11, 65582 Diez
 Tel.: 0 64 32 / 30 86 Fax: 0 64 32 - 70 10
 20/3/97

KUNDE [REDACTED]

STANDORT Stein Neukirch, Hof
mit der geplante E-40 von [REDACTED]

ISO-SCHALLINIEN

MAßSTAB : 1:10000



○ WKA-Plazierung □ Nachbar-Plazierung

— 55 dB — 50 dB — 45 dB — 40 dB — 35 dB

EMD's
DECIBELL
Vers.: 2.55 Aug 95

Ingenieurbüro NET
Wilhelm-von-Nassau-Straße 11
D-65582 Diez
Tel: +49 6432 3086

Datum:19/03/97
Zeit :17:46
Seite: 3
Ref. :cc

KUNDE

STANDORT Stein Neukirch, Hof
nit der geplante E-40 von

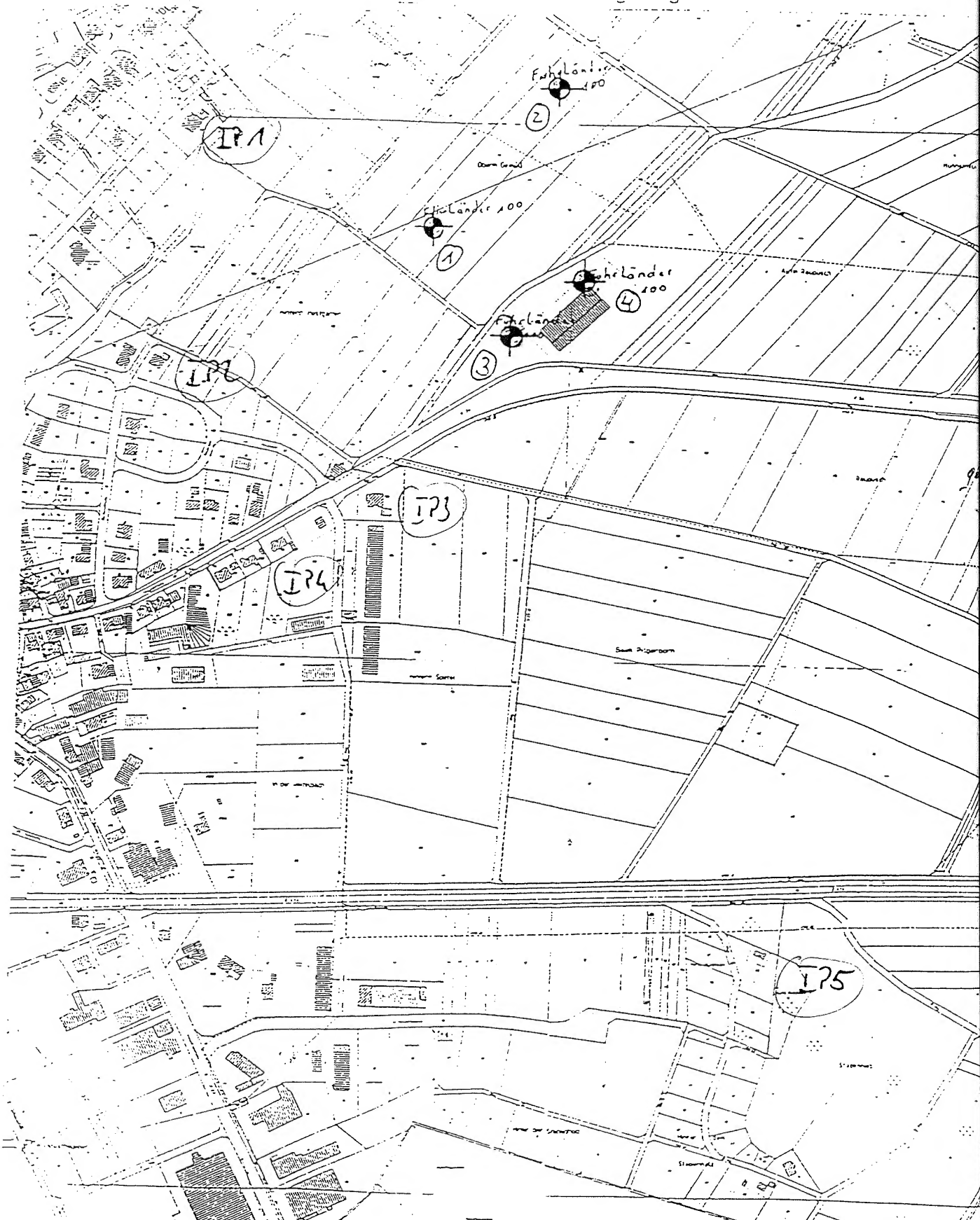
WKA	ABSTÄNDE ZWISCHEN NACHBAR UND WKA (in Meter)				
	Nachbar A	B	C	D	E
1	235	265	277	334	792
2	332	434	437	502	874
3	349	303	217	293	670
4	388	381	301	379	693
5	912	873	708	786	591
6	977	907	723	796	493
7	1031	995	829	906	654
8	1123	1089	922	999	715
9	1239	1196	1020	1095	747
10	1264	1237	1071	1148	834
11	1335	1340	1192	1273	1019
12	1410	1412	1261	1341	1063
13	1512	1511	1356	1435	1130
14	1036	918	714	772	306

Landkreis Westerwaldkreis
Gemeinde Hof
Gemarkung Hof
Flur 20

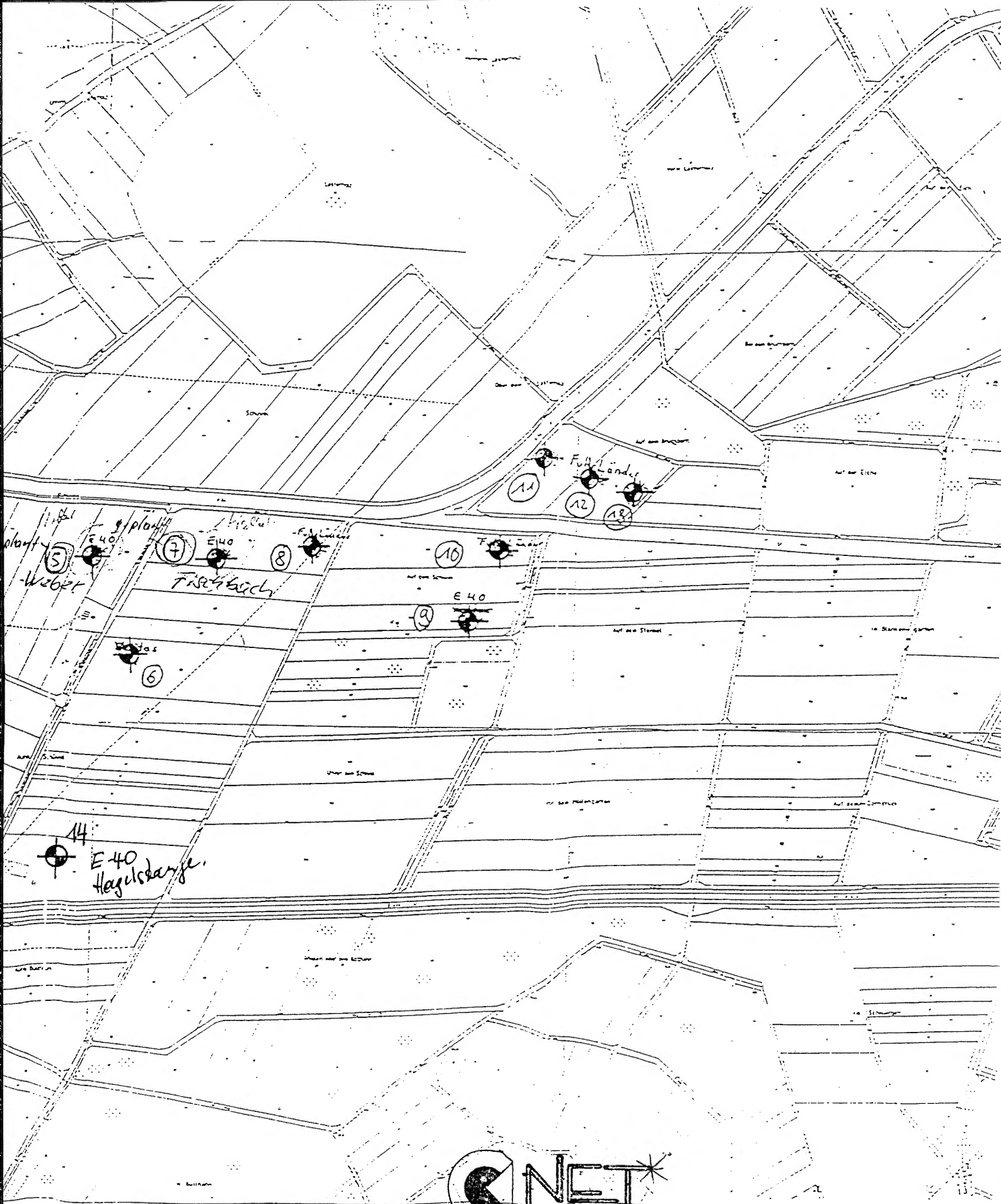
Rahmenkarte 46 3015B

Katasteramt Westerburg
unbeglaubigt

EINGEGANGEN 1. 11. 1996



Vervielfältigungen für eigene, nicht gewerbliche Zwecke zugelassen (§ 10 Abs. 3 Satz 2 Katastergesetz). Vervielfältigungen für andere Zwecke, Umwandlungen zur Anlegung flächenhafter Datenbestände, Veröffentlichungen oder deren Weitergabe an Dritte nur mit besonderer Genehmigung des Katasteramts.



Ingenieurbüro
 Dipl. Ing. Ciro Capricano
 Wilhelmstraße 67 · 65582 Diez
 Tel.: 0 64 32 - 30 86 Fax: 0 64 32 - 70 10

08/97

IL Institut für Lärmschutz

Lageplan