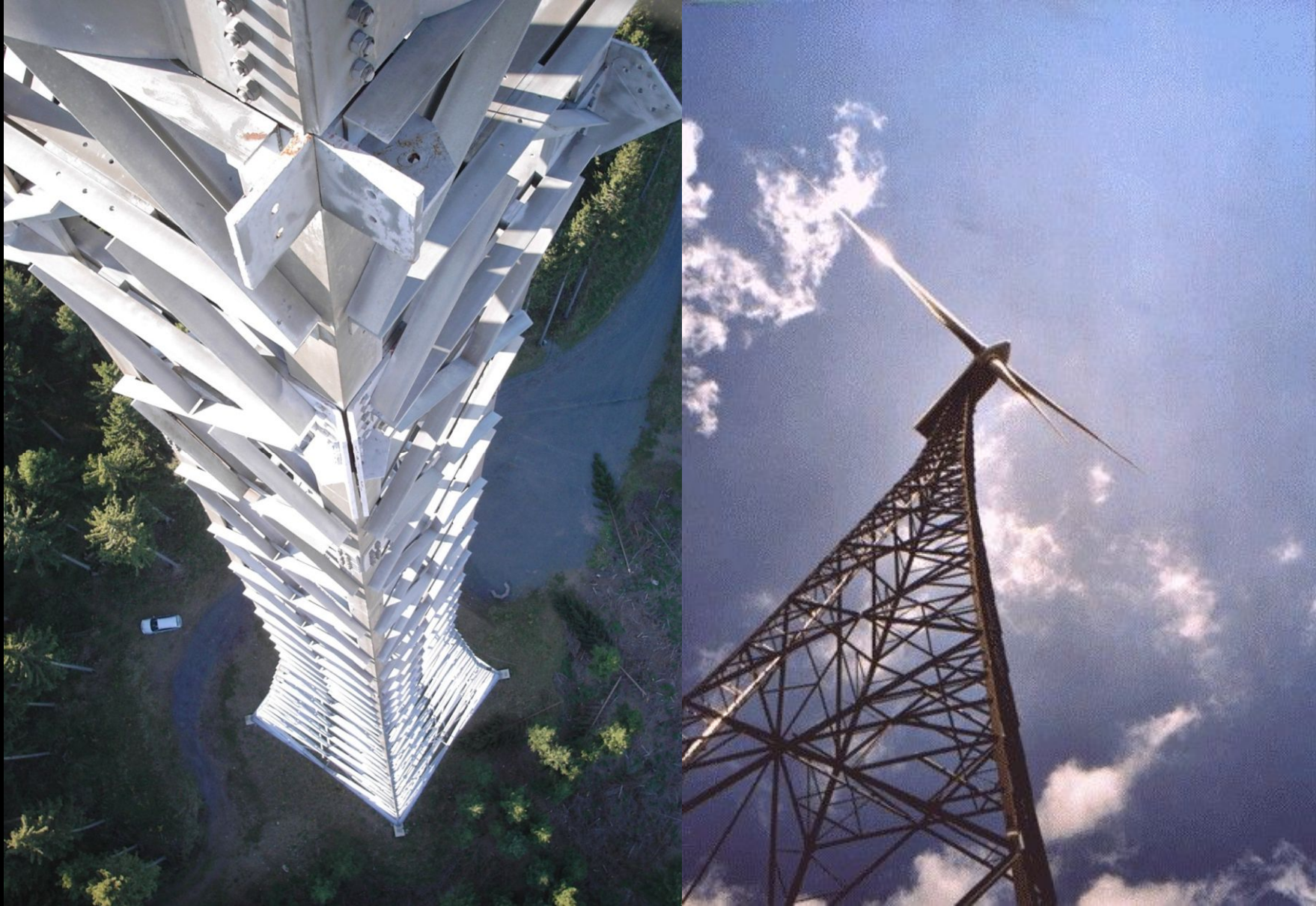


RothaarWind

Windenergie in Bürgerhand





WEA Ewiger Fuhrmann in Kreuztal
die erste Wald-Windenergieanlage

RothaarWind I

Bürgerwindpark Hilchenbach

Bürgerwindpark Hilchenbach

5 Windenergieanlagen „Enercon 82-138“

Baujahr: 2007-2008

Invest.-Volumen: 15,48 Mio. EURO

Leistung: 10 Megawatt

Jahresproduktion: Ø 20.542.353 kW/h

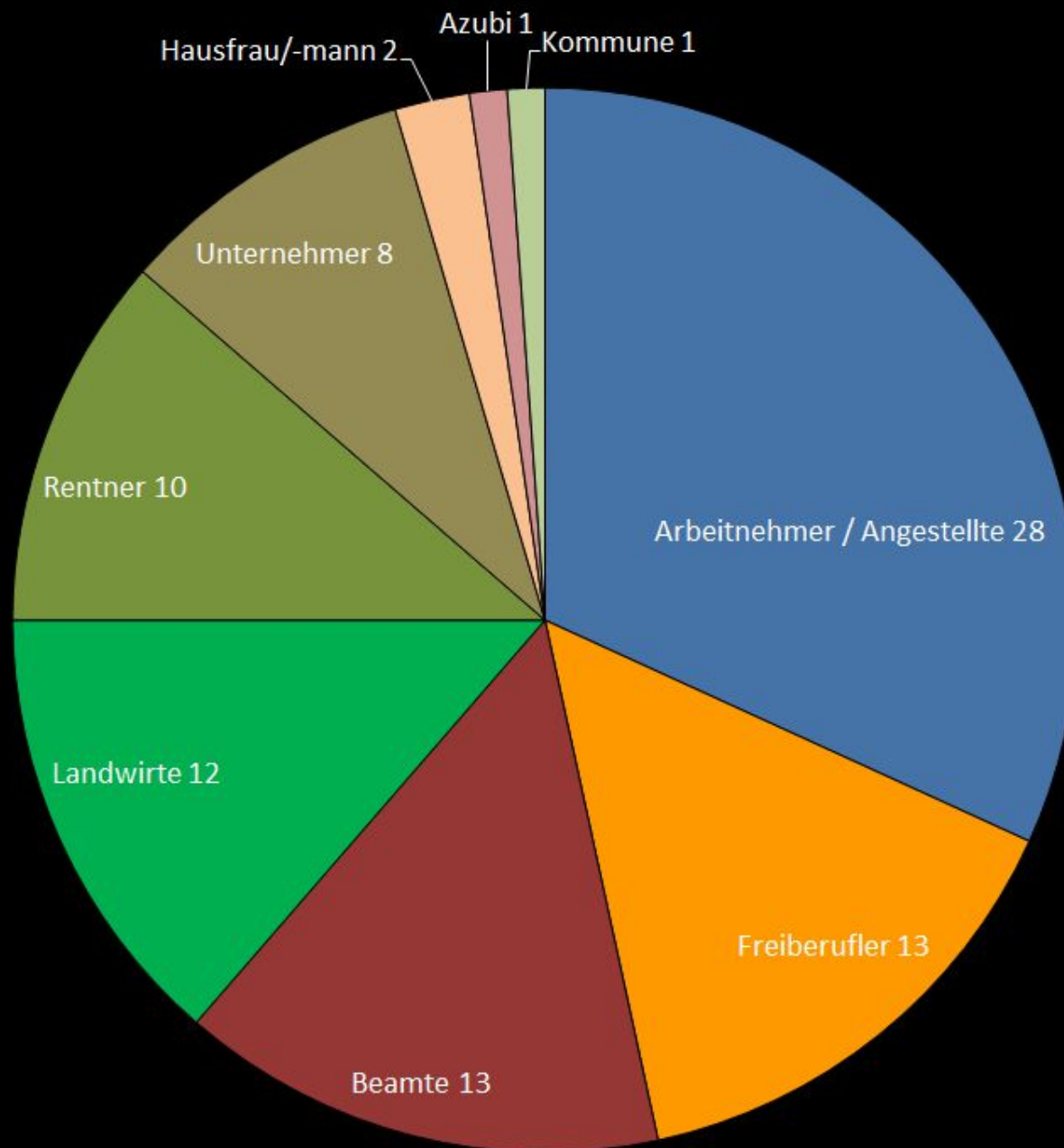
90 überwiegend regionalansässige
Gesellschafter

Rechtsform: GmbH & Co KG

produziert Strom für über 6000 4-Personen
Haushalte



Gesellschafter: berufliche Herkunft



RothaarWind I

Aufbau Windpark Hilchenbach



Fundamentguss





Anlieferung des 800 t -
Raupekranes





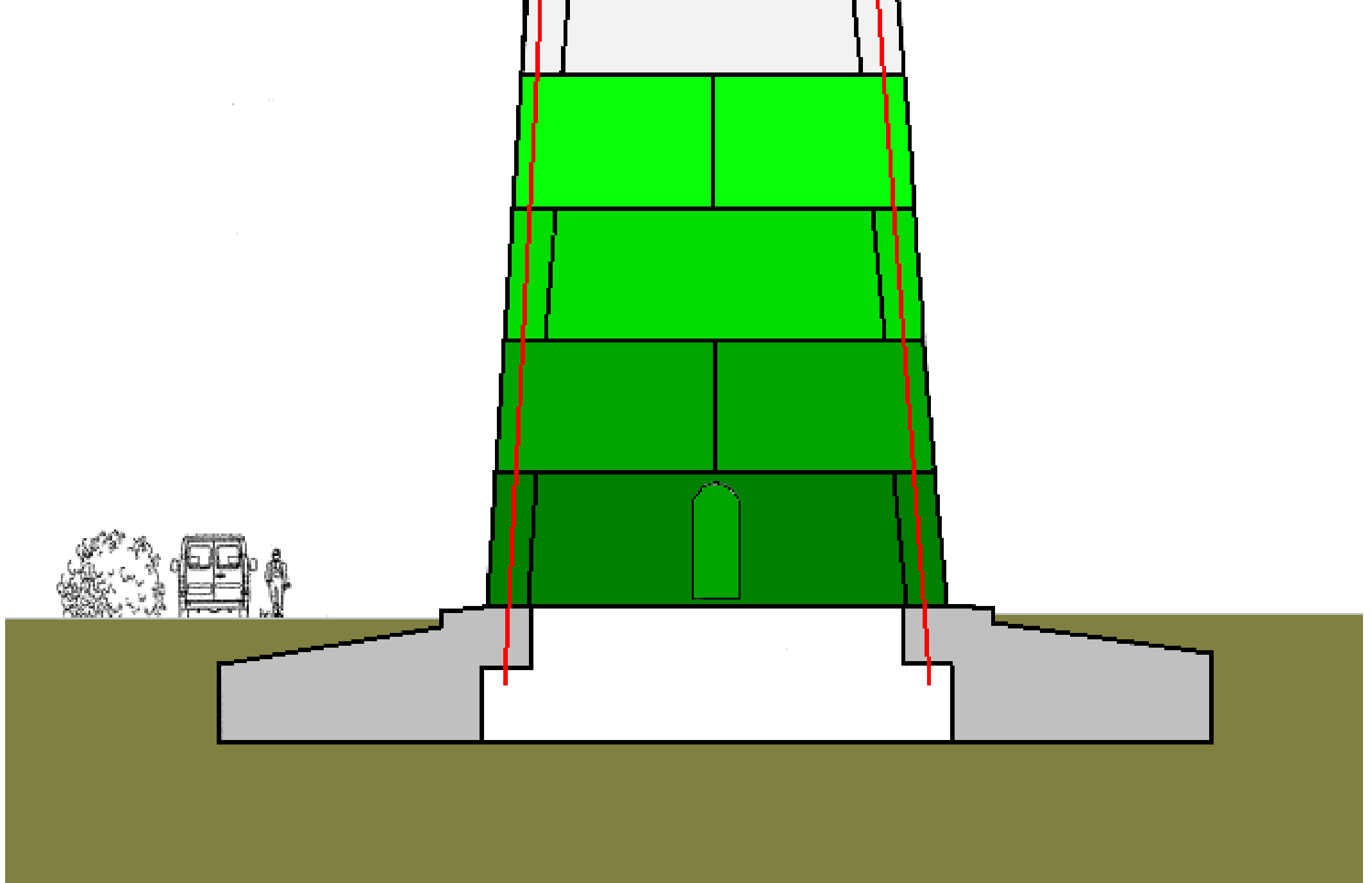
DEMAG-Kranraupe und „Servicekrane“



Turm mit Arbeitsbühne von oben



Ein Ringsegment wird gesetzt



Querschnitt Fundament



Montage des 54 t schweren
Ringgenerators





Bürgerwindpark Hilchenbach

ENERCON 82
Nennleistung 2 MW
Rotordurchmesser

Gesamthöhe 179,30 m

"Tageskennzeichnung" rot

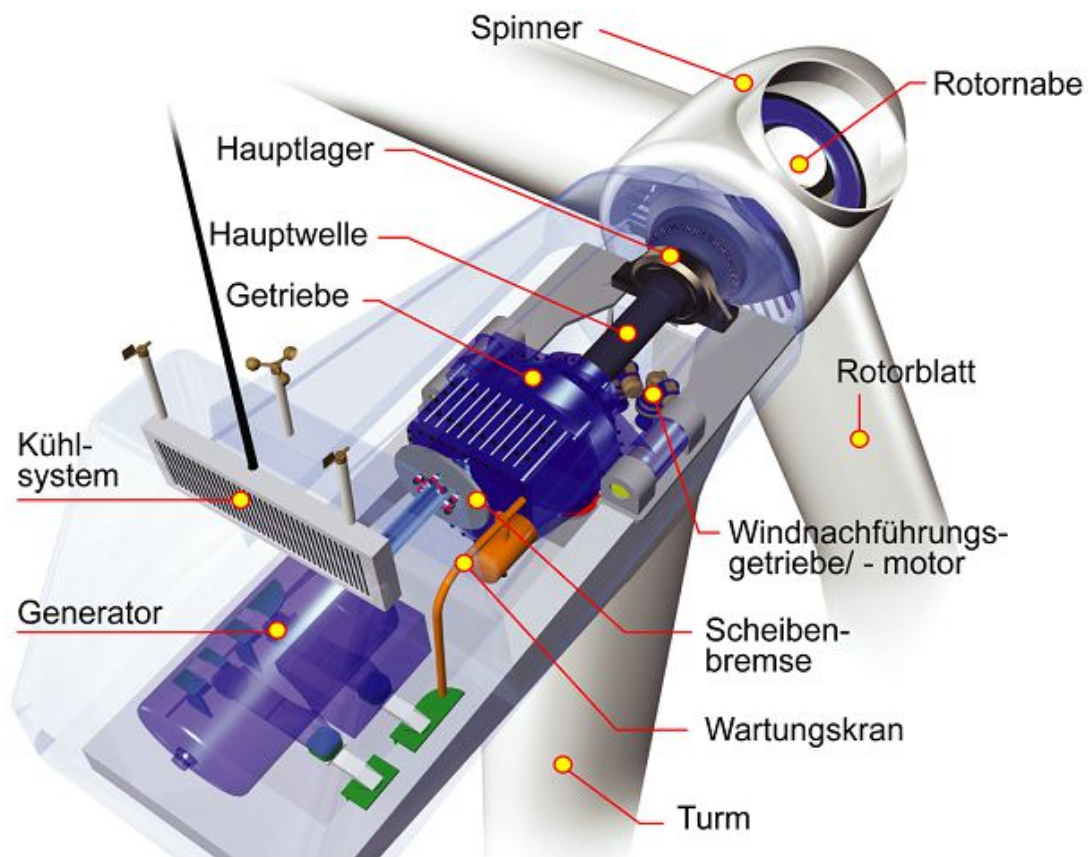
Nabenhöhe 138,30 m

Stahlrohre ab 80 m Höhe

Spannbeton bis 80 m Höhe

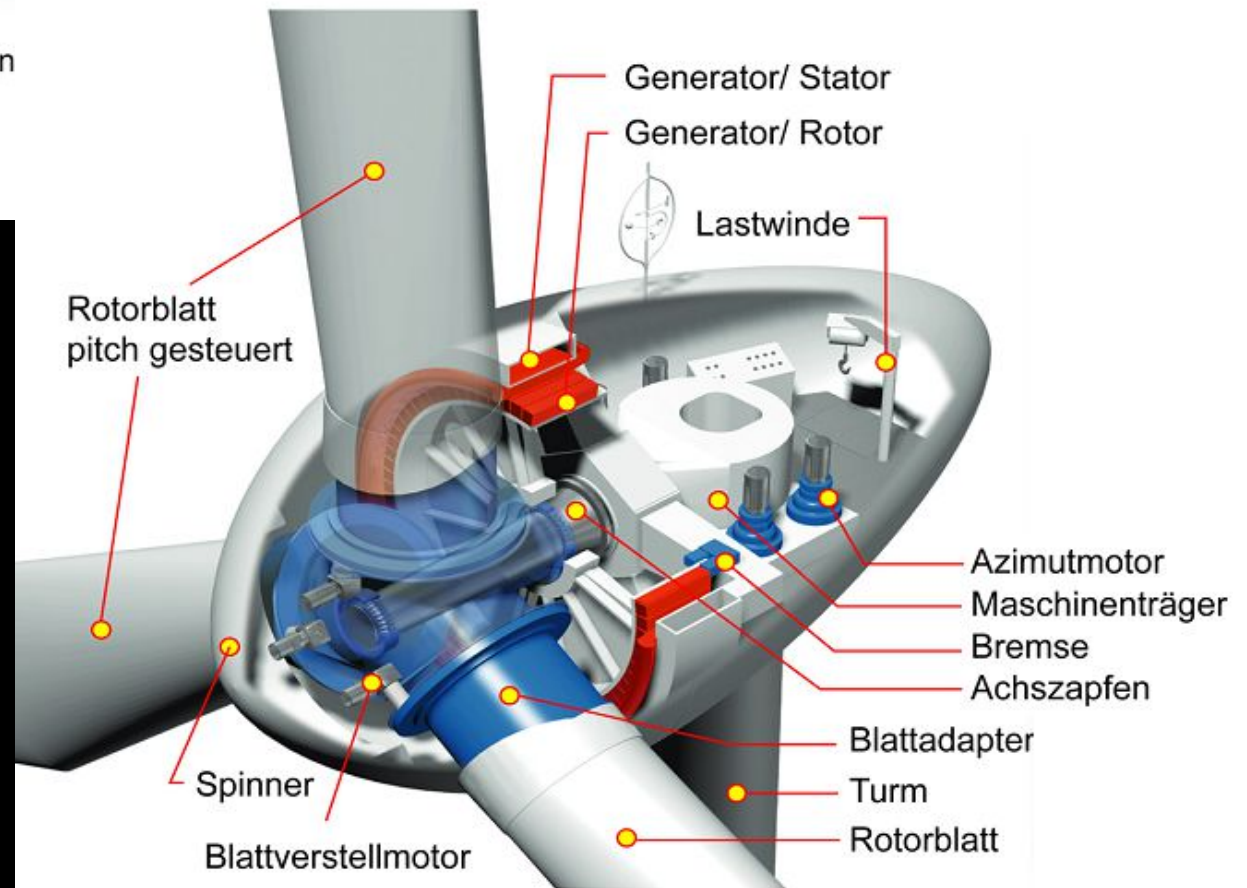
"Tageskennzeichnung" in 40 m Höhe

Fundamentdurchmesser 22 m



Getriebe-Anlage

Getriebe-lose Windenergieanlage





Abrisskosten werden vor Baubeginn und während der gesamten Betriebszeit über insolvenz sichere Bankbürgschaften abgesichert.

Windenergieanlagen sind vollständig recyclebar.

RothaarWind II

Bürgerwindpark RothaarWind II

Windenergieanlagen:

17 x „ENERCON 138“

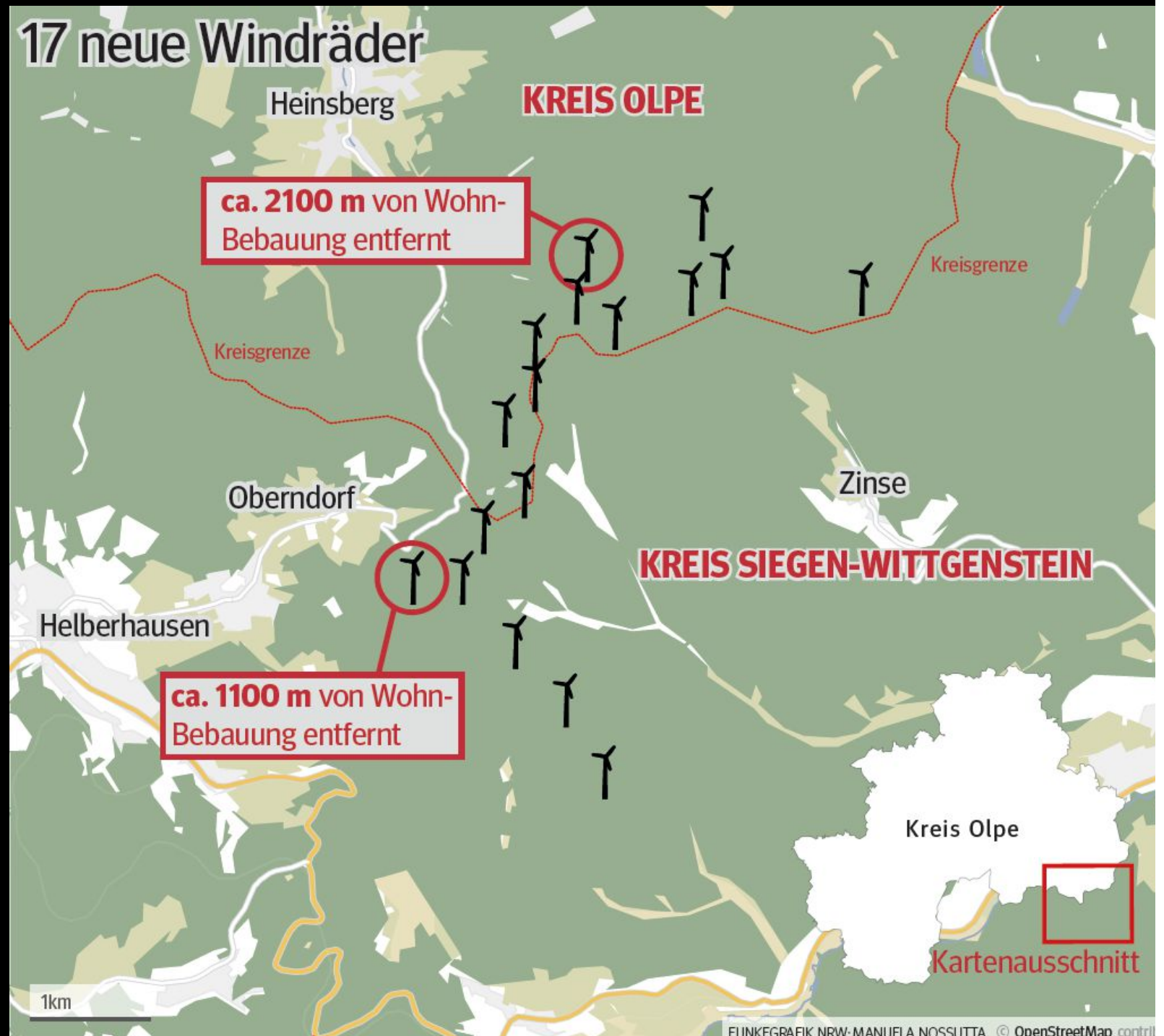
7 WEA in Hilchenbach

10 WEA in
Kirchhundem

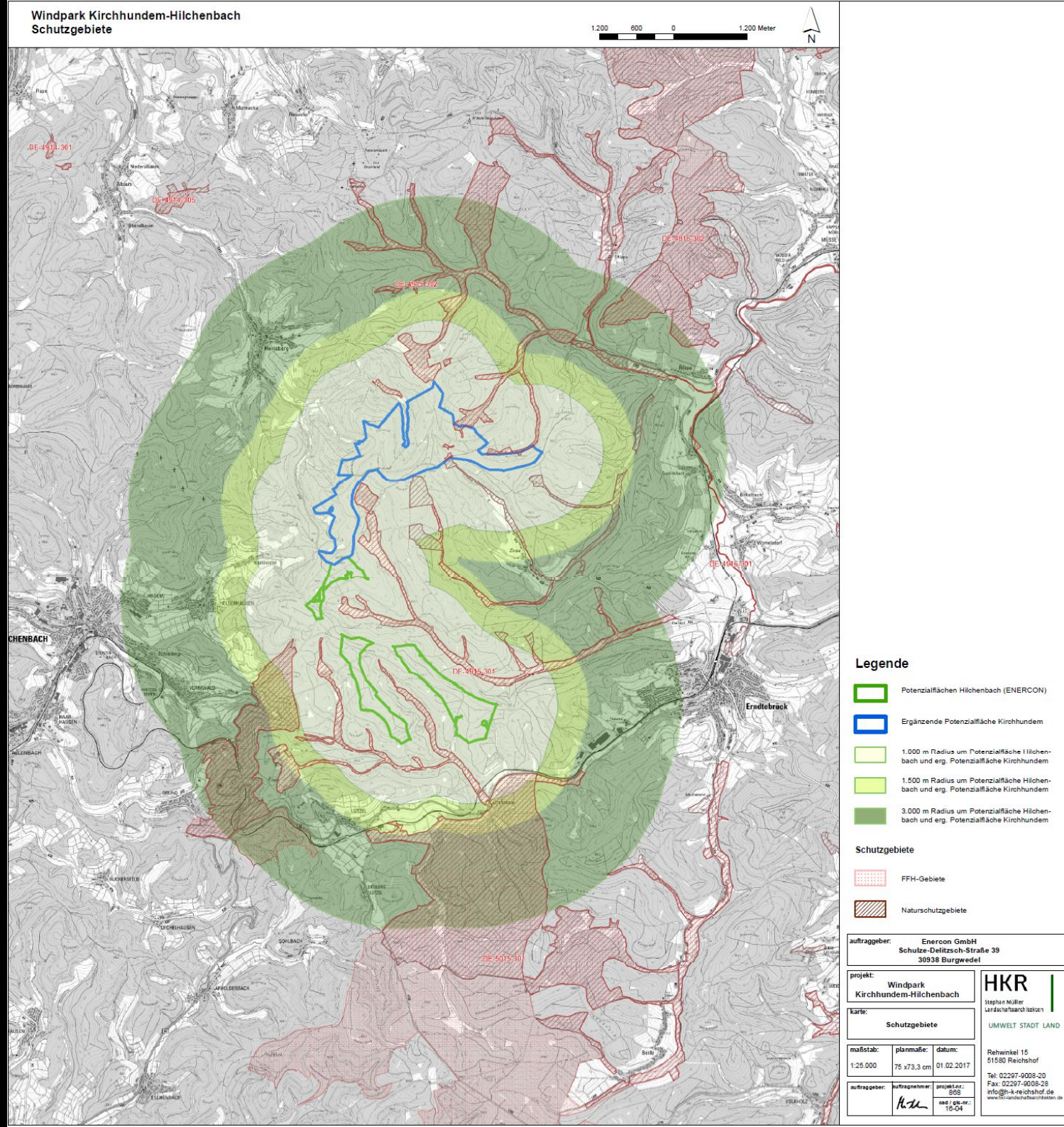
Rotordurchmesser:
138 m

Nabenhöhe:
111m,130m,160 m

Leistung:
4,2 Megawatt je WEA



Windpark Kirchhundem-Hilchenbach Schutzgebiete





„Haselmaus-tube“







Kameraüberwachung eines Schwarzstorchhorstes im Elberndorfer Bachtal



Vogelschlag durch anthropogene Ursachen in Deutschland

Fallzahlen / Jahr:

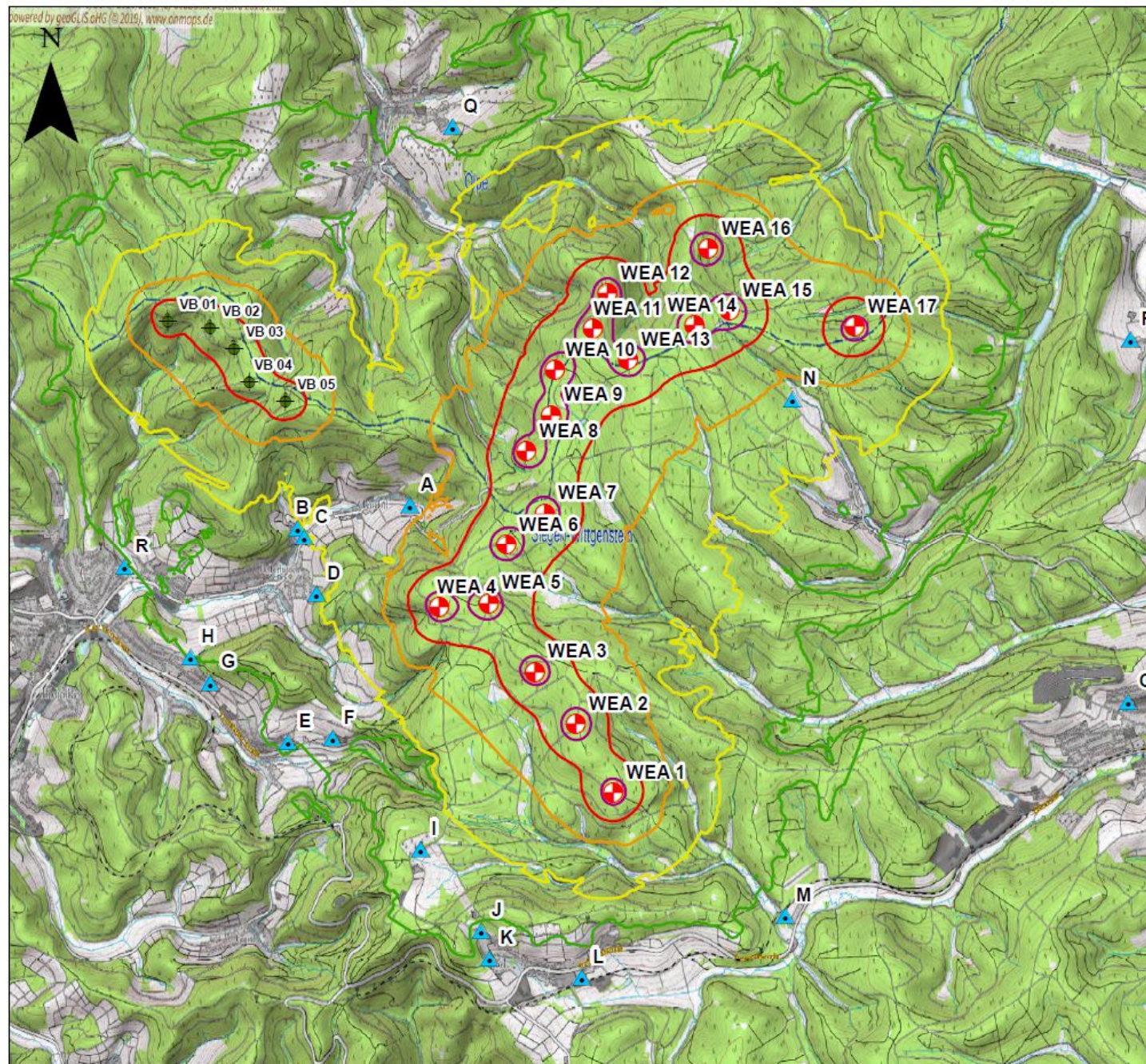
Glasfassaden: ca. 18 Mio (Quelle: BUND) – 100 Mio (Quelle: NABU)

Verkehr und Freileitungen: ca. 10 Mio/Jahr (Quelle: BUND)

Hauskatzen: min. 40 Mio (Quelle: Schätzung BUND)

Windenergieanlagen: 1000 (Quelle: Michael-Otto-Institut im NABU Deutschland) – 100 000 (Einschätzung Hermann Hötter, NABU)

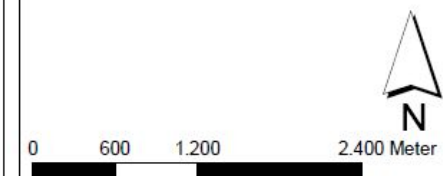
Das Bundesamt für Naturschutz erwartet aufgrund des Klimawandels einen Verlust von 5 – 30% aller Pflanzen- und Tierarten in den nächsten Jahrzehnten für das Gebiet der Bundesrepublik.



Schallprognose WP Hilchenbach-Kirchhundem

Legende

-  WEA-Standorte (03/2019)
-  Bestand WP Hilchenbach
-  Schallimmissionsorte
-  35 dB(A)
-  40 dB(A)
-  45 dB(A)
-  50 dB(A)
-  55 dB(A)



WP Hilchenbach-Kirchhundem

Auftraggeber

ENERCON GmbH
Ernst-Grote-Straße 10
30916 Isernhagen

bearbeitet von


PLANGIS

Sedanstr. 29
D - 30161 Hannover
Tel. (0511) 336 48 300
Fax (0511) 336 48 535
E-Mail: info@plan-gis.de

Schallimmissionsprognose
WP Hilchenbach-Kirchhundem
Gesamtbelastung (rev.00)

Maßstab A3 quer
M 1:35.000

Datum / Bearbeiter
05/2019 / RK

Schallausbreitungskarte aus dem Schallgutachten

RothaarWind II

Erforderliche Fachgutachten (Auswahl):

Umweltverträglichkeitsprüfung

Schallgutachten

Schattengutachten

Artenschutzgutachten

Landschaftspfl. Begleitplan

Flora-Fauna-Habitat-Gutachten

Visualisierung (Fotomontagen)

Forstgutachten

Bodengutachten

Geotechnisches Gutachten

Radargutachten

„Link 16“-Gutachten

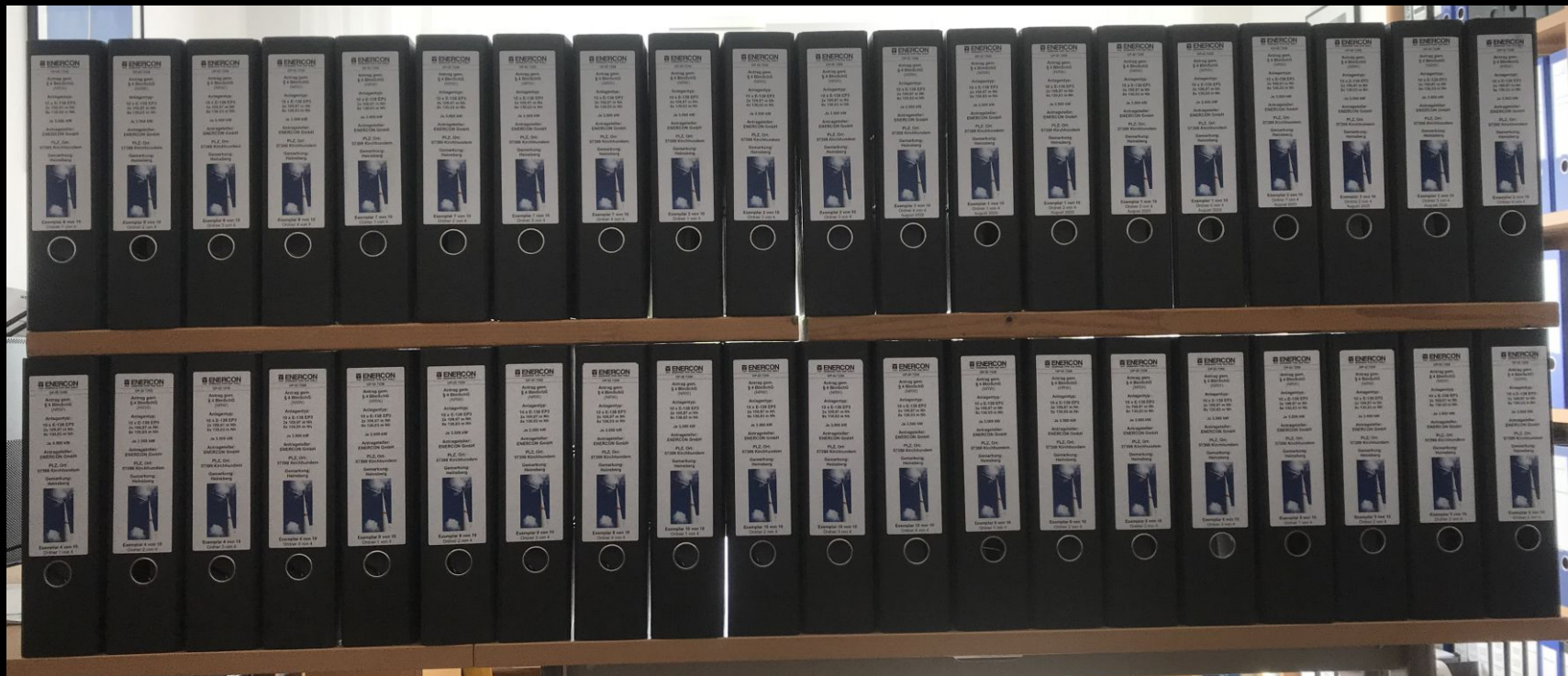
Archäologisches Gutachten

Turbulenzgutachten

Windgutachten

Brandschutzgutachten





Bauantrag für das Teilplanungsgebiet Kirchhundem, 108 kg

Deshalb dauert die Planung von RothaarWind II
mittlerweile über 10 Jahre



Flächeneffizienz der Windenergie

Stadt Hilchenbach

Flächenbedarf zur
Versorgung mit Strom aus
erneuerbaren Quellen

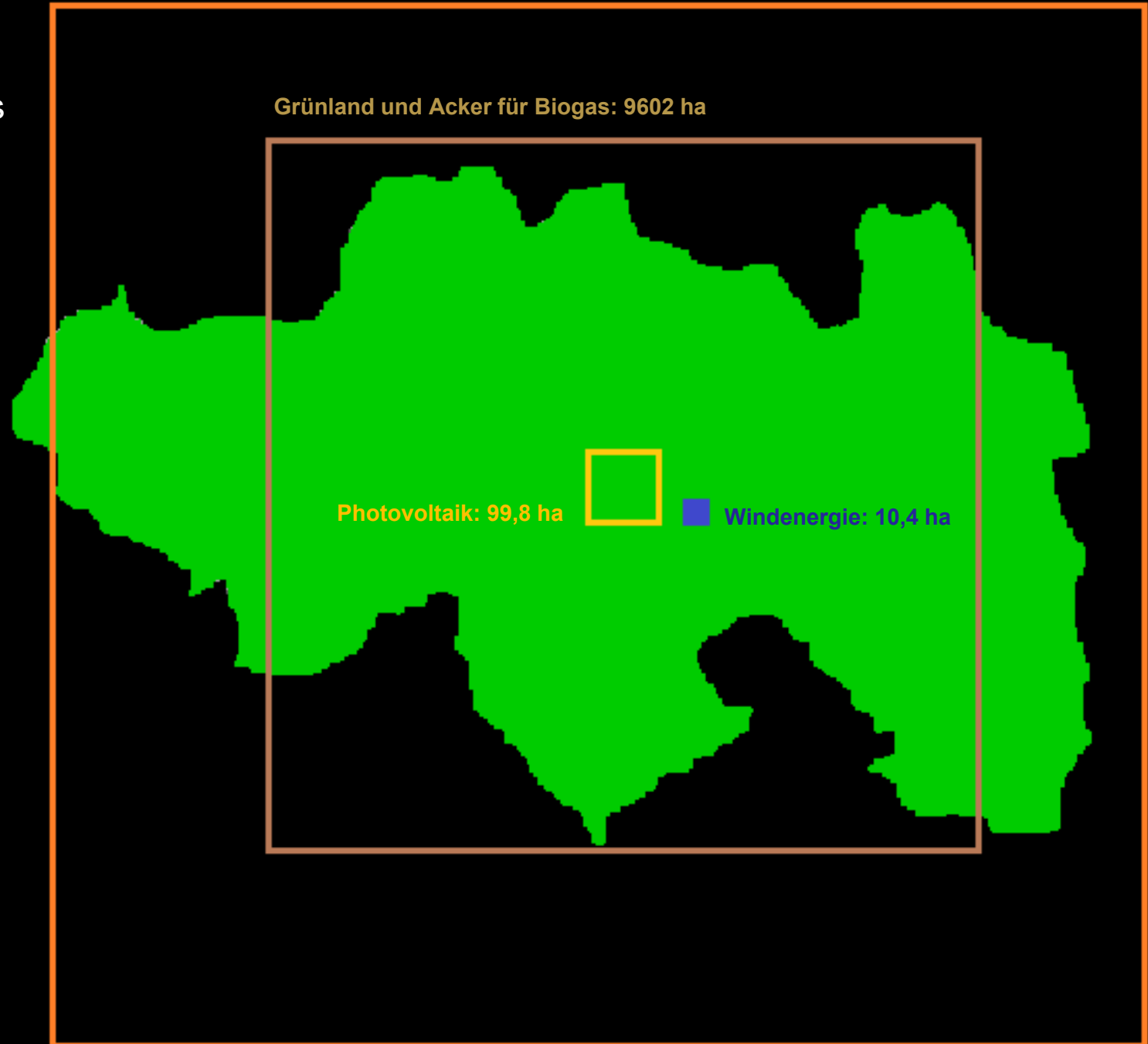
Einwohner: 16000

Fläche: 8088 ha

Strombedarf *:

120,8 Mio kWh

Wald für Biomasse-Verstromung: 22634 ha



* Abschätzung auf der Basis
des bundesdeutschen
Gesamtbedarfs umgelegt auf
die Einwohnerzahl

Flächenbedarf einer Abdeckung des eigenen Strombedarfs des Kreises Olpe

Jährlicher Strombedarf auf Basis des bundesdeutschen
Durchschnittsverbrauchs
(Privat, Gewerbe und Industrie):

808.000.000 Kilowattstunden





Bürgerwindpark Hilchenbach – für 5 WEA dauerhaft entwaldete Fläche: 1,5 ha

100 m

107

108

113

109

110

145

70

111

104

WEA Bezeichnung: WEA 12
 Anlage: E 138 - NH 131
 Baufeldfläche: 9.936 m²
 Höhe Kranstellfläche: 653,00 m uNN
 Höhe GOK am Mithelp: 653,3 m uNN
 Mittelpunkt Koordinaten:
 UTM: 32442402.000 5652848.000
 Gauss-Krüger (Zone 31: 8 3042455.207 H 5655470.636
 Grad Minuten Sekunde: N 51° 1' 27.48" E 8° 10' 43.41"
 Berechnung der Tiefe der Abstandsfläche:
 (Nahenhöhe + Roboradius + Pufferk0,5
 (136,03 + 69,19 + 1,00) x 0,5 = 108,08 m

Legende

- Zuwegung Neubau
- Zuwegung (temporär)
- Kranstellfläche
- Montagefläche (temporär)
- Lagerfläche (temporär)
- Windenergieanlage Turm/ Fundament
- Baufeldgrenze

(wenn denn erforderlich)

Unterschriften

Bauherr

Entwurfsverfasser

Beispiel einer
WEA-Baustelle

spart Platz:
„Selbstfahrer“

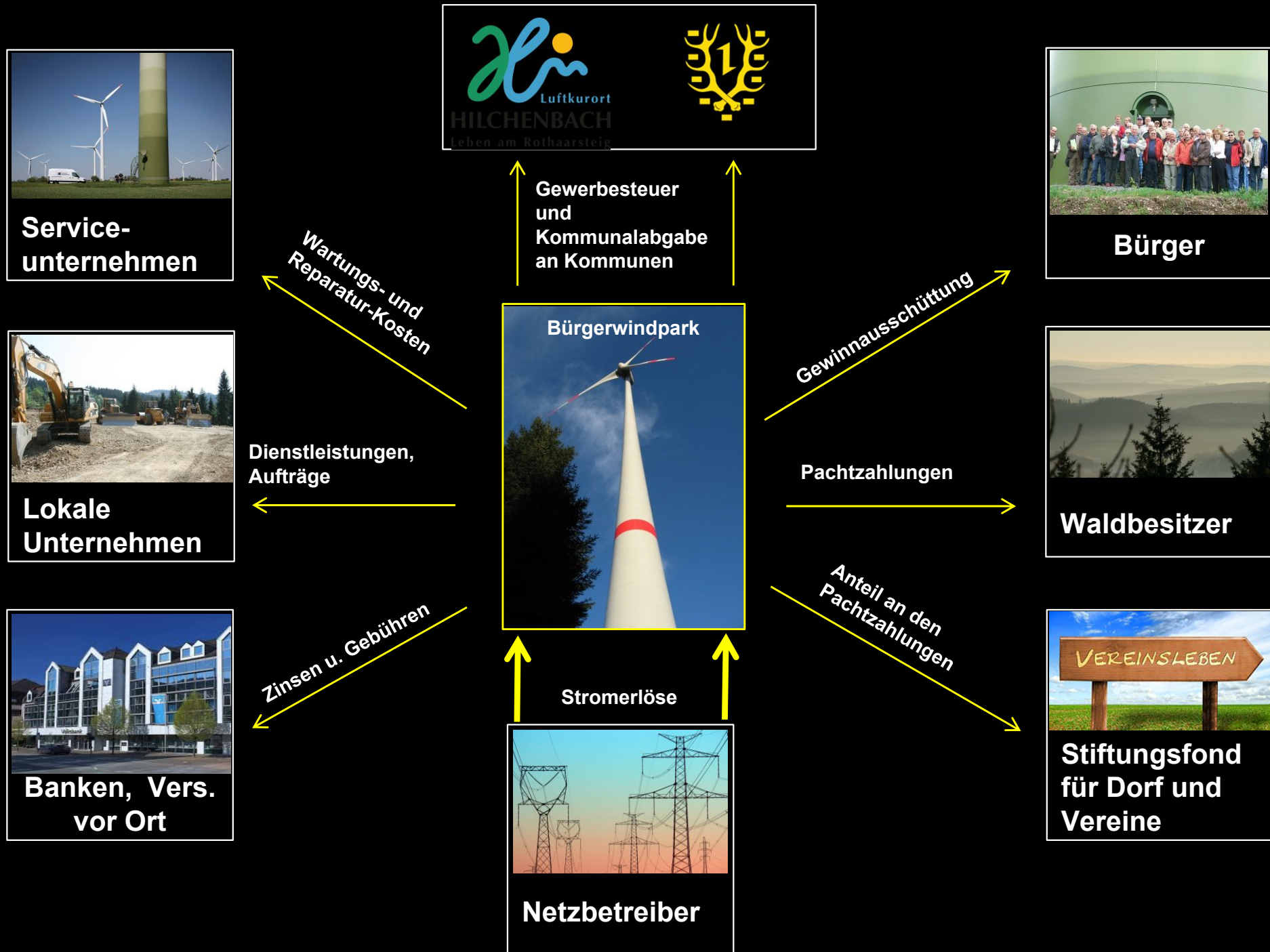


... in
Kurven ...



Regionale Wertschöpfungseffekte

Bürgerwindpark RothaarWind II - Kommunale Wertschöpfung



Bürgerwindpark

- Windpark im Besitz der Bürger
- Mitbestimmung vor Ort
- Wirtschaftliche Stärkung der Region
- In der Regel gute Akzeptanz



statt

„Projektiererwindpark“

- Windpark im Besitz auswärtiger Investoren
- Keine Mitbestimmung
- geringe Wertschöpfung vor Ort
- wenig Akzeptanz



Nach einer Studie des *Institutes für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)* ist die kommunale Wertschöpfung eines Bürgerwindparks ca. **10 x höher** als die eines Projektiererwindparks

Deshalb:

Gemeinsam Selbermachen statt machen lassen!

Bürgerwindparks statt Projektierer-Geschäftsmodelle!



RothaarWind

„Wir sind jetzt verantwortlich für das, was in
der Zukunft geschieht“

Sir Karl Raimund Popper,
österreichisch-britischer Philosoph 1902 – 1994

