WINDWärTS
PROJEKTE MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

Erneuerbare Energie in der Gemeinde Weilmünster

Möglichkeiten der Windenergienutzung am Standort Hartmannsholz/Laubus

Roman Antczak, Windwärts Energie GmbH, Laubuseschbach 14. August 2013

Windwärts Energie GmbH

- gegründet 1994, Firmensitz in Hannover
- im Eigentum von 21 Gesellschafterinnen und Gesellschaftern
- Alles aus einer Hand: **Entwicklung**, **Finanzierung**, **Vermarktung** und **Betrieb** von Windenergie-, Photovoltaikprojekten
- Über 140 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im In- und Ausland

→ Gründung eines Regionalbüros in Hessen in Planung (Start voraussichtlich Ende 2013 / Anfang 2014)

Realisierte Projekte / Finanzierung

- 144 Windenergieanlagen: 280 Megawatt
- 35 Photovoltaikanlagen: 29 Megawatt
- 1 Biogasanlage: 0,8 Megawatt
- Investitionsvolumen: 427 Mio. Euro

- Privatplatzierungen: 153 MW
- geschlossene Fonds: 114 MW
- Eigenbetrieb: 13 MW
- ca. 3.500 Anleger in Fonds und Genussrechte
- Platziertes Eigenkapital Fonds: 46 Mio. Euro

Stand der Regionalplanung in Mittelhessen

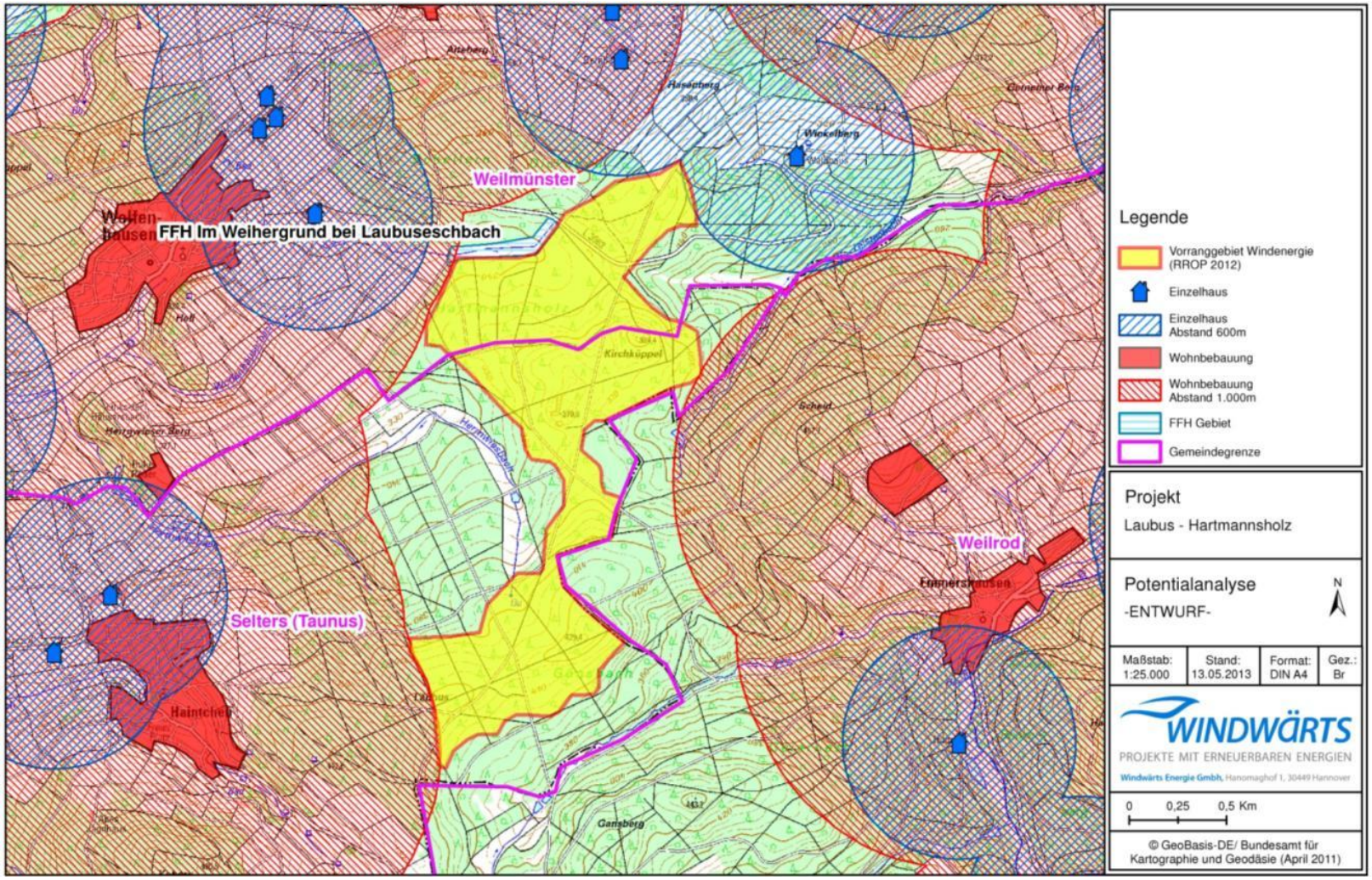
- Aufstellung des Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2012
- ca. 2,5 % der Regionalplanfläche soll für Windenergie vorgehalten werden
- 1. öffentliche Auslegung des 1. Entwurfs des Teilregionalplans vom 21.01.2013 – 20.03.2013 hat stattgefunden
- Derzeit Auswertung der Stellungnahmen
- Offenlegung überarbeiteter Entwurf voraussichtlich 1.Q.2014
- 2. Öffentlichkeitsbeteiligung voraussichtlich 1.Q 2014
- Rechtskräftiger ROP voraussichtlich 3./4.. Q 2014
- <u>Genehmigung von WEA über § 35 BauGB</u>

Abgrenzung der Potenzialfläche und Standortplanung

Ausgewählte Abstandskriterien

Gebietskategorie	Abstände
Geschlossene Wohnbebauung	1.000 m
Einzelhäuser	600 m
Straßen	150 m
Windgeschwindigkeit	mind. 5,75 m/s
FFH-Gebiet	Ausschluss

Windvorranggebiet Hartmannsholz/Laubus (W-VRG 1136)



Mögliche Anlagentechnik

Windenergieanlagen mit bis zu 200 m Gesamthöhe
• Nennleistung: 2,5 – 3,2 MW
• Rotordurchmesser: 114 m - 122 m
• Nabenhöhe: 139 m - 143 m
• Gesamthöhe: bis zu 200 m

Grundzüge der Standortplanung

> Einhaltung der Mindestabstände zwischen den WEA

> Vorrangige Beplanung von naturschutzfachlich weniger sensiblen Bereichen

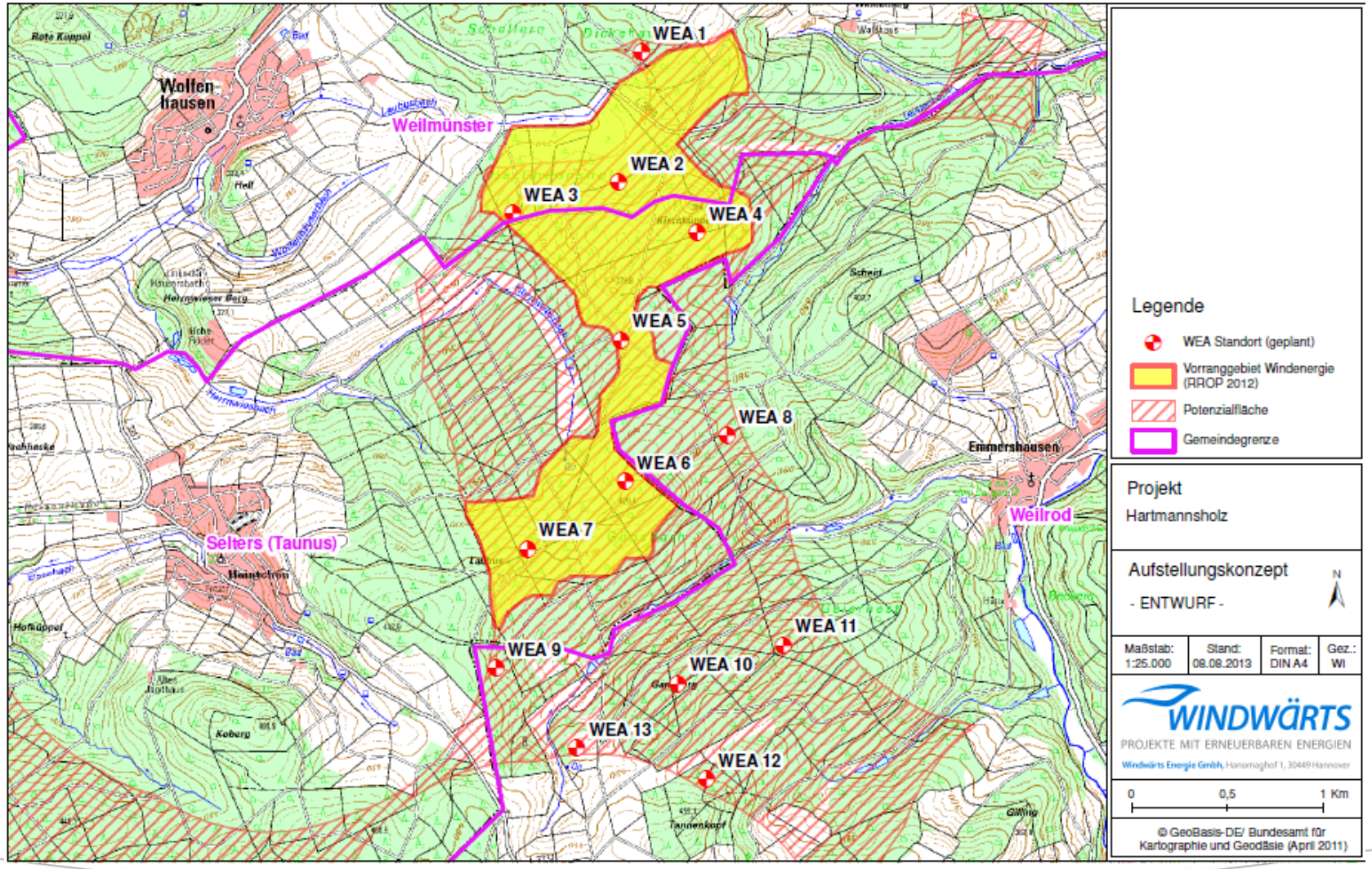
- Nadelholz- und Jungbestände
- Windwurfflächen / Äsungsflächen / Rodungsflächen

> Flächensparende Standortplanung

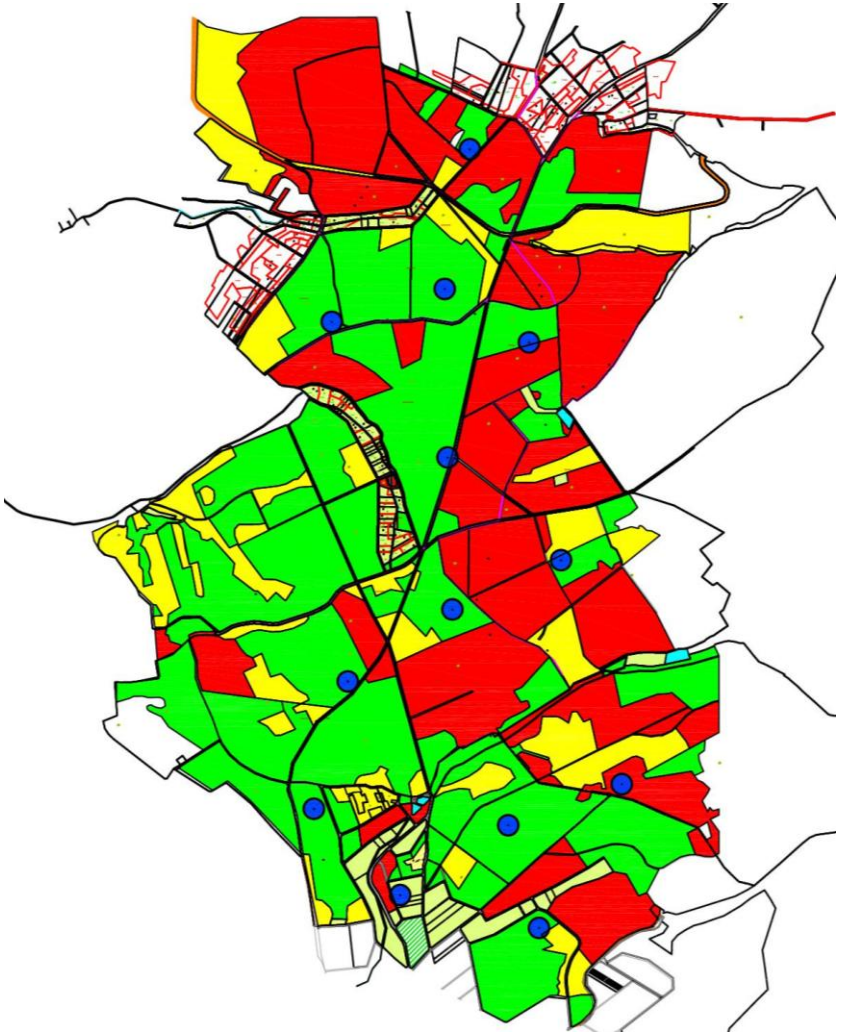
- Nutzung der vorhandenen Infrastruktur
- Nutzung vorhandener Rückewege und Schneisen
- Zentrale Lagerflächen
- Einzelblattmontage

> Ertragsoptimierte Standortwahl

Windparkkonzept Hartmannsholz/Laubus



Ampelkarte Biotope



Waldbiotope

- als WEA-Standort nicht empfohlen: Naturschutzfachlich wertvolle Laubaltholzbestände von Buche oder Eiche der höchsten Altersklasse dominiert, mit einem erhöhtem Vorkommen von Habitatbäumen.
- als WEA-Standort bedingt geeignet: Jüngere Laubholz- und Mischbestände ohne ein erhöhtes Vorkommen von Habitatbäumen.
- als WEA-Standort geeignet: Arten- und Strukturarme Nadelholzbestände

Offenland-Biotope

- als WEA-Standort bedingt geeignet: Grünland artenreich, mager oder feucht vorwiegend in kleinen Tälern im und am Wald
- als WEA-Standort geeignet: Windwurfflächen u. Waldwiesen, Ackerflächen

- Gewässer
- Grünland, noch ohne Bewertung
- Landesstraße
- Schotterweg
- Weg, unbefestigt

- Geplante WEA Standorte

Ertragsprognose für 13 geplante Windenergieanlagen

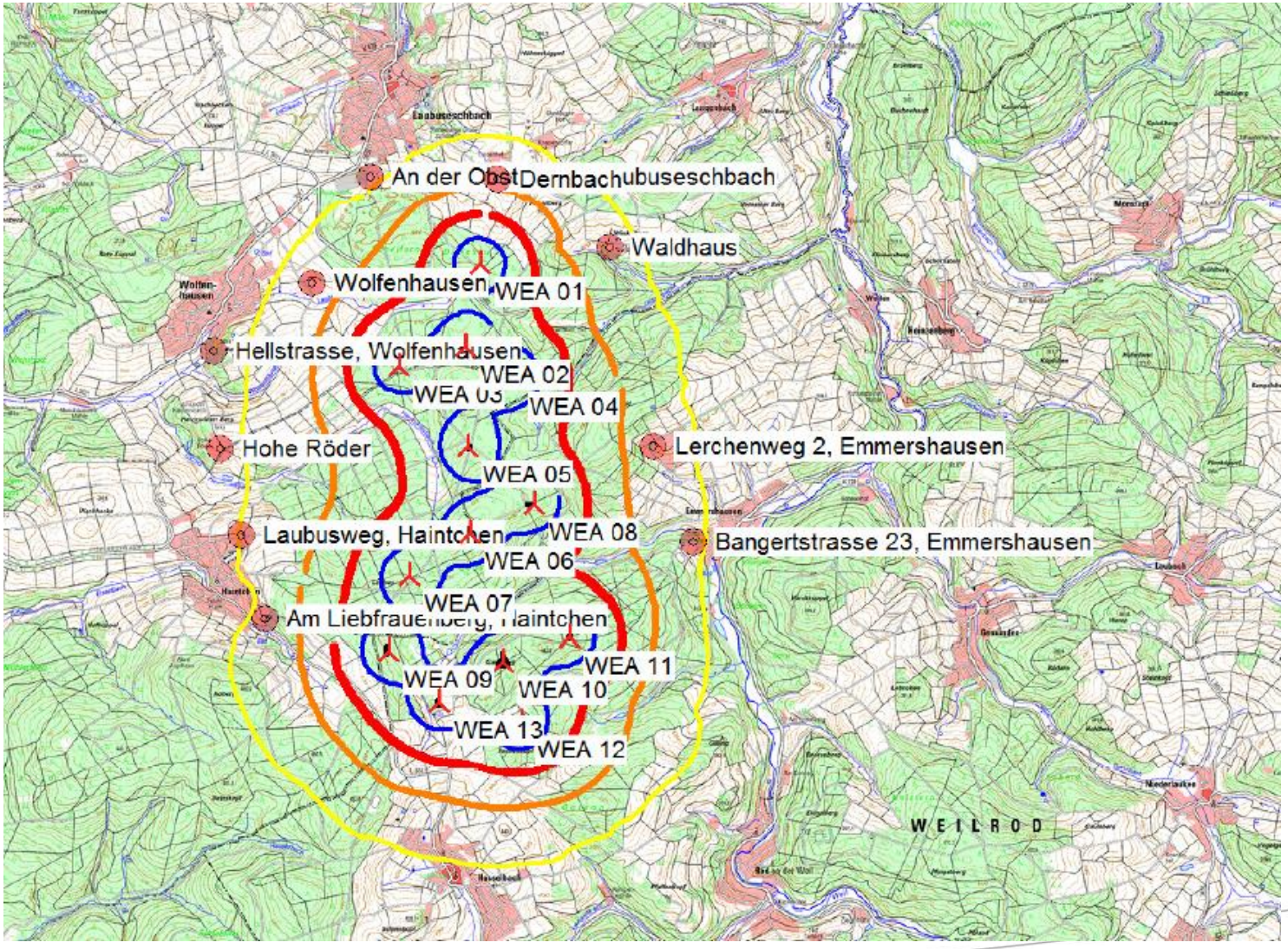
Windgeschwindigkeit in 140 m Nabenhöhe: ca. 5,8 m/s
Prognostizierter Jahresenergieertrag pro WEA: ca. 6,3 Mio. kWh/a (Netto)
Gesamtertrag des geplanten Windparks: ca. 80 Mio. kWh/a
Deckung des jährlichen Strombedarfs von ca.17.000 4-Personen-Haushalten, bei einem angenommen Jahresverbrauch von 4.500 kWh pro Haushalt

Schall / Schatten / Kennzeichnung

Schallprognose Hartmannsholz/Laubus

Schall [dB(A)]

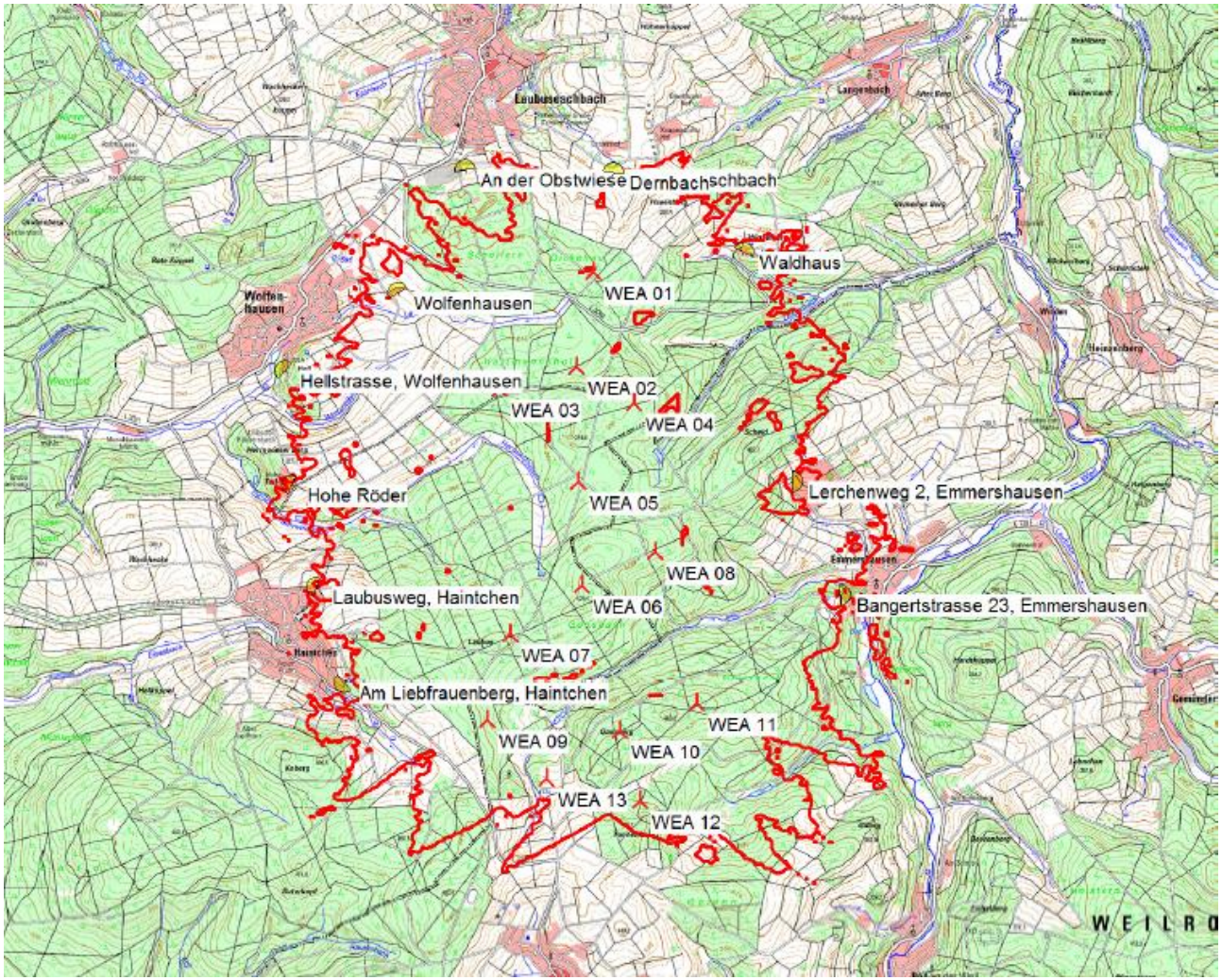
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55



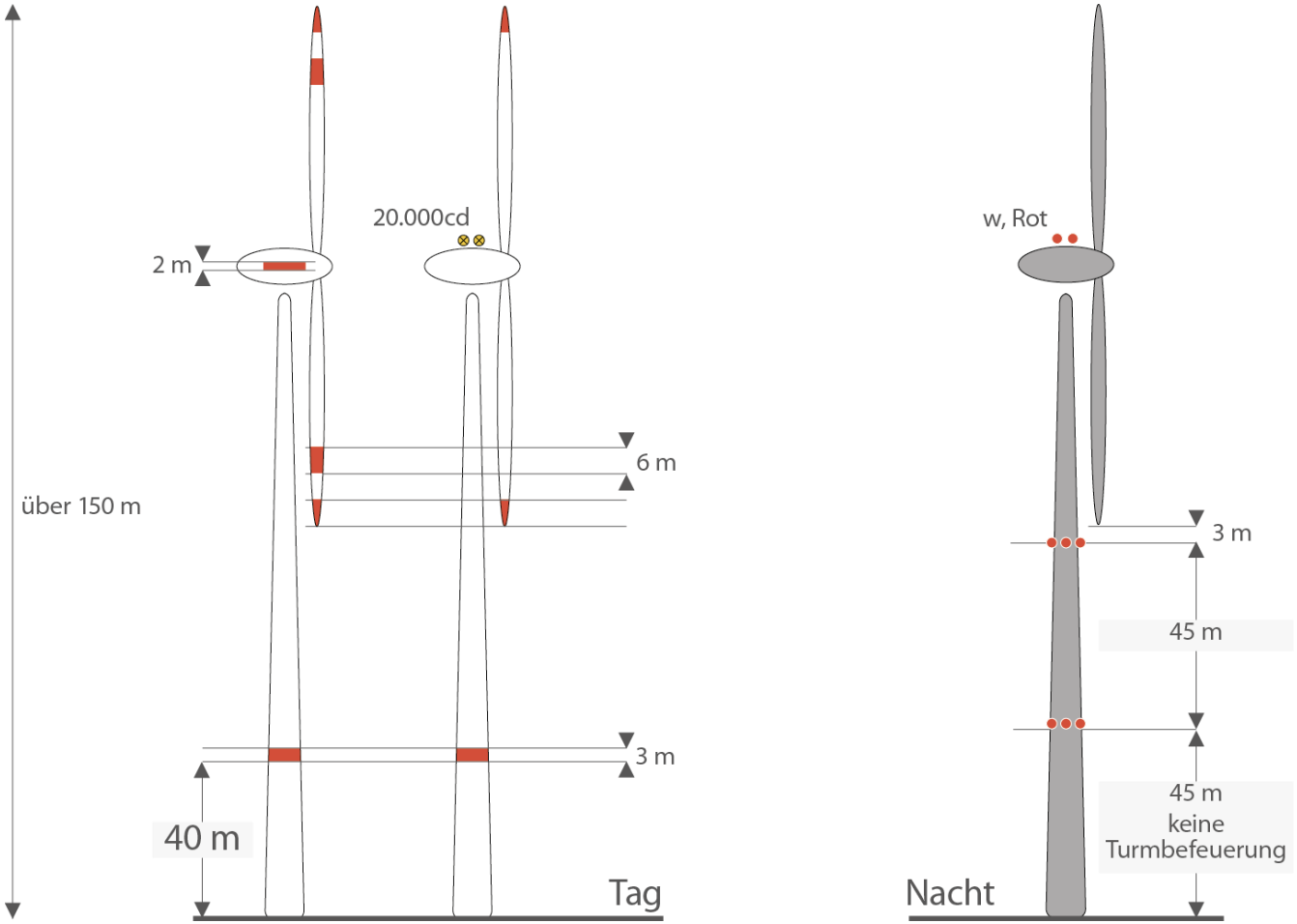
Schattenprognose Hartmannsholz/Laubus

Stunden/Jahr,
Astron.max.mögl.

30



Befeuerung bei WEA über 150 m

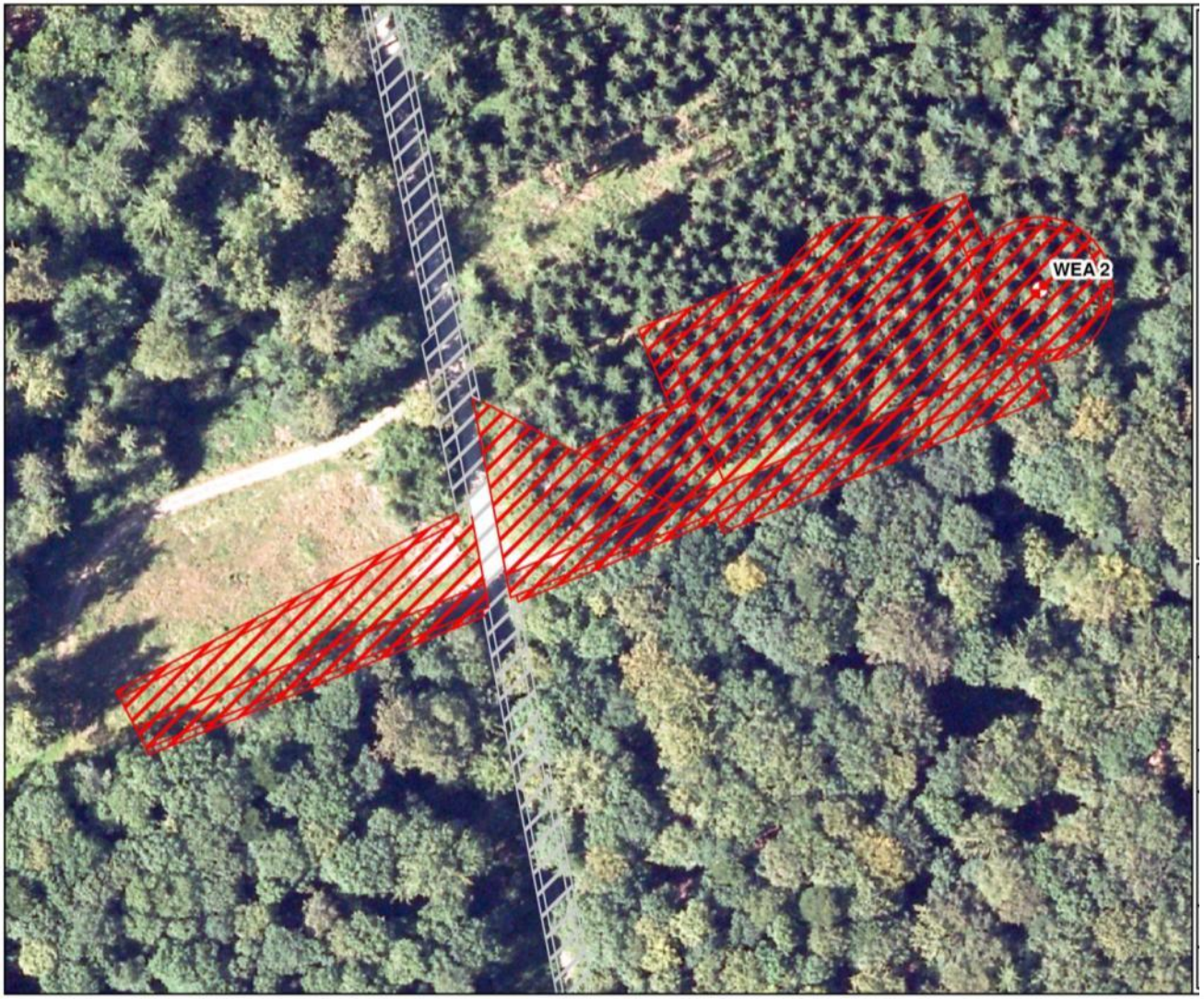


Wind über Wald

Voraussichtlicher Flächenbedarf

Baumaßnahme	Flächenbedarf
Fundament	350 – 450 m^2 (dauerhaft)
Kranstellfläche	ca.1.800 m^2 (dauerhaft)
Montagefläche Kranausleger	ca. 1.500 m^2 (dauerhaft)
Zuwegung	- 4,5 m Breite (dauerhaft), ca. 7 m lichte Breite (temporär)
Montage- u. Lagerflächen	ca. 1.500 – 3.000 m^2 (temporär)
Dauerhafte Waldumwandlung je WEA ca. 5.000 – 6.000 m^2 **Bei 13 geplanten WEA entspricht dies einer Flächengröße von ca. 7,15 ha**	

Beispiel eines WEA-Standortes im Wald



Quelle: Windwärts Energie GmbH

Windenergieanlagen auf Waldstandorten

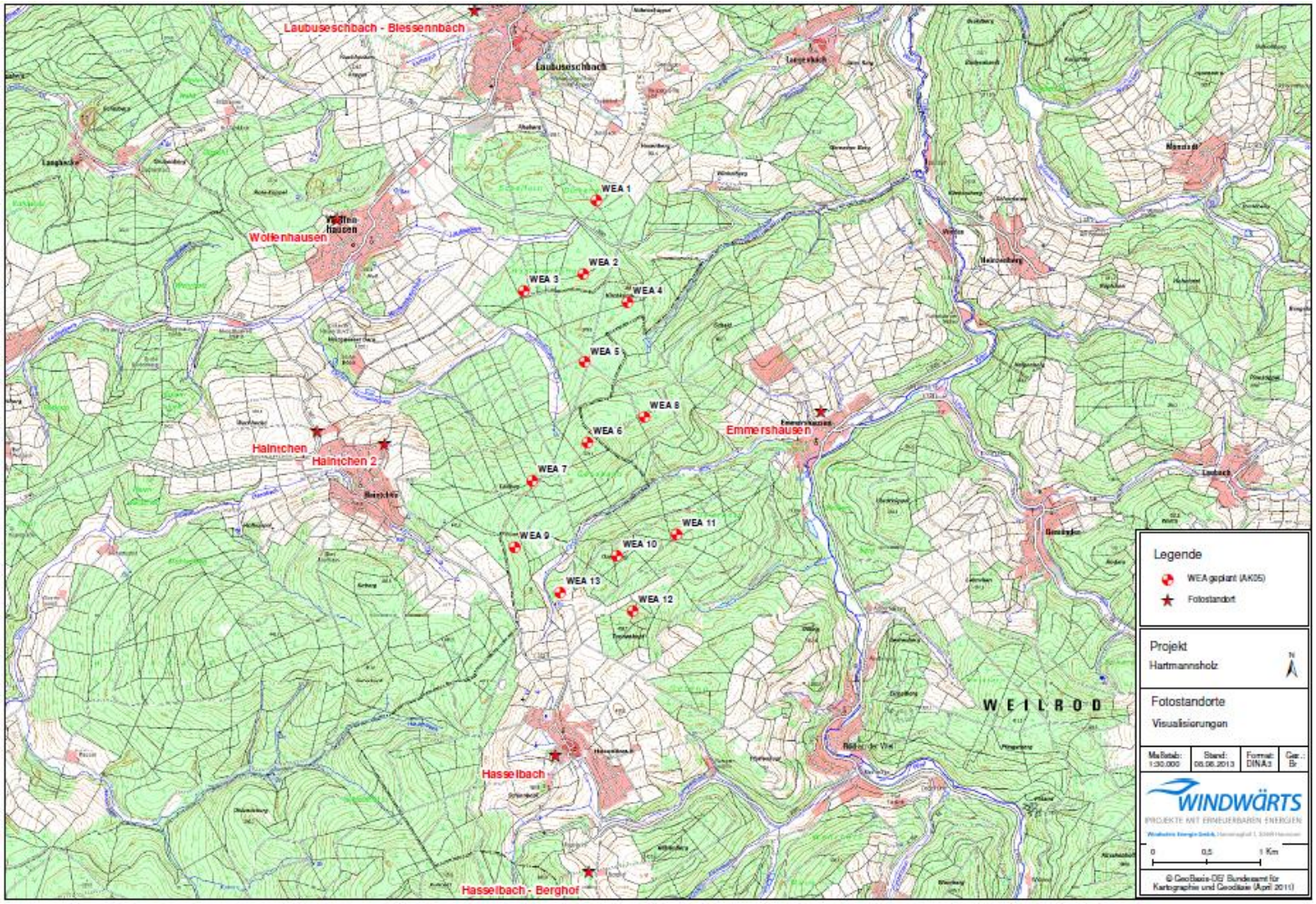
Quelle: Rothaar Wind GmbH

Windenergieanlagen auf Waldstandorten

Quelle: Rothaar Wind GmbH

Visualisierung

Übersicht Aufnahmestandorte Hartmannsholz/Laubus



Standort Wolfenhausen

Standort Wolfenhausen

Standort Haintchen

Standort Haintchen 2

Standort Haintchen 2

Standort Hasselbach

WINDWärTS
PROJEKTE MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

Standort Hasselbach, Berghof

Standort Hasselbach, Berghof

Standort Emmershausen

Standort Emmershausen

Standort Laubuseschbach

Standort Laubuseschbach

Möglicher Zeitplan

> März 2013 bis April. 2014 – Kartierungen, Erstellung Gutachten

> 2.Q 2014 Genehmigungsantrag

> 3./4.Q 2014 – BImSchG-Genehmigung

> 4.Q 2014 – Vorbereitende Baumaßnahmen

> 2./3. Q 2015 – Errichtung u. Inbetriebnahme der WEA

WINDWärTS
PROJEKTE MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

Nutzen für Gemeinde und Bürger ?

> Aktiver persönlicher Beitrag zum Umbau der Energieversorgung

> Wesentlicher Meilenstein hin zu 100% Versorgung der Gemeinde mit Erneuerbaren Energien

> Ökologische Vorreiterrolle

> Bürgerstrommodell denkbar (dadurch Preisstabilität und hohe Identifikation mit den Projekten)

> Wertschöpfung für die Gemeinde aus Verpachtung, Beteiligung und Gewerbesteuer

> Wertschöpfung für die Bürger durch Beteiligung → Erhöhung der Kaufkraft

> Wertschöpfung für lokale Unternehmen durch Beauftragung von Leistungen

Konzept der Windwärts Energie GmbH

> Gemeinschaftliche Umsetzung der Projekte mit allen Beteiligten

> Transparente Planung
  - Frühzeitige Beteiligung aller betroffenen Akteure
  - Regelmäßige Bürgerinformationsveranstaltungen
  - Pressearbeit
  - Projekt-Webseite

> Flexible und Individuelle Beteiligungs- und Finanzierungskonzepte (Bürger- und Gemeindebeteiligung)

Leitlinien: → **einvernehmliche Lösungen**
→ **hohe Wertschöpfung vor Ort**
→ **größtmögliche Akzeptanz**

WINDWÄRTS
PROJEKTE MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Windwärts Energie GmbH
Hanomaghof 1, 30449 Hannover
Tel.: 0511/123 573-0, Fax: 0511/123 573-190
info@windwaerts.de, www.windwaerts.de