

Windmessung? Noch immer keine Daten!

Wir zweifeln an der genannten Windstärke

Als Vorrang-Gebiete für Windkraft werden vom Regierungspräsidium Kassel nur solche Gebiete aufgenommen, in denen im Durchschnitt eine Windgeschwindigkeit von 5,75 Metern pro Sekunde(m/s) weht. Der TÜV Süd hat für das gesamte Gebiet Nordhessen eine Karte erstellt, die sich aus den bekannten Windmessungen vor Ort und den Wetterdaten errechnet. Hier kam der Wehneberg nur auf 5,5 m/s und war damit aus den Vorranggebieten rausgefallen.

Da diese Karte des TÜV nicht ganz genau ist, können interessierte Investoren Nachberechnungen anstellen. Dazu werden möglichst detaillierte Daten aus der Umgebung gesammelt und auf die geplante Höhe der Windkraftanlagen und die Topografie der Fläche hochgerechnet. Hier kamen die Investoren auf einen Wert von 5,75 m/s (**genau das erforderliche Mindestmaß**). Danach überprüft das Fraunhofer Institut für das Regierungspräsidium nicht etwa genau diese Werte, sondern lediglich ob die Berechnung der Werte plausibel ist. Passt die Rechnung, dann haben wir auf dem Papier genug Wind. Dies ist hier geschehen und auf diese Investoren-Initiative wurde die Fläche Wehneberg beim Regierungspräsidium Kassel wieder aufgenommen.

Was aber bedeutet das? Der Durchschnittswert allein sagt gar nichts aus. Viel wichtiger wäre es auf die Windverteilung zu schauen. Auch nur eine Stunde mit 10 m/s und 47,5 Stunden mit 1 m/s können diesen Wert ergeben. Faktisch hätte eine Windkraftanlage dann aber trotzdem an zwei ganzen Tagen nur eine Stunde lang Strom produzieren können.

Um diese Windverteilung festzustellen hat die Firma ABO Wind einen Windmessmast aufgestellt. Üblicherweise steht ein solcher Mast mitten im geplanten Windpark, in Hersfeld steht er außerhalb. Üblicherweise müssen hier über ein gesamtes Jahr Windmessungen erfolgen. In Hersfeld reichen acht Monate aus.

Statt echter Daten nur eine Zahl ohne Aussagekraft

Die Daten aus der laufenden Windmessung wurden nicht bekannt gegeben. Zum letzten Mediationstermin wurde ein erster Durchschnittswert von 5,8 m/s genannt. Wir hatten seitdem versucht die Daten von ABO Wind zu bekommen. Zuerst wurde uns gesagt, wir würden niemanden finden, der uns die Daten so schnell auswerten kann. Diesen Experten haben wir. Wir wurden (nach Zähneknirschen und Einschalten der Mediatorin) zwar zu ABO Wind eingeladen und haben diese Gelegenheit auch wahrgenommen, die tatsächlichen Winddaten haben wir aber nicht einsehen können. Geschäftsgeheimnis. Wir konnten allerdings mittels Experten die Parameter der Windmessung überprüfen.

Wir hatten den Experten vorab einmal rechnen lassen, ob ein gemessener Wert von 5,8 bis 5,9 m/s überhaupt realistisch ist. Aufgrund der uns vorliegenden Daten haben wir als Ergebnis bekommen: **Bestenfalls 5,4 m/s sind im Durchschnitt möglich**. Die tatsächliche Windverteilung ist dazu aber äußerst ungünstig und würde eine reale Stromausbeute sehr mager ausfallen lassen.

Hier die erste Einschätzung des Gutachters:

„Ich habe Ihnen mit unserem [...]Programm eine WKA mit den Ihnen mir dazu übermittelten Daten berechnet:

WKA = 2,5 Megawatt, Nabenhöhe 139 m, Rotor-Durchmesser 120 m an einem Waldstandort (in Ihrem heimischen, aktuellen Planungsgebiet)

Selbst bei bzw. unter einer „optimistischen Berechnung“, dass wir hier auf der Nabenhöhe der bei Ihnen geplanten Anlagen, von 139 m über Grund von 5,4 m/sec Real-Windgeschwindigkeitsannahme ausgehen, hat der Standort (wie Sie in der Grafik der Wirtschaftlichkeitsberechnung sehen) eine sehr ungünstige Windhäufigkeitsverteilung (die roten Balken laufen sehr steil hier in der Grafik an).



Grafik im Auftrag der BI Rettet den Stadtwald!

Mit den dort geplanten GE WKA's, wäre man also gerade so in der Wirtschaftlichkeit! In der Regel, gelten in Fachkreisen hier jedoch Windkraftstandorte mit unter 5,5 m/sec. immer als UNWIRTSCHAFTLICH! Hier zudem noch im Besonderen, da WKA-Installation in Waldgebieten meist recht hohe Infrastrukturkosten zudem noch mit sich bringen.

Auch anhand der von Ihnen mir übermittelten Planungszeichnung (vorgesehene Stellplätze der WKA's) halte ich diese „so“ für wenig sinnvoll positioniert, da sich einzelne Anlagen teilweise (je nach Windlage) durchaus bei einem hier gewählten Rotordurchmesser von 120 m, den Wind zum Teil wegnehmen würden. Auch wurde der Messmast der Planer wohl „nicht mittig“ im Zentrum des geplanten Windparks positioniert, sondern um unteren, südlichen Bereich ... was so wenig Sinn macht, wenn man ein genaues Ergebnis für ALLE geplanten WKA's dort haben möchte!

Ich gehe an einigen der dort geplanten WKA-Standorte von evtl. Windwerten von nur ca. 5 m/sec. aus. Einen Wert mit 5,8 m/sec. Jahresdurchschnitt kann ich daher nicht nachvollziehen, da man hier auch dafür gar nicht die entsprechende Höhenlage über NN hat und auch die geographische Lage auf keine evtl. Venturi-Effekte dort schließen lässt.“

Nach dem gemeinsamen Termin bei ABO Wind:

Ein persönlicher Termin der Bürgerinitiative Rettet den Stadtwald! am 04.02.2014 in der ABO-Wind Firmenzentrale in Wiesbaden hatte zum Ziel, wie in der Mediation vereinbart, Einsicht zu nehmen in die Messmethode „und in zusammengefasste Ergebnisse aus der Ermittlung der Winddaten am Messmast auf dem Wehneberg.

Dieser war am 24.04.2013 in Betrieb gegangen, um mit eigenen Messdaten der ABO Wind AG nach einem Messzeitraum von einem Jahr den Nachweis der sogenannten Windhöflichkeit zu erbringen. Bisher war diese nur geschätzt worden. Noch vor Ablauf des Messzeitraumes beantragte die Firma ABO Wind AG die Baugenehmigung. Nach einer pauschalen Aussagen der Fa. ABO Wind am 04.02.2014 in Wiesbaden, beträgt die ihrer Ansicht nach zu erwartete Windgeschwindigkeit etwas mehr als die Grundanforderung, nämlich 5,9 m/s.

Die BI hat zur Beurteilung dieser Aussage einen Sachverständigen zu dem Vor-Ort-Gespräch am 04.02. bei der ABO-Wind AG in Wiesbaden hinzu gezogen. Dieser sah nach seiner ersten Analyse der örtlichen, als auch durch die ABO Wind AG präsentierten Daten - nach dem Termin - seine persönliche Schätzung von einer Windgeschwindigkeit von max. 5,4 m/s bestätigt. Die reale Windgeschwindigkeit in 2013 sei hier vorhersehbar evtl. sogar noch wesentlich geringer (wahrscheinlich unter 5 m/s) diese Daten könnten nur durch eine meteorologische Langzeitkorrelation nach oben korrigiert werden (dazu werden normalerweise bis zu 27 zurückliegende Jahre herangezogen, insbesondere die Starkwindjahre der 90'er Jahre). Die Windbedingungen (die in Fachkreisen sogenannte Windäufigkeitsverteilung) auf dem Wehneberg sind stark schwankend, wie es so auch von der ABO Wind AG am 04.02. selbst präsentiert wurde - so wechselt die Windrichtung und die Windstärke häufig - beides wirkt sich negativ auf den Windertrag aus.

Eventuell wäre dies aber für einen Investor nicht entscheidend, da die wirtschaftliche Winderzeugung nur ein Ziel eines Windparks sein kann. Es kann durchaus auch von Interesse für den Investor sein, auch durch den Betrieb eines (unwirtschaftlichen!) Windparks z.B. von evtl. Abschreibungen oder auch evtl. Strom-Einkaufsvorteilen zu profitieren.

Sehr auffällig war bei dem vor Ort-Termin am 04.02. in Wiesbaden, dass auf konkrete Anfrage des Fachmanns hin an die ABO Wind AG: Wie denn die Ergebnisse der bisherigen -rein selbst gemessenen- Windwerte (ohne rechnerische Langzeitkorrelationsaufwertung) wären, die ABO Wind AG sich dazu partout nicht äußern wollte. Dieses Verhalten deuten wir daher zwangsläufig als stilles Eingeständnis der ABO Wind AG selbst, dass die eigenen bisherigen Messungen des eigenen Messmastes wohl eher bescheidene Werte geliefert haben (was auch die Meinung des hinzugezogenen Fachmanns widerspiegelt). Einen anderen Grund für das Nichtbenennen und zu Prüfungszwecken Offenlegen dieser Daten, kann es ja eigentlich nicht geben. Hier drängt sich daher die dringliche Frage nun in den Vordergrund: Hat die ABO Wind AG die Windwerte hier etwa schön-/hochgerechnet?, umso Ihre Projektierungsrechte an dem Windpark besser verkaufen zu können bzw. diesen Park für einen Investor/Betreiber auf dem Papier überhaupt interessant zu machen?

Was kommt noch dazu?

Eine wichtige weitere Information prüft die BI derzeit: Demnach betragen die Rückbaukosten einer der neuartigen, 200 m hohen Anlagen in Wäldern wesentlich mehr als die vom Projektierer per Bankbürgschaft vorgehaltenen € 139.000,- pro Anlage. Die Konsequenzen sind für den Verpächter der Fläche (hier die Stadt Bad Hersfeld), dass im Falle einer Insolvenz einer nicht wirtschaftlichen Windparkbetreibergesellschaft die Stadt selbst für die Mehrkosten aufkommen muss - bei hier nur 5 Anlagen wären dies Kosten in Millionenhöhe, die hier auf die Stadt Hersfeld dann u. U. zukommen würden. Und ein grenzwertig wirtschaftlicher Standort kann bereits durch wenige, windschwache Jahre in Folge oder durch kostspielige technische Ausfälle in Insolvenzgefahr geraten. Daher werden Windparks in der Regel auch in eigenständige GmbHs ausgegliedert.

Die ungünstige Windverteilung hat noch zwei weitere Nachteile: Es werden ziemlich hohe mengen an Eigenstrom verbraucht, um die Rotoren immer wieder in die richtige Windrichtung zu drehen. Noch weitaus schwerwiegender ist der hohe Wartungsanfall bei ständig wechselnden Windgeschwindigkeiten. Das vielfache An- und Abfahren der Windräder trägt zu schnellem Verschleiß und einer hohen Wartungszeit bei und drückt damit weiterhin den Ertrag.