

Einwender A



Bürgermeister der Stadt Lüdinghausen
Herrn
Richard Borgmann
Borg 2 in 59348 Lüdinghausen

Lüdinghausen, 04.09.2016

Sehr geehrter Herr Bürgermeister, lieber Herr Borgmann,

bezogen auf die vorliegende Offenlegung des Bebauungsplans „Windkraft Aldenhövel“ übergebe ich in beigefügter Anlage fristgerecht meinen Einspruch.

In der Bildserie habe ich möglicherweise nicht bequeme und bekannte Einwände eingefügt. Jedenfalls sind sie mir aus der Politik vor Ort als Negativgründe bisher nicht bekannt geworden, vielleicht zu speziell, aber dennoch bedeutsam!

Mein Einspruch will erreichen, dass vor einer Genehmigung erst einmal klar sein sollte, welche Windverhältnisse in einer Schwachwind-Zone wie Aldenhövel eigentlich vor Ort vorliegen und zu einer ausreichenden nutzbaren Energieerzeugung beitragen. Bevor man in komplexe Flächenplanungen geht – was soll eigentlich die Eile? -, müsste das m.E. doch erst hinreichend bekannt sein. Wer kann schon ahnen, wie Windprognosen auch für diesen Fall zustande gekommen sind und kommen? Investoren interessiert`s meist nur am Rande; Hauptsache, die „alte EEG (2016) für 20 Jahre fest“ greift! Mich und viele Bürgert ärgert schon, dass lokale bis deutschlandweite Politik nicht willens noch in der Lage sind, das durchaus immer deutlicher werdende schlechte „Aufwand / Nutzen“ – Verhältnis (Einspruch-Bilder 3;4) eines volatilen Stromerzeugungssystems berücksichtigen und bei anstehenden Projekten abwägen zu müssen. Jedes Projekt in der Stadt und im Kreis häuft das Problem an. Eine breiter werdende Bevölkerungsschicht wird m.E. jedenfalls daa Handeln kritischer begleiten.

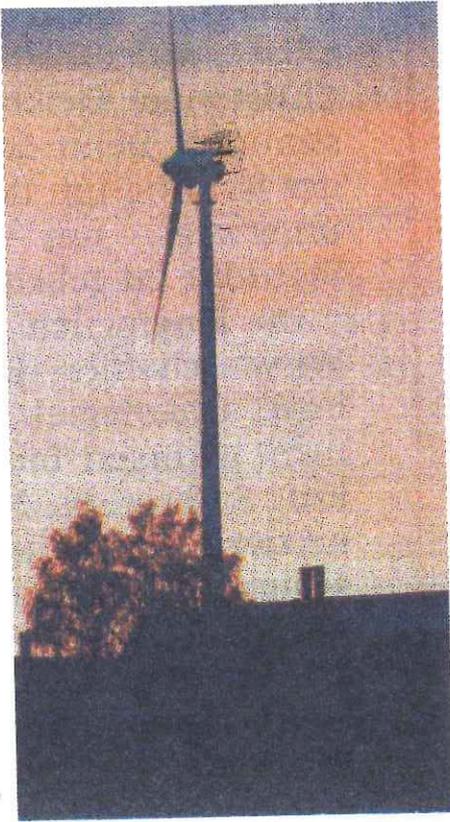
Lieber Herr Borgmann,

neber der Papierform füge ich den Einspruch auch noch als eMail- Anhang zur Verfügung.

Ich wünsche mir, dass der Beitrag auf nachhaltiges Handeln etwas einwirken möchte. Eine nicht enttäuschende Nachricht erwartend

verbleibe ich für heute mit guten Wünschen

Einwender A



Wut vom Bürger

**Einspruch eines Bürgers aus
dem schönen Lüdinghausen**

Eins davon Steht in Ascheberg : 85 m (gesamt) ,
Aldenhövel soll drei davon erhalten ,jedoch viel
viel höher : > 200 m (gesamt).

Lüdinghausen, 01.09. 2016

**An den
Rat der Stadt Lüdinghausen,
Herrn Bürgermeister R. Borgmann
Borg 2
59348 Lüdinghausen**

Vorgaben der Fa. Windpark Aldenhövel GmbH & Co.KG, Aldenhövel 16 in 59348
Lüdinghausen, Genehmigungsantrag für 3 Windenergieanlagen des Typs Enercon E – 115 mit
149,08 m Nabenhöhe und je 3 MW Nennleistung, auf Grundstücken Gemarkung
Lüdinghausen – Kirchspiel, Flure 15 und Flurstücke 70, 66, 67. Bekanntmachung gemäß § 10
des Bundesimmissionsschutzgesetzes (ImSchG).

**Hier: Öffentliche Auslegung des Vorentwurfs zur 1. Änderung des Bebauungsplanes
„Aldenhövel “ vom 26.07. 2016 bis einschließlich 05.09.2016, Amtsblatt Nr.: 06/2016
vom 19. 07. 2016**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Borgmann,
sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend mache ich als Bürger von Lüdinghausen zur beabsichtigten 1. Änderung des Bebauungsplanes „Aldenhövel“ folgende Einwendungen / Einspruch geltend:

1.) Die in der Brgründung zur 1. Änderung des Bebauungsplan „Aldenhövel“ vorgebrachte Vermutung, dass die Höhenbegrenzung von 100 m im Bebauungsplan als funktionslos einzustufen ist und daher des gewaltigen > 200 m hohen geplanten Projektes wegen einfachheitshalber keine Höhenbergrenzung festzusetzen sei, berücksichtigt m.E. in keiner Weise die tatsächlichen lokalen windenergetischen Bedingungen einer Schwachwind-Zone.

Das ist wohl die Weichenstellung für Windkraft (WKA) in Lüdinghausen! Offensichtlich will man sich nicht mehr wie in der Vergangenheit mit weiteren neuen Höhenbegrenzungen beschäftigen. „Druck ist raus“ höre ich aus der Politik. Erstaunlich! Auch Aussagen „Im Münsterland stehen Windräder, die sich dehnen“ sind noch kein Beweis: Wind weht nicht ständig und in gewünschter Stärke. **Wind bedeutet auch Risiko!**

Für mich stellt sich allerdings die Frage, wer eigentlich noch schnell vor 2017 (EEG- Novelle¹⁾) mit Wind verwöhnt werden soll? Eine derartige Vorgehensweise, nur die wirtschaftlichen Interessen einiger (weniger) Investoren zu Lasten der Gesamtheit der Bürger der Stadt – die Umlagen/Abgaben zur Förderung von WKA sind bis 2016 bereits auf 52% der Stromrechnung eines durchschnittlichen Haushaltes mit 3.500 kWh/a gestiegen -, sowie unter Verzicht auf das Erhaltungsgebot von Natur und Landschaft und der Nichtbeachtung des Abwägungsgebotes genehmigen zu wollen, überfordert ein nicht erträgliches Mass und zieht meinen Einspruch nach sich.

Auch wenn Stadträte in Lüdinghausen geradezu riesige WKA's herbeisehnen - und reden, bleibt die Erkenntnis, dass die vorgesehene Entscheidung nicht richtig sein kann, wenn nach einer Genehmigung im späteren praktischen Betrieb festgestellt wird, dass aufgrund der lokalen Windverhältnisse selbst WKA's dieser Größe (>200m) nicht ausreichend Windstrom liefern, und die dazu benötigten Voll-Laststunden (VLS in h/a²⁾) nicht erreicht werden. Sollte dies aber zutreffen, läge nach meinem Rechtsverständnis auch hier ebenfalls „Funktionslosigkeit“ vor, und die bestehende Begrenzung (100m) wäre sinnhaft und verständlich bleibend – ohne Hin oder Her! Es wäre schon ein **Skandal**, wenn auf einmal Riesenräder in der Gesamthöhe 250 – 3000m auftauchen würden, da formal keine Begrenzung vorgesehen wird.

Jedenfalls sollte ein Durchwinken von WKA's ohne Überprüfung der tatsächlichen Windverhältnisse vor Ort ein Ende haben, was bedeutet, dass „Träumerei sich der Realität“ anpasst und - hier einmal angesprochen - im Entscheidungsprozeß für auftretende Kernfragen der Windenergienutzung die Stadt ein aufzufrischendes Fachwissen bereit - und offenhält und dafür „**mindest**“ Verständnis zeigt.

2.) Windstrom – wo sollte die Reise hingehen?

Nur soviel:

Als Einflussfaktoren für eine langfristig zuverlässige Strommenge zählen neben den erzielbaren **Einspeisevergütungen** besonders die lokalen Windverhältnisse und als Mass dafür die Größe der Voll-Laststunden (VLS) T in h/a vor Ort.

Keine Windgegebenheiten in Aldenhövel schon mit dem vorliegenden Bebauungsplan als weitere Bedingung zu verlangen, machen mich als Bürger nachdenklich und besorgt. Manch ein Hinweis in Veröffentlichungen über WKA's, die mir vorliegen, zeigt nämlich, dass wegen der Unsicherheit der Windverhältnisse die im Genehmigungsverfahren vorgetragene Wind-Prognosen i.a. meistens zu hoch und zu optimistisch angesetzt werden und nachträglich später nicht so eintreten.

3.) Fallbeispiel Wind in Aldenhövel:

Mir das Recht vorbehaltend, Windkraft kritisch zu begleiten, habe ich nach meinen bisherigen Erkenntnissen eigene Überlegungen und Rechnungen durchgeführt, gerade auch mit Blick auf mögliche Verschlechterungen der Einspeisevergütungen (Bilder 1;2).

Im Ergebnis: Für ausreichende Strommengen wäre das Projekt (9MW) in Aldenhövel mit erreichten **Voll-Laststunden (VLS) $T \leq 2000$ h/a** kaum erfolgreich, , zumindest stark zweifelhaft!

4.) Mein Einspruch:

Mit dem Einspruch mahne ich als Grundlage der Windkraft zu „sauber“ ermittelten (VLS) durch mindest einjährige Windmessungen vor Ort, begleitet von einer externen, unabhängigen Wirtschaftlichkeitsprüfung.

Das Attribut „mindest“ ist ernst gemeint!

Erkennbare Negativgründe sollten zugleich nicht verschwiegen, sondern in aller Offenheit aufgezeigt und bewertet werden. Den Bürger interessiert's!

5.) Noch hinzugefügt:

Ein Blick auf das Gesamtsystem der Windkraft und deren Nutzung kann nicht stören. Lokalpolitik muss sich ihm stellen und keinesfalls auf Landes- und Bundesebene abwenden (Bilder 3; 4) wegen möglicher mangelnder Einsichten und gffs. sogar Interessenlosigkeit.

Die Analyse zeigt für Stadt Lüdinghausen, aber auch deutschlandweit:

„zu wenig Leistung, zu viele WKA's“!

Sehr deutlich wird, dass weiterer Zubau fluktuierender WKA's zu einem immer ungünstigerem, ineffizientem, teurem und aller Wahrscheinlichkeit nach nicht mehr finanzierbarem System der Energieversorgung (übrigens zu Lasten der Stromverbraucher) führt. Welche Kombination eines geeigneten Energiemix im Zusammenhang mit physikalisch- technischen Grenzen den weiteren Zubau von Windkraft vor Ort und deutschlandweit begrenzen bzw. beenden wird, ist die spannende Frage, die zwangsläufig – nicht nur vor und nach den Wahlen in 2017 - aufgeworfen wird, da es gilt, die nicht verantwortbare, grösstenteils ideologisch geprägte Bevorzugung von Windkraft einzudämmen. Brennpunkte der Energiewende über zum grössten Teil Windkraft, „Geld- und Landschaft raubend zum Nachteil von Mensch und Tier, Unsicherheit“, wird nach meiner Einschätzung auch einer immer breiteren Bevölkerung - nicht nur in Lüdinghausen – zunehmend bewusster.

„Ignorieren ist keine Lösung“!

Ihrem „belastbaren“ Verständnis folgend dankt **der Bürger**, der Antwort mit Spannung entgegensehend bin ich mit guten Wünschen

EEG

das- intensivst durch Politik und Entscheidungsträger unterstützt - bisherige EEG machte die Stromerzeugung tausender WKA's erst dadurch möglich, dass Anlagenbetreiber durch eine feste staatliche Vorgabe (= Einspeisevergütung, 20 Jahre) auch ohne Strommengenmaximierung und ohne Rücksicht auf Netzstabilitäten reichlich Gewinne erzielen konnten.

Mit Rücksicht auf den Stromkunden, der dies alles bezahlt, will die EEG- Novelle ab 2017 bei 3 MW- Anlagen **Marktausschreibungen** vorsehen. D.h., dass zukünftig in diesen EEG- Anlagen erzeugter Strom grundsätzlich nur noch bezahlt werden soll, wenn die Anlagen **erfolgreich** an der Ausschreibung teilgenommen haben.

So gesehen, werden Anlagenbetreiber und auch lokale Politik in Zukunft ausgiebiger auf Windverhältnisse und damit zusammenhängend auf ausreichend Voll-laststunden (VLS) m.E. achten müssen.

Was nun in Aldenhövel?

Noch schnell in 2016 die Genehmigung zu "alten" Bedingungen? Und die VLS? **Versuch einer Abschätzung:**

Voll-Laststunden (VLS) T (h/a)

Stark windabhängig !

1.) Definition: $T =$ Zeit, innerhalb der Nennleistung (P_N) auftritt.

2.) Elektrische Arbeit: $A =$ Produkt aus Leistung (P) und Zeit (t)

$$A = \int P(t) dt = P \cdot t = P_N \cdot T \quad ^1)$$

3.) **Merke:** Windkraft = "volatil", zappelig & schwankend, nicht jeder Wind (Anlauf-Abschaltung) ist nutzbar und geht von leichter Brise - stürmischer Wind.

4.) El. Leistung: $P \approx 3 \cdot$ Potenz der Windgeschwindigkeit (m/s)

$$P \approx v^3; \text{Änderung: } dP / P \approx 3 \cdot dv / v$$

Merke: Aldenhövel = windschwaches Gebiet [Windstärke $3 \leq 5,5$ m/s (leichte - schwache Brise) :

durch starke Änderung zeigen Messdaten als Mittelwert/a :

$$P/P_N \leq 10\%$$

5.) Rechnung ¹⁾: $0,1 P_N \cdot 8760 \text{ h/a} = P_N \cdot T$

$$\rightarrow T \approx 900 \text{ h/a konventionelle Anlage;}$$

Annahme:

mit Vergrößerung des Rotors (windschwache Anlage) ist eine Verdopplung der (VLS) denkbar.

Vergleichbare, teils sogar noch etwas niedrigere Werte sind in einem untersuchten Windpark (lokal windschwach) mit den Kenn-
daten zu finden: Nabevhöhe 140m, ausgewählte Turbinen :

Enercon E 82, 3 MW, $T = 977 \text{ h/a}$, E 101, 3 MW, $T = 1406 \text{ h/a}$

Achtung:

Projekt kann scheitern, wenn mit Blick möglicher Verschlechterung der Einspeisevergütungen für Wind (EEG-Novelle) $T < 2000 \text{ h/a}$ verbleiben würde.

Projekt wäre zumindest stark zweifelhaft. Vor einer Genehmigung entscheiden das real eingeforderte Windmessungen vor Ort in Aldenhövel!

Fallbeispiel "Aldenhövel" - kritische produzierte Strommengen (KWh)*

Bild 2

1)	Stromertrag	369.600 €	448.800 €	480.000 €
1.1)	Anlagekosten	5.000.000 € →		→
1.2)	Voll-laststunden(VLS h/a)	1.400 h/a	1.700 h/a	2.000 h/a
1.3)	MW-Nennleistung (kW)	3.000 kW →		→
1.4)	produzierte kWh/a	4.200.000 kWh	5.100.000 kWh	6.000.000 kWh
1.5)	EEG-Ertrag ab 2013)	0,088€/kWh →		0,080€/kWh
	(rückl. ab 2017			
2)	Summe Betriebskosten**	500.000 € →		→
3)	Steuerliches Ergebnis			
3.1)	Verlust	-130.400 €	-51.100 €	-20.000 €
3.2)	AfA (+ 6,25% Anlagekosten)	312.500 € →		→
3.3)	Liquidität	182.100 €	261.300 €	292.500 €
3.4)	./. Tilgung 5% für FK	-175.000 € →		
3.5)	Liquides Ergebnis	7.100 €	86.300 €	117.500 €
3.6)	8% Genussrechte (EK 30%)	-120.000 € →		
3.7)	Unterdeckung / Liquidät	-112.900 €	-33.700 €	-2.500 €

Jahr 2016 → 2021

* Rechnung zeigt Abhängigkeit von (VLS) und (EEG/EEG-Novelle)

Quelle: J.Richter, Steuerberater: Wirtschaftlichkeit von WKA

** gerechnet mit 10% der Anlagekosten

Zusammensetzungs - Annahmen:

- | | |
|---|---|
| a) Pacht 4,5% vom Ertrag; Versicherungen; | b) Wartung, Reparaturrückstellungen; |
| c) allg. Verwaltungskosten incl. Kosten der Geschäftsführung; | |
| d) Gewerbesteuer, Steuer- und Rechtsberatung; | e) Stromkosten; f) Pflege, Wetterdienst, |
| Abstandsflächenübernahme; | |
| g) Unvorhergesehenes, Rückbaurückstellungen; | h) 4% Zinsen f. 70% FK, Abschreibung 6,25%; |

Achtung: Kritisch, wenn $T \leq 2000$ h/a

Maximal erreichbare Leistung P_{Max}
„volatil“
Null-Leistung



1 Jahr = 8760 Stunden

Volatives Energieversorgungssystem:
wenig leistungsfähig,
rohstoff- und landschaftsraubend,
extrem teuer

$P_{Max} \approx 150 \text{ GW}$

Aufwand:
Viele Windräder bei Vervielfachung heutiger Windkapazität,
z.B. Nennleistung $P_N = 200 \text{ GW}$
.... *aber unser Geld*



In Deutschland nutzbarer Strom
bei Vervielfachung heutiger
Windkapazität

→ 1 Jahr = 8760 Stunden →

Überschuss (+): Strom, den wir in Deutschland nicht verbrauchen können, vielleicht im Ausland (schwierig) oder sehr teuer speichern.

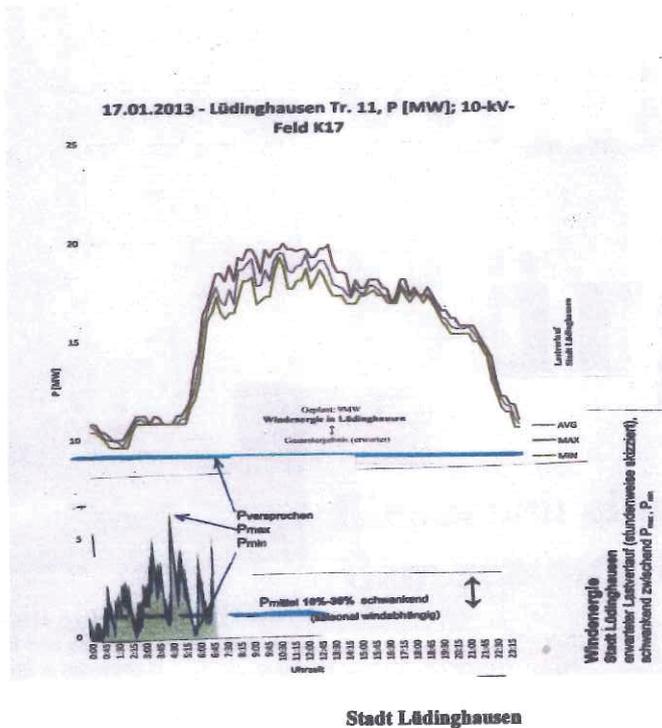
.... *aber unser Geld.*

Mangel (-): Strom, der uns in Deutschland fehlt und konventionell ersetzt oder im Ausland ungünstig eingekauft werden muss.

..... *aber unser Geld.*

Bild 3: Charakteristik der Windstromerzeugung (oben)
- Jahresdauerlinie -

Überschuß & Mangel bei Windstrom trotz Vervielfachung der Windräder (unten)
- Fallbeispiel Deutschland -



Anmerkung:

- Bedarf heranreichend an ca. 20MW
- versprochene Windleistung 3x3MW/Aldenhövel 9MW
- erwartet wahrscheinlich auch nur verfügbar 0,9MW
(= denkbar mögliche Einspeiseleistung für nur 150 Haushalte(ca.6-kW-zeitgleicher Anschluss).
- Anlagekosten Voll- Laststundenzahl (VLS) ≤ 2 000 h/a
(s.a. Anmerkungen Bilder 1,2)
Aldenhövel nennt 15Mio €

Bild 4: Erwartetes Windenergieergebnis Stadt Lüdinghausen