



Bürgerforum am 25. Juni 2013 in Waldsolms: Antworten auf offene Fragen



Bei uns hat
**ENERGIE
ZUKUNFT**

Vorbemerkung

Über die Internetseite zum Bürgerforum Waldsolms konnten interessierte Bürger vor der Veranstaltung und bis zwei Wochen nach der Veranstaltung ihre konkreten Fragen zu den Themengebieten Naturschutz und Wald, Technik, Genehmigungsverfahren und Energiewende stellen. Eine Vielzahl der Fragen konnte im Rahmen der Veranstaltung beantwortet werden (siehe Dokumentation Bürgerforum Waldsolms). Dieses Dokument bündelt die Antworten auf die offenen gebliebenen Fragen aus der Veranstaltung und dem Internet.

Inhalt

Vorbemerkung	1
Inhalt	1
Thema: Energiewende in Hessen.....	2
Überblick: Offene Fragen (Veranstaltung und Internet)	2
Antworten auf offene Fragen aus der Veranstaltung	2
Antworten auf offene Fragen aus dem Internet.....	2
Thema: Technik und Genehmigungsverfahren.....	8
Überblick: Offene Fragen (Veranstaltung und Internet)	8
Antworten auf offene Fragen aus der Veranstaltung	8
Antworten auf offene Fragen aus dem Internet.....	9
Thema: Naturschutz.....	15
Überblick: Offene Fragen (Veranstaltung und Internet)	15
Antworten auf offene Fragen aus dem Internet.....	15

Thema: Energiewende in Hessen

Überblick: Offene Fragen (Veranstaltung und Internet)

- Gründe für unterschiedliche Abstandsregelungen in anderen europäischen Ländern (Frage aus der Veranstaltung)
- Umverteilung Subventionen (Energieeffizienz vs. Ausbau Erneuerbare Energien) (Internetfrage Nr. 35)
- Ökonomische Gesamtbilanz: Wertverlust von Immobilien, Attraktivität der Kommune (Internetfrage Nr. 38)
- Pachtvertrag (Internetfrage Nr. 38)
- Dezentralität der Energiewende (Internetfrage Nr. 42)
- Anteil Strom aus erneuerbaren Energien in Waldsolms (Internetfrage Nr. 45)
- Energiewende in Waldsolms (Internetfrage Nr. 46)

Antworten auf offene Fragen aus der Veranstaltung

- **Gründe für unterschiedliche Abstandsregelungen in anderen europäischen Ländern**

Welche Gründe gibt es für unterschiedliche Abstandsregelungen in anderen europäischen Ländern für den Bau von Windenergieanlagen?

Antwort Dr. Brans, HMUELV: Aufgrund der unterschiedlichen Rechtssysteme und den Regelungen zur Gefahrenabwehr und zur Vorsorge ist es schwierig zu ermitteln, wie sich die unterschiedlichen Abstandsregelungen in anderen europäischen Ländern begründen. Es gibt keine europarechtlichen Vorgaben und die Genehmigungspraxis der Mitgliedsstaaten ist sehr unterschiedlich.

Grenzwerte sind in weiten Bereichen des Umweltrechts (wie z. B. beim Leitungswasser) nicht harmonisiert, so dass die Frage zur Begründung eines Einzelkriteriums wie dem Abstand von Windkraftanlagen zur Wohnbebauung in diesem Kontext unbeantwortet bleiben muss.

Antworten auf offene Fragen aus dem Internet

35. Umverteilung Subventionen (Energieeffizienz vs. Ausbau Erneuerbare Energien)

Ist es nicht sinnvoller, die Subventionen statt an die Windenergie Konzerne an die Bürger weiterzugeben damit hier in neue Heizungen, Dämmungen, Fenster, Effiziente Haushaltsgeräte investiert werden kann?

Antwort Dr. Brans, HMUELV: Eine Subvention im Sinne einer Direktzahlung des Staates an die Betreiber von Windkraftanlagen – dies können Privatpersonen, Genossenschaften, Kommunen oder Unternehmen sein – findet nicht statt. Die Errichtung einer solchen Anlage ist immer eine unternehmerische Entscheidung, bei der das Risiko auf der Seite des Investors/Bauherrn liegt. Geht die Anlage in Betrieb, ist nach der gültigen Rechtslage der nächstgelegene Stromnetzbetreiber zum Anschluss der Anlage, zur vorrangigen Einleitung des erzeugten Stroms sowie zu dessen Vergütung auf Basis gesetzlich festgelegter Sätze und unter Berücksichtigung zusätzlicher Boni verpflichtet. Aufgrund dieser Systematik kann eine „Umverteilung“ im Sinne der gestellten Frage nicht erfolgen.

Privat motivierte Maßnahmen, die z. B. durch Dämmung und/oder den Einbau neuer Fenster zur energetischen Ertüchtigung der Gebäudehülle, durch Modernisierung der Heiztechnik im Gebäudebestand zur effizienten Heizwärmeerzeugung oder z. B. durch die Anschaffung von verbrauchsarmen Elektrogeräten zur Einsparung von Strom führen, werden durch eine Vielzahl unterschiedlicher Förderprogramme und Initiativen des Bundes, des Landes und der Kommunen durch finanzielle Mittel unterstützt.

Eine Übersicht gibt der Förderkompass des HMUELV unter www.energieland-hessen.de.

38. *Ökonomische Gesamtbilanz: Wertverlust von Immobilien, Attraktivität der Kommune*

An Gemeindevertreter: Ökonomische Bilanz durch den Wertverlust, den Immobilien erleiden, wenn Windkraftanlagen in ihrer Nähe installiert werden, wird nicht beachtet. Die Wohnqualität sinkt massiv. Der Wertverlust von Immobilien in der Nähe von Windkraftanlagen beträgt mehreren Gutachten zufolge 5-40%. In Dänemark, dem "Windland Nummer 1", existiert seit 2009 schon ein Gesetz zur Entschädigung von Immobilieneigentümern, in Deutschland (noch) nicht. "Es ist unbestritten, dass je nach Wind- und Himmelsrichtung Windkraftanlagen den Wert einer Wohnimmobilie mindern", bestätigt Alexander Blazek, Verbandsdirektor von Haus & Grund. Die Einbußen lägen bei 15 bis 30 Prozent. Den Attraktivitätsverlust, den die Landschaft durch Windkraftanlagen erleidet, trifft auch den Fremdenverkehr und den Zuzug von Neubürgern Wohnen wo andere Urlaub machen. Waldsolms die Wohlfühlgemeinde, stimmt dann nicht mehr. Die 5.000-Einwohnermarke, die jetzt unterschritten wurde, scheint auch in Zukunft nicht mehr machbar. Der Kommune entsteht so indirekt Schaden. Wie beziffert die Gemeinde die ebenso oft unterschlagene Diskrepanz zwischen Brutto- und Nettoeffekten?

Antwort Bernd Heine, Bürgermeister und Gemeindevorstand der Gemeinde Waldsolms: Fakt ist, dass die Bewertung der Immobilien verschiedenen Faktoren unterliegt. Die häufig kolportierten Aussagen des angeblichen Wertverlusts sind keinesfalls so gut belegt, wie angebliche Studien aussagen. Da in Hessen eine Vielzahl an Windrädern gebaut werden wird – daran werden wir in Waldsolms nichts ändern – wird sich, wie in an-

deren Bundesländern längst geschehen, ein Gewöhnungseffekt einstellen. Genauso, wie dies früher bei den Hochleitungen oder ICE-Brücken der Fall war. Ein dauerhafter Effekt der Windräder auf Immobilienpreise ist somit nicht zu erwarten. Auch nach Aussage anderer Kommunen der Region, die in ihrem Gemeindegebiet Windkraftanlagen haben, kann nicht über einen Werteverlust, der auf die Windkraftanlagen zurückzuführen ist, berichtet werden.

Der angebliche Verlust der „Wohnqualität“ ist ebenfalls nicht belegt und hat nicht zuletzt auch eine sehr subjektive Komponente. Die Anforderungen an die Genehmigung (Abstandsregelungen, Schallimmissionen-Grenzwerte etc.) stellen sicher, dass eine objektive Beeinträchtigung nach dem Stand der Technik nicht erfolgt.

In Waldsolms hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass die Immobilienwerte – auch ohne Windkraft in Waldsolms – leicht gefallen sind und darüber hinaus auch unsere Einwohnerzahl gesunken ist. Wir müssen deshalb daran arbeiten, dass die Gemeinde attraktiv für unsere Bürger bleibt.

Es hat sich auch gezeigt, dass der Faktor der Internetqualität heutzutage einen sehr großen Einfluss auf die Bewertung von Immobilien hat. Besonders für jüngere Leute ist es ausschlaggebend, wie schnell das Internet in der Kommune ist, in der sie beabsichtigen, sich niederzulassen. Damit Waldsolms weiterhin attraktiv ist, wurden Glasfaserleitungen verbaut, sodass das Internet derzeit eine Leistung von bis zu 50 MBit hat. Gerade in kleineren Ortsteilen wie Hasselborn und Weiperfelden hat dies zu einer deutlichen Verbesserung der vorher unzureichenden Internetversorgung geführt und die Gemeinde, sowie die Immobilien, attraktiver gemacht.

Darüber hinaus sieht sich der ländliche Raum in Zukunft erheblichen Herausforderungen entgegen. Die teure, aber nötige Infrastruktur muss für eine weniger und älter werdende Bevölkerung vorgehalten werden. Da werden diejenigen Kommunen einen Vorteil haben, die – wie Waldsolms derzeit noch – finanziell gut aufgestellt sind. Damit das so bleibt und Waldsolms weiterhin mit einer guten Infrastruktur mit den Nachbargemeinden um Einwohner konkurrieren kann, müssen wir auch versuchen, Einnahmequellen zu erschließen. Pachteinahmen aus der Energiewende tragen damit auch zur Zukunftsfähigkeit unserer Gemeinde bei.

Nicht unerwähnt bleiben sollte auch die Tatsache, dass oftmals in Urlaubsgebieten seit Jahrzehnten Windkraftanlagen existieren ohne dass sich dies negativ auf die Nachfrage ausgewirkt hätte.

Beleuchtet werden muss auch die Frage nach den Alternativen zu regenerativen Energien. Auch wir in Waldsolms wollen eine funktionierende Energieversorgung, sodass wir uns unserer Verantwortung nicht entziehen können und wollen. Denn wer etwas will, sucht nach Wegen, wer etwas nicht will, nach Gründen.

40. Pachtvertrag

Wer prüft den Pachtvertrag zw. Investor und Gemeinde gegen? Beauftragt die Gemeinde eine unabhängige Rechtsüberprüfung als Sicherheit? Windwärts ist ein auf Profit orientiertes Unternehmen.

Antwort Bernd Heine, Bürgermeister und Gemeindevorstand der Gemeinde Waldsolms: Der Gemeindevorstand beabsichtigt sich an Pachtverträge anzulehnen, die von Juristen von Hessen Forst ausgehandelt wurden und im hohen Maße die Interessen des Verpächters berücksichtigen. Der Hessische Städte- und Gemeindebund wird den Pachtvertrag zusätzlich prüfen.

42. Dezentralität der Energiewende

Es ist volkswirtschaftlich und ökologisch unsinnig anzustreben, dass sich jede Stadt und Kommune in gleichem Ausmaß selbst mit grünem Strom versorgt. Dies ist aus gutem Grund bei keinem anderen Versorgungsgut der Fall (Ernährung, Rohstoffe etc.). Die lokalen Voraussetzungen sind zu unterschiedlich. Pauschale Vorgaben, wie 2% der Fläche eines Bundeslandes mit Windkraftanlagen zu bestücken, verschwenden enorme Ressourcen und richten sinnlos Schäden an. Sie ist dort sinnvoll, wo genug Wind ist und der Strom gespeichert werden kann. Warum beruht die Energiewende auf diesem Anspruch?

Antwort, Dr. Brans, HMUELV: Dezentrale Energieversorgung heißt nicht zwangsläufig Energieautarkie der Kommune. Dezentral im Sinne des Hessischen Energiegipfels heißt: "So dezentral wie möglich und so zentral wie nötig". Damit wird der Gesetzmäßigkeit Rechnung getragen, dass die Erneuerbaren Energien-Anlagen im Vergleich zu konventionellen Kraftwerken eher im kleineren Leistungsbereich arbeiten und nur dort platziert werden können, wie die Sonne scheint oder der Wind weht. Dies bedeutet, dass der in Frankfurt benötigte Strom im Umland zu erzeugen ist.

Die 2 %-Vorgabe zur Bereitstellung von geeigneten Windvorrangflächen beruht auf dem Gedanken, dass auch das Bundesland Hessen einen erheblichen Beitrag zur Energiewende leisten kann und wird. Es ist nicht zu vertreten, dass der in Hessen verbrauchte Strom in Niedersachsen erzeugt wird, nur weil wir uns an der Aufgabenbewältigung nicht beteiligen wollen.

Die Windenergie nimmt keine nennenswerten Ressourcen in irreversibler Form in Anspruch. Die Ressource Wind steht dauerhaft zur Verfügung. Die Inanspruchnahme der Natur ist streng reglementiert und verhindert somit entsprechende Schäden.

45. Anteil Strom aus Erneuerbaren Energien in Waldsoms

Werden wir mit der Errichtung von den neuen Windkraftanlagen in Waldsolms 100 % (gemessen am Verbrauch) sauberen Strom produzieren? Bzw. wie viel Prozent würden uns zu dieser Zielerreichung noch fehlen?

Antwort Bernd Heine, Bürgermeister und Gemeindevorstand der Gemeinde Waldsolms: Bei der Beurteilung in welcher Höhe regenerative Energien berücksichtigt werden, wird leider allzu oft außer Acht gelassen, dass der Stromverbrauch in einem Haushalt im Gegensatz zum Energiebedarf einer Heizung sowie für den Verkehr nur einen verschwindend geringen Anteil ausmacht. Den Löwenanteil des Energiebedarfs benötigt die Heizung mit 49 %.

Es gibt jedoch keine genauen Erkenntnisse, wie hoch der Energieverbrauch in Waldsolms insgesamt ist. Von den beiden Netzbetreibern Syna und E.On wissen wir, dass rund 14,5 Millionen kWh Strom pro Jahr benötigt werden. Nach der letzten Statistik für das Jahr 2011 der E.on vom 01.07.2012 wurden davon in deren Einspeisebereich 10,9 Prozent durch regenerative Energien abgedeckt. Zu berücksichtigen ist, dass hier die Erträge des Solarparks Waldsolms noch nicht in voller Höhe mit eingeflossen sind. Der Solarpark Waldsolms hat im Jahr 2012 insgesamt 3,625 Millionen kWh Strom eingespeist. Im Bereich der Stromversorgung wird somit der Anteil der regenerativen Energien ab 2012 deutlich höher liegen; genaue Statistiken der Netzbetreiber liegen jedoch noch nicht vor.

Bei dem Bau von drei Windkraftanlagen (zwei am Buhlenberg und eine Windkraftanlage an der Siegfriedseiche) werden nach Angaben von der Firma Windwärts jährlich rund 19,25 Millionen kWh pro Jahr erwartet. Unter Berücksichtigung dieser Zahlen könnte dann mehr als der komplette Strombedarf von Waldsolms – zumindest rechnerisch – durch regenerative Energien abgedeckt werden. Natürlich funktioniert dies nur, wenn zum einen die Sonne scheint (Photovoltaik) oder aber der Wind weht (Windkraft).

46. *Energiewende in Waldsolms*

Was können wir außerdem noch für die Energiewende in unserer Gemeinde aktiv tun?

Antwort Bernd Heine, Bürgermeister und Gemeindevorstand der Gemeinde Waldsolms: Bereits seit Jahren ist die Gemeinde Waldsolms im Bereich der regenerativen Energien, verglichen mit anderen Nachbargemeinden, führend. Sie beteiligt sich bereits, auch neben der Planung von Windkraftanlagen, aktiv an der Energiewende.

Zu dieser Beteiligung zählt der Solarpark mit einer Leistung von 3,5 Megawatt, aber auch die Photovoltaikanlagen auf dem Dach der Kindertagesstätten Pustebume und Abenteurland.

Darüber hinaus spart die Gemeinde durch die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED – Lampen erheblich Strom, was der Umwelt zu Gute kommt.

Auch die in naher Zukunft einsatzbereite gemeinsame Holzhackschnitzelanlage für Turnhalle, Sporthalle, Feuerwehrgerätehaus und die kreiseigene Schule in Brandobendorf ist ein aktiver Beitrag der Gemeinde zur Energiewende.

Auch Stroh wird für die Heizung zur Wärmegewinnung eingesetzt. So wird die gemeinschaftliche Heizungsanlage für das Dorfgemeinschaftshaus und das Feuerwehrgerä-

tehaus Hasselborn mit einer Stroh Pellet-Heizung betrieben und auch das Dorfgemeinschaftshaus in Weiperfelden wird zusammen mit der evangelischen Kirche über eine Pellet-Heizung beheizt.

Um weiterhin an der Energiewende arbeiten zu können, ist es wichtig, dass sich auch der einzelne Bürger (beispielsweise durch Stromsparen) beteiligt, denn die Energiewende ist nur gemeinsam zu erreichen.

Thema: Technik und Genehmigungsverfahren

Überblick: Offene Fragen (Veranstaltung und Internet)

- Vorgesehene Hersteller der Anlagen (Frage aus der Veranstaltung)
- Sicherheit der Anlagen vor Blitzeinschlag (Frage aus der Veranstaltung)
- Gründe für unterschiedliche Abstandsregelungen in anderen europäischen Ländern (Frage aus der Veranstaltung, siehe Beantwortung beim Thema Energiewende)
- Unterschied zwischen installierter Kapazität und tatsächlicher Produktion (Internetfrage Nr. 17)
- Risiken und Kosten für die Gemeinde (Internetfrage Nr. 20)
- Bestandteile von Windkraftanlagen (Internetfrage Nr. 24)
- Integrierter Stromspeicher in Windkraftanlagen (Internetfrage Nr. 26)
- Mindestabstand zu den Gemeindegrenzen (Internetfrage Nr. 32)
- Erfahrung von Windwärts mit dem Bau von WEA im Wald (Internetfrage nach der Veranstaltung Nr. 32)
- Stand der Planungen (u. a. Avifauna-Gutachten) (Internetfrage nach der Veranstaltung Nr. 53)
- Rolle der Windmessungen in den Planungen (Internetfrage nach der Veranstaltung Nr. 54)

Antworten auf offene Fragen aus der Veranstaltung

- **Vorgesehene Hersteller der Anlagen:** Welche Anlagenhersteller sind für die Standorte Buhlenberg und Siegfriedeiche vorgesehen?

Antwort Joachim Bock, Windwärts: Für den Windpark „Buhlenberg“ sind Windenergieanlagen des Herstellers „REpower Systems“ vorgesehen. Diese Anlagen verfügen über eine Nennleistung von 3,0 bis 3,2 Megawatt. Die Gesamthöhe einer Windenergieanlage beträgt 200 m.

- **Sicherheit der Anlagen vor Blitzschlag.** Wie sicher sind die Anlagen vor Blitzeinschlag?

Antwort Joachim Bock, Windwärts: Die für den Standort vorgesehenen Windenergieanlagen verfügen über ein ausgefeiltes Blitzschutz-System, das den Anforderungen der entsprechenden Richtlinie 61400-24 der Internationalen Elektrotechnischen Kommission IEC entspricht. Durch die Einteilung in Blitzschutz-zonen wird gewährleistet, dass den un-

terschiedlichen Materialien der einzelnen Bauteile und den verschiedenen möglichen Punkten für einen Blitzeinschlag Rechnung getragen wird. Die Anlagen verfügen für den äußeren Blitzschutz über Rezeptoren an den Rotorblättern und eine Fangstange am Wettermast („Blitzableiter“). Das elektrische System wird durch einen Überspannungsableiter geschützt, der Generator durch isolierte Lagerschalen. Das Generatorsystem wird vom Getriebe durch eine Kupplung galvanisch getrennt. Durch definierte Blitzleitstrecken werden die Lager geschützt.

Antworten auf offene Fragen aus dem Internet

17. Unterschied zwischen installierter Kapazität und tatsächlicher Produktion

Hinsichtlich des Beitrags zur Energieversorgung ist es der von Branchenvertretern gern verschleierte Unterschied zwischen installierter Kapazität und tatsächlicher Produktion, der Windkraft und PV zu Scheinriesen macht. Betreiber von Windkraft- und Photovoltaikanlagen argumentieren in aller Regel mit dem Nennwert von Anlagen, also der installierten Produktionskapazität.

So rechnen sie beispielsweise vor, dass ein Windpark mehrere hundert oder gar tausend Haushalte versorge. Hier beim Buhlenberg prognostizierte Windgeschwindigkeit von durchschnittlich circa 6,3 m/s in 140 Meter Höhe kann mit einer Stromproduktion von etwa 54,5 Mio. kWh pro Jahr gerechnet werden. Bei einem angenommenen Stromverbrauch von rund 4.000 kWh würde somit der Strombedarf von etwa 13.600 Vierpersonenhaushalten). Bei diesen Rechnungen wird der fundamentale Unterschied zwischen elektrischer Leistung (der rechnerischen Kapazität) und elektrischer Arbeit (der tatsächlichen Stromerzeugung) gern übersehen oder bewusst verschleiert. Die installierte Leistung beschreibt das Potenzial oder die Kapazität einer Anlage. Dagegen beschreibt die Stromerzeugung den Output der Anlage, der für die Stromversorgung zur Verfügung steht. In Analogie zum PKW gibt die Kapazität Auskunft über die PS-Zahl. Die tatsächliche Stromerzeugung entspricht dagegen den gefahrenen Kilometern. Auch Windkraftanlagen laufen nur rund ein Viertel des Jahres unter Vollast. Der installierten Kapazität steht daher eine geringe tatsächliche Produktion gegenüber. Die Kommunen in den deutschen Mittelgebirgen schaffen sich in Form von Bürgerwindparks auf Kosten der deutschen Stromkunden eine ganze Flotte PS-starker Porsches und Ferraris an, die aber nur im verkehrsberuhigten Bereich fahren dürfen. Wie hoch wird die tatsächliche Stromerzeugung für die 3 WEA sein, nicht die installierte Leistung? Dazu ist gesicherte Windpotentialmessung notwendig.

Antwort Joachim Bock, Windwärts: Für das Gemeindegebiet Waldsolms ist nach aktuellem Planungsstand die Errichtung von bis zu 3 WEA (2 WEA im Bereich des „Buhlenberg“ und 1 WEA im Bereich der „Siegfriedeiche“) vorgesehen. Geplant ist die Errichtung von WEA mit einer Nennleistung von je 3 Megawatt, also insgesamt 9 Megawatt.

Auf Grundlage externer Ertragsgutachten wird für die beiden WEA-Standorte im Bereich des „Buhlenberg“ mit einem Jahresenergieertrag von ca. 12.500.000 kWh/a gerechnet. Für den Standort „Siegfriedeiche“ wurde ein Jahresenergieertrag von ca. 6.750.00 kWh/a prognostiziert. Diese Ertragsprognosen werden im Laufe des weiteren Planungsprozesses durch die Messergebnisse der Windmessung im Bereich des „Buhlenberg“ plausibilisiert bzw. angepasst.

20. Risiken und Kosten für die Gemeinde (identisch mit Fragen 30 und 34)

Durch den Betrieb der Anlage fallen jährliche Kosten an für Wartung, Versicherung, Pacht, Betreuung, Strombezug, Rücklagen für Reparatur, Rücklagen für Rückbau Buchhaltung und Abrechnung, Rücklagen für Notar, Anwalt etc. an. Wer übernimmt die Kosten und hat die Gemeinde einen Fond für die Reparaturen /Rücklagen inne für den Fall der Betreiber-Pleite. Der Betreiber der Anlagen ist auch für den Abbau zuständig. Innerhalb von sechs Monaten nach Einstellung des Betriebs müssen die Anlagen vollständig zurückgebaut und der ursprüngliche Zustands des Geländes wieder hergestellt sein. Für Standorte im Wald bedeutet das, dass die Flächen wieder aufgeforstet werden. Denn Pleiten von Windkraftanlagen-Betreibern sind beileibe keine Seltenheit, vor allem an Mittelgebirgsstandorten bleiben die Erträge oft hinter den optimistische Ertragsschätzungen in Gefälligkeitsgutachten zurück. Im Falle einer Insolvenz der Windkraftanlagen-Betreiber bleiben aber an den Landbesitzer auf diesen Kosten sitzen. Wie sichert sich die Gemeinde gegen dieses Risiko ab, dass dann die Gemeinde zu tragen hätte aber nicht mehr dem Anspruch im Genehmigungsverfahren entspricht? Der Genehmigungsbehörde Bankbürgschaften vorlegen ist kein Schutz bei Insolvenz. Wie wird das Repowering unabhängig von der wirtschaftlichen Lage des Betreibers und damit die Wiederherstellung der Natur garantiert? Warum werden bei der Gemeinde, dem Besitzer des Standortes die Rücklagen nicht in einem Fond verwaltet?

Antwort Dennis van den Berg, RP Gießen: Grundsätzlich werden alle, durch den Betrieb der WEA anfallenden Kosten (z. B. Wartung, Versicherung etc.), vom Betreiber bzw. Eigentümer der WEA getragen. Solange die Gemeinde keine WEA betreibt bzw. Eigentümerin ist, entstehen der Gemeinde keinerlei Kosten oder Risiken.

Gemäß § 35 Abs. 5 BauGB muss der Betreiber die Anlagen nach endgültiger Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückbauen. Um in Hessen eine Genehmigung zur Errichtung und dem Betrieb von WEA zu erhalten, muss der Betreiber der WEA bei der Genehmigungsbehörde unter anderem eine Sicherheitsleistung (bspw. eine Bankbürgschaft) für den Rückbau der WEA hinterlegen. Falls der Betreiber seiner Rückbauverpflichtung nicht nachkommt, kann die Genehmigungsbehörde die Anlagen im Wege der sog. Ersatzvornahme zurückbauen lassen. Die hierbei anfallenden Kosten sind vom Betreiber der Anlagen zu zahlen, nicht von der Gemeinde. Kann der Betreiber die Kosten bspw. insolvenzbedingt nicht erstatten, dient die hinterlegte Sicherheitsleistung der finanziellen Absicherung der Genehmigungsbehörde.

24. Bestandteile von Windkraftanlagen

Bestehen Windkraftanlagen aus unschädlichen Bauteilen?

Antwort Joachim Bock, Windwärts: In Windenergieanlagen werden fast nur Materialien verbaut, die uns im Alltag überall umgeben. Zum allergrößten Teil besteht eine Anlage aus Beton und Stahl, dazu kommen weitere Metalle wie Kupfer, Aluminium oder Gusseisen. Die Rotorblätter bestehen aus glasfaserverstärkten Kunststoffen, kurz GFK. Eine moderne Windenergieanlage kann nach Beendigung ihrer Lebensdauer bereits heute zu 80 bis 90 Prozent recyclet werden. Selbstverständlich sind alle Materialien vom Gesetzgeber als unschädlich für die Verwendung zugelassen.

26. Integrierter Stromspeicher in Windkraftanlagen

Gibt es Windkraftanlagen mit Stromspeicher? Ansonsten müssen Kohle-, Gas- oder Atomkraftwerke immer im Standby-Betrieb gefahren werden, um Windschwankungen auszugleichen. Unüberlegtes Aufstellen von Windkraftanlagen auf Teufel komm raus bringt uns hier nicht weiter und füllt nur die Taschen der Investoren!

Antwort Joachim Bock, Windwärts: Speichertechnologien in großem Umfang werden nach Ansicht aller Experten gegenwärtig und in näherer Zukunft noch nicht benötigt. Die existierende Speichertechnologie ist technologisch noch nicht ausgereift und vor allem nicht wirtschaftlich einsetzbar.

Moderne Windenergieanlagen, die an Standorten wie dem Buhlenberg eingesetzt werden, sind dafür ausgelegt, auch dann möglichst viel Strom zu erzeugen, wenn der Wind nicht ganz so stark weht. Damit wird die Einspeisung von Windstrom in das Stromnetz verstetigt. Darüber hinaus haben die Stromnetzbetreiber das Recht, die Windenergieanlagen herunter zu regeln, falls es durch das Zusammenspiel von geringem Stromverbrauch und hoher Einspeisung von Windenergie zur Überlastung des Netzes kommt. Das betrifft gegenwärtig aber nur etwa 2% des erzeugten Windstroms, und das in Regionen, in denen eine hohe installierte Leistung und das Fehlen großer Verbraucher zusammenkommen. Im dicht besiedelten und industrialisierten Hessen ist das nicht der Fall. Bundesweit müssen die Netze aber ausgebaut und optimiert werden.

Für die Zukunft ist wichtig, dass das System der Stromversorgung auf die erneuerbaren Energien ausgerichtet wird. Das bedeutet auch, dass moderne Gaskraftwerke die Schwankungen ausgleichen, da sie schnell angefahren und abgestellt werden können. Kohle- und Atomkraftwerke können aus wirtschaftlichen, technischen und bei Atomkraftwerken auch aus Sicherheitsgründen nicht „Standby“ gehalten werden, da sie nicht einfach hoch- und runtergefahren werden können.

Auch Speichertechnologien werden in Zukunft eine Rolle spielen, allerdings gibt es da noch viel Forschungs- und Entwicklungsbedarf.

32. Mindestabstand zu den Gemeindegrenzen

Wie viel Abstand zu den Gemeindegrenzen müssen von den Windkraftanlagen eingehalten werden? Ein zu geringer Abstand fördert auf alle Fälle das Wettrüsten zwischen zwei Nachbargemeinden!

Antwort Dennis van den Berg, RP Gießen: Ein Mindestabstand zu Gemeindegrenzen ist rechtlich nicht vorgeschrieben.

51. Frage nach der Veranstaltung: Erfahrung von Windwärts mit dem Bau von WEA im Wald Wie viele Windräder hat Windwärts im Wald schon gebaut und mit welchen Schwierigkeiten, besonders beim Bau von den WKAs im Wald, rechnen sie?

Antwort Joachim Bock, Windwärts: Die Windwärts Energie GmbH beschäftigt sich seit längerem mit der Planung von Windenergieanlagen über Waldflächen. Windwärts hat bereits Mitte des vergangenen Jahrzehnts in enger Zusammenarbeit mit den Niedersächsischen Landesforsten (NLF) die Bedingungen für Windenergieprojekte über Waldgebieten im Land Niedersachsen definiert und in elf niedersächsischen Landkreisen eine flächendeckende Potentialanalyse durchgeführt. Auf dieser Grundlage hat Windwärts konkrete Pilotprojekte mit über 40 geplanten WEA-Standorten begonnen. Das umfasste unter anderem Flächensuche, Aufstellungs- und Erschließungskonzepte, Schall- und Schattengutachten, Visualisierungen und Landschaftsbildanalysen sowie naturschutzfachliche Vorprüfungen. Diese niedersächsischen Pilotprojekte sind trotz der Unterstützung durch die Forstämter von den Gemeinden oder Kreisen mit Verweis auf die Raumordnungspläne und das Landesraumordnungsprogramm abgelehnt worden. Insgesamt fehlte in Niedersachsen in den letzten Jahren die politische Unterstützung für die Nutzung von Waldflächen für die Gewinnung von Windenergie.

Die Windwärts Energie GmbH entwickelt daher gegenwärtig mehrere Windenergieprojekte über Waldgebieten außerhalb Niedersachsens, unter anderem in Hessen, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Frankreich. Am weitesten fortgeschritten sind die Planungen und das Genehmigungsverfahren für den Windpark in der Gemeinde Weilmünster.

Auch wenn Windwärts bislang noch keinen Windpark in einem Waldgebiet errichtet und in Betrieb genommen hat, so verfügt das Unternehmen doch über eine langjährige umfangreiche Expertise und Know-how auf dem Gebiet. Entsprechende Planungen sind zum Teil schon weit fortgeschritten, und die Umsetzung des ersten Projekts steht unmittelbar bevor, so dass die vorhandenen Kenntnisse in absehbarer Zeit durch konkrete Erfahrungen in der Projektrealisierung ergänzt werden.

Grundsätzlich rechnet Windwärts mit keinen besonderen technischen Schwierigkeiten bei der Errichtung von WEA im Bereich des Buhlenberg. Unabdingbar bei der Planung bzw. Errichtung von WEA auf bewaldeten Höhenzügen wie dem Buhlenberg, ist eine detaillierte Vorplanung der erforderlichen Infrastruktur sowie der eigentlichen Anlagenstandorte. Dies erfolgt u. a. durch Bauingenieure aus dem Hause Windwärts, in enger

Abstimmung mit dem Anlagenhersteller und der Genehmigungsbehörde. Weiterhin unabdingbar sind intensive Untersuchungen der Flora und Fauna durch unabhängige Gutachter, um auf Grundlage der Gutachten ein naturschutzfachlich verträgliches und genehmigungsfähiges Windparkkonzept zu planen.

53. Frage nach der Veranstaltung: Stand der Planungen (u. a. Avifauna-Gutachten)

Wie kann es sein, dass die WKAs auf Waldsolms'er Seite nächstes Jahr ZUSAMMEN mit Weilmünster gebaut werden, wenn für diese Flächen Gutachten, die 12 Monate dauern (z.B. Fledermäuse) erstmals erstellt werden müssen. Hat Windwärts diese Gutachten schon mal vorab auf Verdacht in Auftrag gegeben, ohne Pachtvertragsunterzeichnung von Waldsolms? Warum geht man in Vorleistung? Ist das so ein großes Geschäft, dass man das Risiko eingeht? Es ist doch noch nichts entschieden, oder?

Antwort Joachim Bock, Windwärts: Bisher wurden zwischen der Gemeinde Waldsolms und Windwärts keine Pachtverträge abgeschlossen. Ob Windenergieanlagen auf Flächen der Gemeinde Waldsolms errichtet und betrieben werden ist noch nicht entschieden.

Naturschutzfachliche Untersuchungen (Flora/Fauna) im Bereich des Buhlenberg wurden bereits im Jahr 2012 durchgeführt. Der Untersuchungsraum und –umfang wird von Seiten der Naturschutzbehörden vorgegeben. Dieser beträgt bis zu 3 Kilometer um die geplanten WEA-Standorte. Somit wurden bereits im Jahr 2012 ein Großteil der Gemeindeflächen Waldsolms im Bereich des Buhlenberg untersucht. Anfang 2013 wurden zusätzliche Kartierungen durch Windwärts eigenverantwortlich beauftragt. Die naturschutzfachlichen Untersuchungen für den Bereich Buhlenberg (Gemeindeflächen Waldsolms) sind noch nicht abgeschlossen. Eine Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutz-Gesetz für die Errichtung und den Betrieb von WEA im Bereich Waldsolms liegt aktuell nicht vor. Vorleistungen dieser Art sind im Projektgeschäft üblich, da bei Zustandekommen des Projekts die Genehmigungsphase so deutlich kürzer gestaltet werden kann. Daher ist es wirtschaftlich sinnvoll, das Risiko einzugehen, dass die Untersuchungen erstellt werden, ohne sicher sein zu können, dass das Projekt realisiert wird. Selbst wenn es Pachtverträge gibt, ist die Realisierung des Projekts ja keineswegs gesichert. Es hängt ja nicht zuletzt vom Ergebnis der Untersuchungen ab.

54. Frage nach der Veranstaltung: Rolle der Windmessungen in den Planungen

Wie kann es sein, dass der Windmessmast im Sep-Okt errichtet wird und die Genehmigung im Oktober-November erteilt werden soll? Die Ergebnisse könnten doch Einfluss auf das Genehmigungsverfahren haben? Außerdem verfälscht doch eine Messung nur in den windreichsten Monaten das Ergebnis?

Antwort: Siehe Antwort von Joachim Bock (Windwärts) auf Internetfrage Nr. 17.

Ergänzende Antwort Dennis van den Berg, RP Gießen: Die Antragsunterlagen zum Genehmigungsverfahren für die acht Anlagen am Buhlenberg waren am 05.07.2013 vollständig. Die Maximalfrist von drei Monaten, innerhalb der die Genehmigungsbehörde vorliegend eine Entscheidung - Genehmigung oder Ablehnung - treffen muss, läuft somit Anfang Oktober ab.

Die Windmessungen werden für die Erstellung von Ertragsgutachten durchgeführt. Die Wirtschaftlichkeit des Betriebs von Anlagen ist keine Genehmigungsvoraussetzung i.S.d. § 6 BImSchG. Diese liegt in der Eigenverantwortung des Antragstellers und wird von der Genehmigungsbehörde - nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass der Antragsteller bzw. der spätere Betreiber ohne ausreichende Ertragsprognosen keine finanzielle Unterstützung in Form von Krediten durch Banken o.ä. bekommt - als gegeben vorausgesetzt. Die gemäß dem Landesentwicklungsplan erforderliche Windhöffigkeit von mindestens 5,75 m/s in 140m wird gemäß TÜV-Gutachten bei allen acht Anlagen eingehalten.

Die Windmessung ist für das laufende Genehmigungsverfahren für die acht Anlagen am Buhlenberg somit nicht maßgeblich.

Thema: Naturschutz

Überblick: Offene Fragen (Veranstaltung und Internet)

- Schutz von Tierarten (Internetfrage Nr. 10)
- Stand der Avifauna-Gutachten (Internetfrage nach der Veranstaltung Nr. 49)

Antworten auf offene Fragen aus dem Internet

10. *Schutz von Tierarten*

Gibt es am Buhlenberg Tierarten, die geschützt werden müssen? Wurden hierzu Untersuchungen angestellt?

Antwort Joachim Bock, Windwärts: Um eine Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz zur Errichtung und den Betrieb von WEA zu erhalten, sind umfangreiche und großräumige naturschutzfachliche Untersuchungen durchzuführen. Dabei wird neben der Untersuchung der Pflanzenwelt besonderes Augenmerk auf Vögel und Fledermäuse gelegt.

Die Untersuchungsmethodik und der Umfang werden durch den „Leitfaden - Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen“ (herausgegeben vom HMUELV/HMWVL) sowie durch die zuständigen Naturschutzbehörden vorgeben.

Die Vorkommen von windkraftsensiblen Vogelarten wie z. B. Rotmilan oder Schwarzstorch und so genannten Höhlenbrütern wie z. B. Spechten wird intensiv durch unabhängige Gutachter untersucht. Einen weiteren Untersuchungsschwerpunkt stellen die Fledermäuse dar. Die Vorkommen dieser Art werden mittels akustischer Aufnahmegeräte (sog. Batcorder) sowie Netzfängen von lebenden Individuen erfasst und dokumentiert. Durch die Besenderung von Individuen werden mögliche Höhlenbäume (sog. Wochenstuben) ermittelt.

Die durch unabhängige Gutachter ermittelten Untersuchungsergebnisse werden bewertet und bei der Planung der WEA-Standorte berücksichtigt.

Nach aktuellem Planungsstand werden durch das geplante Windenergievorhaben „Buhlenberg“ keine geschützten Tierarten gefährdet bzw. können etwaige Störungen durch geeignete Maßnahmen vermieden oder ausgeglichen werden.

49. *Frage nach der Veranstaltung: Stand der Avifauna-Gutachten*

Gibt es für die WKAs auf Waldsolmser Seite Sondergutachten? Wie kann man mit Weilmünster zusammen bauen, wenn Waldsolms Windwärts noch kein grünes Licht gegeben hat. Avifaunistische Gutachten brauchen ein Jahr und beziehen sich auch auf kleinflächige

ge Gebiete (auch z.B. Fledermausbeobachtungen). Wenn im Herbst entschieden wird, kann noch keine Baugenehmigung vorliegen, die zum Abholzen im Feb. 14 führt

Antwort: Siehe Antwort zu Frage 53 (Seite 13)