

Windenergie in der Stadt Runkel

Im Vorfeld wurden Fragen durch die Bürgerinnen und Bürger eingereicht, die Antworten der Experten finden Sie nun hier. Es sind alle eingegangenen Fragen und Antworten zu Windenergie allgemein und den konkreten Planungen in Runkel aufgeführt. Das Bürgerforum behält sich die Kürzung von Fragen aufgrund verletzender und irreführender Inhalte vor.

2. Fragekatalog (Stand: 26.08.2021)

Windenergie in Runkel

Frage: Wer außer den Eigentümern der Vorrangflächen und den Investoren in die Anlagen kann von der Errichtung finanziell profitieren?

Antwort: Nach dem EEG 2021 (anfänglich § 36k, seit Juli §6) können Standortkommunen im Abstand von bis zu 2,5 Kilometern zur Planung durch den Betreiber des Windparks beteiligt werden – mit bis zu 0,2 Cent pro Kilowattstunde für die tatsächlich eingespeiste Strommenge.

Darüber hinaus gibt es die „Energiequelle Stiftung“, welche sich für soziale und kulturelle Zwecke in der Projektregion engagiert, Bewusstsein für Themen wie Umwelt- und Klimaschutz schafft oder sich für Jugend- und Altenhilfe einsetzt. Der Stiftungsbeitrag beträgt aktuell 30.000 Euro pro Windenergieanlage. Ein Stiftungsbeirat entscheidet mit, wo die Mittel eingesetzt werden – sodass sie in der Kommune und somit bei den Bürgerinnen und Bürgern ankommen. Der Rat setzt sich aus dem Vorstand der Stiftung und örtlichen Vertretern wie zum Beispiel Mitgliedern der Kommune, des Kirchenvorstands, der Feuerwehr, von Sportvereinen oder Kitas etc. zusammen.

Für Bürgerinnen und Bürger besteht außerdem die Möglichkeit, eine Energiegenossenschaft (EG) zu gründen bzw. Mitglied einer bereits bestehenden EG zu werden und damit vom erwirtschafteten Ertrag des Windparks finanziell zu profitieren. (Energiequelle)

Frage: Wie hoch sind die Vergütungen bei einem Gestattungsvertrag?

Antwort: Die Vergütung richtet sich nach unterschiedlichen Kriterien und ist daher für jeden Eigentümer unterschiedlich. Grundsätzlich wird ein bestimmter Betrag pro gebauter Windenergieanlage für die gesamte Poolpachtfläche ausgeschüttet. Diese Fläche hat die Firma Energiequelle freiwillig festgelegt und entspricht dem kompletten Vorranggebiet mit einem zusätzlichen Puffer von 150 m. Die Vergütung richtet sich danach, wie viel Fläche der Grundstückseigentümer besitzt und inwiefern diese „belastet“ wird. 60 % der Poolpacht werden auf alle Eigentümer aufgeteilt. 15 % für alle, die ein Fundament auf ihrem Flurstück haben, 10 % für die Abstandsfläche und 15 % für Eigentümer mit Leitungen, Kran- oder Montageflächen oder Teilen der Zuwegung. Grundsätzlich gilt dies nur für Eigentümer, die einen Nutzungsvertrag mit uns abgeschlossen haben. (Energiequelle)

Frage: Wem gehören die infrage kommenden Flächen?

Antwort: Die infrage kommenden Flächen gehören größtenteils Privatpersonen. Weitere Eigentümer sind sowohl die Gemeinden als auch die Kirche. Knapp die Hälfte der Eigentümer kommt aus der Region Villmar. Etwa 1/3 der Eigentümer kommt aus Runkel und der Rest aus weiteren Orten. (Energiequelle)

Frage: Auf welchen Grundstücken sollen die Stromleitungen verlegt werden? Sollen diese grundsätzlich nur auf öffentlichen Straßen und Wegen verlegt werden oder auch auf privatem Grundbesitz und kann man als privater Grundstückseigentümer gezwungen werden, solche Maßnahmen auch gegen den eigenen Willen auf seinem Grundbesitz dulden zu müssen?

Antwort: Die Stromleitungen werden nach Möglichkeit entlang bestehender Wege und Straßen entlanggeführt. Um zu diesen Wegen zu gelangen, bedarf es teils auch privater Grundstücke. Bei der Planung wird darauf geachtet, diesen Bedarf so gering wie möglich zu halten. Grundstückseigentümer können hierzu nicht gezwungen werden. Wir benötigen von ihnen einen unterschriebenen Nutzungsvertrag, in dem sie uns dieses Recht zusichern. (Energiequelle)

Frage: Reichen nach einer eventuellen Genehmigung des Windparks die vorhandenen Straßen und Feldwege zum Bau und Betreiben der Anlagen aus oder müssen die vorhandenen Straßen und Feldwege ausgebaut, erweitert oder neue Straßen und Wege gebaut werden? Und wenn ja, wer trägt die Kosten für solche Maßnahmen? Müssen Grundstückseigentümer für die eventuell notwendigen Baumaßnahmen Teile ihrer Grundstücke verkaufen?

Antwort: Zum aktuellen Zeitpunkt kann noch nicht genau gesagt werden, ob weitere Wege gebaut werden müssen, um zu den Anlagenstandorten zu kommen. Grundsätzlich werden die vorhandenen Wege genutzt und bei Bedarf ausgebaut. Die Kosten dafür übernimmt die Firma Energiequelle. Grundstückseigentümer müssen ihre Flächen dafür nicht verkaufen, wir pachten die Flächen und zahlen den Eigentümern eine entsprechende Entschädigung. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass beispielsweise Landwirte sich daran erfreuen, wenn sie nach dem Bau des Parks gut ausgebaute Wege für ihre Landmaschinen zur Verfügung haben, für die sie nichts zahlen mussten. (Energiequelle)

Frage: Die Bewohner der anliegenden Ortschaften werden durch die Windräder am meisten belastet. Wie wird sichergestellt, dass Sie auch davon profitieren können? Die Energiequelle stellt zwar unter der Rubrik "Bürgerenergie" eine Menge Optionen vor. Inwiefern muss das von den Bürgern aktiv eingefordert werden? Kann der Normalbürger das im Rahmen von ehrenamtlichem Engagement leisten? Oder braucht das eine Vertretung durch "Profis"? Wird die Stadt Runkel für diese Vertretung, aber auch grundsätzlich zusätzliches Personal für dieses Projekt einstellen, das sich mit der Thematik auskennt oder werden Mitarbeiter der Verwaltung geschult und dafür freigestellt? *(Frage aufgrund unsachlicher Kommentare gekürzt)*

Antwort: Die Gründung einer Energiegenossenschaft ist grundsätzlich für jeden möglich, sollte aber mit ein wenig Hintergrundwissen geschehen bzw. kann hierbei die Landesenergieagentur unterstützend tätig werden. Sich lediglich an einer Bürgerenergiegenossenschaft zu beteiligen, ist dagegen sehr einfach und bedarf keinem speziellen Wissen. Darüber hinaus gibt es die „Energiequelle Stiftung“, in welche ein Stiftungsbeitrag von aktuell 30.000 Euro pro Windenergieanlage eingezahlt wird. Mit etwas Engagement kann man ein Teil des Stiftungsbeirats werden, welcher dann entscheidet, wo die Mittel eingesetzt werden. (Energiequelle)

Da noch nicht klar ist, ob und in welcher Form Bürgerenergie in Runkel angeboten wird, kann diese Frage zum heutigen Zeitpunkt nicht beantwortet werden. Die Umsetzung wird aber sicherlich nur mit professioneller Unterstützung möglich sein. (Stadt Runkel)

Frage: Wenn man sich in dem für die Windkraftanlagen geplanten Gebiet aufhält und ins weite Rund blickt, sieht man zahlreiche Windkraftanlagen. Leider dreht sich da kaum ein Flügel, sind die alle kaputt oder rechnen sich diese Anlagen nur wegen den hohen staatlichen Förderungen?

Antwort: Windenergieanlagen laufen je nach Wind auf Vollast, auf Teillast oder sie stehen still. Bei einer Windflaute drehen sich die Anlagen dann ggf. nicht. Auch für anstehende Wartungsarbeiten werden Anlagen zeitweise abgeschaltet. Zum Teil müssen Anlagen auch aufgrund von Auflagen im Genehmigungsbescheid temporär abgeschaltet werden, z.B. bei der Mahd im direkten Umfeld oder bei verstärktem Fledermausflug.

Um die Auslastung zu berechnen, rechnet man die Zeiträume, in denen die Anlagen in Teillast fahren, um. Wenn eine Anlage z. B. 4.000 Stunden im Jahr mit halber Leistung fährt, entspricht dies 2.000 Volllaststunden. Mit der Installation höherer und besser angepasster Windenergieanlagen steigen auch die erreichten Volllaststunden. Neue Anlagen mit Turmhöhen von über 120 Metern und Rotordurchmessern von 100 Metern weisen im Mittel über 2.000 Volllaststunden auf (von 8760 Stunden im Jahr). Vgl. BFEH-Faktenpapier Wirtschaftlichkeit https://www.energieland.hessen.de/mm/Kurzfassung_Faktenpapier_Wirtschaftlichkeit.pdf

Die Ausschreibungen zu Strommengen und die abnehmenden Fördersummen zeigen, dass die Windenergie zu einer der günstigsten Energieformen geworden ist, in aktuellen Ausschreibungen erzielen Windenergieanlagen an Land mit 6 ct pro erzeugter Kilowattstunde sehr niedrige Werte. Die effektive Förderung pro kWh neuer Anlagen beträgt damit zwischen 0 und 2,6 ct/kWh, je nach anzulegendem Monat. Mit steigenden CO₂-Preisen wird Strom aus erneuerbaren Energien langfristig günstiger sein als Strom aus fossilen Energieträgern. Die Windenergie erzeugte im Jahr 2019 24%, im Jahr 2020 27% des erzeugten Stroms und war damit zuletzt der größte Einzelstromerzeuger in Deutschland. (Landesenergieagentur Hessen)

Quellen:

Marktwerte EEG-Strom: <https://t1p.de/Marktwert2021>

(Kurzlink zum Portal der Übertragungsnetzbetreiber)

Beendete Ausschreibungen 2021: <https://t1p.de/BNetzA2021Wind>

(Kurzlink zur Bundesnetzagentur)

Stromerzeugung in Deutschland im Jahr 2020: <https://t1p.de/Strom2020>

(Kurzlink zum Fraunhofer ISE)

Frage: Warum wird, trotz dem Niederlegen aller Vorhaben durch die Vorgängerfirma 2019 wegen starker Bedenken in Sachen Naturschutz und Artenschutz, jetzt erneut an diesem Standort festgehalten und erneut geplant? Wie effektiv sind die Windräder an diesem Standort, wenn zum Artenschutz diverse Stillstandzeiten eingehalten werden müssen? Wenn laut Windhöfigkeitskarte max. 5,5-6m/s auf dem Gebiet zu erwarten sind?

Antwort: Uns ist bewusst, dass das Projekt eine avifaunistische Herausforderung darstellt. Dennoch haben wir uns aus den nachfolgenden Gründen für das Projekt entschieden:

- Neue Verwaltungsvorschrift Naturschutz 2020 → diese gab es beim vorherigen Projektierer noch nicht
- Einsatz von Vogeldetektionssystemen zum Schutz von Großvögeln → die Technologie hat erst in den letzten Jahren Marktreife erlangt
- Weiterentwicklung der Anlagentechnologie für windschwächere Standorte → diese garantiert auch an windärmeren Tagen die Energieerzeugung vor Ort
- EEG 2021 → Standorte mit einem 60-Prozent-Gütefaktor werden nun berücksichtigt (Energiequelle)

Allgemeine Fragen zur Windkraft(-planung)

Frage: Welcher Rechtsweg steht mir offen, wenn ich gegen die Errichtung des Windparks klagen möchte?

Antwort: Für Einwendungen vor dem Abschluss des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) gibt es zu beachten: Für einzelne Windenergieanlagen gibt es ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung, wenn 20 oder mehr WEA gebaut werden oder wenn eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist. In Runkel sind zwar keine 20 WEA geplant, dennoch wird hier ein Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Bei Genehmigungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung besteht die Möglichkeit, Antragsunterlagen einzusehen und Einwendungen zu erheben, welche im weiteren Verlauf bei der Entscheidung berücksichtigt werden müssen.

Direkte Anwohnerinnen und Anwohner können in jedem Fall nach der Genehmigung durch eine verwaltungsgerichtliche Klage die Rechtmäßigkeit der Planung überprüfen lassen. (Landesenergieagentur Hessen)

Frage: Warum sind die Abstandsflächen in Finnland 15 KM und in Deutschland nur 600 bis 1000m? (Frage aufgrund unsachlicher Kommentare gekürzt)

Antwort: In Hessen ist zu geschlossenen Siedlungsbereichen immer ein Mindestabstand von 1000 m einzuhalten, sowohl bei der Ausweisung der Vorranggebiete als auch bei der späteren Errichtung der Anlagen. Im Fall von Einzelbebauungen im Außenbereich sieht der Regionalplan einen Mindestabstand von 600 m vor, der bei 200 m hohen Anlagen im juristischen Sinne eine optisch bedrängende Wirkung in der Regel ausschließt. Die Siedlungsstruktur in Deutschland mit einer Einwohnerdichte von 233 Einwohner pro km² bundesweit bzw. 298 Einwohner pro km² in Hessen unterscheidet sich deutlich von der Einwohnerdichte Finnlands (18 Einwohner pro km²). Daraus könnten sich auch andere Abstandsregelungen ergeben. Im aufwendigen und umfassenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren werden alle Belange wie Schall oder Schattenwurf sorgsam geprüft. Und es wird sichergestellt, dass die in Deutschland geltenden, strengen gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden. Wie das Genehmigungsverfahren in Hessen für Windenergieanlagen funktioniert, erklärt dieses Video: <https://www.youtube.com/watch?v=l8Ja85Q8Llk> (Landesenergieagentur Hessen)

Frage: Das Gebiet ist im Teilregionalplan Energie Mittelhessen als Vorrangfläche für Windenergienutzung ausgewiesen. Seit welchem Zeitpunkt ist dieses Gebiet als Vorrangfläche ausgewiesen und welche politischen Gremien haben bei dieser Entscheidung mitgewirkt?

Antwort: Das Gebiet nördlich von Arfurt ist Windvorranggebiet (Nr. 1117) im Teilregionalplan Energie Mittelhessen. Der Teilregionalplan Energie Mittelhessen wurde mit der Bekanntmachung im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 18. Dezember 2017 (Seite 1483) wirksam. Nach Durchführung eines ergänzenden Verfahrens im Jahr 2019 und der darauffolgenden Bekanntmachung am 25. Januar 2021 (S. 171 des Staatsanzeigers) wurde der Teilregionalplan Energie Mittelhessen rückwirkend zum 18. Dezember 2017 – unter Korrektur von evtl. Verfahrensfehlern – erneut in Kraft gesetzt. Während der Erarbeitung wurde der Entwurf des Teilregionalplans Energie Mittelhessen dreimal offengelegt (2013, 2015, 2019). In dieser Zeit hatten Kommunen, Behörden, Verbände sowie die Bürgerinnen und Bürger der Region die Möglichkeit, ihre Anregungen und Bedenken dazu einzubringen. Über die eingegangenen Stellungnahmen entschied die Regionalversammlung Mittelhessen. Sie ist für die

Planungsregion Mittelhessen, bestehend aus den Landkreisen Limburg-Weilburg, Lahn-Dill-Kreis, Gießen, Marburg-Biedenkopf und Vogelsbergkreis, Träger der Regionalplanung. Der vom Regierungspräsidium Gießen als Oberer Landesplanungsbehörde erarbeitete Teilregionalplan Energie wurde von der Regionalversammlung abschließend verabschiedet und von der Landesregierung genehmigt.

Siehe auch Erklärfilm: Regionalplanungsprozess Vorranggebiete Windenergie in Hessen: <https://www.youtube.com/watch?v=UXyGBC32Cc>

Siehe hier: <https://rp-giessen.hessen.de/planung/regionalplanung/teilregionalplan-energie-mittelhessen>

Textteil und Karten zum Teilregionalplan Energie Mittelhessen können hier eingesehen werden: <https://rp-giessen.hessen.de/planung/regionalplanung/teilregionalplan-energie-mittelhessen/genehmigte-fassung-2020>

Siehe auch: Infobroschüre zum Teilregionalplan Energie Mittelhessen https://rp-giessen.hessen.de/sites/rp-giessen.hessen.de/files/Brosch%C3%BCre%20Teilregionalplan%20Energie%20Mittelhessen_BF.pdf (Landesenergieagentur Hessen)

Frage: Kann ein privater Grundstückseigentümer auch gegen seinen Willen verpflichtet werden, den Bau einer Anlage auf seinem Grundbesitz dulden zu müssen? Kann ein privater Grundstückseigentümer auch gegen seinen Willen verpflichtet werden, das Drehen der Rotoren über seinem Grundbesitz dulden zu müssen?

Antwort: Nein. Grundsätzlich ist kein Privateigentümer dazu verpflichtet, sein Grundstück für den Bau von Windenergieanlagen zur Verfügung zu stellen. Das gilt gleichermaßen für das Fundament einer Anlage, wie auch für den Bereich des Rotorüberstreichens (Rotordurchmesser). (Landesenergieagentur Hessen)

Frage: Muss ein Grundstückseigentümer gegen seinen Willen den Schattenwurf einer Anlage auf seinem Grundbesitz dulden?

Antwort: Ja. Jedes Objekt in der Landschaft, auf das Sonnenlicht trifft, wirft einen Schatten. Scheint die Sonne auf eine Windenergieanlage, entsteht jedoch ein besonderer Schattenwurf. Denn wenn Wind weht und sich die Rotorblätter bewegen, kommt es zusätzlich zum Schatten durch den Turm der Windenergieanlage zu einem beweglichen Schattenwurf durch die sich drehenden Rotorblätter. Dieser Schattenwurf ist dabei abhängig von den Wetterbedingungen, der Windrichtung, dem Sonnenstand und den Betriebszeiten der Anlage sowie der Größe der Rotorblätter.

Siehe hier: https://www.energieagentur.nrw/content/anlagen/Factsheet-Windenergie-und-periodischer-Schattenwurf_neu.pdf

Grundsätzlich gilt, dass die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer eines Windparks je Beschattungsort (entspricht sog. „Immissionsort“) maximal 30 Minuten am Tag und maximal 30 Stunden im Jahr betragen darf. Wobei die tatsächliche (meteorologische) Beschattungsdauer acht Stunden im Jahr nicht überschreiten darf. Geregelt ist dies in den „Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen“ (WKA-Schattenwurfhinweise), siehe hier: https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/wka_schattenwurfhinweise_stand_23_1588595757.01

Die Schattenwurfprognosen für einen geplanten Windpark werden daher entsprechend im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz geprüft. Die Einhaltung der oben genannten Richtwerte muss bei Bedarf über den Einbau einer Abschaltautomatik in den Windenergieanlagen gewährleistet werden. (Landesenergieagentur Hessen)

Frage: Warum nicht PV-Anlagen auf vorhandenen Dachflächen nutzen, dadurch keine Versiegelung des Bodens fördern?

Antwort: Der Stromertrag durch Windenergie war im Jahr 2020 fast dreimal höher als durch Photovoltaik, auch weil die Erzeugung über das Jahr gleichmäßiger und häufiger ist. Dabei gilt: eine Windenergieanlage erzeugt auch dann Strom, wenn wenig oder keine Sonne scheint – auch nachts im Winter. Im Sommer ist es bei schönem Wetter jedoch oft eher windstill.

Beide Erzeugungsformen ergänzen sich daher optimal - neben der Windenergie bildet die Photovoltaik somit einen zweiten wichtigen Baustein für die klimafreundliche Strom- und Energieversorgung – ist aber kein Ersatz für die notwendige Strommenge, die in Zukunft benötigt werden wird. Die Installation von PV-Anlagen auf vorhandenen Dächern ist eine sinnvolle Maßnahme und wird bereits umfangreich umgesetzt.

Aktuell prüft die Bundesregierung eine verpflichtende Installation von Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen bei Neubauten oder größeren Dachsanierungen. Die Länder Baden-Württemberg, Berlin und Hamburg haben diese Verpflichtung bereits beschlossen. (Landesenergieagentur Hessen)

Frage: Können Sie den tatsächlichen Kohlenstoff-Fußabdruck für erneuerbare Energien im Vergleich zu konventioneller gas- oder kohlebefeuerter Energieerzeugung vollständig und genau angeben? *(Frage gekürzt, ursprünglich auf Englisch)*

Antwort: Im 2021 aktualisierten Papier des Umweltbundesamts zu den Ökobilanzen von Windenergie- sowie PV-Anlagen können die tatsächlichen Fußabdrücke inkl. Bau und Entsorgung nachgelesen werden. Relevant ist dabei, dass die Einsparung an CO₂ durch Windenergieanlagen so groß ist, dass innerhalb weniger Monate die gesamte CO₂-Last durch Beton und Rohstoffe sowie Bau abgetragen werden. Für Windenergieanlagen an Land sind dies zwischen zwei und drei Monaten für die sogenannte energetische Amortisation.

Nachzulesen unter: <https://t1p.de/CO2WEA> (Umweltbundesamt, pdf, 2021)

Für den gesamten Strommarkt bedeutet dies: Die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energieträger führt zu einer Verdrängung fossiler Energien und somit zu einer zunehmenden Vermeidung klimaschädlicher Treibhausgase (CO₂ und weitere Gase). Berechnungen des Umweltbundesamtes zeigen, dass der Einsatz erneuerbarer Energien in den letzten Jahrzehnten so einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten konnte. Im Jahr 2020 vermieden erneuerbare Energien 227 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente.

Die erneuerbaren Energien in der Stromerzeugung leisten mit Abstand den wichtigsten Beitrag bei der Vermeidung von Treibhausgasen. Ihr Anteil beträgt etwa 80 %. Der Umfang der vermiedenen Emissionen ist in den vergangenen Jahrzehnten fast kontinuierlich gewachsen.

Insgesamt zeigt die Entwicklung seit dem Jahr 2010, dass sich der erfolgreiche Ausbau der erneuerbaren Energien besonders im Stromsektor positiv auf die Vermeidung von Treibhausgasen auswirkt: Insbesondere durch die Entwicklung bei der Windenergie und der Photovoltaik werden mittlerweile deutlich mehr als doppelt so viele Treibhausgase vermieden wie noch 2010. Mehr dazu auf [der Seite des Umweltbundesamts: https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/erneuerbare-energien-vermiedene-treibhausgase#undefined](https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/erneuerbare-energien-vermiedene-treibhausgase#undefined) (Landesenergieagentur Hessen)

Frage: Bitte erklären Sie das nicht veröffentlichte Problem des Infraschalls, der von den Turbinen erzeugt wird und gut dokumentierte Gesundheitsprobleme für die Anwohner verursacht. *(Frage gekürzt, ursprünglich auf Englisch)*

Antwort: Das Infraschall-Faktenpapier ist Teil der Bürgerforum Energiewende-Publikationsreihe, welche öffentliche Expertenhearings und nachweisbare Fakten beinhaltet (https://www.energieland.hessen.de/mm/Kurzfassung_Faktenpapier_Infraschall.pdf).

Um Infraschallimissionen von Windenergieanlagen wird ein breiter, öffentlicher Diskurs geführt. Wissenschaftliche Studien versachlichen diese Diskussion. Die Faktenlage zeigt, dass es keinen nachweisbaren Zusammenhang zwischen Infraschall durch Windenergieanlagen und körperlichen Schädigungen von Anwohnenden gibt.

Schon in einem Teil der vorgeschriebenen Siedlungsabstände ist der mögliche Schalldruck durch Infraschall so gering, dass Menschen diesen nicht mehr wahrnehmen oder vom Hintergrundgeräusch anderer Infraschallquellen unterscheiden kann.

Diese mittlerweile wissenschaftlich gut begründete Aussage ergibt sich beispielsweise aus Befragungen, Messungen, Berechnungen und Modellierungen des Umweltbundesamtes 2020, von Maijala et al. 2020, BAYCEER 2020, Poulsen et al. 2018 und des bundesweiten Forschungsprojekts TremAc 2020. Nach derzeitigem Stand sind Infraschalleinwirkungen durch Windenergieanlagen und gesundheitliche Symptome in der Anwohnerschaft demnach bisher nicht ursächlich miteinander in Zusammenhang zu bringen.

Windenergieanlagen können allerdings visuell und im hörbaren Schallbereich auf vielfältige Weise wahrgenommen werden und wirken damit in verschiedener Weise auf die Nachbarschaft ein – die Grenzwerte dafür sind Teil der Genehmigungsuntersuchungen. So müssen die Anlagen ein umfangreiches Genehmigungsverfahren durchlaufen, bei dem u.a. Schallimmissionen, Schattenwurf und andere Umweltwirkungen Bestandteil der Prüfung sind. (Landesenergieagentur Hessen)

Frage: Wird nach der Realisierung des Projekts eine öffentliche Überprüfung durchgeführt, um die Lärmbelästigung und eventuelle Gesundheitsprobleme in der Umgebung festzustellen, mit dem Ziel, die Turbinen stillzulegen, falls sie sich als Problem für die Anwohner erweisen? *(Frage gekürzt, ursprünglich auf Englisch)*

Antwort: Bei Windenergieanlagen spielt der Lärmschutz eine große Rolle. Nur bei Einhaltung der Lärmgrenzwerte erfolgt eine Genehmigung. Eine Grundlage für die Genehmigung durch die Behörden ist die Prognose der zu erwartenden Geräuschbelastung auf die Umgebung. Geregelt wird dies durch die „TA Lärm“, welche im Jahr 2017 sogar erweitert wurde (LAI-Hinweise), um realistischere

Schallprognosen von insbesondere höheren Windenergieanlagen und damit eine größere Beurteilungssicherheit bei der Genehmigung zu erreichen.

Nach der Inbetriebnahme werden in der Regel die tatsächlichen Geräuschemissionen mit Hilfe einer Abnahmemessung durch eine geeignete Messstelle überprüft. Art und Umfang der Abnahmemessung werden vorab mit der zuständigen Behörde abgestimmt und ebenfalls im Genehmigungsbescheid festgelegt.

Mehr zur Überwachung von Windenergieanlagen im Infopapier unter: <https://www.energieland.hessen.de/bfeh-ueberwachung-wea> (Landesenergieagentur Hessen)

Frage: Es scheint, dass keine direkte Konsultation mit den Anwohnern stattgefunden hat. Warum ist das so? (*Frage gekürzt, ursprünglich auf Englisch*)

Antwort: Im Rahmen einer frühen Öffentlichkeitsbeteiligung informiert die Projektentwicklerin Energiequelle zum geplanten Windenergieprojekt. Dies geschieht im Rahmen des Infomarktes, welcher vom Bürgerforum Energiewende Hessen und der Stadt Runkel organisiert wird. Hier besteht für alle interessierten Personen die Möglichkeit, Fragen zu stellen und Anregungen einzubringen. Es sind insbesondere die Anwohner*innen aus den Ortsteilen Arfurt und Seelbach eingeladen. Bei diesem Infomarkt werden zahlreiche Info-Stände rund um das Thema Windenergie in Runkel vertreten sein (beispielsweise auch der BUND und die LandesEnergieAgentur LEA Hessen).

Im festgelegten Windvorranggebiet 1117 möchte die Projektentwicklerin Energiequelle bis zu sieben Windenergieanlagen errichten. Der Antrag zur Errichtung und zum Betrieb der Anlagen soll bis Ende 2022 eingereicht werden. Darüber, ob und in welcher Form das Vorhaben bewilligt wird, wird nach Bundesimmissionsschutzgesetz nach einem sehr umfangreichen Prüfungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung das Regierungspräsidium in Gießen entscheiden. Innerhalb eines förmlichen Verfahrens können Bürger*innen ihre Einwände einbringen. Mehr Informationen zur Genehmigung von Windenergieanlagen in Hessen erklärt dieses Video: <https://www.youtube.com/watch?v=I8Ja85Q8Llk> (Landesenergieagentur Hessen)