

## Fragen & Antworten zur Dialogveranstaltung „Windenergie in Gomadingen“ 22. Juli 2021

Die schriftlich eingereichten Fragen wurden während der virtuellen Veranstaltung am 21.07.2021 gesammelt und im Nachgang an die Referenten geschickt. Hier sind Fragen und Antworten aufgeführt.

### 1 Standort

#### | **Wie ist die Nabhöhe, wie der Rotordurchmesser?**

- Die Nabhöhe der geplanten Anlagen beträgt 165 Meter und der Rotordurchmesser 170 Meter. (Windkraft Schonach)

#### | **In welchem Abstand müssen die Fundamente der Windräder erneuert und wieder befestigt werden?**

- Die Fundamente müssen während der gesamten Betriebszeit (20 bis 30 Jahre) nicht erneuert werden. (Windkraft Schonach)

#### | **Können Sie eine Aussage dazu machen, wieviel Fläche insgesamt beansprucht wird - Windparkfläche, Zuwegungen, Stellflächen, Ausgleichsflächen/Ablenkungsflächen? Zusatzfrage: Welchen Flächenverbrauch hat die Gesamtanlage mit den Zufahrtswegen?**

- Für eine Windkraftanlage werden ca. 0,5 Hektar Waldfläche dauerhaft und 0,4 Hektar temporär benötigt. Multipliziert mit der Anzahl der gebauten Anlagen ergibt sich der gesamte Flächenverbrauch. Für die Zuwegung zu den einzelnen Anlagen werden die bestehenden Waldwege auf eine Breite von 4,5 Meter ausgebaut. Es werden keine neuen Wege für die Zuwegung zu den Anlagen angelegt.

Die genaue Größe der Ausgleichs- und Ablenkflächen steht zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht endgültig fest. Ein forstlicher Eingriff ist generell im Verhältnis von 1:1 auszugleichen. (Windkraft Schonach)

#### | **Für die Windräder muss dann doch sehr viel uralter Wald weichen, diese Erholungsgebiete für Mensch und Tier werden zerstört. Ist das zu rechtfertigen?**

- Bei der Planung der Stellflächen, der Anlagenstandorte und der Zuwegung wurde darauf geachtet, den Eingriff in den Waldbestand soweit wie möglich zu reduzieren. Hochwertige Waldbestände werden, wo möglich, gänzlich ausgespart. Die Größe der Stellflächen wurde auf ein Minimum reduziert, und Blattlagerflächen nach Möglichkeit außerhalb des Waldes geplant, um Rodungsflächen einzusparen. Für die Zuwegung werden ausschließlich bestehende Wege genutzt, die auf die benötigte Breite von 4,50 Meter ausgebaut werden. Dort wo es möglich war, wurde die Planung der Zuwegung so gestaltet, dass keine Kurvenradien ausgebaut werden, sondern Wendemanöver außerhalb des Waldes geplant werden. (Windkraft Schonach)

#### | **Werden die Anlagen auf Forstgrund auch gebaut, wenn Gomadingen nicht verpachtet?**

- Die Windkraft Schonach GmbH hat im Jahr 2017 den Zuschlag beim Landesforst für die Planung und Errichtung von Windenergieanlagen im Staatswald erhalten. Für die Fläche des



Staatswaldes besteht somit Planungssicherheit. Für den Fall, dass Gomadingen sich nicht für die Verpachtung der Gemeindefläche entscheiden würde, gäbe es eine Anpassung der vorgestellten Planung auf der Fläche des Staatswalds auf vermutlich drei Windenergieanlagen. Eine entsprechende Genehmigung würde dann ohne die Fläche der Gemeinde Gomadingen stattfinden. (Windkraft Schonach)

**Haben Sie von der Windkraft Schonach den Eindruck, dass der Staatsforst personell überhaupt in der Lage ist, nicht nur Ihre, sondern eventuell noch weitere Windkraftanlagen zu begleiten?**

- Die Projekte der Windkraft Schonach GmbH haben durchschnittlich vier Windenergieanlagen. Dies ist eine übliche Windparkgröße in Baden-Württemberg. Der bereits geplante Windpark der Windkraft Schonach ist beispielsweise die Prechtaler Schanze mit sechs Windenergieanlagen oder der aktuell in Betrieb genommene Windpark Falkenhöhe mit aktuell drei Anlagen. Das derzeit größte, in Planung befindliche Projekt besteht aus elf Windenergieanlagen und wird vom gleichen Team geplant und umgesetzt wie auch das Projekt Gomadingen. Über die personellen Kapazitäten des Staatsforstes können keine Angaben gemacht werden. (Windkraft Schonach)

## 2 Winddaten

**Wie hoch ist die Windhöffigkeit und mit wieviel Volllaststunden pro Jahr wurde gerechnet?**

- Die Windhöffigkeit beträgt 6,2 bis 6,3 Meter pro Sekunde, und es wurde mit 2200 bis 2300 Volllaststunden im Jahr gerechnet. (Windkraft Schonach)

**Ist es richtig, dass man bei den prognostizierten Ertragsdaten von rund 2300 Volllaststunden ausgeht und warum liegt dieser Wert deutlich über den vom Fraunhofer Institut ermittelten Durchschnittswert der tatsächlich etwa 1.700 Volllaststunden für ganz Deutschland - zumal Baden-Württemberg das windärmste Bundesland ist?**

- Der mittlere Wert der Volllaststunden über ganz Deutschland hinweg umfasst alle derzeit in Betrieb befindlichen Anlagen. Das heißt, Anlagen, die vor 20 Jahren gebaut wurden, fließen ebenso wie neuere Anlagen in das Mittel ein. Neueste Anlagentechnik, große Rotorradien sowie hohe Nabenhöhe sorgen für eine deutlich größere Energieausbeute. (Windkraft Schonach)

**Wie hoch ist die ermittelte Windleistungsdichte?**

- Bezogen auf die langzeitkorrelierte Windmessung ergibt sich in 166 Metern Höhe eine Windleistungsdichte von 269 Watt pro Quadratmeter [ $W/m^2$ ]. (Windkraft Schonach)

**Sind Ihre Lidarmessdaten einsehbar?**

- Die Lidarmessdaten stellen für die Windkraft Schonach GmbH wichtiges Know-How über den Standort dar. Die Daten können deshalb aus unternehmerischen Gesichtspunkten nicht öffentlich gemacht werden. Das Teilen der Daten erfolgt nur zu bestimmten Zwecken und unter vertraglich gesicherten Vereinbarungen. (Windkraft Schonach)

**Wurden die Winddaten des Projektierers hinterfragt?**

- Die gemessenen Winddaten wurden vorgelegt und mit bereits früher (2015) durchgeführten



Messungen verglichen. Sie stimmen überein. (Gemeinde Gomadingen)

### 3 Artenschutz

#### | Welche Ergebnisse wurden bei den artenschutz- und naturschutzrelevanten Habitatpotential- und Raumnutzungsanalysen durch unabhängige Sachverständige ermittelt?

- Der Rotmilan findet im Umfeld des Planungsgebiet ein geeignetes Habitatpotential. Das Offenland bietet attraktive Nahrungsflächen, welche bevorzugt genutzt werden. Das vollständig bewaldete Planungsgebiet wird vereinzelt für Überflüge verwendet. Ein Horst im 1000-Meter-Radius wurde nicht festgestellt. Die Planung befindet sich außerhalb eines Dichtezentrums. Verschiedene Fledermäuse wurden im Gebiet festgestellt. Die Untersuchungen wurden durch das unabhängige Büro Gutschker Dongus durchgeführt. (Windkraft Schonach)

#### | Falls noch keine Habitatpotentialanalyse und Raumnutzungsanalyse in Auftrag gegeben wurden, stützt man sich dann bislang auf vorhandene Daten der LUBW? Falls dies der Fall ist, aus welchem Jahr stammen diese Erhebungen?

- Eine Habitatpotenzialanalyse und Raumnutzungsanalyse wurde im Jahr 2019 durch das Büro Gutschker Dongus durchgeführt. Über ein Jahr wurden die Flugbewegungen aller im Planungsgebiet vorkommenden Vogelarten nach strengen Vorgaben beobachtet und dokumentiert. Eine Habitatanalyse, bei welcher das Planungsgebiet hinsichtlich der Eignung für verschiedene Tierarten bewertet wird, wurde ebenfalls durchgeführt. (Windkraft Schonach)

#### | Welche konkreten kompensatorischen Maßnahmen zur Sicherung des positiven Erhaltungszustands von Rot- und Schwarzmilan, Mäuse- und Wespenbussard sowie Baumfalke sind geplant, falls tatsächlich vier, fünf oder sechs Anlagen in Gomadingen installiert werden?

- Es werden die Vermeidungsmaßnahmen nach LUBW-Vorgaben umgesetzt. Dazu gehören eine Mahdabschaltung (falls notwendig), Ablenkmaßnahmen und eine für Greifvögel unattraktive Gestaltung des Mastfußbereichs. (Windkraft Schonach)

#### | Inwieweit werden die im relevanten Umfeld der Anlagen gesichteten Zug-, Rast- und Überwinterungsvögel wie Schwarzstorch, Raubwürger und Kornweihe berücksichtigt?

- Alle Vogelarten, die im Naturraum vorkommen können, und insbesondere die windkraftempfindlichen Vogelarten werden nach [Vorgaben der LUBW](#) berücksichtigt und untersucht. (Windkraft Schonach)

### 4 Finanzen

#### | Mit welchen Kosten rechnen Sie für eine der Windkraftanlage im Durchschnitt?

- Der Preis für eine Anlage in dieser Größenordnung liegt bei sieben bis neun Millionen Euro. (Windkraft Schonach)

#### | Können Sie garantieren, dass diese Windräder schwarze Zahlen schreiben und ohne Subventionen erstellt werden?



- Genehmigte Windenergieanlagen haben die Möglichkeit, an einer Ausschreibung der Bundesnetzagentur teilzunehmen, um dort einen gesicherten Einspeisetarif über 20 Jahre zu erhalten. Erlöse, die nicht über die Direktvermarktung erzielt werden können, werden von der Bundesnetzagentur bis zum in der Ausschreibung erhaltenen gesicherten Einspeisetarif ausbezahlt. Aufgrund der sehr genauen Ertragsprognosen, der einjährigen Windmessung und des Abschlusses eines Vollwartungsvertrages mit dem Hersteller ist das Projektrisiko als eher gering einzustufen. Nichtsdestotrotz kann eine Garantie auf “schwarze Zahlen” bei einem Investitionsobjekt nicht gegeben werden. Ein potentieller Investor und auch eine für die Finanzierung notwendige Bank prüft vor einer Investition ein Windenergieprojekt im Detail. Dies nennt sich Due Diligence. (Windkraft Schonach)

#### **| Ist der Abbau der Anlage in die Kostenplanung eingerechnet?**

- Der Betreiber ist verpflichtet die Anlage nach Stilllegung zurückzubauen. Kosten für den Rückbau müssen deshalb mit einkalkuliert werden. Zur Absicherung des Rückbaus, verlangt die Behörde zusätzlich eine Bankbürgschaft in Höhe der erwartbaren Rückbaukosten, die vor Baubeginn zu Gunsten der Behörde ausgestellt werden muss. (Windkraft Schonach)

#### **| Welche finanziellen Beteiligungsmöglichkeiten wird es für BürgerInnen der Gemeinde Gomadingen und umliegender Gemeinden geben?**

- Es gibt mehrere Möglichkeiten der Beteiligungen von Bürgerinnen und Bürgern vor Ort. Auf welche Art und Weise die Bürgerbeteiligung stattfindet, hängt auch von der jeweiligen Situation vor Ort und der Nachfrage der Bürgerinnen und Bürger ab. Beispiele, die wir bereits in anderen Projekten umgesetzt haben, sind:
  - Betrieb der Anlagen über eine Genossenschaft
  - Nachrangdarlehen

Ebenfalls ist es bei entsprechender Nachfrage möglich, einen Bürgerstromtarif bereitzustellen. Sobald eine Genehmigung in Aussicht steht, was gegen Ende 2022 der Fall sein könnte, werden die entsprechenden detaillierteren Informationen bereitgestellt. (Windkraft Schonach)

#### **| Kennen der Bürgermeister der Gemeinde Gomadingen sowie die Bürgermeister der umliegenden Gemeinden das kommunale Beteiligungsinstrument nach EEG §6 (Vergütung 0,2 Cent pro Kilowattstunde für die betroffenen Gemeinden)?**

- Die Bürgermeister der beteiligten und umliegenden Gemeinden haben sich intensiv mit der Thematik auseinandergesetzt. Die Instrumente des EEG, insbesondere des §6 EEG sind allen sehr gut bekannt. (Gemeinde Gomadingen)

## **5 Betrieb**

#### **| Werden die Anlagen nachts beleuchtet werden müssen? Es handelt sich hier um unkontrollierten Luftraum. Es gibt hier also Nacht-VFR-Verkehr (Sichtflug), der nicht transponderpflichtig ist.**

- Die Windenergieanlagen werden entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV-Kennzeichnung) beleuchtet werden. Das



Referat 46.2 (Luftverkehr und Luftsicherheit) Regierungspräsidium Stuttgart wird im Genehmigungsverfahren die notwendige Beleuchtung der Windenergieanlage bei Nacht prüfen. Dadurch werden die für den Luftverkehr notwendigen Vorgaben eingehalten werden.

- Im Laufe der nächsten zwei Jahre werden die Windenergieanlagen auf eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung umgerüstet werden. Dadurch werden die Anlagen nur noch dann beleuchtet, wenn sich Flugobjekte nähern. Auch die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung muss der AVV-Kennzeichnung entsprechen und wird ebenso durch das Regierungspräsidium Stuttgart geprüft. (Windkraft Schonach)

#### **| Werden die Anlagen nachts gedrosselt?**

- Die Anlagen werden nicht gedrosselt. Üblicherweise erfolgt ein reduzierter Betrieb aufgrund von Überschreitungen der Schallgrenzwerte. Durch die großzügigen Abstände zu den umliegenden Ortschaften werden die Schall-Grenzwerte nach Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) an den umliegenden Ortschaften und Wohnbebauungen deutlich unterschritten. Demnach ist nachts kein schallreduzierter bzw. gedrosselter Betrieb nötig. (Windkraft Schonach)

## **6 Schall**

#### **| Wie hoch ist die Schallbelastung bei Südwind in Vollast in Kohlstetten?**

- Laut Schallprognose der Gutachterfirma IEL liegt der Wert bei maximal 31,8 Dezibel [dB(A)] (Windkraft Schonach)

#### **| Wie hoch schätzen Sie die Schallbelastung im unmittelbar angrenzenden Bereich des Wander- und Erholungsgebiets des Sternbergs? Kann man sich da noch erholen und die Ruhe in der Natur genießen?**

- Laut Schallprognose von IEL liegt der Wert bei maximal 33,7 Dezibel [dB(A)] Infraschall. Es wird davon ausgegangen, dass sich durch die großen Abstände zu Bebauungen wie auch zum Sternberg keine Belastungen durch Schallemissionen ergeben. (Windkraft Schonach)

#### **| In der Animation der Geräuschbelastungs-Ausdehnung liegt der Gestütsteil (Gomadingen-)Hau mit seiner Pferdehaltung und zwei von Menschen bewohnten Gebäuden noch innerhalb der relevanten Linie. Aus Studien geht hervor, dass es, verursacht durch tieffrequente Geräusche und Infra-Schall, zu Verhaltensauffälligkeiten und vermehrten Totgeburten bei Nutztieren im Umfeld von Windkraft-Anlagen kommt. Wie kann ausgeschlossen werden, dass dem wertvollen Pferdebestand keinen Schaden zugefügt wird, und wer haftet für eventuelle Schäden?**

- Laut Schallprognose von IEL liegt der Wert bei maximal 38,8 Dezibel [dB(A)] und damit weit unter dem für Menschen gesetzlich zulässigem Wert von 45 Dezibel [dB(A)]. Dokumentierte Auswirkungen auf Tiere sind uns nicht bekannt. (Windkraft Schonach)

#### **| Pferde sind Fluchttiere und haben ein anderes Wahrnehmungsbewusstsein als Menschen. Wie werden die Gefahren für die Pferde eingeschätzt?**

- Über die Wahrnehmungsschwellen von Schall bei Pferden kann keine Aussage gemacht



werden. Es ist wahrscheinlich, dass – wie für Menschen – keine Gefahren von Infraschall durch Windenergieanlagen ausgeht. (Forum Energiedialog, Antwort aus der Veranstaltung rekonstruiert)

## 7 Genehmigung

### | Was bedeutet "Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig" zum Bereich "Vögel" der ökologischen Aspekte und was für Maßnahmen sind dies im Detail?

- Wie erwartet wurde durch die artenschutzrechtlichen Untersuchungen festgestellt, dass verschiedene Tiere, darunter auch windkraftsensible Vogelarten, im Planungsgebiet vorkommen. Um diese Vögel zu schützen und die Gefahren, welche von Windenergieanlagen ausgehen, zu vermindern, müssen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden. Hier ist speziell der Rotmilan betroffen. Es ist wahrscheinlich, dass die folgenden Maßnahmen behördlich angeordnet werden:
  - Stoppen der Windenergieanlage bei Mahdereignissen in der Nähe der Anlagen, da der Rotmilan dadurch angelockt wird und vermehrt Überflüge stattfinden können.
  - Anlegen von, für den Rotmilan attraktiven Flächen, damit er vom Planungsgebiet abgelenkt wird.
  - Unattraktive Gestaltung des Mastfußbereichs um Anlocken des Rotmilans zu verhindern.

(Windkraft Schonach)

- Gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) müssen unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden. (Landratsamt Reutlingen)

### | Ministerin Walker sprach davon, dass eine Task force Genehmigungsverfahren beschleunigen und erleichtern soll. Deutet sich da schon eine Veränderung an?

- Von einer Task Force Genehmigungsverfahren für Windkraftanlagen ist bei der unteren Immissionsschutzbehörde des Landratsamts Reutlingen noch nichts bekannt. (Landratsamt Reutlingen)

