

Windenergie Hofoldinginger Forst



Stand: 15. Oktober 2020

Offene Fragen aus dem Online-Bürgerdialog Windenergie im Hofoldinginger Forst
für die Gemeinde Sauerlach am 14. September 2020
für die Gemeinde Brunthal am 23. September 2020
für die Gemeinde Otterfing am 28. September 2020

Themengebiet Prozess / Verfahren / Terminierung

Wenn Baubeginn 2022, wann dann vorr. Inbetriebnahme?

Es wird mit einer Bauzeit von ca. einem Jahr gerechnet.

Wer ist für die Genehmigung der WKAs zuständig, wer für die spätere Kontrolle der Einhaltung gesetzlicher, ökologischer, betriebstechnischer und bürgerlicher Belange? Welche unabhängige Instanz (z.B. TÜV) wird später regelmäßig die Sicherheit der Anlagen prüfen?

In der Genehmigung ist die ARGE (4 Gemeinden und 2 Landkreise) der Antragsteller. Dazu wird sich die ARGE voraussichtlich durch ein Fachbüro Unterstützung bei der Erstellung und beim Zusammenstellen aller nötigen Unterlagen holen. Die Einhaltung aller Belange liegt später in der Verantwortung des Betreibers der Windenergieanlagen. Dies wird eine Bürgergesellschaft sein. Dazu wird die Bürgergesellschaft voraussichtlich ein Expertenbüro beauftragen, welches sich um technische und kaufmännische Belange im Betrieb kümmert. Überwacht wird die Einhaltung aller Auflagen über die gesamte Betriebszeit selbstverständlich vom Landratsamt. Es gibt regelmäßige technische Prüfungen an den Anlagen, diese werden teils jederzeit von technisch anerkannten Fachstellen durchgeführt und dokumentiert. Ohne eine solche konstante technische Überwachung darf ein Windrad nicht in Betrieb sein.

Themengebiet Bürgerbeteiligung

Was ist mit den Bürger*innen, die sich am Geschäftsmodell nicht aktiv beteiligen? Werden diese bei den Kosten dann auch außen vorgelassen? Wird hier nicht unnötig ein ausgewogenes Miteinander auf´s Spiel gesetzt?

Grundsätzlich ist eine kommunale Beteiligung am Projekt angedacht. Dies ist die fairste Beteiligungsmöglichkeit, da durch die kommunalen Einnahmen alle Bürger profitieren werden. Durch die Mehreinnahmen des Gemeindehaushalts können andere kommunale/soziale Projekte der Gemeinde finanziert werden (beispielsweise Sanierung von Kindergarten/Schulen, sozialer Wohnungsbau etc.).

Gibt es schon eine politische Meinung darüber, welche Investorenbereiche wieviel Anteile erhalten sollen, also, Bürger, Genossenschaften, Gemeinden etc.?

Die Beteiligungsmöglichkeiten werden Thema in den nächsten ARGE Sitzungen sein und hier diskutiert werden.

Themengebiet Rechtliches

Seit wann besteht der Vertrag mit den Staatsforsten. Was ist wenn die Zeit nicht eingehalten wird?

Der Vertrag mit den bayerischen Staatsforsten wurde Ende 2019 geschlossen und gilt für drei Jahre. Eine Verlängerung des Vertrags ist möglich, sollte man sich noch im Genehmigungsverfahren befinden.



Muss so ein großes Projekt nicht europaweit ausgeschrieben werden?

Nein. Die Summe der Kosten für die Vorplanungen liegen weit unter den Schwellenwerten für eine europaweite Ausschreibung. Der Landkreis München hat für die ARGE Hofoldinginger Forst eine entsprechende Ausschreibung durchgeführt.

Warum ist die Fläche der Gemeinde Aying rechtskräftig und bei Sauerlach nicht?

Die Gemeinde Aying hat einen rechtskräftigen, beschlossenen Flächennutzungsplan vom 01.02.2016 für die betroffene Fläche. Bei den Gemeinden Brunnthal und Sauerlach wurde der Entwurf für einen Flächennutzungsplan bereits vorbereitet, ist jedoch noch nicht rechtskräftig. Gemeinde Otterfing hat die Fläche als Vorranggebiet ausgewiesen.

Themengebiet Klimaschutz und Energiewende / Energieerzeugung / Versorgungssicherheit

Warum keine H2 Pipeline aus "Sonnenstaaten" z.B. Marokko, Tunesien, .. H2 Herstellung könnte sehr kostengünstig aus Sonnenenergie hergestellt werden?

Ziel soll es sein, dass die benötigte Energie vor Ort erzeugt und gespeichert wird, um auch die Wertschöpfung in der Region zu behalten und ein Abwandern von Firmen zu Regionen mit kostengünstigerem Strom zu verhindern.

Brunnthal ist eine der prädestiniertesten Gegenden Deutschlands für Geothermie. Wieso konzentriert man sich nicht auf die Nutzung von Geothermie?

Im „Team der Erneuerbaren Energien“ aus Sonne, Wind, Wasser, Biomasse und Geothermie kann auf keine der Optionen regenerativ Energie zu erzeugen verzichtet werden. Wir empfehlen hier absolute Technologieoffenheit. Jede der genannten Energieformen hat bestimmte Stärken, aber auch Schwächen. Die großen Mengenpotenziale, die wir für eine echte Energiewende brauchen, können nur Sonne und Wind liefern. Das Tiefengeothermie-Potential im Landkreis München ist außergewöhnlich hoch und sollte maximal ausgeschöpft werden. Dies wird uns auch im Stromsektor aber vor allem im Wärmesektor weiterhelfen.

Besteht das Risiko, dass der produzierte Strom nicht von den Energielieferanten (eon etc.) für die Kunden abgenommen wird? Zum Beispiel wegen Preis und/oder wegen Überangebot?

Nein. Die Netzbetreiber müssen laut dem Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG) erneuerbaren Strom vorrangig abnehmen (vgl. §11 EEG 2017).

Warum werden nicht vorhandene mögliche Ressourcen - Photovoltaikanlagen auf (Wohn)Dächern - und zukünftige moderne Technologien - Wasserstoff ist die grüne Energie der Zukunft lt. Hr. Söder aus einem Interview von vorgestern. - konsequent genutzt zur grünen, alternativen Energiegewinnung? Warum muss ein Wald verletzt werden, wenn er doch auf Grund des Klimas sowie so schon überdimensional beansprucht wird?

Es ist wichtig, dass alle Potenziale, vor allem auch die Photovoltaikpotenziale auf Dächern, ausgeschöpft werden. Wir sind auf einen Mix an erneuerbaren Energien angewiesen, wenn die Energiewende gelingen soll. Photovoltaik und Windstrom ergänzen sich sehr gut, da der Wind häufig weht (nachts und im Herbst/Winter), wenn die Erzeugung durch die Sonne abnimmt. Wasserstoff ist keine Energiequelle, sondern nur eine mögliche Speicherform von Energie. Wasserstoff kann aus Strom oder aus Erdgas erzeugt werden. Grüner Wasserstoff muss aus erneuerbaren Energien, also aus überschüssigem Photovoltaik-, Wind-, Wasser- und Biogasstrom erzeugt werden, wenn er einen Beitrag zur Energiewende leisten soll.



Wie kann sichergestellt werden, dass den Gemeinden die erzeugte Energie auf ein "Energiekonto" gutgeschrieben wird? Z.B.: das Windrad der Gemeinde Otterfing erzeugt im Jahr xMW Strom und ist damit zu x% Energieautark...

Wenn die Gemeinde Betreiber der Anlage wird, so kann sich die Gemeinde bilanziell den gesamten erzeugten Strom aus der Windkraftanlage anrechnen lassen. Physikalisch wird der Strom in das öffentliche Stromnetz eingespeist und über die Strombörse vermarktet.

Themengebiet Technik / Effizienz / Flächennutzung

In welchem Verhältnis wird die erzeugte Energiemenge zwischen den Beteiligten aufgeteilt?

Die Vermarktung des Stromes ist noch nicht geklärt. Das Projekt wird erst weiterverfolgt, sollte sich die ARGE nach den Untersuchungen dafür aussprechen.

Wo sind die möglichen Einspeisepunkte ins (Mittelspannungs-) Netz? Wo sind Leitungstrassen geplant und über welche Distanzen? Wie hoch ist der Anteil dafür an den Baukosten des möglichen Projekts?

Der Einspeisepunkt liegt voraussichtlich am Umspannwerk Sauerlach. Dieser Einspeisepunkt ist sehr positiv zu bewerten, da er nahe am Projektgebiet liegt. Es sind keine „Leitungstrassen“ geplant. Die Kabel werden von den Windrädern nur im Boden zum Einspeisepunkt verlegt. Zur Kabelverlegung im Wald werden ausschließlich bestehende Wege genutzt, in denen die Kabel in rund 1m Tiefe verlegt werden. So erfolgt durch die Kabelverlegung keinerlei Eingriff in den Naturhaushalt. Die Kosten für die Kabeltrasse sind ein Teil der Gesamtprojektkosten. Diese werden selbstverständlich in der Wirtschaftlichkeitsrechnung mitberücksichtigt.

Müssen für den "Stromtransport" weitere Hochspannungsnetze bzw. Umspannwerke vor Ort gebaut werden? Wie soll das Mittel- bzw Hochspannungsnetz aussehen?

Diese Frage kann mit einem klaren Nein beantwortet werden. Es werden lediglich die Erdkabel von den Windrädern zum Einspeisepunkt verlegt, wo dann der Strom ins bestehende Stromnetz eingespeist wird. Weitere Maßnahmen sind nicht nötig.

Werden die Mittelspannungsschaltanlagen mit SF6 oder Vakuum gesichert? SF6 ist bei Windkraftanlagen üblich, als stärkstes bekanntes Treibhausgas aber kritisch zu sehen. Selbst wenn nichts austritt sollten die Hersteller durch Kauf von Vakuumanlagen zu einem Wechsel animiert werden.

Dieser Punkt wird so aufgenommen und bei weiterer Planung, wenn möglich berücksichtigt. Momentan steht für die Mittelspannungsschaltanlagen noch keine detaillierte Planung fest. Bei jeder Planung wird aber in jeder Hinsicht auf einen möglichst umweltverträglichen Weg und den Einsatz von verträglichen Materialien geachtet.



Stand: 15. Oktober 2020

2017 gab es innerhalb von nur 4 Wochen in Norddeutschland 4 größere WKA-Havarien. Mit zunehmender Größe der WKAs wächst das Schadensrisiko. Wie groß wird die Haftungssumme für die angedachten WKAs sein und wer wird gesamtschuldnerisch im Schadensfall haften, z.B. bei einer brennenden WKA im Forst? Und wer zahlt, wenn dieser Schuldner für die Höhe des Schadens nicht aufkommen kann?

Unfälle an Windenergieanlagen sind sehr, sehr selten. Die Windenergieanlagen unterliegen technischen Prüfungen und Wartungen, sodass ihr einwandfreier Betrieb jederzeit sichergestellt werden kann. Zudem sind Windenergieanlagen selbstverständlich versichert, hier wird sowohl eine technische Versicherung (die den gesamten Wert der WEA versichert) wie auch eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen.

Sind Nabenhöhe 166m und Rotordurchmesser von ca. 150m schon fix?

Diese Höhen geben nur die Größenordnung moderner Windenergieanlagen wieder. Eine genaue Höhenangabe kann noch nicht geliefert werden, da noch kein finaler Windenergieanlagentyp festgelegt wurde. Es kann noch zu Abweichungen von wenigen Metern (bspw. Nabenhöhe 160 m) kommen.

Wegen Eis: aber die Heizung würde ja die Abschaltzeit vermeiden. ich habe gehört, einige Modelle nutzen die Abwärme des Generators und blasen diese Warmluft in die Flügel, so ist die Heizung quasi geschenkt - das müsste sich doch rechnen?

Ja und Nein, hier muss bei der Entscheidung für eine Fortführung des Projektes genau abgewogen werden, ob das sinnvoll ist. Dies unterscheidet sich je nach Klimabedingungen am Standort. Die Systeme zur Rotorblattheizung verursachen deutliche Mehrkosten, die teils gar nicht durch die etwas längeren Laufzeiten erwirtschaftet werden können. Auch ist die Wirksamkeit dieser Rotorblattheizungen nicht immer ausreichend für jede Witterung.

In jedem Fall wird aber mit oder ohne Rotorblattheizung ein Stillstehen des Windrades bei Eisansatz garantiert, sodass niemals eine Gefahr des Herumschleuderns von Eisbrocken besteht.

Hans Zäuner: Wie hoch ist bei euch der Anteil der Stillstandzeit?

Der Anteil der Stillstandzeit bezogen auf die Betriebsstunden liegt bei 13 Prozent.

Als Kapitalanleger habe ich schlechte Erfahrungen mit vorherigen Windmessungen gemacht. Diese wurden tatsächlich nie erreicht. Vor diesem Hintergrund ist die Aussage, dass eine Windanlage wirtschaftlich möglich sei (also kein Verlust), nicht besonders positiv. Gibt es in Oberbayern nicht Gebiete, in denen die Windausbeute wesentlich höher und die Anlagen damit erheblich wirtschaftlicher betrieben werden können? Dann sollten wir es dort tun. Wäre es deshalb nicht sinnvoller, die Windräder auf den Wendelstein statt in den Hofoldinginger Forst zu stellen? Sollten wir in Oberbayern nicht alles tun, Photovoltaikanlagen (z. B. an den Autobahnen) zu fördern?

Wir werden, um unsere Energiewendeziele erreichen zu können, auf alle erneuerbaren Energieträger setzen müssen. Dabei spielen Photovoltaik-Freiflächenanlagen eine große Rolle, da diese, neben den Windenergieanlagen mengenmäßig die höchsten Potenziale aufweisen. Windenergieanlagen sind auch in unseren Schwachwindgebieten sehr wirtschaftlich zu betreiben. Besuchen Sie dazu gern die Windräder in Fuchstal und Umgebung und sprechen mit den Bürgermeistern und Anlegern. Beispielsweise schüttet die Betreibergesellschaft in Fuchstal jährlich Renditen von ca. 6 Prozent aus (vgl.: <https://www.kreisbote.de/lokales/landsberg/fuchstal-macht-fuxstrom-naechsten-energiewende-schritt-hystarter-naechsten-13442772.html>).



Standort / Windenergie im Wald / Landschaftsbild

Warum der Standort im Wald? Ist es nicht unlogisch den Wald als CO2 Reduzierer weiter zu schwächen, der auch durch die BAB8 belastet ist und wäre es nicht besser Flächen außerhalb des Waldes zu suchen?

Der Standort im Wald ist aufgrund der bestehenden 10-H-Regelung in Bayern in den Fokus gerückt. Der Hofoldinginger Forst ist einer der wenigen Flächens Bayern bei der ein Abstand von mehr als 2.500 m von der nächsten Wohnbebauung eingehalten werden kann. Flächen außerhalb der 10-H-Flächen sind nicht privilegiert und erfordern eine Bauleitplanung der Gemeinde. Projekte mit weniger Abstand zu Wohnbebauung haben häufig mit Akzeptanzproblemen vor Ort zu kämpfen. Um die Energiewendeziele zu erreichen, werden wir in Bayern auch auf Flächen außerhalb der 10-H-Gebiete angewiesen sein.

Wäre es denn sinnvoller gleich mehrere Standorte für Otterfing zu planen, um später schneller evtl. mit weiteren Windrädern nachzuziehen? Wäre das günstiger?

Bereits bei diesem Projekt werden einige Synergieeffekte genutzt. Die jetzigen Planungskosten und Kosten der artenschutzrechtlichen Prüfung werden dank der interkommunalen Zusammenarbeit der vier Gemeinden und zwei Landkreise aufgeteilt. Auch bei der Windmessung wird von dem Parallelprojekt im Höhenkirchner Forst profitiert.

Themengebiet Lärm / Infraschall

Wird technisch vorgebeugt, dass Infraschall keinen Einfluss auf Mensch und Tier nimmt oder wird sich darauf verlassen, dass es grundsätzlich keinen Schaden gäbe?

Durch die großen Abstände zu den umliegenden Ortschaften ist mit keiner Gefahr durch Infraschall zu rechnen. Dies belegen sämtliche wissenschaftliche Publikationen zu diesem Thema. Hier ist beispielsweise auf die Publikation des bayerischen Landesamts für Umwelt zu verweisen: https://www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_117_windkraftanlagen_infraschall_gesundheit.pdf

Sonstiges

Laut Landwirtschaftministerium ist die Weißtanne eine klimaresistente Baumart und wird auch deshalb gefördert. Bitte um Erklärung?

Leider sind wir keine ausgebildeten Förster, um diese Frage zu klären. Wir bitten daher um Verständnis und verweisen Sie auf das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. <https://www.stmelf.bayern.de/wald/forstpolitik/wald-im-klimawandel/index.php>