

Wohlen, 14. Mai 2019

Bürgerwindpark Murzelen

Liebe Bürgerinnen und Bürger von Murzelen

Mit Schreiben vom 20.03.2019 haben wir Sie informiert, dass sich der Gemeinderat intensiv mit den Befürchtungen der Bürgerinnen und Bürger auseinandersetzen und mit der Firma Windenergie Schweiz AG das Gespräch suchen wird. Dies haben wir mittlerweile getan. Es ist uns ein Anliegen, sie über das Gespräch zu informieren.

Windenergieanlagen stellen eine Veränderung dar und die Sorgen und Ängste der lokalen Bevölkerung werden von der Gemeinde sowie der Windenergie Schweiz AG sehr ernst genommen. Aus diesem Grund war es uns sehr wichtig, die lokale Bevölkerung so früh wie möglich in die Projektidee einzubeziehen. Dies zu einem Zeitpunkt, wo noch viele Fragen offen sind, bzw. noch viele Abklärungen bevorstehen.

Anders als bei sehr vielen Infrastrukturprojekten die im Stillen geplant werden und von denen die Bevölkerung erst relativ spät erfährt, soll bei dieser Projektidee die Transparenz für die Bevölkerung sichergestellt werden, um alle offenen Fragen zu klären und nachzuweisen, dass die Projektidee ein Gewinn für die Gemeinde Wohlen und die gesamte Region Bern Mittelland darstellt.

Die für die Projektidee gewählte Betriebsform des Bürgerwindparks sowie das geplante Flächenpachtmodell stellen sicher, dass die Wertschöpfung des Windparks vor Ort generiert wird und eine möglichst breite Bevölkerung an den Gewinnen aus dem Betrieb der Anlagen beteiligt wird. Dieses für die Schweiz einzigartige Modell kann aber nur dann angewendet werden, wenn im Rahmen des Planungsverfahrens sämtliche offenen Fragen und Aspekte rund um die möglichen Windanlagen eruiert werden und nachgewiesen werden kann, dass deren Bau sinnvoll ist. Dies soll ab Mitte 2019 geschehen.

Die Windenergie Schweiz AG als Projektierer des Vorhabens ist spezialisiert auf den Bau und Betrieb von Bürgerwindparks und verfügt über viel Fachwissen und Erfahrung.

Wir haben mit Windenergie Schweiz AG die verschiedenen in Ihrem Schreiben geäußerten Befürchtungen zu Windanlagen erörtert. Die Antworten von Windenergie Schweiz AG im Wortlaut finden Sie in der Beilage.

Grundsätzlich ist es so, dass alle Einwohnerinnen und Einwohner der Gemeinde Wohlen von den Windanlagen profitieren würden. Die Betriebsgesellschaft würde ihren Sitz in Wohlen haben und dort die Gewinne aus dem Betrieb versteuern. Alle Einwohnerinnen und Einwohner von Wohlen könnten sich darüber hinaus an dem Bürgerwindpark beteiligen und von den Renditen aus dem täglichen Betrieb der Anlage profitieren. Das vorgestellte Flächenpachtmodell dient dazu, innerhalb des Dorfes weder Unmut noch Missgunst aufkommen zu lassen. Der von der Windenergie Schweiz AG vorgestellte erste Entwurf zeigt; dass nicht nur die Landeigentümer, auf deren Flächen die Anlagen stehen, von den Erlösen aus dem Betrieb profitieren würden. Wie schon im Rahmen der Informationsveranstaltung erwähnt, kann das Modell und die Verteilung noch angepasst werden, so dass ein

Grossteil der Murzeler Bevölkerung von dem Flächenpachtmodell profitieren könnte. Abgesehen davon gibt es Überlegungen, dass ein spezieller Bürger-Strom-Tarif mit dem Netzbetreiber angeboten werden könnte. Ziel davon ist es, dass die lokale Bevölkerung den Strom aus den Anlagen billiger beziehen kann als dies derzeit der Fall ist. Die Umsetzung dieses Vorhabens ist aber abhängig davon, wie der Schweizer Strommarkt im Zuge der Strom-Markt-Liberalisierung final gestaltet wird.

Derzeit laufen einerseits Gespräche darüber, wie das Windpark-Layout optimiert und inwiefern das als R3 definierte Windenergiegebiet verschoben werden können, um die Auswirkungen für Murzelen so gering wie möglich zu halten. Andererseits werden erste Messungen zu Schallimmissionen und Schattenwurf am zur Diskussion stehenden Standort gemacht. Diese werden zeigen, ob eine Anlage an diesem Standort überhaupt Sinn machen würde.

Die Gemeinde wird auch weiterhin über allfällige weitere Schritte informieren.

Wie bereits im letzten Brief erläutert, geht der Gemeinderat dieses Projekt mit der nötigen Behutsamkeit und Vorsicht an.

Freundliche Grüsse

Für den Gesamtgemeinderat Wohlen

Gemeindepräsident



Bänz Müller

Departementsvorsteher Bau und Planung



Stefan Muri

Antworten der Firma Windenergie Schweiz AG auf die Fragen des Gemeinderates und der Bevölkerung:

1. Grösse der Anlagen

Bei der vorgestellten Grösse der Anlagen handelt es sich um die maximal mögliche Grösse. Abhängig von diversen Studien und Gutachten, die in den nächsten Jahren erstellt werden müssen, werden der Anlagentyp sowie die Anlagengrösse festgelegt. Dabei ist es auch möglich, dass die Anlagen am Ende kleiner ausfallen, als zunächst angenommen. Anders als bei vielen anderen Projekten, wo die Planungsfirmen mit relativ kleinen Anlagen in die Planung gehen und von einer Informationsveranstaltung zur nächsten immer grössere Anlagen präsentieren, stellen wir bewusst die maximal mögliche Grösse der Anlagen vor und starten damit unsere Planungen. Dies hat verschiedene Gründe:

Ob eine Anlage eine Gesamtgrösse von 150m, 200m oder 240m hat, ist mit blosssem Auge sehr schwer zu unterscheiden. Dies kann beim Bürgerwindpark in Kirchberg an der Jagst, den wir im Herbst 2019 besuchen können, sehr gut beobachtet werden. Dort stehen 8 Anlagen mit einer Grösse von 200m neben 3 Anlagen mit einer Höhe von 150m.

Darüber hinaus ist hier auch zu beachten, dass die Gesamthöhe der Anlagen sowie der Rotordurchmesser einen zentralen Einfluss auf die Rentabilität des Windparks hat. Je höher die Anlage ist, desto grösser ist die Windgeschwindigkeit. Darüber hinaus ist der Wind in grösserer Höhe weniger Turbulenzen ausgesetzt, was die Schadensanfälligkeit der Anlagen reduziert. Auch auf die Schallemissionen hat die Höhe einen positiven Effekt. Je höher die Anlagen, desto weiter ist der Weg des Schalls bis zum Boden und umso geringer sind die Schallimmissionen. Um mit kleineren Anlagen die gleichen Effekte (Stromproduktion, Rendite) zu erzielen wie mit 3 Grosswindanlagen, wären am gleichen Standort 5 - 6 Anlagen mit einer Grösse von bis zu 180m und einem Rotordurchmesser von 120m notwendig. Der Eingriff und die Beeinträchtigung wären damit aber wesentlich grösser als mit den 3 geplanten Anlagen.

Abgesehen davon gilt es bei der Planung auch zu beachten, dass man Anlagen einsetzt, die nach mehrjähriger Planungsarbeit auf dem Markt verfügbar sind. Die Produktlebenszyklen der Anlagen sind nicht unbegrenzt. Anlagen mit einem Rotordurchmesser von 120m werden in naher Zukunft nicht mehr hergestellt.

Bei den Dimensionen der Anlagen ist ausserdem zu beachten, dass die Rotorblätter eine maximale Breite von 4 m haben und somit nicht vergleichbar sind mit den Flügeln von Flugzeugen. Auch die Türme sind sehr schmal und haben unterhalb der Gondel lediglich noch einen Durchmesser von knapp 3m sowie am Boden einen Durchmesser von 6 - 9m.

2. Lärm und Abstand der Anlagen nach Murzelen

Die Standorte der Anlagen wurden so gewählt, dass der Abstand zu Wohnbebauungen sowie nach Murzelen so gross wie möglich ausfallen. Das nächstgelegene Wohnhaus von Murzelen ist 550m von der geplanten Anlage 1 entfernt. Der Ortsmittelpunkt von Murzelen ist ca. 700m von Anlage 1 entfernt. Diese Abstände sind nicht nur deutlich grösser als die 300m Mindestabstand die der Kanton Bern vorgibt, sie sind auch noch grösser als die gesetzlichen Mindestabstände in Deutschland.

In Bezug auf den Schall der Anlagen werden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung detaillierte Gutachten erstellt, bei denen die maximal möglichen Schallemissionen für die nahe liegenden Wohnhäuser separat berechnet werden. Die Schallberechnungen werden gemäß DIN ISO 9613-2 berechnet, basierend auf der Lärmschutzverordnung als Rechtsgrundlage des Lärmschutzes in der Schweiz.

Sollten die berechneten Schallemissionen an einzelnen Immissionspunkten zu hoch ausfallen, dann werden die Anlagen in einem schallreduzierten Modus betrieben.

Die Experten der Windenergie Schweiz AG haben bis dato 400 Anlagen in Europa realisiert und waren im Rahmen der Betriebsführung von über 2000 Anlagen verantwortlich. Probleme mit Lärmbelastigungen gab es lediglich an 2 Anlagen, beide Male bedingt durch Schäden an den Anlagen. Beide Vorkommnisse konnten innerhalb kürzester Zeit behoben werden und die Anlagen laufen seitdem problemlos.

3. Infraschall und Vibrationen

Betrachtet man den Einfluss und die Risiken der verschiedenen Energieträger (Gas, Kohle, Wasser, Kernkraft, Solar, Wind) auf Mensch, Tier und Natur und berücksichtigt vor allem die Auswirkungen im Falle von Störfällen, so zeigt sich deutlich, dass Windenergie eine der ungefährlichsten Energieträger ist. Darüber hinaus gibt es hier auch keine langfristigen Kontaminationen des Erdreichs und nach Rückbau der Anlagen bleibt nichts von den Windparks zurück.

Die grössten natürlichen Emittenten von Infraschall sind das Meer und die Berge. Es gibt diverse Studien u.a. vom bayrischen Umweltamt oder dem LUBW in Baden-Württemberg, die darlegen, dass es keine gesundheitlichen Auswirkungen von Infraschall von Windenergieanlagen auf Menschen gibt:

"Da die von Windenergieanlagen erzeugten Infraschallpegel in der Umgebung (Immissionen) deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, können nach heutigem Stand der Wissenschaft Windenergieanlagen beim Menschen keine schädlichen Infraschallwirkungen hervorrufen. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall sind erst bei sehr hohen Pegeln zu erwarten, die dann im Allgemeinen auch wahrnehmbar sind. Nachgewiesene Wirkungen von Infraschall unterhalb dieser Schwellen liegen nicht vor." - Bayerisches Landesamt für Umwelt

Beim Thema Infraschall haben die Windenergieexperten der Windenergie Schweiz AG in über 25 Jahren Erfahrung nicht einen Fall erlebt, wo jemand über Infraschall durch Windräder leiden musste.

Bezüglich der Motion von NR Thomas de Courton zu den Mindestabständen sei noch zu erwähnen, dass diese abgelehnt worden ist.

4. Schattenwurf

Der Schattenwurf wird genauso wie das Thema Schallemissionen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung detailliert geprüft. Für jedes betroffene Haus werden separate Berechnungen durchgeführt, bei denen der maximal mögliche Einfluss von Schattenwurf ermittelt wird. Für jedes Gebäude gibt es festgelegte Grenzwerte an Schattenwurf, die nicht überschritten werden dürfen. Im Siedlungsgebiet liegen diese bei einer effektiven Beschattungsdauer von max. 8 Stunden pro Jahr sowie 30 Min pro Tag.

Die Windenergieanlagen werden mit einer sog. Schattenwurfabschaltautomatik ausgestattet. Mittels Sensoren kann die Anlage ermitteln, ob die Sonne scheint und wo der Schatten sich gerade befindet. Das System hält ausserdem fest, wie die effektive Beschattung jedes Gebäudes aussieht und sorgt dafür, dass die Anlagen vor Überschreitung der Grenzwerte abgeschaltet werden. Die Daten werden im System festgehalten und können von den Behörden jederzeit geprüft werden.

Die hierfür notwendigen Gutachten können final erst erstellt werden, wenn die 12-monatige Windmesskampagne abgeschlossen ist.

Ein negativer Einfluss auf die Landwirtschaft und die Erträge der Landwirte konnte bis dato noch nirgendwo festgestellt werden. Vor allem würde dieser durch das Flächenpachtmodell mehr als kompensiert werden.

5. Eiswurf

Abhängig von den klimatischen Verhältnissen – vor allem bei Temperaturen bis minus 8 Grad und Nebel – kann es zu Eisansatz an den Rotorblättern kommen. Die Anlagen werden daher mit Eissensoren versehen, die feststellen, ob sich Eis an den Rotorblättern gebildet hat. Ist dies der Fall, so werden die Anlagen umgehend automatisch gestoppt und erst wieder angefahren, wenn das Eis abgetaut ist. Gefahren für Menschen, Tiere und Gebäude werden somit vermieden.

6. Licht

Abhängig von den Genehmigungsaufgaben (v.a. vom VBS und BAZL) benötigen die Anlagen verschiedene Befeuerungen für die Nacht. Diese sind aber nicht schädlich für Menschen und Tiere. In Deutschland müssen ab 2021 alle Windenergieanlagen auf ein radargestütztes Befeuerungssystem umgestellt werden. Dieses System bewirkt, dass die Flugbefeuerung nur angeht, wenn sich ein Flugzeug oder Helikopter dem Windpark nähert. In wie fern diese neue Technologie in der Schweiz auch genehmigt wird und angewendet werden darf, muss noch abgewartet werden.

Da derzeit hierzu noch keinerlei Fakten in der Schweiz vorliegen, haben wir bewusst darauf verzichtet, dies beim Informationsabend zu thematisieren.

7. Aussicht

Dass sich das Landschaftsbild verändern wird, ist unumstritten, der Blick auf die Alpen bleibt aber nach wie vor bestehen. Aufgrund der Höhe der Anlagen ist der Einfluss der Windenergieanlagen auf die Aussicht auch wesentlich geringer als der Einfluss der Hochspannungsleitungen. Detaillierte Fotoanimationen aus verschiedenen Winkeln der Gemeinde werden im Laufe der nächsten Monate hierzu noch erstellt, um genauer darstellen zu können, welchen Einfluss die Anlagen auf die Aussicht und das Landschaftsbild haben werden. Der Einfluss auf die Anzahl der Besucher wird unserer Meinung nach nicht negativ sein. Zum einen stellen Windenergieanlagen eine grosse Anziehungskraft für Besucher dar, zum anderen hat sich vor allem auch in Süddeutschland (Schwarzwald, Allgäu), Österreich oder Italien (Kalabrien) gezeigt, dass Windparks keinen negativen Einfluss auf Touristen/Besucherströme haben.

8. Wertminderung

Generell hängt der Marktwert von Immobilien von zahlreichen Faktoren wie Angebot, Lage, Erschliessung, Steuern, Hypothekenzinsen und Nachfrage ab. Es gibt unterschiedliche Studien zum Thema „Wertminderung von Immobilien und Grundstücken in der Nähe von Windkraftanlagen“. Es gibt eine Vielzahl von Studien von Banken, Immobilienfirmen sowie von Universitäten die nachweisen, dass Windräder keinen negativen Einfluss auf den Wert von Immobilien und Grundstücken haben. Verschiedene Studien belegen auch einen negativen Effekt auf Immobilienpreise. Sieht man sich diese aber genauer an, so zeigt sich sehr deutlich, dass es negative Effekte nur in sehr ländlichen, gering besiedelten Gebieten gibt, die weit entfernt liegen von Ballungsräumen oder Städten. Vergleicht man dies mit der Lage von Wohlen, so kann nicht davon ausgegangen werden, dass sich negative Effekte auf den Wert der Immobilien in Murzelen ergeben werden.

Ein Beispiel aus der Praxis verdeutlicht daher sehr gut wie es im Voralpenland bzw. in Gegenden, wo nicht Projekte mit 15-20 Anlagen realisiert werden, wirklich aussieht. Der Windpark Berg in Südbayern am Starnberger See - bestehend aus 4 Anlagen - wurde Ende 2015 in Betrieb genommen:



Zwischen 2015 und 2018 sind die Immobilienpreise in der Gegend ca. 30% stärker angestiegen als im Rest von Bayern.

9. Wirtschaftlichkeit

Die Berechnungen basieren auf Erfahrungen aus dem Bau von ca. 400 Anlagen sowie dem Betrieb von über 2000 Anlagen. Die Windenergie Schweiz AG plant ihre Projekte sehr konservativ und berechnet grosse Abschläge mit ein, um sicherzustellen, dass die geplante Projektrendite erwirtschaftet werden kann. Bis dato konnten alle Projekte, die von den Experten der Windenergie Schweiz AG realisiert worden sind, höhere Renditen erzielen als in der Planungsrechnung prognostiziert.

Darüber hinaus fallen für die Gemeinde keine zusätzlichen Kosten für Infrastruktur und Sicherheit an. Sämtliche Kosten für den Bau und die Realisierung werden von der Windenergie Schweiz AG getragen. Darüber hinaus sind auch sämtliche Kosten für Reparaturen sowie den Rückbau der Anlagen in der Kalkulation enthalten.