

Verein Pro Salen-Reutenen
Postfach 11
8555 Müllheim

mail@pro-salen-reutenen.ch
www.pro-salen-reutenen.ch

EINSCHREIBEN

Kanton Thurgau
Amt für Raumentwicklung
Verwaltungsgebäude Promenade
8510 Frauenfeld

Salen-Reutenen, 21.01.2019

Stellungnahme zu
„Ergänzender Bericht zur Richtplanänderung «Windenergie»“
Auflage vom 26. November 2018 – 24. Januar 2019

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir schreiben Ihnen im Namen des Vereins Pro-Salen-Reutenen, welcher sich gegen den Bau der geplanten Gross-Windenergieanlagen auf dem Seerücken wehrt.

Herzlichen Dank, dass Sie sich Zeit nehmen und unsere Stellungnahme aufmerksam lesen. Der Verein Pro Salen-Reutenen wurde aus aktuellem Anlass am 8. Dezember 2018 gegründet. Der Verein engagiert sich für den intakten Lebensraum "Seerücken". Er setzt sich ein für Mensch, Tier, Umwelt, Landschaft und die vielen zwei- und vierbeinigen Gäste, welche uns in jeder Jahreszeit besuchen, um hier oben die Natur zu geniessen und neue Kraft zu tanken. Unsere fünf Hauptanliegen sind:

1. Erhalt des einzigartigen Lebensraumes für Mensch und Tier

Der Seerücken ist eine einzigartige Natur- und Kulturlandschaft von besonderer Schönheit. Die hier geplante Wind-Industriezone mit sieben Gross-Windenergieanlagen wäre ein massiver Eingriff in diesen Lebensraum. Die negativen Auswirkungen auf die Bewohner, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wären enorm.

2. Den Schutz des wertvollen und ursprünglichen Naherholungsgebietes Seerücken

Unserer Landschaft gewährt ein besonderer Schutz und darf nicht durch Industriebauten wie Windenergieanlagen in Bedrängnis geraten. Im Gegenteil, um ein Naherholungsgebiet wie das auf dem Seerücken zu erhalten, bedarf es besonderer Nachhaltigkeit und Rücksichtnahme zur Natur. Der Seerücken darf nicht verschandelt, er muss geschützt werden.

3. Die Förderung von alternativen, landschaftsverträglichen Energieerzeugungsmassnahmen

Alternative, landschaftsverträgliche Energieerzeugungsmassnahmen sollen im Einklang mit dem Mensch und der Natur stehen. Als erneuerbare Energiequellen sind die Photovoltaik, thermische Solarenergie, Wasserkraft, Biogas und Erdwärme hervorragend nutzbar.

4. Einen nachhaltigen Einsatz von Steuergeldern

Durch die Förderung gut dokumentierter und rentabel betriebener Anlagen kann eine absurde Verschleuderung von Steuergeldern verhindert werden. Der schweizerische Stromverbrauch wird bereits heute mit über 65% durch erneuerbaren, umweltfreundlichen Strom gedeckt. Durch die Intensivierung von Biomassenanlagen und Photovoltaik sind mit vergleichsweise geringen Investitionen deutlich höhere und voraussagbare Erträge zu erwarten.

5. Eine umweltverträgliche und schonende Energiepolitik

Wir wünschen uns einen Erhalt unseres einmaligen wunderbaren Lebensraumes. Der Ausverkauf der Schweiz soll gestoppt werden. Kurzsichtigen, auf maximalen Gewinn orientierten Projekten von in- und ausländischen Investorengruppen, soll Einhalt geboten werden. Darum fördern und unterstützen wir eine alternative Energiegewinnung ohne inakzeptable Zerstörung von Umwelt und Landschaft.

Was gegen die Windenergieanlage Salen-Reutenen spricht

Wind & Energieertrag

Die Windpotentialstudie und Windmessung wurde im Auftrag des Kantons an die Firma New Energie Scout vergeben. Ebenfalls beteiligt ist die Ennova SA aus Genf als Auftraggeberin. Beide Firmen sind Teil der Windenergie-Lobby und die (finanziellen) Profiteure des Windradbooms. Beide haben ein ureigenes Interesse am Bau der WEA Salen-Reutenen. Die ausgewiesenen Windstärken werden wesentlich zu hoch beurteilt. Die Werte basieren auf Hochrechnungen pro Standort und Höhe. Die dafür verwendeten Referenzpunkte sind als fraglich zu beurteilen. In der Studie fehlt eine transparente Abschätzung der Wahrscheinlichkeit, wie sich gemessene Windstärken langfristig verhalten werden (P90¹). Windpotentialstudie und Windmessung sind tendenziös ausgerichtet. Sie basieren ausschliesslich auf Daten und Beurteilungen von Nutzniessern. Die horrenden Kosten und massiven Eingriffe in Natur und Landschaft erfordern eine seriöse, unabhängige und unanfechtbare Beurteilung der Windstärken auf dem Seerücken.

1) Erst wenn zu 90% sicher ist, dass an einem Standort dieser Stromertrag anzunehmen ist, kann von einer wissenschaftlich seriösen Ausgangslage die Rede sein. Das heisst: Die Windstärke muss zu 96.5% Wahrscheinlichkeit so sein, wie gemessen (dritte Wurzel von 90%).

Der Verein Pro Salen-Reutenen fordert eine Neuauflage der Windmessung durch eine unabhängige, neutrale und auf wissenschaftlicher Basis operierende Institution, wie z.B. EMPA. Dies wird auch im «Leitfaden für die Planung von Windenergieanlagen im Kanton Thurgau» auf Seite 4/11 wie folgt gefordert:

„Die Resultate aus der Windmessung müssen durch ein unabhängiges Gutachten bestätigt werden“.

Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN)

Die geplante WEA liegt haarscharf an der Grenze zur geschützten Landschaft „BLN-Gebiet Untersee-Hochrhein“. Die nächstgelegenen Windräder SR-06 und SR-07 liegen nur wenige Meter an seiner südlichen Grenze, so dass die Flügelspitzen bei entsprechender Windrichtung in das BLN-Gebiet hineinreichen. BLN-Gebiete unterliegen nicht einer parzellenscharfen Abgrenzung, vielmehr untersteht die Beurteilung ihrer randnahen Bereiche einer Interessenabwägung durch die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK). Die Position 3.8 unter «Schutzziele des BLN-Gebiets „Untersee-Hochrhein“» ist klar nicht erfüllt. Natürlich stören die Windräder **SR-6** und **SR-07** die Lebensraumqualitäten für die überwinternden Wasservögel. Die Windräder haben ein hohes Konfliktpotential beim Wechseln der Standorte.

Bundesinventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung

Nördlich zwischen den Windrad-Standorten **SR-02** und **SR-03** liegt das Feuchtgebiet „Grosswies“. Es handelt sich dabei um den Lebensraum der im Thurgau vom Aussterben bedrohten Geburtshelferkröte. Grosswies ist ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. Für die Entwicklung der Larven braucht die Geburtshelferkröte zwingend Wasser. Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch die geplanten Bautätigkeiten und Bodenverdichtungen in nächster Nähe zur Grosswies sind ungeklärt. Ungeklärt ist auch, inwiefern sich die geplanten Waldrodungen und der damit verbundene Feuchtverlust auf den Lebensraum der seltenen Amphibie auswirkt. Gemäss „Ergänzender Bericht zur Richtplanänderung“ Seite 35/199 sind Amphibienlaichgebiete als Ausschlussgebiete zu betrachten.

Schweizerisches Inventar der Kulturgüter (KGS-Inventar)

Im Schweizerischen Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung, Kanton Thurgau, B-Objekte, Stand: 1.1.2018, ist im Bereich des Windrad-Standorts **SR-01** (Koordinate 717440 / 278430) unter der Objekt-Art „Archäologie“ ein römischer Tempelbezirk ausgewiesen.

Landschaftsverträglichkeit / Sichtbarkeit

Das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler sagt: „Der sorgsame Umgang mit den Landschaften und Naturdenkmälern trägt wesentlich zur alltäglichen Erholung und Identifikation der Bevölkerung mit der Landschaft sowie zur touristischen Wertschöpfung bei.“ Die sensible Seerücken- und Untersee-Landschaft wird durch die geplanten Windräder grossflächig zerstört. Die Sichtbarkeit der gigantischen Windenergieanlage ist von vielen Standorten rund um den Seerücken bis weit in das Hegau hinein gegeben. Die Windradtürme sind Umkreis von 10 km im Blickfeld von rund 43'000 Anwohnern in CH und 74'000 Anwohnern in DE. Hinzu kommen rund 1.2 Millionen Touristen. Das UNESCO Welterbe Klosterinsel Reichenau liegt kaum 4 km vom Standort **SR-05** entfernt. Die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz und der Verband Freie Landschaften Schweiz fordern die Streichung des Standorts Salen-Reutenen aus dem Richtplan.

Fauna und Flora

Die geplante WEA steht im Konflikt mit Brutplätzen der geschützten Wanderfalken und Rotmilane. In nächster Nähe überwintern jährlich Tausende Wasservögel im Wollmatinger Ried, im Ermatinger Becken und um die Inseln Werd. BirdLife Schweiz und Vogelwarte Sempach beurteilen das Konfliktpotential beim Vogelzug als gross. Im Bereich der WEA sind sensible Waldvögel wie Grauspecht, Waldohreule, Hohltaube und Waldlaubsänger nachgewiesen. Auf dem Seerücken bei Salen-Reutenen leben grosse Kolonien Fledermäuse unterschiedlicher Art von regionaler Bedeutung. Sie alle sind durch die Windräder stark bedroht. Sowohl die Vogelwarte Sempach als auch BirdLife Schweiz beurteilen den Standort Salen-Reutenen äusserst kritisch und lehnen ihn ab.

Wildtiere und Pflanzen müssen im Bereich der WEAs generell zurückstecken. Bereits beim Bau werden sie gestört und zurückgedrängt. Ihr Lebensraum wird verändert und verschwindet unmittelbar. Wildtiere wandern ab, was einem Habitatverlust gleichkommt und den Druck auf verbleibende Lebensräume weiter erhöht.

Lärm

Der Windradabstand von teilweise lediglich 350 Metern zu den Siedlungen ist für die Anwohner eine Zumutung. Insbesondere die Situation rund um das Renental ist inakzeptabel. Die Festlegung der Minimalabstände auf Basis der Lärmschutzverordnung 1986 ist auf das Heftigste zu verurteilen. Die Lärmimmissionen eines Windrads sind nicht vergleichbar mit denjenigen der Industrie. Das Tropfen eines Wasserhahns verursacht ein Geräusch von lediglich 30 dB. Wer aber will in einem Raum schlafen, in dem die ganze Nacht über ein Wasserhahn tropft? Allein der langatmige Erklärungsversuch auf Seite 30/199 zeigt, wie ungeeignet diese Messmethode in der Realität ist. Ein Mindestabstand von 700 m würde auf Anhieb jeder verstehen. Und genau einen solchen **Minimalabstand von 700 Metern** zwischen Windrad und Wohnraum wird von uns gefordert. Die auf Seite 42/199 erwähnte Generalisierung der Südgrenze mit „Aufweichung des Kriteriums Lärmschutz“ kann nur so verstanden werden, dass der Abstand noch weiter reduziert werden soll. Dagegen werden wir uns mit allen legalen Mitteln wehren.

Infraschall

Bei jedem Vorbeistreichen des Windflügels am Mast wird ein tiefer, nicht hörbarer Schall erzeugt. «Was man nicht hören kann, das kann auch nicht schaden» argumentieren die Windkraftbetreiber. Viele Betroffene widersprechen vehement. Sie klagen über Symptome wie Schlafstörungen, Herz-Kreislauf-Probleme, Übelkeit, Konzentrationsstörungen oder Schwindelgefühle. Tatsächlich gibt es Hinweise, dass Infraschall auch über die Haut oder als ein Vibrieren im Körper wahrgenommen wird. Zudem könnte die Wahrnehmung durch das Gehör komplizierter sein als bisher angenommen. Bei tiefen Frequenzen unterhalb von 20 Hertz registrieren Forscher eine Zunahme der Hirnaktivität. Es wird vermutet, dass mit geringeren Frequenzen die akustische Wahrnehmung zwar abnimmt, andere Sinneswahrnehmungen aber deutlich zunehmen. Diese könnten im Zusammenspiel Symptome wie die oben beschriebenen auslösen. Infraschall wirkt über mehrere Kilometer. Im Richtplan findet er keinerlei Erwähnung. Dabei könnte der

Infraschall das grösste gesundheitliche Risiko darstellen. Gemäss deutschen Studien leiden rund 30% der Anwohner darunter. Weil er im Richtplan keine Beachtung findet, gibt es auch keine Aussagen über die Auswirkungen des Infraschalls bei verschiedenen Windrichtungen, beispielsweise auf die Bewohner von Homburg und Raperswilen bei Nordwind, oder von Steckborn, Berlingen und Salenstein bei Südwind.

Schattenwurf

Mit den geplanten Windrad-Standorten sind an sonnigen Tagen die meisten Bewohner von Salen-Reutenen ein- oder mehrmals täglich dem Schattenwurf ausgesetzt. Dieser ist je nach Stand der Sonne mal mehr, mal weniger lang. Zusammen mit dem drehenden Windrad kann dieser „Schlagschatten“ für die Betroffenen sehr unangenehm sein und zu einer erheblichen Einbusse der Lebensqualität führen. Richtlinien begrenzen den Schattenwurf auf 8 Stunden pro Jahr respektive 30 Minuten pro Tag. Die Einhaltung dieser Werte muss durch eine automatische Abschaltvorrichtung sichergestellt sein.

Eiswurf

Bei winterlichen Bedingungen und ungünstigen Wetterlagen (hohe Luftfeuchtigkeit, Nebel oder Regen zusammen mit Temperaturen um den Gefrierpunkt oder darunter) können sich bei Windrädern vor allem in höheren Lagen auf den Rotorblättern Eisschichten bilden. Diese werden im Zusammenspiel mit den hohen Windgeschwindigkeiten an den Flügeln zu einer Bedrohung für Mensch und Tier. In deutschen WEAs wurden schon bis zu 200 Gramm schwere Eisbrocken gefunden, die über eine Distanz von 350 Metern weggeschleudert wurden. Die Wurfdistanz ist abhängig von der Topologie, der Windrichtung und der Windgeschwindigkeit. Durch die geringen Abstände zum Wohnraum sind viele Bewohner von Salen-Reutenen durch Eiswurf akut gefährdet, insbesondere die Weiler Mauren, Obersalen und Renental. Auch Wanderer, Langläufer und andere Erholungssuchende sind betroffen. Selbst Autofahrer auf den Strecken Mauren-Haidenhaus, Reutenen-Büren oder Büren-Berlingen müssen bei Eiswurf damit rechnen, von Eisbrocken getroffen zu werden. Die einzige Konsequenz bei solchen Bedingungen ist die Sperrung der gefährdeten Wanderwege, Loipen und Strassenabschnitte.

Meteorologische Einrichtung MeteoSchweiz

Die von MeteoSchweiz betriebene Wetterstation Salen-Reutenen steht im Konflikt mit verschiedenen Windrad-Standorten. Der Schattenwurf könnte die Messdaten negativ beeinflussen. Der Richtplan benennt diesen Sachverhalt lapidar mit „es gibt kleine Vorbehalte“.

Richtfunkantenne

Im Bereich des Windrads **SR-03** steht eine 65 Meter hohe Richtfunkantenne von internationaler Bedeutung. Der ungestörte Betrieb erfordert bei den eingesetzten Richtstrahlfrequenzen einen Mindestabstand zum nächsten Windrad von 700 Metern.

Wald und Kulturland

Der Wald geniesst in der Schweiz einen hohen Schutz. Seine Nutzung zum Bau von Gebäuden und Installationen ist grundsätzlich verboten. Der Richtplan sieht vor, die Windräder **SR-02** und **SR-04** mitten im Wald zu errichten. Sie erfordern mit den 4 Meter breiten, befestigten Zufahrtstrassen die Rodung von mindestens 2 ha Wald. Aber auch beim Bau der übrigen Standorte müssen grossflächig unzählige Bäume gefällt und Kulturland zerstört werden. Dabei fordert gerade die moderne Landwirtschaft mehr und nicht weniger Nutzfläche zum Überleben der Landwirte. Wo ist die Legitimation für diese unsägliche Entwicklung? Sie liegt allein im Geld. Die sog. Energiewende, mit ihren riesigen, aus Steuergeldern finanzierten, Bundessubventionen für ineffiziente Windenergieanlagen, ist leider zu einer Rechtfertigung für die Zerstörung von Wald, Kulturland und Landschaften geworden.

Waldreservat und Habitatsbäume

Auf der Nordseite der geplanten WEA liegt seit 2015 auf einer Fläche von 50.76 ha das Naturwaldreservat Diethenuser/Escherhau. An seiner südlichen Grenze ist im Abstand von ca. 30 Metern zum Waldrand das Windrad **SR-06** geplant. Die Flügel des Rotors reichen, je nach Windrichtung, rund 35 Meter in das Reservat hinein. Dies widerspricht den Schutzbestimmungen des Reservats, die da lauten:

Es ist verboten...

- a) das Fällen, Ausgraben oder **Zerstören (Eiswurf)** von Bäumen und Sträuchern unabhängig von Art, Alter und Dimension;
- c) das Töten und Verletzen (**Vogelschlag**), Fangen oder **Stören (Lärm, Infraschall)** von wildlebenden Tieren, ausgenommen im Rahmen der ordentlichen Jagd und Fischerei;

In unmittelbarer Nähe zum Windrad **SR-04** stehen alte Habitatsbäume. Diese sind geschützt und dürfen nicht gefällt werden.

Grundwasser / Quellen

Im Windenergiegebiet Salen-Reutenen sind diverse Grundwasserschutzzonen, Grundwasserfassungen und Grundwasseraustritte ausgewiesen. Ausser dem schlichten Hinweis „vorhanden“, gibt der Richtplan keine weiteren Auskünfte über die generellen Auswirkungen auf diese Wasserressourcen durch den Bau der 2-3 Tausend Tonnen schweren Betonfundamente und der damit verbundenen Bodenverdichtung. Auch zu den möglichen Auswirkungen der breiten, stark verdichteten Zufahrtsstrassen und der fussballfeldgrossen Rangierplätze auf das Grundwasser und die Quellen schweigt der Richtplan.

Gewässer / Bäche

Das Amphibienlaichgebiet „Grosswies“ im Bereich der Windräder **SR-02** und **SR-03** ist im Richtplan mit keiner Zeile erwähnt. Dabei handelt es sich um ein Gebiet von Nationaler Bedeutung und ist Bestandteil des Bundesinventars der Amphibienlaichgebiete. Woher das Feuchtgebiet das Wasser bezieht ist unbestimmt, einen direkten Bachzufluss gibt es nicht. Desto wichtiger und dringender ist die Klärung der Folgen von Bautätigkeiten im geplanten Umfang auf diesen wertvollen und sensiblen Lebensraum.

Zivilluftfahrt

Das östlich des Weilers Renental gelegene Windrad **SR-05** steht auf einer Höhe von 688 m ü.M. im Bereich der Anflugschneise zu den Flughäfen Friedrichshafen und Altenrhein, Das ILS-Instrumentenflugverfahren legt an dieser Stelle des Korridors eine Untergrenze mit 817 m ü.M. fest. Damit wird die maximale Höhe des Windrads SR-05 auf 129 Meter begrenzt.

Wertverlust der Immobilien

Der Bau der Windenergieanlage führt zu einem erheblichen Wertverlust aller im sichtbaren Umkreis liegenden Immobilien. Wir vermissen im Investitionsbudget eine Position, welche diesen wirtschaftlichen Schaden für die Besitzer angemessen ausgleicht.

Fazit

Beim geplanten Projekt „Windenergieanlage Salen-Reutenen“ geht es nicht um Strom, es geht allein ums Geld. Die Projektentwickler verfolgen das ausschliessliche Ziel, die WEA zu bauen, um mindestens 10% der Investitionskosten zu kassieren. Weitere Gewinner sind die Hersteller, die Gemeinde und die Landbesitzer. Der Betreiber wird trotz hoher Subventionen Verluste schreiben, weil einfach die zum Gewinn notwendige Windstärke fehlt. Der Seerücken ist nicht nur kein Windland, der Seerücken liegt in einer äusserst sensiblen Natur- und Kulturlandschaft, mit viel intakter Natur, mit vielen kulturellen Objekten und mit einer grossen historischen Vergangenheit.

**Der Verein Pro Salen-Reutenen beantragt, den Standort
Salen-Reutenen aus dem Richtplan zu streichen!**

Mit freundlichen Grüssen

Verein Pro Salen-Reutenen

Margareth Meier, Präsidentin

Alex Philipp, Kassier

Urs Ruch, Aktuar

René Hottinger, Beisitzer

Hansueli Bichsel, Beisitzer