

Freie Landschaft Schweiz
Däderizstrasse 61
2540 Grenchen



An:
Kanton Thurgau
Amt für Raumentwicklung
Verwaltungsgebäude Promenade
8510 Frauenfeld

Grenchen, den 21. Januar 2019

Mitwirkungseingabe zur öffentlichen Auflage der Richtplanänderung „Windenergie“ des Kantons Thurgau

Sehr geehrte Damen und Herren

Freie Landschaft Schweiz (FLCH) ist ein anerkannt gemeinnütziger Verein und der nationale Verband aller lokalen Vereinigungen und regionalen Verbänden zum Schutz der Landschaft, der Natur und der Gesundheit vor Windkraftanlagen. FLCH hat 43 angeschlossene Mitgliedsorganisationen und ca. 4500 Mitglieder. Auch im Kanton Thurgau zählt FLCH viele Mitglieder sowie mehrere angeschlossene Organisationen.

1. Freie Landschaft Schweiz

FLCH pflegt mit den weiteren Schweizer Umweltverbänden eine gute Zusammenarbeit und hat im Kanton Freiburg (Urteil Windpark Schwyberg) bereits ein wegweisendes Gerichtsurteil erzielt. FLCH vertritt die Interessen der von geplanten Windkraftanlagen betroffenen Menschen, Landschaften, Naturräume und Tier- sowie Pflanzenarten.

2. Windkraft im Allgemeinen

2.1 Produktion, Betrieb, Rückbau

Für Bau und Rückbau der Anlagen sind im Verhältnis zur produzierten Strommenge grosse Transportwege und beträchtliche Mengen an Baustoffen notwendig. Entsprechend schneidet Windkraft bezüglich der Treibhausgasemission über die gesamte Produktionskette und im Ver-

hältnis zur produzierten Strommenge relativ schlecht ab (z. Bsp. viermal schlechter als Laufwasserkraftwerke) – siehe Tabelle 4.1, Seite 16 in der Studie „Umweltbilanz Strommix Schweiz 2014“, welche 2016 im Auftrag des BFE erstellt wurde. Die Baustoffe können nach dem Rückbau teilweise nicht recycelt werden und die tonnenschweren Betonsockel verbleiben sogar im Boden, was diesen in ökologischer und landwirtschaftlicher Hinsicht dauerhaft entwertet. Deshalb sind Windturbinen umweltschädlich.

2.2 Konfliktpotential

Zudem verursachen die Anlagen Lärm, Infraschall, Schattenwurf und erschlagen Vögel und Fledermäuse. Infraschall ist nicht hörbarer, aber wahrnehmbarer Schall im Frequenzbereich zwischen 1 bis 20 Hz, welcher gemäss mehreren Studien die Gesundheit von Anwohnern gefährden kann. Für jede einzelne Anlage wird Natur- oder Landwirtschaftsboden versiegelt, indem rund 2500 Tonnen Beton pro Anlage eingegossen werden (Gefahr für das Trinkwasser!) und sechs bis acht Meter breite Zufahrtsstrassen gebaut werden müssen. Windturbinen sind aktuell bis zu 246m hoch und haben Rotordurchmesser von bis zu 140m, die Anlagen werden aber jedes Jahr grösser.

2.3 Stromproduktion

Offshore-Anlagen sind bis zu zehn Mal effizienter als Onshore-Windkraftanlagen, so ist die durchschnittliche Produktion pro Anlage von deutschen Windkraftanlagen im Meer vier Mal so hoch wie jene von deutschen Windkraftanlagen an Land. Dies ist durch die weitaus höhere Volllaststundenzahl zu begründen (5000 statt 2500) und durch die grösseren installierten Leistungen. In der Schweiz sind zudem die Windstärken weitaus geringer als in Deutschland, dazu kommt die viel komplexere, nicht flache Topographie, welche Verwirbelungen verstärkt und zusätzlich den Stromertrag verringert. Daher sind zuverlässige, real gemessene Windstärken zwingend notwendig, um den Stromertrag abschätzen zu können.

2.4 Speicherung / Marktorientierte Produktion

Ein gewichtiges Argument gegen die Windkraft ist die notwendige Speicherung und die nicht flexible Produktion. Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung ist es eine Voraussetzung, dass eine Technologie nach deren Sinn hinterfragt und energiepolitische Aspekte ebenso berücksichtigt werden. Die Windenergie soll nun gemäss Energiestrategie 2050 und kantonaler Strategien den 40%igen Anteil Kernenergie am Schweizer Strombedarf teilweise ersetzen. Wie viel, ist nicht festgelegt. Da Windenergie jedoch nicht flexibel einsetzbar resp. produzierbar ist, wäre die Technologie auf eine Speichermöglichkeit angewiesen, welche zwingend im kantonalen Richtplan mitberücksichtigt werden müsste, wenn denn auf Windenergie gesetzt werden soll. Dies ist aber im Richtplan nicht enthalten. Der durch Windkraftanlagen produzierte Strom aus erneuerbaren Energiequellen würde die energiepolitischen Probleme nicht lösen.

2.5 Finanzielles Interesse an der Windkraft

Windturbinen sind finanziell interessant: Denn wegen des geringen Stromertrags gibt es sehr hohe Subventionen durch die KEV resp. EVS (Einspeisevergütungssystem), welche einem Vielfachen des Strompreises entsprechen. Das finanzielle Interesse zieht daher Betreiber, Kantone, Gemeinden, private Landeigentümer und projektverantwortliche Ingenieure in ihren Bann und verursacht leider oft eine gewisse Ignoranz gegenüber öffentlichen, fiskalischen und privaten

Interessen, die gegen einen Windpark sprechen. Denn von den Subventionen profitieren die Planer, Landeigentümer, Betreiber, (ausländische) Hersteller und die steuererhebenden Gemeinde. Unter den Beeinträchtigungen hingegen haben Anwohner und Erholungssuchende sowie der Tourismus zu leiden."

2.6 Fazit: Der Kanton Thurgau im Subventionsrausch

Auch im Kanton Thurgau zeichnet sich ein solches Bild ab. Für die Potentialstudie zum Windenergieertrag, ja für den gesamten Richtplan-Entwurf inklusive erläuternder Bericht wurde die Firma New Energy Scout aus Winterthur beauftragt. Die Firma New Energy Scout ist Mitglied des Branchenverbands Suisse Eole, und als solches zugunsten der Windenergie voreingenommen. Gemäss Verträgen zwischen dem Bundesamt für Energie und dem Branchenverband erhält Suisse Eole Gelder in siebenstelligem Bereich um politisches Lobbying zugunsten der Windenergie zu betreiben (die Sonntagszeitung berichtete am 6.5.2017, die Verträge 2003 bis 2015 liegen FLCH vor). Diese Lobbyarbeit beinhaltet z. Bsp. „Ausbildungen“ für Behörden, Öffentlichkeitsarbeit zugunsten der Windenergie und Einflussnahme auf die Medien im Sinne der Förderung der Windenergie.

Offensichtlich ist nun auch der Kanton Thurgau resp. die Amtsstellen davon betroffen. Die Potentialstudie und der Richtplanentwurf motivieren den Kanton mit der Empfehlung von mehreren Projektstandorten, die umweltschädliche, aber finanziell interessante Windenergie zu fördern. Zum einen ist es fragwürdig, dass die Verwaltung diese durchaus tiefgreifenden politischen Entscheide einer privaten Firma überlässt, zum andern kann diese Firma weder die Seriosität noch die Glaubwürdigkeit und Unabhängigkeit eines in der Raumplanung kompetenten Players vorweisen. Sämtlichen Erhebungen und Beurteilungen liegt eine unkritische und befürwortende Haltung zur Windenergie zugrunde. Besonders zweifelhafte Züge nimmt der ergänzende Bericht zur Richtplanänderung bei den Fotomontagen an. Die Turbinen werden als filigrane, statische Objekte dargestellt, welche bei hellem Himmel – sowohl bei gutem, wie auch bei schlechtem Wetter – einfach im Hintergrund verschwinden. Dabei sind Windturbinen massive, stets gut sichtbare, weiss gestrichene Industrietürme mit drehenden Rotoren: Der Blickfang schlechthin.

2.7 Der Kanton Thurgau und das Bundesamt für Energie

Aufgrund des erfolgreichen, vom Bund bezahlten Lobbying für die Windenergie führt die Suisse Eole eine Strategie zum „Import“ der Windkraftanlagen aus Deutschland und Frankreich. Die „Eingangstore“ für die Windenergie sind dabei die Ostschweiz (SH und TG) sowie die Kantone JU, GE und VD. Im Kanton GE ist jedoch bis anhin jedes Windkraftprojekt gescheitert, stattdessen soll man die Windkraftanlagen nun ausserhalb des Kantons planen. Daher rückt der Kanton TG in den Fokus der Schweizer Windlobby. Der Kanton soll als Eingangstor für die Windenergie aus Deutschland dienen. Daher dürfte vonseiten des Bundesamtes für Energie und / oder vonseiten der Suisse Eole Druck auf die kantonalen Behörden ausgeübt worden sein, um den vorliegenden Richtplan aufzulegen. In diesem Zusammenhang ist es auch bemerkenswert, dass die Firma Enova, eine Ablegerin der SIG, der Genfer Stadtwerke als Planerin von Projekten im Kanton Thurgau auftritt.

Die Windenergie ist im Kanton Thurgau nicht zu fördern. Dies besonders auch vor dem Hintergrund der fehlenden Speichermöglichkeit des Flatterstroms durch Windkraftanlagen im Kanton Thurgau.

3. Bundesgerichtliche Rechtsprechung: Interessensabwägung auf Richtplanstufe

Gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung (Fall Schwyberg Urteil 1C_346/2014 vom 26. Oktober 2016) muss ein Richtplan RPG Art. 8 Abs. 2 erfüllen sowie ist auf Stufe Nutzungsplan eine Interessenabwägung durchzuführen.

Art. 8 Abs. 2 Raumplanungsgesetz: *Vorhaben mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt bedürfen einer Grundlage im Richtplan.*

Das bedeutet konkret:

Vorgängig müssen für ein Standortgebiet die Fakten ermittelt werden (z.B. Vorkommen seltener Vögel und Fledermäuse, Gewässerschutz, Quellen, Lärmvorbelastung usw.), dann muss gestützt darauf eine Interessenabwägung auf Richtplanstufe erfolgen.

Art. 2 Raumplanungsverordnung besagt Folgendes:

Planung und Abstimmung raumwirksamer Tätigkeiten:

Im Hinblick auf die anzustrebende räumliche Entwicklung prüfen die Behörden bei der Planung raumwirksamer Tätigkeiten insbesondere: (...)

b welche Alternativen und Varianten in Betracht fallen (...)

In einem Urteil des Verwaltungsgerichtshof des Kantons Freiburg vom 9. Februar 2017 zum Windpark Schwyberg (nach Rückweisung durch das Bundesgericht an den Kanton) steht Folgendes (E. 2d):

„Erneute Revision der Nutzungsplanung (mit Spezialzone Windpark) ist erst möglich, wenn eine rechtsgenügende Standortevaluation mit umfassender (begründeter und transparent gemachter) Interessenabwägung unter Einbezug des Nachbarkantons Bern stattgefunden hat.“

Eine solche, tatsächliche Interessenabwägung (IA) wird im vorliegenden Richtplan nicht durchgeführt, auch wenn die zahlreichen Tabellen als Interessenabwägungen bezeichnet werden. Die IA ist weder umfassend noch begründet oder transparent. Die wesentlichen Grundlagendaten wurden nicht tiefgründig erhoben (Grundwasser- und Quellschutz, Lärmbelastung, gefährdete Tier- und Pflanzenarten, Landschaftsschutz, Gesundheitsschutz, Vorbelastung durch Lärm und andere Immissionen, Einsehbarkeit, andererseits aber auch der prognostizierte Nutzen auf der Grundlage der vorgelegten Windstudien, siehe unten).

Eine wirkliche IA hätte die einzelnen Interessen, die dafür und dagegen sprechen, quantifiziert und gegeneinander abgewogen. Dabei müssen alle Aspekte miteinfließen und transparent bewertet werden.

Es ist stossend, dass der Kanton Thurgau festlegt, dass einzig Ausschlusskriterien gegen einen Windpark sprechen. Es ist jedoch auch möglich, dass zahlreiche Kriterien, welche gegen einen Windpark sprechen, aber nicht Ausschlusskriterien sind, schliesslich zum Entscheid führen, einen Windpark nicht zu realisieren. Da die Pros und Kontras aber nicht quantifiziert und gegeneinander abgewägt wurden, ist die IA also nicht umfassend und transparent begründet.

Der Richtplan in dieser Form ist daher nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung nicht genehmigungsfähig.

4. Ungenügende Abschätzung der Stromproduktion durch Windkraft

Die Abschätzung der Stromproduktion durch Windkraft, insbesondere die erhobene Windressourcenanalyse, hat zahlreiche Mängel, auf welche wir stichwortartig eingehen:

- Die Windmessungen wurden gemäss dem erläuternden Bericht auf Basis von vier LIDAR-Messungen über wenige Monate gemacht. Auf Basis dieser Daten wurde das Windpotential über den ganzen Kanton abgeschätzt. Dieses Vorgehen ist – um es freundlich zu formulieren – zweifelhaft und genügt keinen wissenschaftlichen Kriterien. Die Windmessungen hätten an mindestens drei Standorten im Kanton mit 100m hohen Masten über 24 Monate erfolgen müssen, um verlässliche Grundlagendaten zu schaffen.
- Die Toleranzen liegen zwischen 11 und 19 Prozent. Da der Windenergieertrag in der dritten Potenz mit dem Wind zu- oder abnimmt, kann es also durchaus sein, dass an einem Standort bis zu 47% weniger Ertrag resultiert als angenommen. Die Toleranz auf Richtplanstufe darf maximal 10% betragen (P90).
- Die Windmessdaten wurden ausschliesslich auf Hochrechnungs-Basis erhoben, ohne Angabe des verwendeten Modells.
- Die gemessenen Windstärken liegen bei rund 5m/s, was zwar relativ (im Verhältnis zu Schweizer Werten) für Hügellagen durchschnittlich ist. Im internationalen Vergleich hält diese Grenze keiner seriösen Beurteilung stand.

Die Windmessungen zeigen deutlich auf: Die Windgeschwindigkeiten im Kanton Thurgau sind international gesehen sehr klein. Der Kanton sollte deshalb auf die Nutzung der Windenergie durch grosse industrielle Anlagen verzichten.

5. Landschaftsschutz, Tourismus, Schutz der Anwohner

Die Projekte verursachen erhebliche Konflikte mit dem Landschaftsschutz, da die meisten Anlagen viele Duzend Kilometer weit sichtbar sind und aus unversehrten Thurgauer Naturlandschaften Industrieräume machen. Dieser Aspekt wurde bei der Richtplanung in keiner Hinsicht beleuchtet. Im Gegenteil: Der Landschaftsschutz wurde einzig anhand Kriterien vorhandener Landschaftsschutzgebiete gemessen und die Sichtbarkeitsanalysen beschränkten sich auf die Sichtbarkeit von 10 (!) Kilometern. Dies ist bei Windkraftanlagen ein unzulässiges Vorgehen.

Zum einen tangieren Windkraftanlagen die direkt betroffene Landschaft, die lokale Biodiversität sowie die lokalen Anwohnerinnen und Anwohner. Diese Landschaft erfährt demnach eine starke Veränderung und erhält das Gesicht einer Industriezone. Was vorher Naherholungsgebiet war, wird nun zur lärmigen, durch die Turbinen dominierten, quasi durchtechnisierten Energielandschaft.

Zum andern tangieren Windkraftanlagen den gesamten Bereich, von welchem eine Sicht auf die Turbinen möglich ist. Im Kanton Thurgau können dies 30 Kilometer oder mehr sein. Dabei stützen sich Befürworter der Windenergie – in diesem Fall auch der Kanton Thurgau – stets auf das Argument, dass die visuelle Wirkung klein sei. Quantitativ mag das stimmen, denn Windkraftan-

lagen nehmen nur einen Bruchteil eines Winkels des Horizonts eines Betrachters ein. Qualitativ zerstören Windturbinen aber das komplette Bild einer wertvollen Landschaft wie derjenigen des Thurgaus als Bindeglied zwischen Bodensee, dem St.-gallischen Hügelland und dem flachen Zürcher Unterland ohne grosse senkrechte Gebäude oder Türme. Windkraftanlagen sind gigantische Industrieanlagen und wirken tagsüber mit ihren riesigen Rotoren auch für weit entfernte Betrachter als Blickfang, nachts wegen der roten Befeuerung (wegen der Flugsicherheit) als massiv störende, unnatürliche Beleuchtung. Dieser Aspekt blieb bei der Interessenabwägung völlig unberücksichtigt. Eine gesamte Region hätte bei nur einem realisierten Windpark sowohl lokal wie (über-)regional gewichtige Nachteile durch eine durch Industrieanlagen dominierte Landschaft.

Besonders gravierend ist die Tatsache, dass der Denkmalschutz und der Tourismus nicht ausreichend in die Standortbeurteilungen und die Interessenabwägung geflossen sind. Insbesondere vom Windpark Salen-Reutenen sind UNESCO- und zahlreiche denkmalgeschützte Bauten und Anlagen betroffen. Es geht nicht an, dass diese internationalen gewichtigen Schutzinteressen unberücksichtigt geblieben sind, insbesondere die Schutzinteressen der deutschen Tourismusregion am Bodensee. Der Richtplan erwähnt auch nicht die wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus am Thurgauer Unterseeufer.

Ebenfalls nicht berücksichtigt sind landschaftsbezogene Ausschlusskriterien bezüglich Wintersportaktivitäten (Langlaufen). Ein Standort direkt an einer Loipe hat deren Schliessung oder Verschiebung zur Folge (Eiswurf!), was in die kantonale Interessenabwägung fliessen müsste.

Der Regierungsrat des Kantons Glarus hat kürzlich die geplanten Windturbinen in der Linthebene bei Bilten GL aus dem Richtplan gestrichen. Windturbinen würden Neuzuzüger abschrecken. Wörtliche Zitate aus dem Erläuterungsbericht des Richtplans:

- 1. Im Einzugsbereich von Siedlungsgebieten sollen keine Windenergieanlagen erstellt werden.*
- 2. Eine Windanlage verunmöglicht auf lange Sicht die Siedlungsentwicklung.*
- 3. Zudem widersprechen Anlagen im Bereich von Siedlungsgebieten den Zielen des Entwicklungsplans 2020 - 2030. Gemäss diesem will der Kanton Glarus Menschen aus anderen Regionen gewinnen und er sorgt für eine intakte Landschaft und nachhaltig genutzte Erholungs- und Freizeitgebiete.*

6. Baukosten, Rückbau, Repowering

Da wie eingangs erwähnt für den Bau und Rückbau der Anlagen einerseits gewaltige Transportrouten notwendig sind, andererseits eindruckliche Mengen an Baustoffen, welche nach dem Rückbau im Boden verbleiben oder nicht recycelt werden können, sind Windturbinen umweltschädlich. Dieser Aspekt hätte – quantifiziert und ins Verhältnis gesetzt – in der Richtplanung im Rahmen einer gesamten Interessenabwägung einfließen müssen, was im vorliegenden Richtplangentwurf jedoch nicht der Fall ist.

Gravierend ist insbesondere, dass das Repowering nicht in Betracht gezogen wurde. Nach 15 bis 20 Jahren Betriebsdauer ist es üblich, Windkraftanlagen durch stärkere, grössere Anlagen zu er-

setzen. Dadurch entstehen meist grössere Konflikte mit der Umwelt (Vogelwelt, Landschaft, Lärm etc.). Der Richtplan denkt allerdings nur bis auf einen Zeithorizont von 20 Jahren und nicht darüber hinaus.

7. Übersicht der weiteren Interessen, die den Projekten entgegenstehen

Eine Übersicht über die Grundlagendaten und Standort-Evaluationen lässt weiter folgende Schlüsse zu:

- Die Projektstandorte liegen teilweise im Wald, was zur Vernichtung der vorherrschenden lokalen Biodiversität führen würde und kaum sinnvolle Ersatzmassnahmen zulässt. Zudem widersprechen die dadurch notwendigen Waldrodungen dem Ziel der CO₂-Reduktion, da Wälder als CO₂-Senken wirken.
- Die Projektstandorte liegen nah an Siedlungen, was zu Lärm- und Infraschallimmissionen führen würde, die die LSV nicht einhalten können.
- Die Projektstandorte bergen überall erhöhtes Konfliktpotential mit der Avifauna (Vögel und Fledermäuse).
- Die Windmessdaten sind meist ohne lokale Messungen, sondern einzig mit Hochrechnungen erhoben worden.
- Der Gewässerschutz wurde nicht stufengerecht berücksichtigt.
- Der Eiswurf und dessen Wirkungen auf umliegende Strassen oder Gebäude ist nicht berücksichtigt.
- Die lokale Bevölkerung leistet bereits heute Widerstand gegen die Projekte.
- Es werden mehrere Landschaftsschutz-, Naturschutz- und geologische Schutzgebiete tangiert.

Diese Tatsachen deuten auf zahlreiche weitere private und öffentliche Interessen hin, welche gegen die geplanten Projekte sprechen – und bei einer Interessensabwägung wahrscheinlich überwiegen dürften. Daher stellen wir folgenden

8. Antrag

Der Richtplan „Windenergie“ ist ersatzlos zu streichen, die Standorte Salen-Reutenen, Thundorf und Braunau-Wuppenau sind nicht festzusetzen.

Sollte der Kanton dieser Streichung nicht nachkommen, riskiert er einzig die Abweisung der Projekte vor dem Bundesgericht, da der Richtplan, welcher den Projekten zugrunde liegt, die bundesrechtlichen Bestimmungen nicht erfüllen kann. Damit würden der Kanton oder die betroffenen Gemeinden mehrere Millionen Planungskosten ausgeben – und damit Steuergelder verschwenden – und schliesslich doch einen abweisenden Entscheid beim Bundesgericht erhalten.

Wir danken Ihnen für die Folgegebung unseres Antrags und Ihre Kenntnisnahme.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in purple ink, consisting of a large, stylized 'E' followed by a horizontal line and a small flourish.

Elias Meier

Präsident
Für den Verband Freie Landschaft Schweiz