

Chroobach Windenergie, SH
Trägerschaft: SHPower und EKS AG

Stakeholderdialog

14. Begleitgruppensitzung: Protokoll

08. September 2020, 18:00 – 21:00, Stein am Rhein

1 Beteiligte

Die Begleitgruppe (BG) des Windprojekts Chroobach setzt sich wie untenstehend aufgeführt zusammen.

Rolf Oster	Stein am Rhein	
Florian Wohlwend	Ramsen	
Daniel Zimmermann	Oberwald, Hemishofen	
Marco Stoll	Hemishofen	
Sabine Tunzini	Hemishofen	Entschuldigt
Jörg Jucker	Stein am Rhein	
Ernst Bühler, Stadt Stein am Rhein	Stein am Rhein	
Walter Lerch, Turdus	Schaffhausen	
Simon Furter, WWF	Schaffhausen	
Raphael Zahner, Pro Natura	Ramsen	Entschuldigt

Der Stakeholder-Dialog wird von Prof. Dr. Ruth Schmitt, Fachhochschule Nordwestschweiz, moderiert.

Protokoll: Robin Becker (Generis) und Ursula Dubois (Sociolution)

2. Überblick über die behandelten Themen

- **Was an der BG-Sitzung vom Juni 2019 geschah:** Blick auf die Entwicklungen im Windenergiesektor im internationalen, nationalen, kantonalen und kommunalen Kontext.
- **Aktueller Stand der Projektentwicklung:** Wahl des Turbinentyps; Arbeiten aufgrund der kantonalen Rückmeldungen zum Umweltverträglichkeitsbericht UVB; noch offene UVB-Punkte.
- **Rückfluss in die Region:** Modell einer Bürgerbeteiligung / Wind-Aktie
- **Kommunikation:** Boom der e-Kommunikation durch Covid-19
- Weitere Schritte

3. Was seit der BG-Sitzung vom Juni 2019 geschah

3.1 Entwicklungen im internationalen Windenergiesektor

Gemäss Projektkoordinator Patrick Schenk sind die Auswirkungen von Covid-19 für die Windenergie **weltweit** vor allem kurzfristig spürbar, langfristig sei die Branche aber stabil. Darüber hinaus böten sich durch den pandemiebedingten Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit auch Chancen zum Aufbruch.

Im benachbarten Ausland hat in Tengen die Bürgerversammlung im März 2020 mit grosser Mehrheit die Landsicherung für einen Windpark gutgeheissen. Damit konnte ein weiterer wichtiger Meilenstein für den Bau der drei bis vier Windenergieanlagen erreicht werden. Der Prozess wurde vom engagierten Bürgermeister geleitet und war breit abgestützt.

3.2 Entwicklungen auf nationaler Ebene

Aufgrund der auslaufenden Fördermassnahmen per Ende 2022 und Ende 2030 läuft beim Bund aktuell die **Revision des Energiegesetzes**. Die Projektgemeinschaft Chroobach hat diesbezüglich beim Bundesamt für Energie eine Stellungnahme eingereicht. Aus ihrer Sicht soll ein marktnahes Finanzierungsmodell entwickelt werden, das Investitionssicherheit im Inland garantiert. Dabei sei zu beachten, dass die Erneuerbaren Energien hierzulande durch die transnational vermarkteten billigen fossilen Energiequellen konkurrenziert werden. Stichwort ist hier «deutscher Braunkohlestrom». Siehe auch die Stellungnahme von Suisse Eole.¹

Eine Studie der Eidg. Elektrizitätskommission (ElCom)² zur Versorgungssicherheit der Schweiz im Jahr 2030, die im Juni 2020 im Zusammenhang mit den Gesetzgebungsarbeiten veröffentlicht wurde, malt insbesondere in den Wintermonaten ein düsteres Bild für die künftige Eigenversorgung in der Schweiz. Im Bereich der Stromproduktion sieht die ElCom den grössten Handlungsbedarf bei den Rahmenbedingungen für die inländische Winterproduktion und sieht als Ziel einen Zubau für Erzeugungskapazitäten im Winterhalbjahr zwischen fünf und zehn Terawattstunden (TWh) bis 2035 vor. Die Schweizer Windkraft, die zwei Drittel der Produktion im Winter liefert, könnte im Winter rund sechs TWh Strom produzieren.

Dass die Erreichung der Energieziele 2050 realistisch sei, zeige ein Blick nach Österreich, stellt die Projektgemeinschaft fest. Hier übertrifft die effektiv produzierte Menge an Windenergiestrom bereits die in der Schweizer vorgesehene Produktion. Angesichts der stockenden Umsetzung des Windenergiezubaues sind in der Schweiz geeignete Verfahrens- und Fördermodelle gefordert.

3.3 Entwicklungen auf kantonaler und kommunaler Ebene

Seitens des **Kantons** ist, bezüglich erneuerbarer Energien, der Leitfaden für Kleinwindanlagen erstellt und die Förderung der Sonnenenergie im Kantonsrat besprochen worden.

In **Hemishofen** wurde im Januar 2020 eine Teilrevision der Nutzungsplanung (Harmonisierung Baubegriffe, Strassenrichtplan, neues Datenmodell) aufgelegt. Die ist immer noch pendent. Unter anderem weil die Gemeindeversammlung vom Juli 2020 corona-bedingt abgesagt wurde.

¹ <https://www.suisse-eole.ch/de/news/2020/4/6/revision-des-energiegesetzes-windenergie-muss-fur-die-winterversorgung-als-prioritar-eingestuft-werden-387/>

² <https://www.elcom.admin.ch/elcom/de/home/dokumentation/berichte-und-studien.html>

Sieht die Projektgemeinschaft Abhängigkeiten von der Vernehmlassung des Energiegesetzes für das Projekt Chroobach?

Grundsätzlich betrifft die Revision des EnG das Fördersystem in der Schweiz ab dem Ablösungszeitpunkt der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV). Im Rahmen der Revision des Bundesgesetzes steht das Pflichtenheft für UVB nicht zur Diskussion. Da die Annahmen der Wirtschaftlichkeitsrechnung auf einem Szenario ohne Förderung liegen, kann der Ausgang der Revision für das Projekt nur positiv sein. Dies bestärkt die Projektgemeinschaft zusätzlich darin, das Projekt weiterzuverfolgen.

Welchen Einfluss hat die „grüne Welle“, welche hinter der Klima-Bewegung steckt (i.e. Fridays for Future) auf die Windenergie und Windenergieprojekte? Und wie wird das Thema von diesen aufgegriffen?

Vonseiten des Projekts ist keine deutliche Zunahme der Resonanz erkennbar, nach wie vor kommen zwar Anfragen für Studienarbeiten rein, jedoch bleibt die Zahl konstant. Es lohnt sich jedoch, das Thema in der Kommunikation einzubinden für den Dialog mit den jüngeren Generationen. Der Fokus liegt bisher hauptsächlich auf der Reduktion des Fussabdrucks (weniger fliegen, lokal einkaufen). Die Förderung regionaler Energieproduktionsanlagen und damit der dezentralen Energieversorgung hat die Diskussion noch nicht derart prägend erreicht.

Weiter werden Wahrnehmung und Akzeptanz bei den Anwohnenden diskutiert.

Ängste bestünden lokal im Zusammenhang mit Lärm, Schattenwurf und den Bauarbeiten, aber auch in Bezug auf die Fauna. In der Diskussion wird dann u.a. festgestellt, dass im nahegelegenen Windpark Verenafohren bei Wiechs am Randen der anfänglich befürchtete Vogelschlag nicht eingetroffen ist. Es herrscht Einigkeit, dass ein Modell zur Technologie-Akzeptanz von Windrädern in die Kommunikation des Chroobach-Projekts einfließen soll und man auch über die Erfahrungen, die die Stakeholder des Verenafohren-Projektes gemacht haben, berichten soll.

4. Neuster Stand der Projektentwicklung

4.1 Anpassung Windenergieanlagen-Typ

In der technischen Planung hat sich herstellerseitig eine Änderung ergeben. Der ursprünglich vorgesehene WEA-Typ E-115 vom Hersteller Enercon wird nicht mehr geliefert. Geplant wird neu mit vier Anlagen des Typs E-138 E2, die mehr Leistung bringt (neu: 4.2 MW; E-115: 3.2 MW). Die Gesamthöhe ca. 200 m verändert sich nicht und die Standsicherheit der 4 WEA ist nach wie vor bestätigt. Diese Änderung hat aber Auswirkungen auf die Logistik, den Umweltverträglichkeitsbericht und die Wirtschaftlichkeit. Die Projektgemeinschaft erläutert diese Punkte.

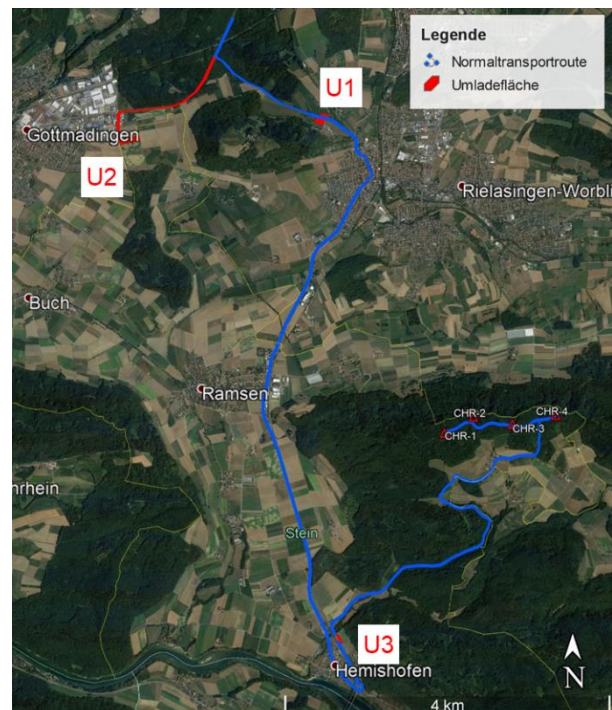


Abbildung 1: Kartenansicht der geplanten Zuwegung mit Umladeflächen (U1-U3)

4.1.1 Logistik und Zuwegung

Für die Planung der Zuwegungsrouten wurde die Firma SETREO beauftragt. Das Unternehmen aus Oberkirch (D) plant Schwer- und Grossraumtransporte und war bereits bei diversen WEA-Transporten beteiligt. Aufgrund der Anpassungen der Anlage musste die optimale Zuwegungsrouten für den neuen WEA-Typ von der Fabrik in Deutschland auf den Chroobach eruiert werden.

Da die Rotorblätter der neuen Anlage länger sind, müssen diese wahrscheinlich vor Rielasingen (U1, DE oder U2, CH) auf ein Adapterfahrzeug oder einen Selbstfahrer umgeladen werden. Alle anderen WEA-Komponenten können mit entsprechenden Ausbaumassnahmen an der Zuwegung wie ursprünglich geplant mit Standardtransportern auf den Chroobach gefahren werden. Die Ausbaumassnahmen sind zurzeit bei der SETREO in Abklärung.

Als alternative Route könnten die WEA-Komponenten (mit Ausnahme der Rotorblätter) auf der ursprünglich geplanten Umladefläche (U3) an der Hauptstrasse in Hemishofen umgeladen werden.

4.1.2 Umweltverträglichkeitsbericht UVB

Zuhanden des UVB muss nachgewiesen werden, dass die neuen Turbinen den Anforderungen an den Lärmschutz, den Schattenwurf, Schutz von Flora und Fauna etc. weiterhin entsprechen. Da der neue Turbinentyp nicht höher wird – einzig die Länge der Rotorblätter zunimmt – und die Standsicherheit an den geplanten Standorten ebenfalls gegeben ist, ist die Projektgemeinschaft weiterhin optimistisch.

4.1.3 Wirtschaftlichkeitsberechnung

Da die Leistung der neuen Enercon E-138 E2 auf 26-29 GWh steigt – im Vergleich zur Leistung von 20-23 GWh im Fall des älteren Enercon-Modells – und die Investitionskosten nicht im selben Masse ansteigen, verbessert sich die Wirtschaftlichkeit des Projektes.

4.2 Rückmeldungen zum UVB und Arbeiten an den Umweltmassnahmen

Die Projektgemeinschaft hat im Juli 2019 Rückmeldung zum UVB erhalten und seither an der Verfeinerung der Umweltmassnahmen gearbeitet. Zur Erinnerung: die UVB-Themen wurden in den Begleitgruppensitzungen zwischen April 2016 und September 2018 ausführlich behandelt.

Themenüberblick: Bearbeitete Aspekte des Projektes in der BG

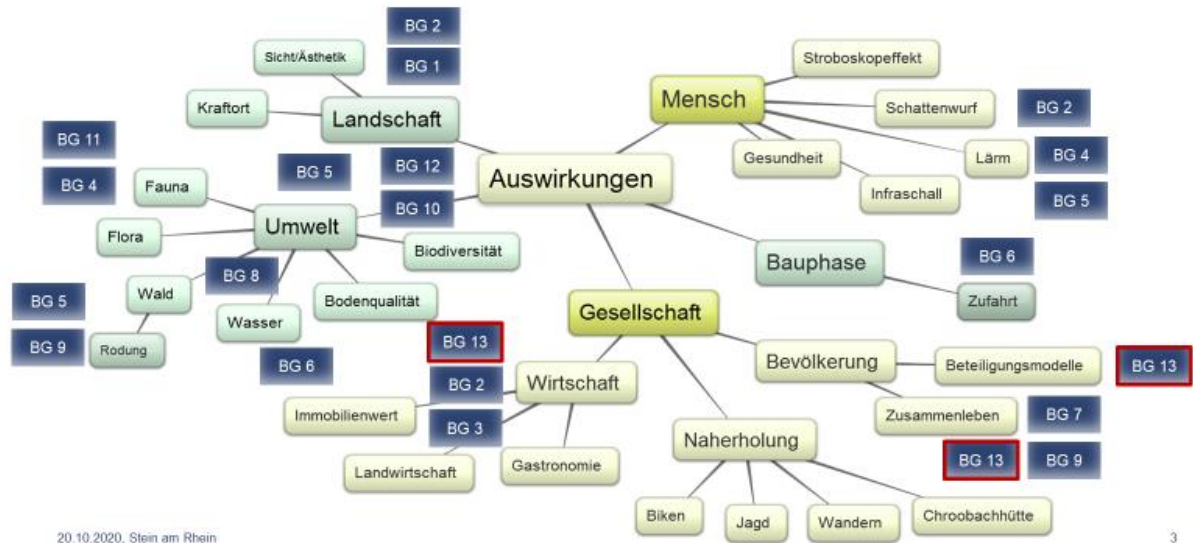


Abbildung 2: In der BG behandelte UVB-Themen

4.2.1 Wald und Rodungen: Ersatzmassnahmen

Im Projekt sind bekanntlich Rodungsarbeiten nötig. Rund 2.2 ha Waldfläche werden definitiv gerodet. Gemäss Umweltvorgaben sind 50 Prozent davon in Form von Realersatz, d.h. Wiederaufforstungen, und 50 Prozent als sogenannte Ersatzmassnahmen zugunsten von Natur- und Landschaftsschutz zu leisten.

Für das Projekt Chroobach stehen Massnahmen im Wald im Vordergrund. Im Hinblick auf mögliche Standorte für Ersatzmassnahmen wurden im oberen Kantonsteil potenzielle Flächen evaluiert. Grundsätzlich bietet das untersuchte Gebiet genügend Raum für die nötigen Ersatzmassnahmen im und um den Wald. Es wurden bereits erste Gespräche mit den Eigentümern der vorgesehenen Flächen geführt.

In Frage kommen dabei Aufwertungen durch die Schaffung stufiger Waldränder, die Schaffung und Erhaltung von wertvollen Lebensräumen durch Nichtwiederauffüllen und Nichtaufforsten von bestehenden Abbaufächen in ausgewählten Fällen und die Schaffung und Vergrösserung von Waldreservaten.

Die Massnahmen ausserhalb des Waldes sehen allgemeine Renaturierung an Fliessgewässern und in Auengebieten, die Schaffung von Baumhecken, Baumgürteln oder Alleen zur Aufwertung der Wohlfahrtsfunktion oder zur Gliederung im Siedlungsbereich vor, sowie die Schaffung von ökologischen Verbundsystemen mit Gehölzen ausserhalb von Siedlungen und von Vernetzungselementen im Zusammenhang mit Wildbrücken, um die Bewegungsfreiheit und die genetische Vielfalt der Wildtiere zu verbessern.

Die Projektskizzen für die Ersatzmassnahmen sind erstellt und liegen vor. Die Wirkungen der verschiedenen möglichen Massnahmen wurden anschliessend bewertet und bilanziert. Die ausgewählten Ersatzmassnahmen zielen denn auch darauf ab, dass die Gesamtbilanz des Systems stimmt. Der UVB wird für die definitive Eingabe entsprechend ergänzt.

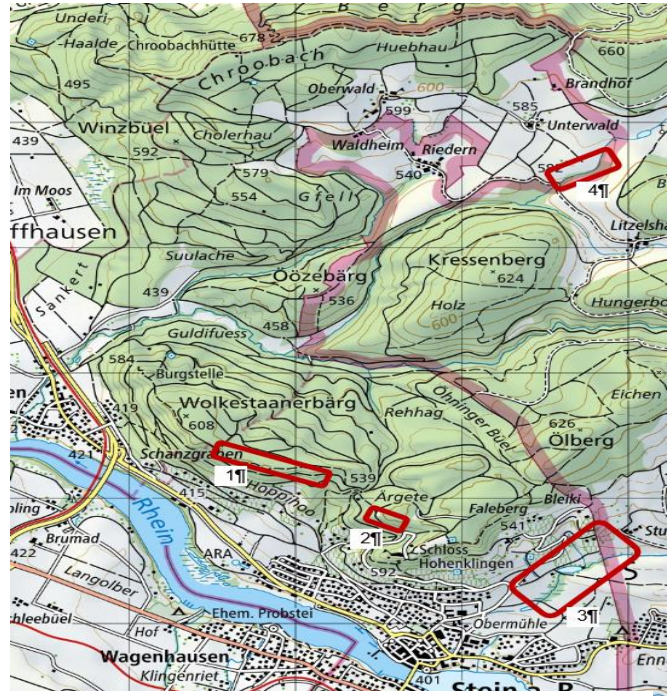


Abbildung 3: mögliche Standorte für Ersatzmassnahmen



Übergang von Waldrand zu Landwirtschaftsfläche (vorher)



Übergang von Waldrand zu Landwirtschaftsfläche nach der Umsetzung von Renaturierungsmassnahmen (nachher)

Abbildung 4: Projektskizze abgestufter Waldrand, vorher und nachher

In der Diskussion nachgefragt

Was passiert mit den stillgelegten Kiesgruben Winzbüel / Cholerhau (Hemishofen)

Vorgesehen ist eine Auslichtung des Gebietes, um den Wald vielfältiger zu gestalten. Mit mehr Licht und Luft werden interessante und wertvolle Lebensräume geschaffen.

Wurden weitere Flächen im oberen Kantonsteil ebenfalls in die Vorüberlegungen miteinbezogen?

Ja, es wurden anfänglich einige Flächen im oberen Kantonsteil berücksichtigt und eine sorgfältige Interessenabwägung vorgenommen. So wurden zum Beispiel einige Gebietsabschnitte an der Biberen für eine Renaturierung vorgesehen, die jedoch aus aktueller Perspektive nicht prioritär weiterverfolgt werden.

Müssen die Ersatzmassnahmen bereits vollständig umgesetzt werden?

Nein, aber die Projektskizze muss stehen und die von den Massnahmen betroffenen Grundeigentümer müssen ihre Bereitschaft zum Mitmachen erklärt haben.

Gibt es bei Ersatzmassnahmen auf gepachteten Grundstücken zusätzliche Herausforderungen, die zu beachten sind?

Die Pachtverhältnisse sind zwischen Landbesitzer und Pächter vertraglich geregelt. Entsprechend müssen hier die Landbesitzer auch mit ihren Pächtern Rücksprache nehmen, wenn die Landnutzung signifikant verändert würde. Natürlich sind wir als Projektgemeinschaft hier besonders aufmerksam. Es macht sicher Sinn, die Pächter auch einzubeziehen. Situativ müssen die Laufzeiten bestehender Pachtverträge abgewartet werden, bevor mit den Ausgleichsmassnahmen begonnen wird.

4.2.1 Vögel und Fledermäuse: Verminderungsmassnahmen

Die Projektgemeinschaft stellt nebst den Verminderungsmassnahmen auch deren erhoffte Wirkung sowie eine Einschätzung der engagierten Fachgutachter bzgl. der Wirksamkeit am Chroobach vor. Die Wirkung wird auf einer Skala von 1 bis 3 gewichtet: **1 = geringe Wirksamkeit; 2 = mittlere Wirksamkeit, 3 = hohe Wirksamkeit.**

Artengruppe	Massnahmen	Erhoffte Wirkung	Einschätzung der Wirksamkeit
Fledermäuse	Erhalt von Höhlenbäumen	Erhalt von wertvollen Lebensräumen	3
	Abschaltregime mit definierten Abschaltalgorithmus	Markante Reduktion der Schlagopferzahlen	3
	Installation von Detektoren zur Analyse der Fledermausaktivität auf zwei Anlagen	Erfolgskontrolle der Wirkung des Abschaltalgorithmus	3
	Optimierung des Abschaltalgorithmus	Reduktion von Kollisionen mit dem Mast	3
Vögel allgemein	Grüner Anstrich des Masten bis zu einer Höhe von 15 bis 20 m über dem Wald	Verbesserung der Wahrnehmbarkeit der sich bewegenden Rotorblätter.	2
	Anstrich eines oder mehrerer Rotorblätter mit dunkler Farbe		2

Abbildung 5: Gewichtung möglicher Schutzmassnahmen Fauna, Tabelle1

Arten	Massnahmen	Erhoffte Wirkung	Einschätzung der Wirksamkeit
Kleinvogelzug	Installation einer Radaranlage und Abschaltregime bei grösseren Zugvogelkonzentrationen	Reduktion der Schlagopferzahlen beim Kleinvogelzug (Breitfrontenzug)	1
	Akustische, elektromagnetische oder optische Vergrämung	Abschreckung und damit Reduktion von Schlagopfern	1
Grossvögel insbesondere Greifvögel	Koordination der Bewirtschaftung des Offenlandes in Kombination mit Abschalten der Anlagen	Verminderung der Schlagopfer.	2

Abbildung 6: Gewichtung möglicher Schutzmassnahmen Fauna, Tabelle 2

Artengruppe	Massnahmen	Erhoffte Wirkung	Einschätzung der Wirksamkeit
Grossvögel insbesondere Greifvögel	Weglockung von Anlagen durch zeitlich und räumlich gestaffelte Bewirtschaftung abseits der Anlagen	Verminderung der Schlagopfer.	2
	Nahrungsangebot in Mastnähe durch geeignete Bepflanzung möglichst reduzieren.	Anlockung vermeiden. Verminderung von Schlagopfern.	3
	Schaffung von Ersatzlebensräumen durch künstliche Horste, Einrichten von Luderplätzen, Anbringen von Nistkasten. Aufwertung von Habitaten	Schaffung zusätzlicher Lebensräume	3
Generell	Anpassung der Beleuchtungsintensität an die Sichtverhältnisse.	Verminderung der Schlagopfer.	3
	Ausreichender Abstand zu Brutplätzen	Verminderung der Schlagopfer	3
	Ausreichender Abstand zu Bereichen mit hoher Flugaktivität in Rotorhöhe	Verminderung der Schlagopfer	3

Abbildung 7: Gewichtung möglicher Schutzmassnahmen Fauna, Tabelle3

Ist betreffend Überprüfung des Vogelschlags ein Monitoring vorgesehen?

Ja, dieses Thema soll in einer separaten Begleitgruppe zu späterem Zeitpunkt behandelt werden. Das aktuelle Dossier beschäftigt sich mit den Verminderungsmassnahmen.

Auf eine Installation einer Radaranlage und Abschaltregime wird aufgrund der aktuell vorliegenden Erkenntnisse aus Studien wie der Untersuchung der Vogelwarte Sempach in Le Peuchapatte, sowie einer Analyse vor Ort verzichtet.³

Diskutiert wurde in der Begleitgruppe ebenfalls, dass es **Erfahrungsberichte** von Wanderern rund um den Windpark **Verenafohren** gebe, die zeigen würden, dass bisher keine toten Vögel rund um die WEA entdeckt werden.

In diesem Zusammenhang wurde von der Begleitgruppe auch die Diskussion um den **Farbanstrich** einzelner Rotorblätter aufgegriffen. Insbesondere wird der Artikel «Paint it black: Wie Windturbinen für Vögel sicherer werden» aus der Tierwelt erwähnt. Dieser zitiert eine Studie, welche ursprünglich in der Zeitschrift «Ecology and Evolution» publiziert wurde und zeigt, dass sich die Sterblichkeit von Vögeln in Experimenten mit schwarz angemalten und nicht angemalten Rotorblättern unterscheidet. Der Kontrast hilft den Vögeln insofern, dass nach Bemalung teilweise gar keine Vögel mehr durch Kollision mit Windrädern starben.⁴

Die Projektgemeinschaft schliesst aufgrund einer Vielzahl unterschiedlicher Studienresultate zu diesem Thema, dass die Diskussion um den Anstrich von Rotorblättern mit den Experten von Suisse Eole und dem BFE aufgenommen werden soll.

4.2.2 Offene UVB-Punkte

Es werden die ausstehenden Abklärungen bezüglich UVB vorgestellt.

- Wie bereits einleitend erwähnt wird durch den neuen WEA-Typ das technische Begleitdossier mit Transportkonzept, Zuwegung und Montageflächen sowie das Lärmgutachten angepasst.
- Weiter werden im Rahmen der Massnahmen rund um das Thema «Wald» das Rodungsdossier aktualisiert und die Ersatzmassnahmen eingearbeitet.
- Die Fotomontagen werden aufgrund der Rückmeldung der kantonalen Behörde erweitert um die Standorte Bahnhof, Etzwilen, Alte Säge Buch, Ruine Neuburg Mammern, Ortsbild Ramsen, Ortsbild Hemishofen.
- Die neuen Erkenntnisse aus dem Thurgau bezüglich Richtplanänderung «Windenergie» im Rahmen der Konfliktanalyse mit dem UNESCO Weltkulturerbe Kloster Reichenau sollen in die Beurteilung der Auswirkung ebenfalls einfließen.⁵ Aufgrund von landschaftlichen Bedenken wird der Richtplanprozess in Salen-Reutenen hier aktuell blockiert.

³ <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-64688.html>

⁴ <https://www.tierwelt.ch/news/wildtiere/paint-it-black-wie-windturbinen-fuer-voegel-sicherer-werden>

⁵ https://raumentwicklung.tg.ch/public/upload/assets/81588/20190612_Richtplanaenderung_Windenergie_Konfliktanalyse_UNESCO.pdf

5. Bürgerbeteiligung

5.1 Hintergrundanalyse

Die Erreichung der Klimaziele kann nur erfüllt werden, wenn die CO₂-Emissionen deutlich reduziert werden. Der aktuelle Strommix der vier grössten Schweizer Stromproduzenten zeigt, dass der Anteil neue erneuerbare Energien bei tiefen 5.2% liegt.

Die Schweizer Energieunternehmen antworten auf die politischen Forderungen mit zunehmenden Investitionen im Ausland. Dies zeigt sich bei einem Blick auf die Jahresproduktion der erneuerbaren ausländischen Energiekraftwerke in Schweizer Hand im Vergleich der Jahre 2016 bis 2019. So betrug der Anstieg im Ausland 70%, währenddem im gleichen Zeitraum in der Schweiz bloss ein Zuwachs von 9% beobachtbar war. Stellvertretend für die SH Power als Aktionärin von Swisspower Renewables bestätigt Stefan Mayer, dass die überwiegende Anzahl der Investitionen aufgrund mangelnder Opportunitäten in der Schweiz im Ausland getätigt werde. Die Projektentwickler halten sich aufgrund der erwarteten Projektdauer und tiefer Umsetzungswahrscheinlichkeit eher fern.

Wenn dies vor dem Kontext der von der ElCom (siehe Kapitel 3.3) bemängelten Inlandproduktion in den Wintermonaten betrachtet wird, so drängt sich die Frage nach den künftigen Investitionen in heimische Windkraftanlagen auf.

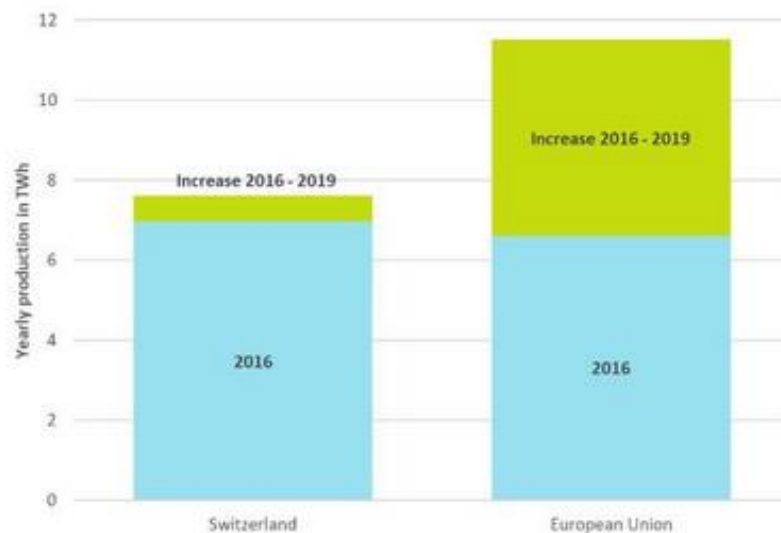


Abbildung 8: Jahresproduktion der erneuerbaren ausländischen Energiekraftwerke in Schweizer Hand

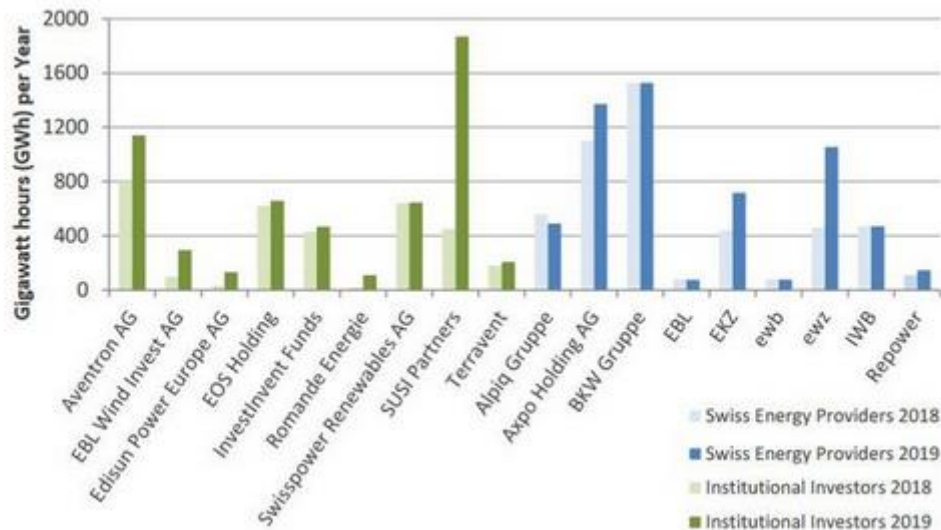


Abbildung 9: jährliche Energieproduktion der Schweizer Unternehmen im Ausland (nach Unternehmen)

Für Private gibt es zunehmend Bankprodukte im Bereich der «Impact Investments» oder nachhaltigen Investitionen. Diese erfreuen sich steigender Beliebtheit, wie die kürzliche Ankündigung der Bank UBS zeigt, die den global investierenden Privatkunden seit September 2020 bevorzugt nachhaltige Vermögensanlagen anbietet.⁶

Erste Gespräche mit Regionalbanken wurden auch bereits geführt. Die Bereitschaft von Privatpersonen für Investitionen in Nachhaltigkeit-Indizes ergibt jedoch kein vollständiges Bild, denn es fehlt die Berücksichtigung direkter Beteiligungsmöglichkeiten. So ergaben Studienergebnisse des Instituts für Wirtschaft und Ökologie an der Universität St.Gallen (HSG), dass die Bereitschaft für Investitionen in Wind-Aktien mit 60% sehr hoch ist. Das Investitionspotential von Wind-Aktien wird von der HSG-Studie wie folgt beschrieben:

- Insgesamt wollen 59.6% der Leute investieren. Dies deckt sich mit den Erkenntnissen aus anderen Studien (Kundenbarometer erneuerbare Energien).
- Die Investitionsbereitschaft liegt durchschnittlich bei rund 2'400 Franken.
- Die Akzeptanz für Windenergie ist bei signifikant höher als die von Nicht-Investoren.
- In der Deutschschweiz favorisieren die Befragten Aktien gegenüber einem Windzins (analog zum Wasserzins, bekannt durch die hydroelektrischen Anlagen).

Auch im Ausland werden Beteiligungsmöglichkeiten für die Bevölkerung zunehmend wichtiger, wie aktuelle Entwicklungen in Deutschland und die Erfahrungen aus Frankreich und Dänemark zeigen. So sind in Deutschland über ein Drittel der WEA sogenannte «Bürgerwindparks». Wie solche Bürgerbeteiligungsformen aussehen können, wird hier anhand der **energieautarken Gemeinde Wildpoldsried** sowie des **Windparks Verenafohren** aufgezeigt.

⁶ <https://www.ubs.com/global/de/media/display-page-ndp/de-20200910-gwm-si.html?campID=UC:E:601188:601189:48924993:0:524655921:524655924:de:132502046:::>

Energieautarke Gemeinde Wildpoldsried

Gemeinden und Bevölkerung können die Energiewende vor Ort aktiv voranbringen, indem sie sich finanziell am Betrieb der Windräder beteiligen. Dadurch haben sie Anrecht Dividendeneinnahmen.

- 9 Windturbinen sind seit der Gründung im Jahr 1999 in Betrieb
- Aktuell über 600 Beteiligte aus 2'600 EinwohnerInnen
- Je nach Windertrag winken Dividenden zwischen 8 und 10%

Stimmen zur Bürgerbeteiligung

«Die Einbindung der BürgerInnen schafft Vertrauen.»

«Die finanzielle Beteiligung ändert die Auffassung der Windkraft als Störfaktor hin zu einer Chance.»

Unter den Beteiligten entstand ein grosses Zusammengehörigkeits-Gefühl.»





Abbildung10: Bürgerbeteiligung Wildpoldsried

Windpark Verenafohren

Bürger können sich finanziell an den Windprojekten der solarcomplex beteiligen. Diese ist beispielsweise Gründungsmitglied der IG Hegauwind, welche den Windpark Verenafohren entwickelt hat.

- Verenafohren seit 2017 mit drei Windkraftanlagen in Betrieb
- Erste Windkraftanlagen im Landkreis Konstanz
- Bürgerbeteiligung durch Genussscheine mit einer Laufzeit von 3 Jahren und Zinsen von 2.5%

Stimmen zur Bürgerbeteiligung

«Als Mitbesitzer des regionalen Energiesystems sind die Menschen und Firmen an der Wertschöpfung aus Energie beteiligt.»

«Eine regionale Versorgung aus heimischen erneuerbaren Energien muss auch die Potentiale der Windkraft umfassen.»




Abbildung 11: Bürgerbeteiligung Windpark Verenafohren

5.2 Ausgestaltung der Bürgerbeteiligung

Basierend auf den Erkenntnissen der 13. Begleitgruppensitzung hat die Projektgemeinschaft ein Beteiligungsmodell ausgearbeitet, das den angebrachten Wünschen sowie den betrieblichen Anforderungen gerecht wird. Das Modell sieht eine direkte Beteiligungsmöglichkeit **für die Bevölkerung sowie Gemeinden** vor. Dadurch wird sichergestellt, dass die Beteiligten nahe an der Windenergiegesellschaft sind und im Gegensatz zu einer indirekten Partizipationsform nicht durch eine andere Organisation vertreten sind. Damit wird auch dem Wunsch Rechnung getragen, dass die Beteiligung durch aktive Integration der Bevölkerung und zu mehr Identifikation mit dem Projekt beitragen soll.

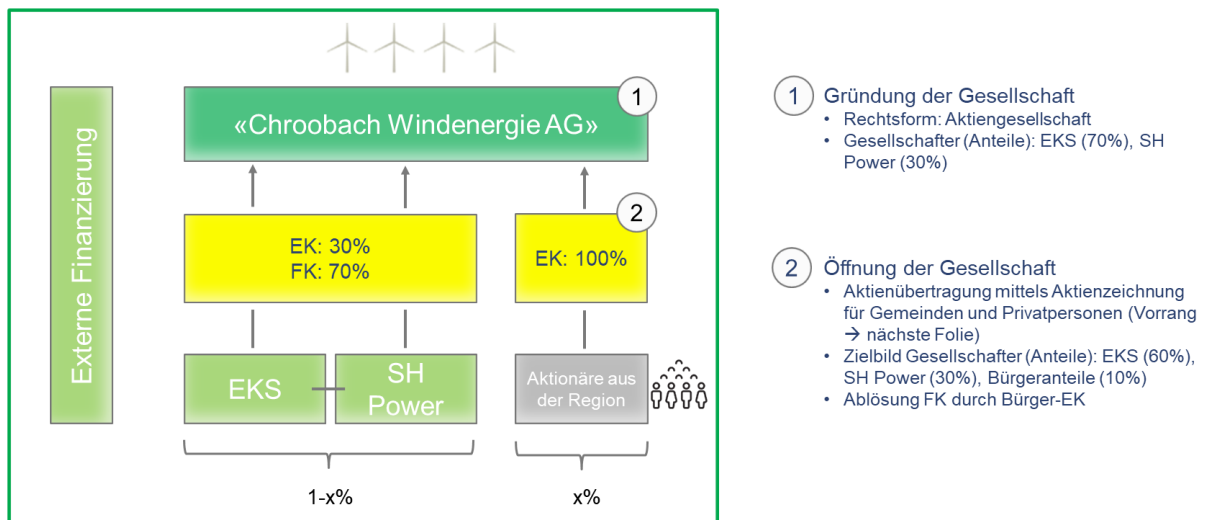


Abbildung 12: Modell für eine Bürgerbeteiligung am Projekt Chroobach

5.2.1 Vorabklärungen zur Machbarkeit

Im Vorfeld zur Ausgestaltung der Bürgerbeteiligung hat die Projektgemeinschaft diverse Abklärungen mit Experten vorgenommen. So wurde für die Wahl der geeigneten Beteiligungsform eine Studie in Auftrag gegeben. Eine Machbarkeitsanalyse unter Abwägung der Vor- und Nachteile ergab, dass als rechtliche Ausprägung das oben skizzierte Modell am vielversprechendsten ist. Weitere Gespräche mit Treuhändern bestätigten das Vorgehen und ergaben keine Hinderungsgründe für das Vorhaben.

Die akademische Perspektive wurde durch diverse Gespräche mit Prof. Dr. Rolf Wüstenhagen vom Institut für Wirtschaft und Ökologie an der Universität St.Gallen ebenso berücksichtigt. Im Rahmen von Studien wurden die möglichen Beteiligungsformen miteinander verglichen, wobei sich gezeigt hat, dass die direkte Beteiligung an einer AG für die Deutschschweiz ein ebenso vielversprechender wie neuartiger und daher verfolgungswerter Ansatz ist.

5.2.2 Stückelung und Vorrang:

Die Aktienanteile sind mit einem derzeit geplanten Betrag von CHF 100 pro Aktie für alle Einkommensschichten erschwinglich. Die Zeichnung wird auf maximal ca. 50 Anteilscheine pro Person begrenzt, damit sich genügend EinwohnerInnen am Projekt beteiligen können und kapitalkräftige Privatpersonen die Anteile nicht bei sich konzentrieren können.

Bezüglich einer regionalen Einschränkung der Ausgabe von Anteilsscheinen wird von der Begleitgruppe zum einen eine laufende Öffnung der Beteiligung vorgeschlagen: Zuerst sollen die betroffenen und angrenzenden Gemeinden in der Schweiz (wie Hemishofen, Stein am Rhein, Buch oder Ramsen) und Deutschland (wie Singen / Bohlingen, Rielasingen-Worblingen, Gottmadingen, Öhningen / Schienen, Moos), dann erst der Rest vom Kanton Wind-Aktien kaufen können. Damit würde dem Umstand Rechnung getragen, dass sich erst diejenigen beteiligen können, die auch den nächsten Bezug zum

Projekt haben. Zum anderen wird aber auch eine kantonsweite Öffnung von Beginn an diskutiert. Die anliegenden Gemeinden können sich ebenfalls an der zu gründenden Gesellschaft beteiligen. Dadurch wird ermöglicht, dass auch innerhalb einer Gemeinde eine öffentliche Diskussion über die Beteiligung am Projekt geführt wird.

Beispiel	
Investition	CHF 30'000'000
AK-Quote 30%	CHF 9'000'000
Anteil Bürger	10%
	CHF 900'000
Stückelung	CHF 100
Maximale Anteile	CHF 5'000 (max. 50 pro Pers.)

Abbildung 13: Exemplarische Berechnung mit der Annahme einer Bürgerbeteiligungsquote von 10%

5.2.3 Zeitlicher Ablauf:

Der Zeitpunkt, um die Bürger- bzw. Gemeindebeteiligung öffentlich zu kommunizieren und lancieren wird abgestuft vorgenommen. Vor der Nutzungsplanungsänderung soll zur Bürgerbeteiligung von der Projektgemeinschaft ein konkretes Angebot an Bevölkerung und Gemeinden präsentiert werden können. Die Emission macht zu dem Zeitpunkt Sinn, zu dem die Baubewilligung vorliegt, respektive mit dem Bau des Projekts angefangen wird.

Bereits davor kann sich die interessierte Bevölkerung für die Aktienzeichnung im Sinne einer Absichtserklärung zu einer Bürgerbeteiligung voranmelden. Zur Kommunikation wurde ein Flyer ausgearbeitet, welcher die Bevölkerung der umliegenden Gemeinden zur Beteiligung informiert und ihnen die Möglichkeit bietet, sich für die Beteiligung **per (Online) Formular voranzumelden**.

In der Diskussion festgestellt und nachgefragt

Grundsätzlich hielt die BG nochmals fest, dass eine Bürgerbeteiligung wichtig, ja entscheidend sei. Es sollten allenfalls grössere Tranchen angedacht werden.

In der Diskussion wird von verschiedener Seite festgestellt, dass nach wie vor noch zu wenig Fakten auf dem Tisch seien, um die Bürgerbeteiligung transparent und unter Angabe von Zahlen zu kommunizieren. Die erwähnten 5% seien daher eher indikativ zu lesen. Genau diese Informationen seien für den **Investitionsentscheid** aus einer Renditeperspektive für Privatpersonen wichtig.

An dieser Stelle wurde aber auch betont, dass die Wind-Aktie nebst einer Investition mit Aussicht auf finanzielle Gewinne auch als **Liebhaberaktie** gesehen werden sollte. Als Beispiel werden weitere Liebhaberaktien wie die Anteile an Skigebieten oder Schifffahrtsgesellschaften oder Sportclubs genannt. Der Kauf einer Wind-Aktie sei ein Statement. Man trete aus der anonymen Masse aus und werde **für die Energiewende aktiv**.

Eine Bürgerbeteiligung könnte – so ein BG-Mitglied – kommunikativ auch als **Crowd Funding**, analog Beispielen wie der «Fairphone»-Kampagne gespielt werden. Gerade in solchen Beispielen zeige sich,

dass eine finanzielle Teilhabe an einem Projekt auch sehr stark emotional aufgeladen sein könne. Solche Projekte könnten von den beteiligten Privatpersonen aktiv verfolgt und diskutiert werden.

Ob die vorgesehene **Beteiligung von Gemeinden** tatsächlich zulässig sei, wurde nachgefragt. Die Projektgemeinschaft hielt fest, dass eine solche machbar sei. In der Praxis können kantonal einige Beispiele identifiziert werden. Dem jeweiligen Entscheid für die Aktienzeichnung liegt ein Gemeindebeschluss zugrunde.

Die BG stellte fest, dass die Begrenzung auf **10% verfügbare Anteile** für die Bürgerbeteiligung eher tief sei. Mehrheitlich wurde die Meinung vertreten, dass das Interesse durchaus höher sein könnte. Viele Leute wüssten heute bei den niedrigen Zinsen nicht, wie sie ihr Geld investieren sollten. Für die Kommunikation der Bürgerbeteiligung sei die explizite Nennung der 10% Publikumsanteile deshalb nicht zielführend.

Was im Falle einer **Überzeichnung** geschehen würde, wollte ein BG-Mitglied wissen. Gemäss der Projektgemeinschaft sollen im Falle einer Überzeichnung werden andere Gefässe zum Zuge kommen. So würden auch Szenarien durchgedacht, welche Bank-Sparprodukte vorsehen.

Ein **Aktiendepot braucht es nicht**. Ein solches wird nur benötigt, wenn Aktien von an der Börse gehandelten Wertpapieren aufbewahrt werden. Darüber hinaus kann durch angemessene Gestaltung eine anschauliche Liebhaberaktie geschaffen werden, welche als physisches Wertpapier ausgegeben wird. Die Eintragung der Aktionäre erfolgt im Aktionärsregister der Gesellschaft. Somit wird auch sichergestellt, dass die Aktien nicht durch Drittverkäufe übertragen werden können.

6. Kommunikation

Die Projektgemeinschaft möchte die Kommunikation mit der Bevölkerung weiter aufrechterhalten. Dazu hat sie in der Begleitgruppe wiederum einige Fragen gestellt:

- Welche neuen/weiteren Kommunikationsformate können Sie sich vorstellen?
- Welche Themenfelder interessieren und kommen in Diskussionen auf und sollten seitens der Projektgemeinschaft bedient werden?
- Welche Gelegenheiten sollten für eine Kommunikation zum Chroobach-Windpark genutzt werden?
- Gibt es übergeordnete Trends und Entwicklungen, die einbezogen werden müssten?

In der Diskussion nachgefragt / Kommentare und Vorschläge aus der Begleitgruppe

Im Zuge von Covid-19 sind **Online Formate** (e.g. Zoom Webinare) zu sehr wirksamen Kommunikationsforen geworden. Da hierdurch einfach Inhalte vermittelt und Diskussionen geführt werden können, wird vorgeschlagen, dass die Projektgemeinschaft dieses Thema aufgreift, um eine weitere, bisher wenig bearbeitete jüngere Zielgruppe zu erreichen. Denn wie bereits eingangs beschrieben ist bei der jüngeren Bevölkerung ein Trend in Richtung mehr Nachhaltigkeit und ein Bewusstsein für nachhaltiges Leben festzustellen. Dementsprechend sollen diese Inhalte in online Formate gegossen werden, um diesen Teil der Bevölkerung zu aktivieren.

Bezüglich übergeordneten Trends und Entwicklungen kann festgehalten werden, dass sich die Menschen vor allem seit Greta Thunberg, den Klimademonstrationen, der „grünen Welle“ usw. stark für **Fragen rund um den Klimawandel und Energiegewinnung** zu interessieren beginnen. Diese Diskurse müssen von der Projektgemeinschaft in der weiteren Planung und dem Dialog mit der Bevölkerung, den Gemeinden und dem Kanton berücksichtigt werden. Allgemein kann die Kampagne

aus der formalen Sachlichkeit und der faktenbasierten Optik heraustreten und durchaus auch an gewissen Stellen und für gewisse Zielgruppen emotional geführt werden.

Die **Plakate**, die an der Informationsveranstaltung gezeigt werden, sollen nicht bloss an der Veranstaltung einsehbar sein, sondern vielmehr rund um die Uhr alternierend an gewissen Standorten angebracht werden. Die Projektgemeinschaft nimmt diese Rückmeldung gerne auf und hat bereits Vorstellungen in Richtung mehr Präsenz auf öffentlichen Plätzen. Dies kann durch geschickte Einbindung von Nachhaltigkeits-Inhalten auch gut verbunden werden mit der Friday for Future-Bewegung.

Bereits in der letzten Begleitgruppensitzung wurde bereits diskutiert, dass unbedingt breit und verständlich kommuniziert werden sollte, **wann sich die Bevölkerung im Hinblick auf die Abstimmung über das Projekt Chroobach eine Meinung bilden müsse**. Die Bevölkerung muss zu diesem Zeitpunkt alle relevanten Informationen zum Projekt auf dem Tisch haben. Die Leute in der Region und dem Kanton müssten früh genug darüber informiert sein, dass nur die Gemeinde Hemishofen über das Projekt abstimmen werde, dass jedoch die anderen Gemeinden auch angehört und in den Dialog miteinbezogen werden. Hier muss auch ein besonderes Augenmerk auf dem oberen Kantonsteil liegen. Man müsse zudem noch einmal klar den politischen Prozess erläutern und aufzeigen, wo man in der Planung stehe.