



**KANTON  
APPENZEL INNERRHODEN**

## **Schlussfassung**




### **Windpark Honegg**

### **Interessenabwägung des Grossen Rates zur definitiven Festsetzung des Standorts im kantonalen Richtplan**

## Beurteilungsraster Interessenabwägung Windenergieanlage (WEA)

### Grundraster

Gemäss Botschaft soll die Erfassung, Bewertung und Abwägung der verschiedenen, betroffenen Interessen nach folgendem Schema erfolgen:

Interesse	Was	Beschrieb	Relevanz / Betroffenheit				erforderliche Massnahmen
			keine	gering	mittel	hoch	
Erneuerbare Energie							
Landschaft							
Umwelt							
Siedlung							
Rahmenbedingungen Akzeptanz	rechtlich wirtschaftlich technisch gesellschaftlich / sozial						
					ja	nein	
	Ausschlusskriterium	"No go" für WEA am konkreten Standort					
	Handlungsalternativen geprüft	Standortevaluation erfolgt, Potenzialgebiete festgelegt					
	Massnahmen	Reduktion von negativen Auswirkungen, Interessenausgleich					
Würdigung	Beurteilung aller Interessen und Prüfkriterien sowie Rahmenbedingungen gestützt auf die Machbarkeitsstudie, den UVB und die konkrete Interessenbeurteilung						
Gesamtbeurteilung		positiv	mit Vorbehalt	negativ			

## Beurteilung «harte» Ausschlusskriterien

Interesse	Was	Beschrieb	Relevanz / Betroffenheit				erforderliche Massnahmen
			keine	gering	mittel	hoch	
Recht	Zonenkonformität oder Standortgebundenheit	Eine WEA ist ausserhalb der Bauzonen grundsätzlich nicht zonenkonform. Da es für eine WEA minimale Windverhältnisse braucht, kann vorliegend die positive Standortgebundenheit aufgrund der Windpotenzialanalyse und der Windmessungen (durchschnittliche Windgeschwindigkeit von zirka 5.5m/s) bejaht werden.				x	
Schutzgebiete	BLN und Moorlandschaften BLN-Säntis 1612 Moorlandschaft Fähnerenspitze 420	Zu grosse Distanz für mögliche Beeinträchtigung; keine Betroffenheit im Nahbereich	x				
	ISOS: Stadt Altstätten SG: Umgebungszone / Umgebungsrichtung	Erhebliche Distanz von zirka 3.9km; Gesamtwert wird durch die Veränderung der Umgebung nicht wesentlich beeinträchtigt.	x				
Wohngebiete	Siedlungsgebiet, bewohnte Bauten innerhalb eines Radius von 300m (vgl. kantonaler Richtplan Energie AI, Bericht zu den Grundlagen, S. 35, Punkt c1)	keine Betroffenheit (keine rechtmässig erstellten Bauten bzw. rechtmässigen Zweckänderungen)	x				
					ja	nein	
	Ausschluss im konkreten Fall	Harte Ausschlusskriterien sind vorliegend nicht gegeben.				x	
Würdigung	Für den Standort Honegg bestehen keine absoluten Ausschlusskriterien. Die positive Standortgebundenheit ist zu bejahen. Die Betroffenheit des Umfelds des ISOS Altstätten ist gering und betrifft die Fernwirkung zu wenig, als dass gestützt darauf ein Ausschluss des Standorts gerechtfertigt wäre. Das Landschaftsinteresse muss unabhängig der Schutzgebiete in der Interessenabwägung gewürdigt werden.						
<b>Gesamtbeurteilung</b>		<b>positiv</b>	<b>mit Vorbehalt</b>	<b>negativ</b>			

## Beurteilung Prüfkriterien

### Erneuerbare Energie

Interesse	Was	Beschrieb	Relevanz / Betroffenheit				erforderliche Massnahmen
			keine	gering	mittel	hoch	
Gesetzlicher Auftrag	Art. 14c EnerG	Das revidierte Energiegesetz verlangt, dass der Kanton die Voraussetzungen schafft, damit mindestens 10GWh pro Jahr aus Windenergie erzeugt werden können.				x	
Versorgungssicherheit	Inländische/Regionale Produktion	Steigerung des Selbstversorgungsgrads			x		
Klimaziele	Reduktion CO <sub>2</sub>	Potential macht rund 12% des Stromanteils für Appenzell I.Rh. aus (technischer Stand 2022: 16%)		x			
Reduktion internationale Abhängigkeit		Reduktion der Erpressbarkeit durch ausländische Anbieterinnen und Anbieter / gegenläufige Interessen		x			
Diversifikation		Keine Beschränkung auf eine einzelne Technologie, z.B. Photovoltaik; Komplementär zu erneuerbarer Energie aus Sonnenlicht (Hauptproduktion Windenergie im Winter)			x		
					ja	nein	
	Ausschluss im konkreten Fall	Das Potential ist vorhanden, wenn auch nicht riesig. Es besteht ein klarer gesetzlicher Auftrag.				x	
	Massnahmen	--					
Würdigung	Es besteht ein klarer politischer Wille, einen Beitrag zur Energiewende zu leisten und dazu keine verfügbare Energiequelle auszuschliessen. Wie bei der Photovoltaik ist die Produktion zwar nicht steuerbar und nicht auf den Bedarf abgestimmt. Die Produktion aus Windenergie ergänzt jedoch die Photovoltaik, weil der Hauptteil im Winter anfällt. Solange keine einzelne Technologie allein die Stromlücke schliessen kann, leisten kleine und mittlere Anlagen einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Energieziele.						
<b>Gesamtbeurteilung</b>		<b>positiv</b>	<b>mit Vorbehalt</b>	<b>negativ</b>			

## Konflikte Landschaft

Interesse	Was	Beschrieb	Relevanz / Betroffenheit				erforderliche Massnahmen
			keine	gering	mittel	hoch	
Landschaft	Landschaftsschutzgebiete:  Kommunales Landschaftsschutzgebiet Oberegg (Art. 6 NHV) angrenzend an kantonales Landschaftsschutzgebiet AR	Ziel der Landschaftsschutzgebiete ist die Erhaltung der traditionellen Landschaft sowie das Freihalten von störenden baulichen Eingriffen. Für notwendige und zulässige bauliche Eingriffe gelten erhöhte Anforderungen bezüglich Einpassung und Gestaltung. Der Hauptfokus liegt dabei auf baulichen Eingriffen (z.B. Gebäude, Abgrabungen, Aufschüttungen und dergleichen) sowie deren Einpassung und nicht auf der visuellen Erscheinung von (reversiblen) Grossanlagen wie die vorliegenden WEA (vgl. nachfolgend Sichtbarkeit).  Der bauliche Eingriff ist im Sockelbereich der WEA relativ gering und begrenzt.  Erheblicher sind die Eingriffe für die Zufahrt und die Installationsplätze. Diese sind aber zum Teil reversibel (Rekultivierung der Installationsplätze).			x		
	Topographie / Eingliederungsgrössenverhältnis	Die Anlagen stehen in einem ungünstigen Grössenverhältnis zur Landschaft / Topographie und überragen die Reliefhöhe erheblich. Die WEA erscheinen dadurch als sehr hoch in der Appenzeler Hügellandschaft. Eine optimale Eingliederung ist damit schwierig.  Die Sichtbarkeit von WEA ist systembedingt. Mit zunehmender Verbreitung wird auch die Akzeptanz/Gewöhnung steigen, wie etwa die ebenfalls sehr weit sichtbaren Masten auf dem Säntis oder dem Hohen Kasten belegen.			x		
Andere Infrastrukturen	Antennen, Hochspannungsleitungen, Skilifte etc.	Auf dem St.Anton steht eine Richtstrahlantenne, die aber wesentlich weniger hoch ist und damit viel weniger prägnant in Erscheinung tritt, als die geplanten WEA.  Ebenfalls ist der Skilift Oberegg-St.Anton eine bestehende Infrastruktur, die aber ebenfalls in viel kleinerem Umfang in Erscheinung tritt. Ansonsten ist die Landschaft recht unversehrt.		x			
				x			x

Sichtbarkeit	Visuelle Integration Nah- und Fernwirkung	Die WEA kommt auf die Grenze zwischen den Landschaftskammern Appenzellerland und Rheintal zu stehen. Es fehlt ein strukturierender Hintergrund (z.B. höhere Hügel oder Bergkette). Die WEA treten daher prominent in Erscheinung und sind von weitherum sichtbar. - Als Massnahme käme lediglich eine Verschiebung des Standorts in Frage, was aufgrund des Abstands zu bewohnbaren Gebäuden (300m) nur eingeschränkt möglich ist. Die Distanz vom Rheintal ist relativ gross. - Farbwahl Rotorblätter (Glanzgrad)			x		
					ja	nein	
	Ausschluss im konkreten Fall	Die durchgeführten Analysen zeigen, dass die Einfügung von rund 200m hohen WEA in die Topographie des Appenzellerlands problematisch und der Kanton Appenzell I.Rh. daher für WEA dieser Grösse nur bedingt geeignet ist. Andererseits sind Windräder in der kleinräumigen Schweiz systembedingt sichtbar. In Zukunft werden solche Anlagen zum Landschaftsbild gehören.				x	
	Massnahmen	Erforderlich - Rekultivierung der Installationsplätze - Farbwahl Rotorblätter (Glanzgrad) Wünschenswert - Abstimmung mit Standort Suruggen AR (optimale Nutzung Windpotenzial, konzentrierter Eingriff in die Landschaft)			x		
Würdigung	<p>Grundsätzlich lassen sich WEA im Kanton Appenzell I.Rh. nur schwer in die Landschaft einpassen. Aus landschaftlicher Sicht bestehen daher Vorbehalte. Das ganze Appenzellerland ist für Windenergieanlagen nicht optimal geeignet.</p> <p>Der Kanton Appenzell I.Rh. hat jedoch mit der Revision seines Energiegesetzes entschieden, seinen Beitrag an die Ausbauziele Windenergie im Rahmen der Energiestrategie 2050 zu leisten. Von den bezeichneten Potenzialgebieten ist der Standort Honegg der geeignetste auf dem Kantonsgebiet. Die anderen Standorte sind landschaftlich noch sensibler und näher beim BLN Säntis. Mit Blick auf Art. 14c Abs. 3 EnerG (Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie mindestens gleich stark zu gewichten wie Landschaftsschutz) und in Beachtung einer weiträumigen Landschaftsbetrachtung (Kantone Appenzell A.Rh. und Appenzell I.Rh.) wird der Standort Honegg als mittel geeignet betrachtet.</p>						
<b>Gesamtbeurteilung</b>		<b>positiv</b>	<b>mit Vorbehalt</b>	<b>negativ</b>			

## Konflikte Umwelt

Interesse	Was	Beschrieb	Relevanz / Betroffenheit				erforderliche Massnahmen
			keine	gering	mittel	hoch	
Luft	Emissionen	<p>Auswirkungen auf die Luft sind insbesondere während der Bauphase durch die Baumaschinen und Transporte zu erwarten. Diese sind zeitlich und räumlich begrenzt.</p> <p>Die Auswirkungen sind im Gesamten vernachlässigbar.</p>	x				
Lärm	Lärmbelastung für bewohnte Gebäude	<p>Für die Gebäude, die in der Nähe des Standorts liegen, und für das untersuchte Gebiet gilt die Empfindlichkeitsstufe III. Dementsprechend wurden die Planungswerte für den Tag mit 60dB(A) und die Nacht 50dB(A) zugrunde gelegt. Zudem wurde eine Pegelminderung von 4dB(A) gefordert und berücksichtigt.</p> <p>Für den Tag werden an allen Punkten die Immissionsanforderungen erfüllt. Für die Nacht können die Immissionsanforderungen nicht an allen Punkten eingehalten werden (0.2 - 0.8dB(A)).</p> <p>Mit betrieblichen Massnahmen können aber auch diese Werte eingehalten werden.</p>			x		x
Infraschall		<p>Windanlagen verursachen Geräusche in einem Bereich von extrem tiefen Tönen (Infraschall &lt; 20Hz).</p> <p>Es gibt im Moment keine wissenschaftlich abgesicherten Erkenntnisse für nachteilige Auswirkungen in diesem Bereich und auch keine umweltrechtlichen Vorgaben.</p> <p>Bei der Einhaltung der Vorgaben gemäss LSV sind keine schädlichen Wirkungen zu erwarten.</p>	x				
NIS		<p>Es ist von keiner nichtionisierenden Strahlung im engeren Projektgebiet auszugehen.</p> <p>Die Trafostation, Verteilanlagen etc. haben die Anforderungen gemäss NISV einzuhalten. Es ist mit keinen Beeinträchtigungen zu rechnen.</p>	x				

Licht		<p>Das Gebiet Honegg ist ein von «Lichtverschmutzung» wenig betroffenes Gebiet. Aus Sicherheitsgründen (Luftfahrt) ist eine WEA der vorliegenden Grösse (&gt; 150m) mit 7 Lichtern unterschiedlicher Lichtstärke zu befeuern. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind nicht möglich.</p> <p>Die Beleuchtung erfolgt aufgrund der Sicherheit, das heisst das Warnlicht muss weiträumig aber nicht flächig sichtbar sein. Die «Lichtverschmutzung» ist daher - obwohl das Gebiet bisher relativ unversehrt ist - als relevant aber nicht übermässig zu bezeichnen.</p>		x			
Wasser	Grund- und Quellwasser	<p>Im näheren und weiteren Umkreis der zwei WEA-Standorte befinden sich diverse Quellen von öffentlichem und privatem Interesse. Der Ist-Zustand ist aufgenommen worden.</p> <p>Um öffentliche Quellen sind zum Schutz des Grundwassers Schutzzonen auszuscheiden. Momentan besteht im Bereich der vorgesehenen Erschliessung eine provisorische Grundwasserschutzzone «Oberfeld».</p> <p>Die Ausdehnung einer Schutzzone wurde gutachterlich geklärt. Es kann festgestellt werden, dass die Realisierung der WEA und der Erschliessung ohne Tangierung der Schutzzone S2 möglich ist.</p> <p>Die ursprünglich vorgesehene Linienführung der Erschliessungsstrasse würde eine künftige Schutzzone S2 tangieren. Eine alternative Linienführung der Erschliessungsstrasse wurde abgeklärt und als möglich beurteilt.</p>		x			x
	Oberflächengewässer aquatische Ökosysteme	Vom Vorhaben (Eingriffsflächen/engerer Untersuchungsperimeter) sind keine Oberflächengewässer direkt betroffen und die Gewässerabstände werden eingehalten. Es besteht auch kein Bezug zum generellen Entwässerungsplan (GEP).	x				
Fauna	Fledermäuse	Im Perimeter des Windparks wurde eine mittlere Artenvielfalt mit einer mittleren Aktivität festgestellt. Es wurden mindestens 5 Fledermausarten identifiziert, wovon rund 79.3% der aufgezeichneten Sequenzen Fledermausarten der Roten Liste zuzuordnen sind, eine davon mit Schutzstatus «National, Prioritäre Art				x	



		<p>der Kategorie sehr hoch» (Zweifarbenvledermaus). Bezüglich des Konfliktpotenzials besteht im Sommer und Herbst ein erhöhtes Risiko. Ohne technische und betriebliche Massnahmen wird eine jährliche Mortalität von 40 Fledermäusen errechnet, bei einer maximal tolerierbaren Mortalität pro Windpark <math>\leq 10</math> für migrierende Fledermäuse und <math>\leq 5</math> für lokale Fledermäuse.</p> <p>Als Massnahmen fallen in Betracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebseinschränkungen während kritischen Zeiten</li> <li>- Kompensationsmassnahmen (grossflächige Aufwertung Lebensraum, zirka 5.3ha)</li> <li>- mehrjähriges Monitoring</li> </ul> <p>Mit den vorgeschlagenen Massnahmen während der Bau- und Betriebszeit ist die Machbarkeit gemäss kantonalen Fachstelle gegeben.</p>						x	x	x	x
	Vögel	<p>Die Untersuchungen zeigen, dass sowohl bezüglich lokaler Brutvögel wie auch bezüglich Vogelzug Konflikte bestehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konflikt Rotmilan gross</li> <li>- Konflikt Kuckuck und weitere Greifvögel mittel</li> <li>- Konflikt Vogelzug Greifvögel gross (&gt; 10Ind./h)</li> </ul> <p>Mit den vorgeschlagenen Massnahmen während der Bau- und Betriebszeit ist die Machbarkeit gemäss kantonalen Fachstelle für das Schutzgut «weitere Fauna» gegeben.</p>					x				x
	Weitere wildlebende Säugtiere	<p>Das Umfeld des beabsichtigten Standorts weist nur relativ geringe Störungen durch menschliche Nutzungen auf (extensive Landwirtschaft, Wanderwege). Einiges deutet auf eine Luchspräsenz hin.</p> <p>Die Beeinträchtigungen werden während der Bauphase erheblich (insbesondere Strassenbau), aber zeitlich beschränkt sein. Während der Betriebsphase besteht ein Störungspotenzial (drehende Turbine, Besucherinnen und Besucher), welches aber nur schwer abschätzbar ist.</p> <p>Es kann aber davon ausgegangen werden, dass sich Wildsäuger an die Situation anpassen werden (z.B. analog zu stadtnahen Gebieten).</p>		x							

		Als Massnahmen, die Störungen vermindern können, werden vorgeschlagen: - drei 16a grosse Waldverjüngungsflächen - Besucherkonzept - Fahrverbote					x x x
	Amphibien, Reptilien, Insekten	Gemäss den Karten des Schweizerischen Zentrums für Kartografie der Fauna (SZKF) sind im weiteren Untersuchungsgebiet keine relevanten Daten vorhanden.  Im engeren Untersuchungsbereich werden durch die baulichen Massnahmen potenzielle Lebensräume tangiert, welche jedoch mit den flankierenden Massnahmen kompensiert werden können.	x				x
Flora	Vegetation (exkl. Wald)	Die Vegetation wird durch die verschiedenen baulichen Eingriffe im Umfang von rund 10'800m <sup>2</sup> (davon 2'200m <sup>2</sup> permanent) tangiert. Eine geschützte Hecke wird am Rande betroffen. Dafür ist gemäss NHG angemessener Ersatz zu leisten.  Mit den vorgeschlagenen Massnahmen während der Bau- und Betriebszeit - Wiederherstellung - Ersatz Hecke - Umweltbaubegleitung ist die Machbarkeit gemäss kantonaler Fachstelle für das Schutzgut Flora gegeben.		x			x x x
Boden	Aushub, Lagerung, Schüttung	Die Beeinträchtigung des Bodens erfolgt vor allem in der Bauphase (Abtrag, Verdichtung). Es ist ein Massenausgleich vor Ort vorgesehen. Bei allen Bodenarbeiten sind Massnahmen zum Bodenschutz umzusetzen.		x			x
					ja	nein	
	Ausschluss im konkreten Fall	Vorliegend besteht in Beachtung möglicher Schutzmassnahmen kein absoluter Ausschlussgrund. Die Beeinträchtigung der Umwelt ist zwar teils erheblich, kann aber mit den entsprechenden, zwingenden Massnahmen auf ein verträgliches Niveau reduziert werden.				x	
	Massnahmen	Erforderlich: - Betriebseinschränkungen Lärm - Betriebseinschränkungen Fledermäuse, Vögel - Kompensationsmassnahmen (grossflächige Aufwertung Lebensraum) - mehrjähriges Monitoring - drei 16a grosse Waldverjüngungsflächen - Besucherkonzept - Fahrverbote - Wiederherstellung Bodenbeanspruchung (Flora) - Ersatz Hecke - Umweltbaubegleitung		x			

Würdigung	Bezüglich der Umweltaspekte bestehen mit den vorliegenden WEA erhebliche Konflikte und es sind diverse mindernde und kompensatorische Massnahmen erforderlich. Der Standort kann unter diesem Aspekt nicht als optimal bezeichnet werden. Die nachteiligen Auswirkungen können mit den Massnahmen aber weitgehend abgedeckt werden.						
<b>Gesamtbeurteilung</b>	positiv	mit Vorbehalt	negativ				

## Konflikte Siedlung / Umfeld

Interesse	Was	Beschrieb	Relevanz / Betroffenheit				erforderliche Massnahmen
			keine	gering	mittel	hoch	
Einwirkung	Erschütterungen	<p>Bezüglich möglicher Erschütterung liegen keine Angaben (Machbarkeitsstudie) vor.</p> <p>Es ist jedoch auch nicht ersichtlich, dass ausser während den Bauarbeiten mit wesentlichen Einwirkungen zu rechnen ist.</p>	x				
	Schattenwurf	<p>In Anlehnung an die deutschen Grenzwerte ist ein Schattenwurf von maximal 8h pro Jahr und maximal 30min. pro Tag die Beurteilungsgrösse.</p> <p>Die Distanz, innerhalb welcher der Schattenwurf wahrgenommen wird, beträgt rund 2'100m. Die Untersuchungen betreffen den schlimmsten, möglichen Fall.</p> <p>Die Berechnungen zeigen, dass ein doch nicht unerhebliches Gebiet einen Schattenwurf von mehr als 8h pro Jahr aufweist. Auch wenn die Anzahl der betroffenen Gebäude und Personen überschaubar ist, so ist deren Betroffenheit nicht unerheblich.</p> <p>Bezüglich Schattenwurf sind Massnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schattendetektoren / Schattenwurfmodul: automatische Abschaltung bei übermässiger Betroffenheit</li> </ul>		x			x
	Eisschlag	<p>Sowohl bei Stillstand wie bei laufender Anlage besteht die Gefahr von Eiswurf auf die Kantonsstrasse und zwei Wanderwege. Das Gutachten geht von theoretischen Eiswurfteffern aus, bei denen Todesfälle nicht ausgeschlossen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantonsstrasse 129 Treffer/Jahr</li> <li>- Wanderweg 38 Treffer/Jahr</li> </ul> <p>Um das Eiswurfisiko zu minimieren, sind Massnahmen erforderlich, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eisdetektoren</li> <li>- Rotorblattheizung</li> <li>- automatische Abschaltung bei Vereisung</li> <li>- allfällige technische Neuerungen</li> </ul>				x	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>

	Entwertung Liegenschaft	Es ist unwahrscheinlich, dass Liegenschaften in der näheren Umgebung der WEA an Wert einbüßen, dies kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Sofern die zivilrechtlichen Voraussetzungen erfüllt sind, ist ein Wertverlust gegebenenfalls zu entschädigen (materielle Enteignung).		x			
					ja	nein	
	Ausschluss im konkreten Fall	Mit entsprechenden Massnahmen können Todesfälle nahezu ausgeschlossen werden.				x	
	Massnahmen	Erforderlich: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schattendetektoren / Schattenwurfmodul: automatische Abschaltung bei übermässiger Betroffenheit</li> <li>- Eisdetektoren</li> <li>- Rotorblattheizung</li> <li>- automatische Abschaltung bei Vereisung</li> </ul>		x			
Würdigung	Bezüglich der Aspekte Siedlung und Umfeld bestehen bei den vorliegenden WEA ebenfalls wesentliche Konflikte und es sind diverse Massnahmen zwingend erforderlich. Der Standort kann unter diesem Aspekt nicht als optimal bezeichnet werden. Mit den Massnahmen muss sichergestellt werden, dass die Beeinträchtigungen vermieden und die Risiken ausgeschlossen werden.						
<b>Gesamtbeurteilung</b>		<b>positiv</b>	<b>mit Vorbehalt</b>	<b>negativ</b>			

## Rahmenbedingungen

Interesse	Was	Beschrieb	Relevanz / Betroffenheit				erforderliche Massnahmen
			keine	gering	mittel	hoch	
Wald	Zweckentfremdung Waldboden, Rodung	<p>Der Standort der WEA T2 ist im Wald vorgesehen. Sowohl der Sockelbereich wie auch die Erschliessung und die Montageplätze erfordern eine Rodung (permanent und temporär).</p> <p>Eine Rodung ist zulässig, wenn für die Rodung wichtige Gründe bestehen, welche die Interessen der Walderhaltung überwiegen, und wenn die gesetzlichen Kriterien erfüllt sind (Art. 5 WaG):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die WEA muss auf den vorgesehenen Standort angewiesen sein</li> <li>- die Voraussetzungen der Raumplanung erfüllen</li> <li>- keine erhebliche Gefährdung der Umwelt verursachen.</li> </ul> <p>Nach Art. 5 Abs. 3<sup>bis</sup> WaG ist für den Bau von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien das nationale Interesse an der Realisierung dieser Vorhaben als gleichrangig mit anderen nationalen Interessen zu betrachten.</p> <p>Die Standortgebundenheit ist aufgrund der Windpotenzialstudie zu bejahen. Ein Alternativstandort im Nahbereich ist für die WEA T2 aufgrund weiterer Restriktionen (bewohnte Gebäude, Grundwasserschutz) nicht möglich. Die Koordination mit Appenzell A.Rh. (Suruggen) ist erfolgt. Der Standort Honegg ist im Kanton Appenzell I.Rh., insbesondere aus landschaftlicher Sicht trotz Vorbehalten der beste Standort für eine WEA. Weil in Appenzell I.Rh. die Windenergie nicht generell ausgeschlossen werden soll, bestehen für diesen Standort wichtige Gründe.</p> <p>Nach Art. 7 WaG ist für jede Rodung Reasersatz zu leisten. Vorgesehen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederaufforstung der temporären Rodungsflächen</li> <li>- Rodungsersatz auf der Haupteingriffsparzelle Nr. 547</li> </ul>				x	
Technik / Sicherheit	Flugsicherheit	Das VBS hat keine Einwände gegen das Windparkprojekt Oberegg. Vorbehalten bleiben Änderungen im Projekt.	x				

		<p>Im Falle einer ausserordentlichen Lage muss die zeitweise und sofortige Ausserbetriebnahme bewirkt werden können.</p> <p>Gemäss Skyguide sind die Störungen des Primärraders tolerierbar.</p> <p>Die Auswirkungen auf das Instrumentenflugverfahren sind jedoch erheblich. Die Maximalhöhe für Flugfahrthindernisse darf 1'193m ü. M. nicht überschreiten. Damit ergibt sich für die WEA eine maximale Höhe von 84m.</p> <p>Um eine Kompatibilität mit den Flugverfahren zu erreichen, kann eine Änderung der betroffenen Instrumentenflugverfahren zu Lasten des Projektentwicklers realisiert werden.</p> <p>Massnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sofortige Abschaltung (&lt; 5min.) durch VBS in ausserordentlichen Situationen</li> <li>- Änderung Instrumentenflugverfahren (grundsätzlich möglich)</li> </ul>		x		x	x
	Brand-/Blitzschlagrisiko	<p>Eine Hauptgefahr, die von WEA ausgeht, sind Brände durch technisches Versagen oder Blitzschlag. Dabei ist das Gefahrenpotenzial bei Waldstandorten erhöht (Waldbrandgefahr).</p> <p>Auch wenn die Wahrscheinlichkeit gering ist, können die Folgen erheblich sein. Daher sind im Sinne der Vorsorge und Sicherheit Massnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blitz- und Brandschutzsystem</li> <li>- automatisches Gondellöschsystem</li> </ul>		x			x x
	Wetterradar	Die dem Standort Honegg nächstgelegenen Wetterradare der Schweiz sind ausserhalb eines Schutzbereichs von 20 km. Mögliche Störungen sind sehr gering.	x				
	Richtfunk	<p>Die geplante WEA T1 verursacht eine Totalunterbrechung der bestehenden Richtfunkverbindung der Swisscom zwischen dem Säntis und dem St.Anton. Diese dient als Radio- und TV Programm-Zubringer.</p> <p>Die Ersteller der WEA T1 sind für eine technische Lösung verantwortlich.</p>				x	x
	Erschliessung / Logistik	<p>Die Erschliessung tangiert eine auszuscheidende Grundwasserschutzzone.</p> <p>Eine schonendere Linienführung der Zufahrtsstrasse ist jedoch möglich und erforderlich.</p>			x		x

		<p>Bezüglich der Logistik müssen diverse Rahmenbedingungen erfüllt sein</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umladeplatz in Au/Berneck SG</li> <li>- Transport mit Selbstfahrer</li> <li>- Überfahren von Verkehrsteilern</li> <li>- Überschwenken von Häusern in Obereg</li> <li>- neue Waldstrasse/Installationsplätze</li> <li>- usw.</li> </ul> <p>Vorliegend kann davon ausgegangen werden, dass diese Prämissen erfüllt werden können.</p>					x
	Stromeinspeisung / Netz	<p>Die Einspeisung ins Netz erfolgt durch einen neuen Netzanschluss (Verkabelung, Kapazität Anschlusspunkt).</p> <p>Es wurden verschiedene Varianten für die notwendige Netzverstärkung geprüft.</p> <p>Die notwendige Infrastruktur für die Stromabnahme erscheint machbar.</p>		x			x
Wirtschaft	Gesamtwirtschaftliche Bedeutung	<p>Gemäss der Energiestrategie des Kantons Appenzell I.Rh. könnten vom kantonalen Gesamtverbrauch Elektrizität von theoretisch rund 100GWh/a zirka 50% durch das Windpotenzial im Kanton Appenzell I.Rh. abgedeckt werden (maximal 4 Standorte).</p> <p>Die von den Betreibern für den Standort Honegg erwartete jährliche Energieproduktionsmenge liegt bei 13.4GWh (P50-Wert) oder 11.8GWh (P90-Wert). Aktuell erlauben technische Weiterentwicklungen nach Aussage der Betreiber höhere Werte.</p>			x		
	Regionalwirtschaftliche Bedeutung	<p>Die regionalwirtschaftliche Bedeutung ergibt sich gemäss den Betreibern aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lokal/regional vergebene Aufträgen in der Planungs- und Bauphase (zirka Fr. 6 Mio. – Fr. 7 Mio.)</li> <li>- lokal/regional vergebene Aufträge in der Betriebsphase (zirka Fr. 5 Mio. in 25 Jahren oder Fr. 200'000.--/Jahr)</li> <li>- generierte Steuern (zirka Fr. 1.5 Mio. über 25 Jahre oder Fr. 60'000.--/Jahr)</li> <li>- Dividendenerträge (zirka Fr. 9.375 Mio. über 25 Jahre oder Fr. 375'000.--/Jahr)</li> <li>- indirekter Nutzen für Gastronomie und Tourismus.</li> </ul> <p>Inwieweit diese Zahlen realistisch sind, ist nur schwer abschätzbar. Es ist aber ein relevanter regionalwirtschaftlicher Nutzen zu erwarten.</p>		x			
	Politik	<p>Die Realisierung wäre ein starkes Zeichen, dass der Kanton Appenzell I.Rh. seinen Beitrag zum Ausstieg aus der</p>				x	



		<p>Atomenergie auch mit Windenergie leisten will.</p> <p>Ein Energiepotenzial &gt; 10GWh/a gilt nach dem kantonalen Richtplan als gross (Objektblatt E2).</p>					
	Wirtschaftlichkeit	<p>Bezüglich der Förderung mit öffentlichen Mitteln steht ein Wechsel von der Entschädigung über den Strompreis (KEV) zu Investitionskostenbeiträgen (bis 60%) an. Dies kann erhebliche Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit haben. Die Projektanten erwarten mit der Änderung eine deutliche Erhöhung der Rentabilität.</p> <p>Die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit gehört zum unternehmerischen Risiko.</p>			x		
	Ausfall Betreiber	<p>Um allfällige Risiken für die Öffentlichkeit abzumindern, ist eine Sicherstellung (z.B. Bankgarantie oder Ähnliches) für einen allfälligen Rückbau zu verlangen (Wiederherstellung der landschaftlichen Beeinträchtigung).</p>		x			x
	Investor	<p>Für diesen Standort besteht ein konkretes Projekt, das weiterhin privat finanziert werden soll. Es wurden bereits erhebliche Vorleistungen und Untersuchungen gemacht, welche eine sehr differenzierte Beurteilung bereits auf der Stufe Richtplan erlauben.</p>				x	
	Interessengebiet Tourismus	<p>Während der Betriebsphase kann ein positiver touristischer Effekt greifen, der im Umfeld eine Wertschöpfung generieren könnte. Dieser ist aber höchstens als mittel zu beurteilen und zeitlich beschränkt.</p> <p>Ob es umgekehrt auch negative Effekte gibt (Ausbleiben von Touristinnen und Touristen), ist nur schwer abschätzbar.</p> <p>Insgesamt werden die Effekte als neutral beurteilt.</p>		x			
Gesellschaft	Akzeptanz	<p>Die gesellschaftliche Akzeptanz für alternative Energien und damit auch für Windenergie kann generell als hoch und zunehmend bezeichnet werden (der Wille zum schrittweisen Ausstieg aus der Atomenergie, die ambitionierten Klimaziele und die zahlreichen Anreize zur Reduktion des Verbrauchs fossiler Energie sind ein Indiz dafür).</p> <p>Die Akzeptanz im konkreten Einzelfall kann unterschiedlich sein und hängt auch stark von der eigenen Betroffenheit ab.</p>				x	

		In Oberegg hat sich die Gegnerschaft in Form der IG Pro Landschaft AR/AI formiert (rund 200 Mitglieder). Es gibt aber auch lokale Befürworter z.B. IG Appenzeller Naturstrom (rund 200 Mitglieder), Jugend Pro Windrad (rund 60 Mitglieder), die sich organisiert haben.					
Mitwirkung	Regionale Abstimmung	<p>Mit der gemeinsamen Windpotenzialstudie AI/AR ist ein wichtiger Schritt der regionalen Abstimmung erfolgt. Gestützt darauf sind die Potenzialgebiete Honegg AI und Suruggen AR, wie sie in den kantonalen Richtplänen aufgeführt sind, begründet und regional abgestimmt.</p> <p>Die Nachbarkantone Appenzell A.Rh., St.Gallen und das Land Vorarlberg sind zweimal zur Vernehmlassung eingeladen worden.</p> <p>St.Gallen und Vorarlberg haben sich vor fünf Jahren insbesondere bezüglich der landschaftlichen Einpassung negativ geäußert.</p> <p>Appenzell A.Rh. hat sich nicht explizit gegen das Vorhaben gestellt, regt aber eine überregionale Strategie und Interessenabwägung an.</p> <p>Inzwischen sind jedoch auch die Nachbarkantone St.Gallen und Appenzell A.Rh. mit der Potentialanalyse möglicher Standorte für WEA aktiv. Es findet ein regelmässiger Austausch statt und der politische Wille ist in allen Kantonen vorhanden, auch im Bereich Windkraft einen Beitrag zu leisten. Von den umliegenden Gemeinden ist nach wie vor eine eher negative Haltung zu erwarten.</p>				x	
					ja	nein	
	Ausschluss im konkreten Fall	Wenn das Instrumentenflugverfahren angepasst und die Beeinträchtigung des Richtfunks gelöst werden, besteht kein Ausschlusskriterium.				x	
	Massnahmen	<p>Massnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederaufforstung der temporären Rodungsflächen</li> <li>- Rodungersatz auf der Haupteingriffsparzelle Nr. 547</li> <li>- sofortige Abschaltung (&lt; 5min.) durch VBS in ausserordentlichen Situationen</li> <li>- Änderung Instrumentenflugverfahren</li> <li>- Blitz- und Brandschutzsystem</li> <li>- automatisches Gondellöschsystem</li> <li>- Lösung Richtfunk</li> <li>- andere Linienführung der Zufahrtsstrasse</li> <li>- Sicherstellung Rückbau</li> </ul>			x		

Würdigung	Die Rahmenbedingungen am Standort Honegg sind weder einfach noch unproblematisch. Aufgrund der gestiegenen Akzeptanz und der verbesserten Wirtschaftlichkeit, sowie der Tatsache, dass ein konkretes privat finanziertes Projekt vorliegt, besteht jedoch eine grosse Wahrscheinlichkeit, dass die Anlage realisiert werden kann.						
<b>Gesamtbeurteilung</b>	positiv	mit Vorbehalt	negativ				

**Fazit:**

Die Beurteilung der Interessen und der Rahmenbedingungen zeigt, dass die Gesamtbeurteilung massgeblich von der Beurteilung des Konflikts mit der Landschaft abhängt. Bei den übrigen Interessenfeldern kann mit geeigneten Massnahmen eine Minderung der Auswirkungen erreicht werden. Das ist bei der Sichtbarkeit der Anlage nicht möglich. Es handelt sich um einen systembedingten Konflikt, der bei jedem Standort einer WEA entsteht. Indem die landschaftliche Beeinträchtigung zwar anerkannt wird, der politische Wille, einen Beitrag an den Ausbau der Windenergie zu leisten, jedoch wie gesetzlich vorgeschrieben mindestens gleich stark gewichtet wird (Art. 14c Abs. 3 EnerG), kann der aus landschaftlicher Sicht günstigste Standort im Kanton im Richtplan festgesetzt werden. Der Standort Honegg wird als mittel geeignet beurteilt. Nach dem Beurteilungsraster im kantonalen Richtplan erhält er damit die Priorität vier und ist mit dem Prädikat «mit Vorbehalt geeignet» im Richtplan definitiv festsetzbar.