



**KANTON
APPENZEL INNERRHODEN**

Kantonaler Nutzungsplan Windenergieanlagen Honegg

Planungsbericht

Öffentliche Auflage gemäss Art. 21 BauG

Impressum

Auftraggeber

Bau- und Umweltdepartement
Gaiserstrasse 8
9050 Appenzell

Kontaktperson

Walter Grob, Departementssekretär
+41 71 788 93 41
walter.grob@bud.ai.ch

Bearbeitung

Stauffer & Studach AG
Alexanderstrasse 38, CH-7000 Chur
www.stauffer-studach.ch

Andri Foppa
+41 81 258 34 74
a.foppa@stauffer-studach.ch

Erstellung

März–September 2023; Februar–April 2024

Bearbeitungsstand

19. April 2024

Inhalt

1 Anlass	4
1.1 Ausgangslage	4
1.2 Stellenwert des Planungsberichts	4
2 Verfahren	5
2.1 Kantonale Nutzungsplanung	5
2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung	5
2.3 Rodung	5
2.4 Baubewilligungsverfahren	6
2.5 Plangenehmigungsverfahren (PGV)	6
2.6 Ablauf der Planung	6
2.7 Ämterkonsultation	6
2.8 Anhörung der Bezirke nach Art. 20 BauG	7
2.9 Information und Mitwirkung	7
2.10 Öffentliche Auflage gemäss Art. 21 BauG	8
3 Grundlagen	8
3.1 Energiestrategie 2050 / Energiegesetz	8
3.2 Energie-Mantelerlass (Volksabstimmung ausstehend)	9
3.3 Energiegesetz Kanton AI	9
3.4 Kantonaler Richtplan	10
3.5 Nutzungsplanung Bezirk Oberegg	11
4 Vorhaben	13
4.1 Grundlagen	13
4.2 Evaluierte Windenergiegebiete im Kanton	13
4.3 Priorisierung des Windenergiegebiets Honegg	14
4.4 Anlagenstandorte im Windenergiegebiet Honegg	14
4.5 Referenzanlage	15
4.6 Layout	16
4.7 Erschliessung, Transport und Montage	16
4.8 Betriebsdauer, Rückbau und Endzustand	17
5 Auswirkungen auf Raum und Umwelt	17
5.1 Allgemeines	17
5.2 Rodung von Waldareal	18
5.3 Landschaftsschutz	19
5.4 Gewässerschutz	20
5.5 Waldabstand	20
6 Umsetzung im Kantonalen Nutzungsplan	21
6.1 Reglement	21
6.2 Situationspläne	21
6.3 Privatrechtliche Vereinbarungen	22
7 Koordination der Verfahren	22
Anhang	23
Anhang I: Konformität mit Abstimmungsanweisungen des Richtplans	23
Anhang II: Interessenabwägung	24

Beilagen

Beilage A: Vorprojekt mit Beilagen. 19. April 2024

Beilage B: Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) mit Beilagen. 19. April 2024

Beilage C: Beurteilungsbericht Umweltverträglichkeitsprüfung

Beilage D: Entwurf Rodungsgesuch vom 21. September 2023

Beilage E: Bericht zur Mitwirkung nach Art. 4 RPG vom März 2024

1 Anlass

1.1 Ausgangslage

Die Appenzeller Wind AG mit Sitz in Oberegg möchte künftig mehrere tausend Haushalte mit Strom aus erneuerbarer, klimafreundlicher und einheimischer Windenergie versorgen. Die Gesellschaft will damit einen Beitrag an die Energiewende, die Versorgungssicherheit und an den Klimaschutz leisten. Zu diesem Zweck plant sie den Bau und Betrieb von zwei Grosswindanlagen im Gebiet Honegg-Oberfeld auf Kantonsgebiet von Appenzell Innerrhoden.

Zwecks Klärung der technischen Machbarkeit, der Umweltverträglichkeit und der Wirtschaftlichkeit hat die Appenzeller Wind seit dem Jahr 2015 umfassende Abklärungen getroffen und Grundlagen erarbeitet. Gestützt auf diese Abklärungen konnte das Gebiet Honegg als Windenergiestandort mit Abstimmungsstand «Festsetzung» im kantonalen Richtplan festgelegt werden (Beschluss Grosser Rat vom 24. Oktober 2022). Die Genehmigung der kantonalen Richtplananpassung im Bereich Windenergie (Objektblatt E 6) durch den Bund erfolgte am 20. April 2023. Gestützt auf den genehmigten Richtplaneintrag kann das Vorhaben nun auf der nachgeordneten Planungsebene der Nutzungsplanung umgesetzt werden.

Da es sich um ein Vorhaben von kantonalen Tragweite bzw. von kantonalem Interesse handelt, das auch dazu dient, die im kantonalen Energiegesetz festgehaltenen Produktionsziele im Bereich Windenergie zu erreichen, erfolgt die Umsetzung des Vorhabens im Rahmen einer kantonalen Nutzungsplanung gemäss Art. 12 ff des Baugesetzes des Kantons Appenzell Innerrhoden (siehe auch kantonalen Richtplan, Objektblatt E 6, Abstimmungsanweisung 5).

1.2 Stellenwert des Planungsberichts

Der vorliegende Planungsbericht dient dazu, die Bevölkerung und interessierte Kreise über den Planungsablauf, die Ziele und Entscheide sowie die Abwägung der betroffenen Interessen zu informieren. Der Bericht bildet Bestandteil des kantonalen Nutzungsplans. Mit dem Planungsbericht wird zugleich den Anforderungen an die Information der Bevölkerung gemäss Art. 4 Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) sowie der Berichterstattung gegenüber der kantonalen Genehmigungsbehörde gemäss Art. 47 der Raumplanungsverordnung (RPV) entsprochen.

2 Verfahren

2.1 Kantonale Nutzungsplanung

Kantonale Nutzungsplanungen haben den Zweck, Bauten und Anlagen im kantonalen oder regionalen Interesse zu sichern. Sie werden durch die Standeskommission erlassen und anschliessend durch den Grossen Rat genehmigt. Das Verfahren richtet sich nach dem Baugesetz des Kantons Appenzell Innerrhoden (BauG; II.2. Kantonale Nutzungsplanung, Artikel 12ff).

Mit dem Nutzungsplan werden die planungs- und umweltrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Windenergieprojekts Oberegg getroffen. Im Nutzungsplan werden insbesondere die Erschliessung, der Bau- und Rückbau sowie der Betrieb der Anlagen geregelt. Ebenfalls wird die Endgestaltung der für die Anlagen beanspruchten Flächen geregelt.

Das Verfahren für den Erlass von kantonalen Nutzungsplänen bildet gleichzeitig das Leitverfahren für die Prüfung der Umweltverträglichkeit (siehe Kap. 2.2).

2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Anlagen zur Nutzung der Windenergie mit einer installierten Leistung von mehr als 5 MW unterliegen gemäss Anhang Ziff. 28.1 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), wobei das massgebliche Verfahren durch das kantonale Recht zu bestimmen ist.

Da sich die gesamthaft installierte Leistung der beiden am Standort Honegg-Oberfeld geplanten Windenergieanlagen auf rund 8.5 MW beläuft (siehe Kap. 4.5), ist das Vorhaben UVP-pflichtig. Das Verfahren für den Erlass von kantonalen Nutzungsplänen bildet das Leitverfahren für die Prüfung der Umweltverträglichkeit. Leitbehörde für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit ist das Amt für Umwelt (kantonale Umweltschutzfachstelle).

Die Zuständigkeiten und Verfahren sind im kantonalen Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Umweltschutz (EG USG) geregelt.

2.3 Rodung

Für die Umsetzung des Windenergieprojekts bedarf es einer Rodung von Waldareal. Für die Erteilung der Rodungsbewilligung sind gestützt auf Art. 6 Abs. lit. b des Bundesgesetzes über den Wald (WaG) die kantonalen Behörden zuständig.

Das Rodungsverfahren wird, da es in einem unmittelbaren sachlichen Zusammenhang mit der kantonalen Nutzungsplanung und der Umweltverträglichkeitsprüfung steht, mit dem kantonalen Nutzungsplan koordiniert (siehe Kap. 7).

2.4 Baubewilligungsverfahren

Für die Umsetzung und Realisierung des Projekts wird nach der Genehmigung durch den Grossen Rat ein Baubewilligungsverfahren für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone durchzuführen sein. Darin werden die detaillierten baulichen und betrieblichen Massnahmen aufzuzeigen sein.

2.5 Plangenehmigungsverfahren (PGV)

Für den elektrischen Teil der Anlage ist eine Bewilligung beim Eidgenössischen Starkstrominspektorat einzuholen (Plangenehmigung gemäss Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen VPeA).

2.6 Ablauf der Planung

Der Ablauf der Kantonalen Nutzungsplanung (KNP) ist wie folgt vorgesehen (Zeitplan approximativ):

<i>Erarbeitung Entwurf</i>	<i>Feb.–April 2023</i>
<i>Ämterkonsultation (inkl. Anhörung Rodung BAFU)</i>	<i>Mai–Sept. 2023</i>
<i>Anpassungen aufgrund Ämterkonsultation</i>	<i>Oktober 2023</i>
<i>Mitwirkung gemäss Art. 4 Abs. 2 RPG (Orientierungsveranstaltung inkl. Mitwirkungsaufgabe mit Möglichkeit der Eingabe von Wünschen, Anträgen und Vorschlägen);</i>	<i>4. Dezember 2023 – 12. Januar 2024</i>
<i>Auswertung und Behandlung Mitwirkungseingaben; Verfassung Mitwirkungsbericht; Anpassung aufgrund Mitwirkung</i>	<i>Jan.–März 2024</i>
<i>Durchführung Umweltverträglichkeitsprüfung</i>	<i>März–April 2023</i>
<i>öffentliche Auflage KNP und UVB inkl. Informationsaufgabe Rodungsgesuch</i>	<i>Mai 2024</i>
<i>Erlass KNP (inkl. Entscheid über vorliegende Anträge und Einsprachen) durch Ständekommission</i>	<i>Juli 2024</i>
<i>Genehmigung Grosser Rat</i>	<i>21. Oktober 2024</i>
<i>Baubewilligungsverfahren (inkl. Rodung); PGV ESTI</i>	<i>Eingabe Nov. 2024</i>

2.7 Ämterkonsultation

Im Rahmen einer von Mai bis September 2023 dauernden Ämterkonsultation haben sich verschiedene kantonale Fachstellen und Ämter zum Entwurf des Kantonalen Nutzungsplans samt dazugehöriger Beilagen (technisches Vorprojekt, UVB, Rodungsgesuch) geäussert. Das Ergebnis der Ämterkonsultation lässt darauf schliessen, dass in materieller Hinsicht keine Einwände gegen das Vorhaben bestehen und die Umweltverträglichkeit des Vorhabens mit Umsetzung der im UVB formulierten Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmassnahmen gegeben ist. Die wenigen, von den Fachstellen angebrachten Hinweise konnten – sofern diese den kantonalen

Nutzungsplan, den Umweltverträglichkeitsbericht, das technische Vorprojekt oder das Rodungsgesuch betrafen – berücksichtigt werden. Die Dokumente wurden entsprechend angepasst und bereinigt.

2.8 Anhörung der Bezirke nach Art. 20 BauG

Gemäss Art. 20 BauG sind im Rahmen der Erarbeitung von Planentwürfen auch die Bezirke zum Vorhaben schriftlich oder mündlich anzuhören. Die Anhörung der Bezirke erfolgte parallel zur Mitwirkungsaufgabe.

2.9 Information und Mitwirkung

Die mit den Planungsaufgaben betrauten Behörden haben gemäss Art. 4 RPG dafür zu sorgen, dass die Bevölkerung über Ziele und Ablauf der Planungen informiert wird und bei Planungen in geeigneter Weise mitwirken kann.

Der Kanton führte am 30. November 2023 eine öffentliche Informationsveranstaltung in Oberegg AI durch. Bei dieser Gelegenheit informierte er auch über die Durchführung der öffentlichen Mitwirkung und die Mitwirkungsmöglichkeit. Der Kanton legte den kantonalen Nutzungsplan mit den dazugehörigen Beilagen (Vorprojekt; Umweltverträglichkeitsbericht; Entwurf Rodungsgesuch) anschliessend vom 4. Dezember 2023 bis zum 12. Januar 2024 während 40 Tagen physisch und digital auf. Während der öffentlichen Mitwirkung konnte jedermann Vorschläge und Einwendungen beim Bau- und Umweltdepartement Appenzell Innerrhoden einbringen.

Die eingegangenen Vorschläge und Einwendungen wurden vom Bau und Umweltdepartement gesichtet und der Umgang damit geprüft. Das Ergebnis der Mitwirkung wurde in einem Bericht festgehalten (siehe Beilage E). Dieser wurde nach Behandlung und Verabschiedung in der Standeskommission auch den Mitwirkungsteilnehmenden zugestellt. Der Mitwirkungsbericht wird zusammen mit den weiteren Beilagen des kantonalen Nutzungsplans öffentlich aufgelegt (Art. 21 BauG).

Gestützt auf die Mitwirkungseingaben wurden im Wesentlichen folgende Änderungen vorgenommen:

- Das Reglement wurde präzisiert bzw. geringfügig angepasst (Art. 6 Abs. 2; Art. 15 Abs. 1).
- Der vorliegende Planungsbericht wurde in verschiedenen Punkten ergänzt (Herleitung der Standortgebundenheit, Darlegung Konformität mit Abstimmungsanweisungen des kantonalen Richtplans u.a.).
- Der Umweltbericht wurde mit einem Abschnitt zum Thema Infraschall ergänzt.
- Der Bericht zum Vorprojekt wurde um das Kapitel «Wirtschaftlichkeit» ergänzt. Eine fehlerhafte Visualisierung wurde korrigiert.

2.10 Öffentliche Auflage gemäss Art. 21 BauG

Die öffentliche Auflage des kantonalen Nutzungsplans erfolgt gestützt auf Art. 21 Abs. 1 BauG während 30 Tagen. Mit dem Erlass des kantonalen Nutzungsplans entscheidet die Standeskommission über die im Rahmen der öffentlichen Auflage eingegangenen Anträge und Einsprachen.

3 Grundlagen

3.1 Energiestrategie 2050 / Energiegesetz

Die Energiestrategie 2050 ist ein Massnahmenpaket des Bundes zur langfristigen Energieversorgung der Schweiz. Sie legt dar, wie der Umbau des Schweizer Energiesystems bewerkstelligt werden soll. Die Strategie setzt auf eine konsequente Erschliessung der Energieeffizienzpotenziale, eine Ausschöpfung der vorhandenen Potenziale der Wasserkraft und der neuen erneuerbaren Energien (Wind, Sonne, Biomasse, Umgebungs- und Erdwärme) und eine Senkung von CO₂-Emissionen. Ein zentraler Bestandteil der Energiestrategie ist der Ausstieg aus der Kernenergie.

Mit Annahme des revidierten eidgenössischen Energiegesetzes im Jahr 2017 wurden die Weichen für die Umsetzung der Energiestrategie 2050 gestellt. Auch die Stimmbevölkerung des Kantons Appenzell Innerrhoden sprach sich mit 56% Ja-Anteil klar zugunsten der Revision aus (Gesamtschweiz: 58% Ja-Stimmen).

Die Bedeutung eines raschen Ausbaus der erneuerbaren Energien hat sich im Lichte des aktuellen klima- und energiepolitischen Umfelds mit einer sich verschärfenden Klimakrise und sich abzeichnenden Engpässen bei der Energieversorgung weiter akzentuiert. Es besteht daher ein grosses nationales Interesse daran, die Umsetzung der Energiestrategie 2050 voranzutreiben. Für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit ist namentlich die Produktion von Winterstrom¹ von grosser Bedeutung. Da während der Wintermonate die besten Bedingungen für die Windenergienutzung bestehen (rund zwei Drittel der Jahresproduktion an Windstrom werden im Winterhalbjahr erzielt), kommt der Windenergie eine grosse Bedeutung für die Sicherung der Winterstromversorgung und der Schliessung der Lücken in der schweizerischen Stromproduktion zu.

Mit der Realisierung des Windparks in Oberegg kann ein wichtiger Beitrag zur Umsetzung der Ziele der Energiestrategie 2050 und ein Beitrag zur

¹ Das Stromsystem der Schweiz weist zukünftig aufgrund des Schwerpunkts der Erzeugung aus Wasserkraft und Photovoltaik tiefe Winteranteile bei der Erzeugung auf. Da die Schweiz aufgrund ihrer geografischen Lage mehr Strom im Winter- als im Sommerhalbjahr verbraucht, entsteht eine Stromversorgungslücke, welche auch mit Importen aus dem Ausland (u.a. Kohlestrom) geschlossen werden muss. Die Deckung des Strombedarfs im Winterhalbjahr ist in Zukunft von hoher Bedeutung, um die langfristige Stromversorgungssicherheit zu sichern.

Versorgungssicherheit in den Wintermonaten geleistet werden. Das Vorhaben entspricht somit in idealer Weise der Stossrichtung der nationalen Energiestrategie.

3.2 Energie-Mantelerlass (Volksabstimmung ausstehend)

Am 29. September 2023 hat das Bundesparlament eine Änderung des Energiegesetzes und des Stromversorgungsgesetzes (Energie-Mantelerlass) mit grosser Mehrheit (Ständerat einstimmig) verabschiedet. Mit dieser Vorlage wurden u.a. verbindliche Produktionsziele bei der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien (Art. 2 EnG) sowie Verbrauchsziele bei der Stromproduktion und dem Energieverbrauch bis 2050 definiert. Ebenfalls wurden Zubauziele für die Stromproduktion im Winter definiert (Art. 9a Stromversorgungsgesetz).

Die in den Jahren 2035 bzw. 2050 zu erreichenden Produktionsziele für die Produktion von Elektrizität aus Wasserkraft liegen gemäss Art. 2 Abs. 2 EnG nur geringfügig über den bisher im Energiegesetz und in der Botschaft des Bundesrats zur Energiestrategie 2050 festgelegten Richtwerten. Im Bereich der neuen erneuerbaren Energien (ohne Wasserkraft) liegen sie hingegen gemäss Art. 2 Abs. 1 EnG weit über den bisher im Energiegesetz definierten Richtwerten und auch über den Richtwerten gemäss der Energieperspektiven 2050+. Mit der Erhöhung der Produktionsziele gemäss Energie-Mantelerlass dürfte auch das nationale Ausbauziel für die Windenergie erhöht werden. Das Vorhaben steht im Einklang mit den Bestimmungen gemäss Energie-Mantelerlass.

Infolge des zustande gekommenen Referendums bedarf es einer eidgenössischen Volksabstimmung. Diese wird am 9. Juni 2024 durchgeführt.

3.3 Energiegesetz Kanton AI

Das kantonale Energiegesetz (EnerG) dient dem Vollzug des eidgenössischen Bundesgesetzes und der dazugehörigen Verordnungen. Mit der deutlichen Annahme der Revision des kantonalen Energiegesetzes (Volksabstimmung vom 9. Mai 2021) wurde das Energiegesetz mit Bestimmungen betreffend Erzeugung von erneuerbarer Energie (Art. 14b EnerG) bzw. Windkraft (Art. 14c) ergänzt.

Gemäss Art. 14c Abs. 1 EnerG hat sich der Kanton dafür einzusetzen, rechtliche und planerische Voraussetzungen zu schaffen, damit jährlich mindestens 10 GWh elektrische Energie aus Windkraft erzeugt werden können. Dieses soll gemäss Art. 14c Abs. 2 in erster Linie am Standort Honegg erreicht werden.

Mit der Umsetzung des Windenergieprojekts Obereggen können die im kantonalen Energiegesetz enthaltenen Ziele mit der erwarteten Produktion von 17 GWh (siehe Kap. 4.5) sogar deutlich überschritten werden.

3.4 Kantonaler Richtplan

Der kantonale Richtplan ist für die Behörden in Bezug auf die Stossrichtung der räumlichen Entwicklung und die konkreten Richtplanfestlegungen verbindlich. Massgebend für die vorliegende Planung ist das Objektblatt Nr. E 6 «Windenergie (Gross-Anlagen mit Nabenhöhe > 30m)».

Gebiete für die Nutzung von Windenergieanlagen bedürfen gemäss Art. 8 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) einer Grundlage im kantonalen Richtplan. Das Gebiet Honegg ist im kantonalen Richtplan bereits als Windenergiestandort mit Abstimmungsstand «Festsetzung» festgelegt.² Damit ist eine zentrale Voraussetzung für den Erlass und die Genehmigung der Nutzungsplanung erfüllt.

Mit der definitiven Festsetzung des Gebiets hat der Kanton bestätigt, dass es sich beim Standort Honegg um ein gut geeignetes Gebiet für einen Windpark handelt (siehe Objektblatt E 6, Abstimmungsanweisung 1). Das Vorhaben erfüllt zudem die in der Abstimmungsanweisung Nr. 4 aufgeführten Kriterien:

- Die mittlere Windgeschwindigkeit am Standort Honegg beläuft sich gemäss Windgutachten auf rund 6.0 m/s und liegt somit deutlich über den gemäss Richtplan mindestens erforderlichen 4.5 m/s.
- Die Anforderung, wonach Windenergieanlagen in Windparks zu konzentrieren sind bzw. pro Windpark mindestens zwei Anlagen mit installierter Gesamtleistung von mindestens 3 MW vorzusehen sind, wird erfüllt. Mehr als die zwei geplanten Anlagen sind am Standort Honegg nicht möglich (siehe Kap. 4.6).
- Für die Beurteilung der weiteren Kriterien (Lärmschutz, Fauna, Schattenwurf, Eisschlag, Flugsicherheit, Wetterradar, Erschliessung u.a.) wurden verschiedene Abklärungen getroffen und eine Machbarkeitsstudie erarbeitet, welche eine stufengerechte Beurteilung auf Richtplanebene ermöglicht haben. Dabei wurde festgestellt, dass in Bezug auf die technische Machbarkeit und die Umweltverträglichkeit keine Ausschlussgründe vorliegen. Die abschliessende Beurteilung der Umweltverträglichkeit erfolgt im Rahmen der UVP.

Die räumliche Abstimmung des Vorhabens auf Stufe Richtplan ist somit erfolgt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beim Bund erfolgte auch die Abstimmung mit den Nachbarkantonen. Der vorgesehene Ausbau der Windenergie am Standort Honegg ist somit mit der kantonalen Richtplanung und den Nachbarkantonen abgestimmt.

² Der Grosse Rat hat am 24. Oktober 2022 gestützt auf Art. 14c Abs. 3 EnerG eine Anpassung des Objektblatts E 6 beschlossen und in diesem Zuge das Gebiet Honegg als Windenergiestandort im Richtplan festgelegt. Anfangs November wurde die Richtplananpassung dem Bund zur Genehmigung eingereicht. Die Genehmigung des Richtplans durch das UVEK erfolgte am 25. April 2023.

Der kantonale Richtplan enthält Abstimmungsanweisungen, welche in den nachgeordneten Planungs- und Bewilligungsverfahren zu berücksichtigen sind. Die Abstimmungsanweisung Nr. 6 des Objektblatts E 6 (Windenergie) legt dar, was im Rahmen der Nutzungsplanung insbesondere zu regeln ist. Diese Anweisungen sind im kantonalen Nutzungsplan stufengerecht berücksichtigt (siehe Anhang I)

Gestützt auf den Prüfungsbericht des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) vom 20. April 2023 wurde die Richtplananpassung betreffend das Windenergiegebiet Honegg vom UVEK am 25. April 2023 genehmigt. Gemäss Ziffer 3 des Genehmigungsbeschlusses wird der Kanton Appenzell Innerrhoden aufgefordert, im Rahmen der nachgeordneten Planung des Windenergiegebiets Honegg

- die Schutzinteressen der Objekte Altstätten, Marbach und Trogen gemäss dem Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung zu berücksichtigen;
- die Thematiken «Vogelzug» und «Brutvogelvorkommen» genauer zu untersuchen und zu berücksichtigen;
- für den Bau der Windenergieanlagen die Vorbehalte zur Anpassung an das Instrumentenflugverfahren zu berücksichtigen und folglich die maximale Höhe der Windenergieanlagen (Blattspitzhöhe) im Windenergiegebiet Honegg auf 1374 m ü. M. zu limitieren;
- das Thema Grundwasserschutz im Rahmen der Standortwahl der Windenergieanlagen zu berücksichtigen.

Im Rahmen von Machbarkeitsstudie, Vorprojekt und der Umweltabklärungen wurden die in Ziffer 3 des Genehmigungsbeschlusses erwähnten Themen berücksichtigt und vertieft (siehe Beilagen). Die Untersuchungen und Abklärungen hinsichtlich Ornithologie und Grundwasserschutz erfolgten zudem in Absprache mit den involvierten kantonalen Fachstellen. Die Aufträge an die nachgeordnete Planung gemäss Ziffer 3 des Genehmigungsbeschlusses können somit als erledigt betrachtet werden.

3.5 Nutzungsplanung Bezirk Oberegg

Die rechtskräftige Nutzungsplanung des Bezirks Oberegg wurde von der Bezirksgemeinde am 25. November 2007 angenommen und von der Standeskommission am 9. September 2008 genehmigt. Der für die Umsetzung des Vorhabens beanspruchte Projektperimeter ist in der Grundnutzung der Landwirtschaftszone (L) und dem Waldareal zugewiesen. Die Landwirtschaftszone sowie Teile des Waldareals sind zudem teilweise einer überlagerten Landschaftsschutzzone (LS) gemäss Art. 39 BauG zugewiesen (siehe Abb. 1).

Die im kantonalen Nutzungsplan neu festgelegte Nutzungsart geht der bisherigen Nutzungsordnung im betreffenden Bereich vor.

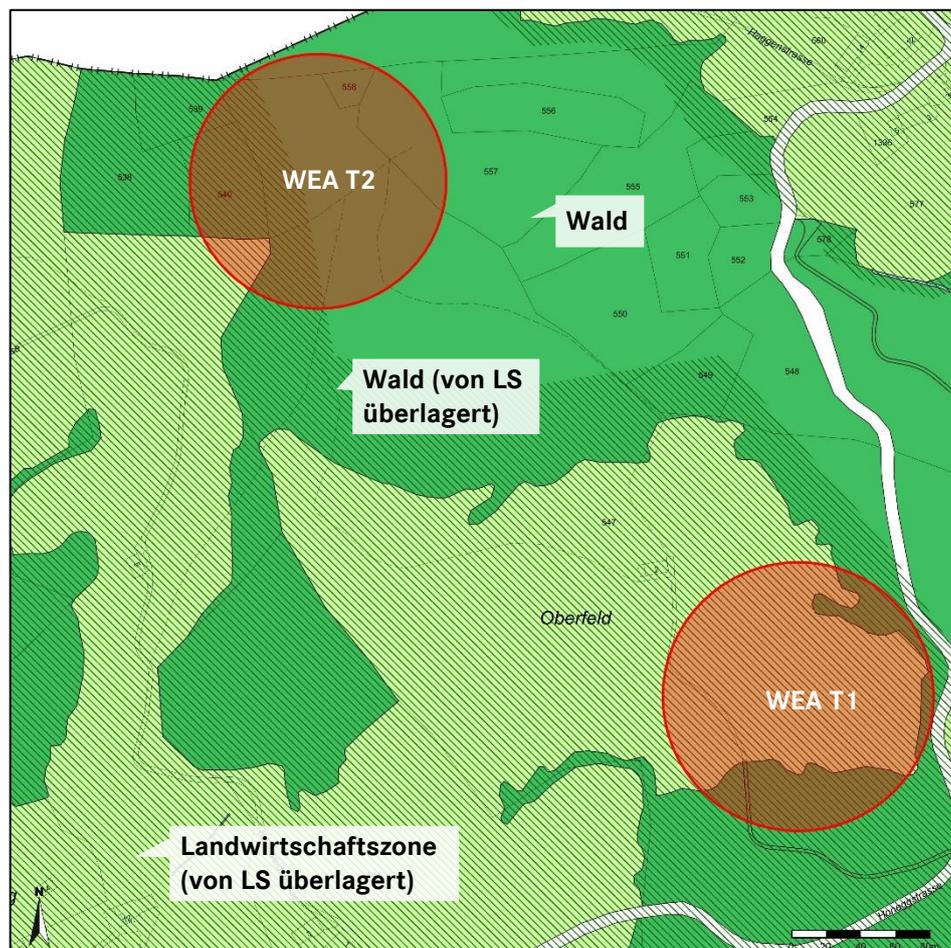


Abb. 1: Grundnutzung mit überlagerter Schutzzone gemäss Nutzungsplanung Bezirk Oberegg. Rotorfläche approximativ.

4 Vorhaben

4.1 Grundlagen

Zwecks Klärung der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit und als Grundlage für die raumplanerischen Verfahren und die Durchführung der Umweltabklärungen hat die Appenzeller Wind AG ein technisches Vorprojekt erarbeitet.

Der Bericht zum Vorprojekt inkl. weiterer Grundlagen (Messungen, Visualisierungen, Anlagespezifikationen, Strassenprojekt u.a.) liegt dem Planungsbericht bei (siehe Beilage A).

4.2 Evaluierte Windenergiegebiete im Kanton

Die Kantone Appenzell I.Rh. und A.Rh. erarbeiteten im Jahr 2011 eine gemeinsame Windenergiepotenzialstudie, aus welchen sich mögliche bzw. näher zu prüfende Standorte für die Windenergienutzung ergaben (Windpotenzialstudie Kantone Appenzell Innerrhoden und Ausserrhoden, New Energy Scout GmbH; 2011). Diese Studie bildete eine wichtige Grundlage für die Festlegung von potenziellen Standorten für Windparks im kantonalen Richtplan. Als Standorte für Windparks wurden die vier Gebiete Sollegg-Neuenalp-Klosterspitz, Ochsenhöhi, Hirschberg-Brandegg und Honegg im Richtplan festgelegt (siehe Abb. 2). Der Teil Energie des Richtplans wurde vom Bundesrat am 4. September 2015 genehmigt.

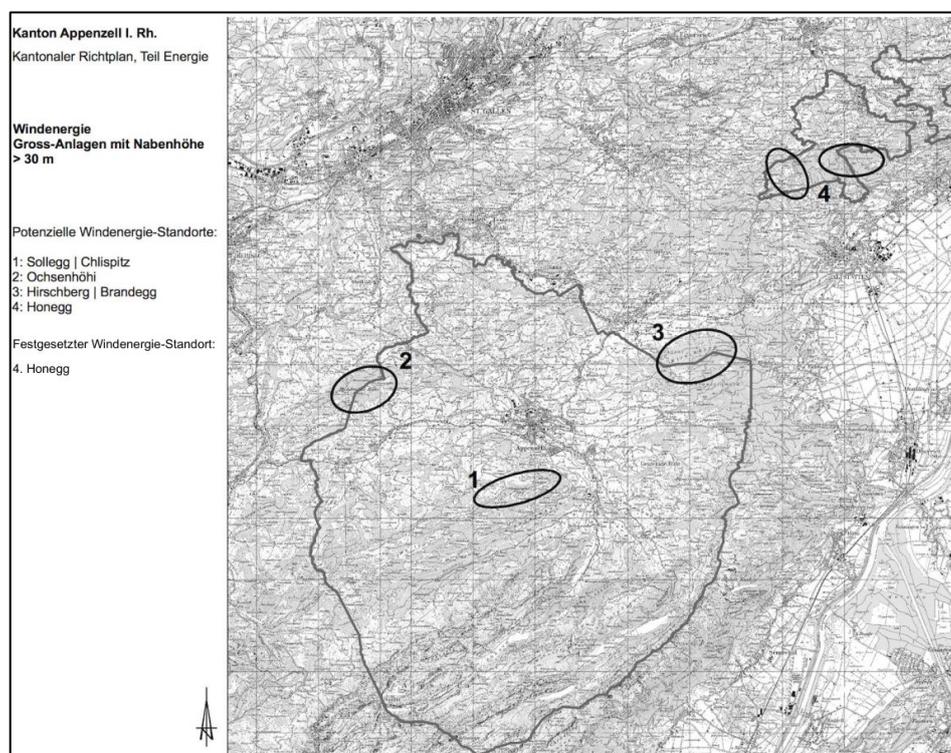


Abb. 2: Potenzielle Windenergie-Standorte im Kanton Appenzell I.Rh. Auszug Objektblatt E 6.

4.3 Priorisierung des Windenergiegebiets Honegg

Bereits im Bericht zu den Grundlagen (von der Standeskommission am 2. September 2014 erlassen) wurde festgestellt, dass der Standort Honegg von allen Standorten am wenigsten konfliktrichtig ist. Das im Auftrag des Kantons im Jahr 2017 durchgeführte Landschaftsgutachten bestätigte, dass die Region Oberegg und die Krete von Suruggen, am Rande des Appenzellerlandes gelegen, die am wenigsten problematischen Regionen wären, falls die Entwicklung der Windkraft in der Region gewünscht wird. Aufgrund der im Vergleich zu den anderen Gebieten landschaftlich weniger stark ins Gewicht fallenden Auswirkungen, der im Rahmen der Machbarkeitsabklärungen stufengerecht erbrachten Nachweise (siehe Objektblatt E 6, Abstimmungsanweisung 4) sowie des klaren Entscheids der Appenzeller Stimmbevölkerung, wonach das minimale Produktionsziel von 10 GWh Stromproduktion aus Windkraft in erster Linie am Standort Honegg zu realisieren ist (Art. 14c Abs. 1 und 2 EnerG) wurde der Standort Honegg gegenüber den anderen potenziellen Standorten priorisiert und im Richtplan im Koordinationsstand «Festsetzung» festgelegt (siehe Kap. 3.4). Als einziger Standort im Kanton erfüllt es die übergeordneten planerischen Voraussetzungen für die Umsetzung eines Windenergieprojektes auf Stufe Nutzungsplanung und Baubewilligungsverfahren.

4.4 Anlagenstandorte im Windenergiegebiet Honegg

Die Standorte der beiden Windenergieanlagen WEA T1 und WEA T2 im Gebiet Honegg-Oberfeld wurden aufgrund der Abwägung von wirtschaftlichen, technischen und raumplanerischen Kriterien festgelegt:

- Aus *wirtschaftlicher* und energiepolitischer Sicht besteht das Interesse darin, die Gesamtproduktion zu optimieren und die Anlagen an Standorten mit maximal möglicher Windgeschwindigkeit auf Nabenhöhe zu positionieren. Solche Standorte befinden sich entlang von Kreten bzw. Kuppen. Beim Gebiet Honegg handelt es sich um eine der höheren Erhebungen der voralpinen Hügelzone und um das höchstgelegene Gebiet des Bezirks Oberegg mit nachweislich sehr guten Windverhältnissen. Aus diesem Grund ist dieser Standort für die Produktion von Windstrom prädestiniert.
- Aus *technischer* Sicht gilt es die Standorte für die Windenergieanlagen so zu wählen, dass Erschliessung, Transport, Montage und Wartung der Anlagen mit einem verhältnismässigen Aufwand und ohne unverhältnismässige Umweltauswirkungen möglich sind. Die beiden Windenergieanlagen sind zudem so zu positionieren, dass sie sich gegenseitig möglichst wenig beeinflussen und mögliche Abschattungsverluste minimiert werden können. Aufgrund der erforderlichen Mindestgrösse des flach auszugestaltenden Installationsplatzes kommt für die WEA T2 nur ein Standort im Wald in Frage.
- Aus *raumplanerischer* Sicht sind die Standorte so zu wählen, dass möglichen Konflikten mit bestehenden Nutzungen (Gebäude mit Wohnnutzung;

Grundwasserschutz; Naturgefahren; Wald) soweit möglich ausgewichen werden kann. Der empfohlene Mindestabstand von 300 m zu den zeitweise bewohnten Gebäuden im Gebiet Hinterweid und Sägliweid kann an den vorgesehenen Standorten der WEA 1 und 2 eingehalten werden.

Aufgrund der ortsspezifischen topographischen Gegebenheiten und Windverhältnissen, der technischen Machbarkeit und der raumplanerischen Ausgangslage ist die Standortgebundenheit beider Anlagen gegeben.

4.5 Referenzanlage

Die Windenergietechnologie hat in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht. Windenergieanlagen neuester Generation verfügen über eine höhere installierte Leistung, sind effizienter, leiser und mit grösseren Rotorblättern ausgestattet als Vorgängermodelle. Dadurch vermögen sie eine deutlich höhere Strommenge zu produzieren. Forschung und Entwicklung in dem dynamischen und kompetitiven Marktumfeld schreiten weiter voran. Es ist damit zu rechnen, dass die Hersteller laufend leistungsfähigere und schalloptimierte Modelle auf den Markt bringen.

Vor dem Hintergrund des dynamischen Marktumfelds und hohen Innovationstempos bei der Windenergietechnologie und der in der Schweiz erfahrungsgemäss langwierigen Verfahren bei Windenergieprojekten wird die definitive Anlage (Hersteller, Modell, Konfiguration) erst nach der Kantonalen Nutzungsplanung bzw. im Rahmen der Baubewilligung ausgewählt. So kann sichergestellt werden, dass die dannzumal aus energetischer, technischer, landschaftlicher und umweltspezifischer Sicht geeignetste Anlage am vorgesehenen Standort realisiert werden kann und die entsprechende Anlage auf dem Markt verfügbar ist.

Zuhanden des Vorprojektes bzw. für die Umweltuntersuchungen wurde von einer Anlage des Hersteller Enercon ausgegangen (siehe Kennzahlen in Tab. 1). Die Eignung dieser Referenzanlage für den Standort Honegg wurde vom Hersteller geprüft.

Anlage Enercon E-138		
	WEA T1 (südlich)	WEA T2 (nördlich)
Nabenhöhe	131 m	131 m
Rotorblatt-Länge	68 m	68 m
Rotordurchmesser	138 m	138 m
Gesamthöhe	200 m	200 m
installierte Leistung	4.26 MW	4.26 MW
Erwarteter Nettoertrag	8.8 GWh pro Jahr	8.4 GWh pro Jahr

Tab. 1: Kennzahlen Referenzanlage Enercon E-138.

Gemäss Windgutachten kann in Berücksichtigung der Verluste infolge Abschaltung mit einer Jahresproduktion von rund 17.1 GWh gerechnet werden. Damit können über 3'800 4-Zimmer-Wohnungen mit einheimischem Windstrom versorgt werden und über 17% des Strombedarfs des Kantons gedeckt werden.³

Die Windenergie wird künftig den grössten Anteil an der Stromproduktion im Kanton Appenzell Innerrhoden haben. Die am Standort Honegg aus Windenergie erzeugte Strommenge wird deutlich über der Stromproduktion aus Wasserkraft (7.2 GWh) liegen und die Solarstromproduktion (9.3 GWh) beinahe um das Doppelte übersteigen.⁴

4.6 Layout

Aufgrund der räumlichen Verhältnisse im Gebiet Honegg-Oberfeld und infolge der zu berücksichtigenden Abstandsvorschriften (siehe Kap. 4.4) besteht keine sinnvolle Alternative zum nun vorgesehen Anlagenlayout mit zwei Windenergieanlagen. Die Voraussetzungen für die Realisierung eines Windparks mit drei oder noch mehr Anlagen sind im Projektgebiet nicht gegeben. Mit der Realisierung von zwei Anlagen kann das vorhandene Windpotenzial jedoch optimal ausgeschöpft werden.

Die beiden Anlagen werden im gleichen Zeitraum errichtet und in Betrieb genommen, eine Etappierung wäre aus verschiedenen Gründen nicht zweckmässig.

4.7 Erschliessung, Transport und Montage

Für Bau, Betrieb und Rückbau der neuen Windenergieanlagen bedarf es einer neuen Zufahrtsstrasse ab der St. Antonstrasse. In die neue Zufahrtsstrasse wird auch die neue Stromleitung verlegt. Weitere Informationen sind dem Vorprojekt zu entnehmen.

Für die Verlegung der Mittelspannungsleitung im Strassenkörper der Staatsstrasse wird gemäss Landesbauamt ein Aufbruchsgesuch einzureichen sein. Das Landesbauamt hat im Rahmen der Ämterkonsultation zudem darauf hingewiesen, dass eine Sanierung des betroffenen Abschnitts der Staatsstrasse in den Jahren 2026 und 2027 vorgesehen ist. Die Ausführungsarbeiten werden dannzumal mit dem Landesbauamt zu koordinieren und gegebenenfalls gemeinsam auszuführen sein.

³ Der Gesamtstromverbrauch im Kanton belief sich im Jahr 2022 auf 99.3 GWh (Geschäftsbericht Energiefachstelle 2022).

⁴ Die erzeugte Solarstrommenge im Kanton Appenzell Innerrhoden belief sich im Jahr 2022 auf 9.26 GWh (Quelle: Geschäftsbericht Energiefachstelle 2022). Die Stromproduktion aus Wasserkraft beläuft sich auf 7.16 GWh pro Jahr, wobei davon 6.9 GWh auf das Wasserkraftwerk Seealpsee-Wasserauen entfällt (Quelle: Grundlagenbericht Energiebilanz und -potenziale vom 8. Juli 2021).

4.8 Betriebsdauer, Rückbau und Endzustand

Windenergieanlagen erreichen eine durchschnittliche Lebensdauer von 25 Jahren. Nach Ablauf der Lebensdauer werden die oberirdischen Anlagenteile der Windenergieanlagen vollständig zurückgebaut, abtransportiert und grösstenteils recycelt. Die Fundamente der Windenergieanlagen und die erdverlegten Leitungen werden mindestens so weit zurückgebaut und mit Erde überdeckt, dass der Standort seine heutige Funktion wieder übernehmen kann.

Das Projekt hinterlässt nach erfolgtem Rückbau mit Ausnahme der Zufahrtsstrasse (wird nach Rückbau als Forst- und Landwirtschaftsstrasse weitergenutzt) keine sichtbaren Spuren im Landschaftsbild.

5 Auswirkungen auf Raum und Umwelt

5.1 Allgemeines

Die Auswirkungen der geplanten Windenergieanlagen auf Natur und Umwelt sind im Umweltverträglichkeitsbericht gemäss Art. 10b des Bundesgesetzes über den Umweltschutz (USG) behandelt. Der Umweltverträglichkeitsbericht liegt dem Planungsbericht bei (siehe Beilage B), ebenso der Beurteilungsbericht der kantonalen Umweltfachstelle (siehe Beilage C).

Der Bericht umfasst die Ergebnisse der Untersuchungen zum Biotop- und Artenschutz, zum Landschaftsschutz und zum technischen Umweltschutz. Für jeden Umweltbereich wurde der Ausgangszustand erfasst und die mögliche Belastung während der Bauphase und während des Betriebs ermittelt. Zudem werden für jeden Umweltbereich Vermeidungs- und Minderungsmassnahmen formuliert, um den Eingriff in die Umwelt möglichst klein zu halten. Alle formulierten Massnahmen tragen dazu bei, die Eingriffe des Windenergieprojekts in die Umwelt möglichst zu minimieren und auszugleichen.

In der Zusammenfassung kommt der Bericht zum Schluss, dass die Umweltverträglichkeit des Vorhabens unter Berücksichtigung der projektintegrierten und der formulierten Vermeidungs- und Minderungsmassnahmen sowie der durchzuführenden Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen sichergestellt ist. Auch die Fachstelle Natur- und Landschaftsschutz sowie das Amt für Umwelt stellen die Umweltverträglichkeit des Vorhabens nicht in Frage (Stellungnahme Land- und Forstwirtschaftsamt vom 21. August 2023; Stellungnahme Amt für Umwelt [nicht datiert]).

Nachfolgend werden nur die Umweltbereiche weiter thematisiert, welche aus Sicht der Verfahrenskoordination von Bedeutung sind oder bei welchen es um Fragen der Standortgebundenheit geht. Für die weiteren Umweltbereiche wird auf den Umweltverträglichkeitsbericht verwiesen (siehe Beilage B).

5.2 Rodung von Waldareal

Die für den Bau beider Anlagen erforderliche Zufahrtspiste führt durch Waldareal. Der Sockelbereich der nördlich geplanten Windenergieanlage (WEA T2) sowie der für die Montage dieser Anlage erforderliche Installationsplatz kommen ebenfalls in Waldareal zu liegen. Für den Bau der Zufahrtspiste, des Installationsplatzes und der Windenergieanlage ist eine Rodung (temporär und definitiv) erforderlich. Die temporäre Rodungsfläche beläuft sich auf 0.9 ha, die definitive Rodungsfläche auf 0.26 ha. Beim betroffenen Waldareal handelt es sich gemäss kantonalem Waldentwicklungsplan um einen Wald mit Vorrangfunktion Holznutzung und ohne spezielle Schutzfunktion.

Der Sockelbereich der südlich geplanten Windenergieanlage (WEA T1) sowie der dazugehörige Installationsplatz befinden sich ausserhalb des Waldareals.

Die Standortgebundenheit der geplanten Werke ist wie folgt begründet (siehe auch Beilage D sowie Kap. 4.2 und Kap. 4.3):

- Die übergeordnete räumliche Abstimmung ist im Rahmen des kantonalen Richtplanverfahrens und der Gebietsfestsetzung erfolgt (siehe Objektblatt E6). Das Gebiet Honegg ist der einzige im Richtplan als «Festsetzung» festgelegte Windenergiestandort und ist aus Sicht der kantonalen Baukommission der beste Standort für Windenergieanlagen im Kanton Appenzell Innerrhoden (siehe Antrag BauKo an Grossen Rat).
- Der kantonale Richtplan gibt vor, dass Windenergieanlagen in Windparks zu konzentrieren sind und daher mindestens zwei Grosswindanlagen pro Windpark zu realisieren sind. Im Gegenzug sollen max. zwei Windparks im Kanton realisiert werden. Aufgrund der planerischen Vorgaben des Richtplans und vor dem Hintergrund der energiepolitischen Bestrebungen für einen raschen Zubau der Windenergie ist die Ausschöpfung des im Gebiet Honegg vorhandenen Windpotenzials zwingend erforderlich. Ein Verzicht auf die WEA T2 kommt aus diesen Gründen nicht in Frage.
- Eine zweckmässige Erschliessung von WEA T1 und WEA T2 ist ohne Beanspruchung von Waldareal nicht möglich. Alternative Standorte für die WEA T2 (Sockel, Installationsbereich, Zufahrt) ausserhalb von Waldareal sind im Projektgebiet nicht möglich (siehe detaillierte Ausführungen in Kap. 4.2 und Kap. 4.3 sowie im UVB, Kap. 5.1).⁵

⁵ Ein Standort der WEA T2 bei den Koordinaten 2'756'859 / 1'252'581 ist zum einen aufgrund der unmittelbaren Nähe zu einem Gebäude mit ausschliesslicher Wohnnutzung (EGID 1715789) nicht möglich. Zum anderen wären für die Erschliessung (Zufahrtspiste und Wendepunkt), den Installationsplatz und den Sockelbereich massive Eingriffe in das Gelände erforderlich, welche ebenfalls Waldareal beanspruchen würden. So müsste u.a. die dortige Kuppe (Punkt 1130) abgetragen werden und der auf Kantonsgebiet AR liegende Wald dauerhaft gerodet werden. Dieser Standort kommt somit auch aus forstlichen und landschaftlichen Gründen nicht in Frage.

Ein Standort bei den Koordinaten 2'756'971 / 1'252'484 würde sich ebenfalls im Nahbereich desselben Wohngebäudes befinden ist aus diesem Grund nicht möglich. Aufgrund der Platzierung der WEA T2 rund 40 m Höhenmeter unterhalb der Krete

Für den Bau von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien ist das nationale Interesse an der Realisierung dieser Vorhaben als gleichrangig mit anderen nationalen Interessen zu betrachten (Art. 5 Abs. 3bis WaG). Mit dem geplanten Windpark kann das vorhandene Windpotenzial ausgeschöpft, jährlich rund 17 GWh Strom produziert und ein substantieller Anteil des kantonalen Strombedarfs mit Windstrom gedeckt werden. Damit wird ein wichtiger Beitrag an die Erreichung der Klima- und Energieziele von Bund und Kanton bzw. an die Versorgungssicherheit (Winterstrom) geleistet. Das öffentliche Interesse an der Umsetzung des Vorhabens ist gross, wie auch die mit einem Ja-Anteil von knapp 70% angenommene Revision des kantonalen Energiegesetzes betreffend Art. 14c Abs. 2 eindrücklich aufgezeigt hat. Das Interesse an der Projektrealisierung überwiegt klarerweise dem Interesse an der Walderhaltung. Mit den im Reglement festgelegten Vorschriften wird zudem sichergestellt, dass die für den Sockel beanspruchten Eingriffsflächen (definitive Rodung) nach Betriebseinstellung und Rückbau der WEA T2 wieder aufgeforstet werden und somit wieder zu Waldareal werden. Die Zufahrtsstrasse, die während des Betriebs und nach Rückbau der Windenergieanlagen auch zu forstwirtschaftlichen Zwecken genutzt werden kann, ermöglicht die Erschliessung und effiziente Bewirtschaftung der umliegenden Waldflächen. Die entsprechenden Anliegen der Waldbewirtschafter wurden bei der Projektierung der Zufahrtsstrasse berücksichtigt.

Für die Rodung wird Realersatz im Umfang von 0.26 ha geleistet. Die Ersatzaufforstung ist auf der gleichen Parzelle vorgesehen. Der Entwurf des entsprechenden Rodungsgesuchs liegt der vorliegenden Planung bei (siehe Beilage D).

5.3 Landschaftsschutz

Landschafts- und Naturschutzinventare von nationaler oder kantonaler Bedeutung oder in der Nutzungsplanung festgelegte Naturobjekte sind durch das Vorhaben nicht tangiert. Die Zufahrtsstrasse sowie die WEA T1 kommen jedoch vollumfänglich, die WEA T2 teilweise in eine Landschaftsschutzzone zu liegen (siehe Kap. 3.5).

Mit Landschaftsschutz zonen (LS) können gemäss Art. 39 BauG besonders schöne sowie naturkundlich oder kulturgeschichtlich wertvolle Landschaften oder Landschaftsteile überlagert werden. Gemäss Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (VNH) besteht das Schutzziel der Landschaftsschutz zonen in der Erhaltung des Landschaftsbildes und der dieses Bild prägenden Elemente (Art. 5 VNH). Die grundsätzliche Zulässigkeit von Bauten und Anlagen richtet sich nach den Bestimmungen für die jeweilige Grundnutzungszone (Art. 6 Abs. 1 VNH). Nicht zulässig

müssten zudem weniger gute Windverhältnisse und somit ein geringerer Produktionsertrag in Kauf genommen werden, was dem öffentlichen Interesse und der kantonalen Strategie im Bereich Windenergie zuwiderlaufen würde. Zudem würden die topographischen Verhältnisse mit relativ steil nach Südwesten abfallenden Hängen massive Geländeeinschnitte erforderlich machen (Zufahrtspiste, Wendeplatz, Installationsplatz, Sockelbereich), welche wiederum den Wald dauerhaft tangieren würden (u.a. im Zusammenhang mit erforderlichen Hangsicherungen). Dieser Standort kommt somit auch aus forstlichen und landschaftlichen Gründen nicht in Frage.

sind gemäss Art. 6 Abs. 2 VNH Materialentnahmestellen wie Kies- und Sandgruben, Steinbrüche oder Deponien. Zudem haben zulässige Bauten und Anlagen erhöhten Anforderungen in Bezug auf Gestaltung, Farbgebung und Einpassung ins Landschaftsbild zu genügen und das Landschaftsbild prägende Hecken und Baumgruppen sind zu erhalten (Art. 6 Abs. 3 VNH).

Von den vier im Kanton Appenzell Innerrhoden untersuchten Windenergiestandorten wurde der Standort Honegg als der am wenigsten konfliktträchtige in Bezug auf die Auswirkungen auf das Landschaftsbild beurteilt, da er keine nationalen Vorranggebiete Landschaft oder Tourismus tangiert (siehe Kap. 4.2). Aus diesem Grund und aufgrund des ausgewiesenen öffentlichen Interesses an der Projektrealisierung, der nachweislich gegebenen Standortgebundenheit und der Bestimmungen im kantonalen Energiegesetz (Art. 14c EnerG) und Richtplan (Objektblatt E 6) ist es vertretbar, das Vorhaben teilweise in einer Landschaftsschutzzone zu realisieren. Mit der Festlegung der überlagerten Zone für Windenergieanlagen im kantonalen Nutzungsplan werden die Bestimmungen der Grundnutzungszone gestützt auf Art. 13 Abs. 2 BauG «übersteuert», wodurch kein Widerspruch zum VNH besteht (BauG).

Es ist zu berücksichtigen, dass die beanspruchte Landschaft nach erfolgtem Rückbau des Windparks und der planerisch gesicherten Wiederherstellung des Geländes keine Spuren im Landschaftsbild hinterlässt und die prägenden Elemente der Landschaft so erhalten bleiben (siehe Kap. 4.8).

Es ist zusammengefasst festzuhalten, dass das kantonale Interesse an der Projektrealisierung in vorliegendem Fall höher zu gewichten ist als die landschaftlichen Interessen (siehe auch Interessenabwägung in Anhang II).

5.4 Gewässerschutz

Teile des Sockelbereichs und des Fundaments der WEA T2 sowie auch ein Teil des Installationsplatzes kommen in eine provisorische Grundwasserschutzzone S3 zu liegen. Aufgrund der hergeleiteten Standortgebundenheit wird es nicht möglich sein, diese Werke komplett ausserhalb der Grundwasserschutzzone S3 zu platzieren. Die erforderlichen Massnahmen zum Schutz des Grundwassers und der umliegenden Quellen sind im Umweltverträglichkeitsbericht erläutert. Die Umweltverträglichkeit für den Umweltbereich Grundwasser ist gemäss Umweltverträglichkeitsbericht mit der Umsetzung der entsprechenden Massnahmen während der Bau- und Betriebsphase sichergestellt.

5.5 Waldabstand

Gemäss Art. 73 Abs. 1 BauG gilt für Bauten ein Waldabstand von mindestens 20 m. Eine Unterschreitung des gesetzlich vorgeschriebenen Waldabstands erfordert gemäss Art. 77 Abs. 1 BauG eine Ausnahmegewilligung der Standeskommission. Die Ausnahmegewilligung kann erteilt werden, wenn weder öffentliche noch

nachbarliche Interessen erheblich beeinträchtigt werden und gleichzeitig ausserordentliche Verhältnisse vorliegen.

Eine Ausnahmegewilligung ist für die WEA T1 und für die WEA T2 vonnöten. Aufgrund der Standortgebundenheit (siehe Kap. 4.2) und des öffentlichen Interesses an der Realisierung der Anlagen wird die Genehmigung des Ausnahmegesuchs zur Unterschreitung des Waldabstands durch die Standeskommission als bewilligungsfähig beurteilt (Stellungnahme Land- und Forstwirtschaftsamt vom 21. August 2023).

6 Umsetzung im Kantonalen Nutzungsplan

6.1 Reglement

Im Reglement mit den dazugehörigen Situationsplänen werden die Grundzüge von Bau- und Rückbau, Betrieb und Endgestaltung geregelt. Das Reglement enthält zudem allgemeine Bestimmungen, z.B. zur rechtlichen Absicherung der Ersatzmassnahmen und zur Finanzierung von Rückbau und Rekultivierung. Wichtige inhaltliche Eckpunkte des Reglements sind:

- Die zulässige Gesamthöhe der Windenergieanlagen wird auf max. 210 m festgelegt. Damit kann Spielraum für zwischenzeitlich auf den Markt kommende, im Vergleich zur 200 m hohen Referenzanlage (E-138) möglicherweise noch ertragsstärkere Windenergieanlagen geschaffen werden. Das im Reglement festgelegte Höchstmass weicht daher etwas von der Referenzanlage ab.
- Die Zone für Windenergieanlagen (siehe Art. 10 KNP) umfasst den Bereich der Rotorfläche bzw. die vom Rotor überstrichene Fläche. Da das definitive Anlagenmodell noch nicht bekannt ist und der Standort WEA T2 aus Gründen des Gewässerschutzes oder infolge der Baugrundverhältnisse allenfalls noch um wenige Meter verschoben werden kann, wurden die kreisrund ausgeschiedenen Zonen für Windenergieanlagen räumlich etwas weiter gefasst.
- Aufgrund der Lage in einer Landschaftsschutzzone bestehen entsprechend hohe Anforderungen an die Wiederherstellung des Geländes nach erfolgtem Rückbau der Anlagen (siehe auch Art. 6 Abs. 3 VNH). Im kantonalen Nutzungsplan sind daher entsprechende Rekultivierungs- und Wiederherstellungsmassnahmen gesichert. Ebenso enthält das Reglement verschiedene Vorschriften bezüglich Rückbau.

6.2 Situationspläne

Die in den Situationsplänen «Bau und Rückbau 1:1000», «Betrieb 1:1000» und «Endgestaltung 1:1000» bezeichneten Festlegungen sind verbindlich. Innerhalb des definierten Perimeters gehen die im kantonalen Nutzungsplan festgelegten Nutzungsarten der bisherigen Nutzungsordnung vor (siehe Art. 13 Abs. 2 BauG).

6.3 Privatrechtliche Vereinbarungen

Allfällige Entschädigungen, die sich aus der Nutzung des Gebiets für die Windenergie ergeben, werden auf privatrechtlicher Basis geregelt. Hierzu hat die Appenzeller Wind bereits entsprechende Vereinbarungen mit Grundeigentümern getroffen. Diese sind nicht Gegenstand der Kantonalen Nutzungsplanung.

7 Koordination der Verfahren

Die planerische Umsetzung des Vorhabens stellt aufgrund des engen Sachzusammenhangs zwischen den geplanten Windenergieanlagen, den erforderlichen Nebenanlagen (Zufahrtsstrasse), der Rodung, der Umweltverträglichkeitsprüfung und der Plangenehmigung des ESTI hohe Anforderungen an die Verfahrens- und Entscheidungskoordination. Um die materielle und formelle Abstimmung der Verfahren über das Gesamtvorhaben sicherzustellen, werden die Verfahren wie folgt koordiniert:

- Das Verfahren für die kantonale Nutzungsplanung (siehe Kap. 2.1) stellt das Leitverfahren für die UVP dar. Der kantonale Nutzungsplan wird mit dem Strassenverfahren (Planverfahren gemäss Art. 21 ff des kantonalen Strassengesetzes) in einem Verfahren mit einheitlicher Auflage und Rechtsmittelweg geführt.
- Das vollständige Rodungsgesuch wird den Akten beigelegt und zur Information zusammen mit dem kantonalen Nutzungsplan und dem Strassenprojekt öffentlich aufgelegt (Informationsaufgabe Rodungsgesuch), um die Konformität des Rodungsvorhabens mit der Umweltschutzgesetzgebung, dem Waldgesetz und dem Natur- und Heimatschutzgesetz beurteilen zu können. Das für die Erteilung von Rodungsbewilligungen zuständige Oberforstamt prüft das Rodungsgesuch auf die Genehmigungsfähigkeit und legt dar, unter welchen Auflagen eine Rodungsbewilligung in Aussicht gestellt werden kann.
- Das Rodungsverfahren wird mit dem Baubewilligungsverfahren für Bauten ausserhalb der Bauzone koordiniert. Die Verfahren werden mit einheitlicher Auflage und Rechtsmittelweg geführt.
- Das Plangenehmigungsverfahren gemäss VPeA wird parallel zum Baubewilligungsverfahren durchgeführt. Zuständig für die Prüfung und die Erteilung der Plangenehmigung ist das eidgenössische Starkstrominspektorat.

Chur, 19. April 2024, Stauffer & Studach Raumentwicklung, AF

Anhang

Anhang I: Konformität mit Abstimmungsanweisungen des Richtplans

Gemäss Abstimmungsanweisung Nr. 6 des Objektblatts E 6 des Richtplans ist im Rahmen der kantonalen Nutzungsplanung insbesondere Folgendes zu regeln:

- a) *Festlegung der Orte für Bauten und Anlagen (Windturbinen, technische Anlage, Erschliessungspisten);*
- b) *Rückbau der Anlagen und dessen Finanzierung;*
- c) *Etappierung und allfälliger Erweiterungsperimeter;*
- d) *Dimension und Anzahl der Anlagen unter Beachtung kritischer Sichtbezüge.*

Die Abstimmungsanweisungen sind im Nutzungsplan wie folgt berücksichtigt:

- a) Die Standorte der Windenergieanlagen, Installationsplätze sowie Zufahrtspisten sind in den Situationsplänen verbindlich festgelegt.
- b) Der Rückbau der Anlagen ist im Situationsplan «Bau und Rückbau» in Verbindung mit dem Reglement geregelt. Gemäss Art. 22 KNP ist die Finanzierung des Rückbaus und der Rekultivierung über geeignete Massnahmen verbindlich zu sichern, wobei im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens beizubringen ist, wie der Rückbau der Anlagen finanziell abgesichert wird.
- c) Eine Etappierung bzw. spätere Erweiterung ist nicht vorgesehen bzw. aufgrund der räumlichen Situation nicht möglich, weshalb es im kantonalen Nutzungsplan keiner Regelung bedarf.
- d) Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten können nicht mehr als zwei Anlagen erstellt werden. Die Höhenfestlegung ist in Art. 10 Abs. 3 geregelt.

Gemäss kantonalem Richtplan hat sich der Planungsbericht zum kantonalen Nutzungsplan zudem zu folgenden Aspekten zu äussern:

- e) *Interessenabwägung zwischen landschaftlich-touristischen und energetischen Interessen gestützt auf eine betriebswirtschaftliche Analyse;*
- f) *Begründung der Höhenfestlegungen bzw. -begrenzungen;*
- g) *Erschliessungsnachweis für Bau- und Unterhalt*
- h) *Aufzeigen von flankierenden Massnahmen*

Die Abstimmungsanweisungen sind im Nutzungsplan wie folgt berücksichtigt:

- e) Siehe Anhang II
- f) Angesichts der ambitionierten nationalen Produktionsziele für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien (siehe Änderung Art. 2 Abs. 1 EnG; Volksabstimmung ausstehend) und dem grossen Rückstand, welcher die Schweiz

beim Zubau der Windenergie aufweist, ist es noch wichtiger, dass das vorhandene Potenzial an den geeigneten Standorten ausgeschöpft wird. Da kleinere Anlagen deutlich weniger Strom produzieren, müssten landesweit viel mehr Windenergieanlagen entstehen, um die Produktionsziele zu erreichen. Der Druck auf die Landschaft würde infolgedessen noch weiter steigen, was weder im Sinne des Landschaftsschutzes noch des landschaftlichen Schonungsgebots ist. Zudem bedarf es angesichts der langen Planungs- und Bewilligungsverfahren für Windenergieanlagen einen gewissen Spielraum bezüglich Anlagenwahl, da der definitive Anlageentscheid noch aussteht (siehe diesbezüglich auch Ausführungen unter Kap. 4.5 sowie Kap. 6.1). Die im Reglement festgelegte Maximalhöhe von 210 m trägt den Überlegungen Rechnung, wonach das vorhandene Windpotenzial an geeigneten Standorten ausgeschöpft werden soll (Konzentrationsprinzip) und wonach es eines angemessenen Spielraums im Zusammenhang mit der Wahl des definitiven Anlagentyps zuhanden des Baubewilligungsverfahrens bedarf.

- g) Bezüglich Erschliessungsnachweis wird auf das Vorprojekt (Beilagen 19-21) sowie auf die Situationspläne des kantonalen Nutzungsplans verwiesen.
- h) Bezüglich der flankierenden Massnahmen im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb wird auf den Umweltverträglichkeitsbericht sowie auf Art. 15 des Reglements verwiesen.

Anhang II: Interessenabwägung

Bezug zur richtplanerischen Interessenabwägung

Die Abstimmungsanweisung Nr. 6 des Objektblatts E 6 des kantonalen Richtplans gibt vor, dass sich der Planungsbericht gemäss Art. 13 Abs. 1 BauG u.a. zur Interessenabwägung zwischen landschaftlich-touristischen und energetischen Interessen gestützt auf eine betriebswirtschaftliche Analyse zu äussern hat (siehe Anhang I).

Der Grosse Rat hat bereits im Rahmen des Richtplanverfahrens eine Interessenabwägung zur definitiven Festsetzung des Standorts im kantonalen Richtplan vorgenommen (siehe Schlussfassung vom 24. Oktober 2022). Die Interessenabwägung stützte sich auf die Machbarkeitsstudie der Appenzeller Wind AG sowie den damaligen Stand der Umweltberichterstattung inkl. Beilagen. Die erarbeiteten Grundlagen liessen bereits auf Richtplanstufe eine sehr differenzierte und fundierte Interessenabwägung zu. Die Interessenabwägung bezog sich nicht nur auf die Frage der Gebietseignung generell bzw. der damit verbundenen Interessen, sondern erfolgte in Kenntnis der Eckpunkte des Vorhabens und der damit verbundenen mutmasslichen Auswirkungen auf die Umwelt sowie der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ersatzmassnahmen. Zuhanden der kantonalen Nutzungsplanung wurde das Vorhaben weiter konkretisiert. Nachfolgend werden die wesentlichen Änderungen und Ergänzungen gegenüber dem Stand für die Richtplanung erläutert:

- Als Referenzanlage für den kantonalen Nutzungsplan wurde die Anlage Enercon E-138 verwendet. Die ab dem Jahr 2015 erarbeitete Machbarkeitsstudie war noch auf die seit dem Jahr 2020 nicht mehr produzierte Anlage Enercon E-126 ausgelegt. Die Referenzanlage ist mit etwas grösseren Rotorblättern (+8 m) ausgestattet und vermag dadurch deutlich mehr Strom zu produzieren (Nettoproduktion $\approx +20\%$). Die Gesamthöhe ist unmerklich höher (+1.5 m; siehe Tab. 2), bei den Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich dadurch kaum wahrnehmbare Unterschiede zwischen den beiden Anlagentypen. Die Anlage E-138 ist zudem im Betrieb leiser und in der Beschaffung deutlich günstiger als das Vorgängermodell.
- Die technischen Gutachten und die Umweltaklärungen wurden an die neue Referenzanlage angepasst und aktualisiert (Schallgutachten, Schattenwurf, Abschaltplan, Eingriffsabschätzung, Logistikkonzept und Transportstudie). Es wurden ergänzende Abklärungen durchgeführt und Gutachten eingeholt (Überwachungsmessungen Quellen; Wind Turbine Assessment Skyguide u.a.).
- Die bisherige Machbarkeitsstudie wurde in ein Vorprojekt überführt. Gegenstand des Vorprojekts ist auch ein Kapitel zur Wirtschaftlichkeit bzw. eine Analyse aus betriebswirtschaftlicher Sicht.
- Keine Änderungen wurden beim Anlagenlayout vorgenommen. Das Erschliessungskonzept wurde so angepasst, dass die provisorische Gewässerschutzzone S3 durch die Zufahrtsstrasse nur noch randlich tangiert wird und Eingriffe in die provisorische Gewässerschutzzone S2 vollständig vermieden werden.

Anlagentyp:	Enercon E-126 Machbarkeitsstudie	Enercon E-138 Kantonaler Nutzungsplan
Nabenhöhe	135 m	131 m
Rotorblatt-Länge	60 m	68 m
Rotordurchmesser	127 m	138 m
Gesamthöhe	198.5 m	200 m
installierte Leistung	4.2 MW	4.3 MW
Erwarteter Ertrag pro Jahr	13.7 GWh (beide WEA)	17.1 GWh (beide WEA)

Tab. 2: Gegenüberstellung der beiden WEA-Modelle.

Erfordernis einer erneuten Interessenabwägung auf Stufe Nutzungsplanung

Angesichts der für die richtplanerische Planungsebene bereits sehr gründlichen Interessenabwägung, mit welchem zugleich ein Vorentscheid gefällt worden ist, stellt sich die Frage, ob es auf Stufe Nutzungsplanung einer erneuten Interessenabwägung bedarf. Diese Frage wird bejaht, da mittlerweile noch zusätzliche und teilweise genauere Erkenntnisse in Bezug auf das Vorhaben selbst und die Auswirkungen des Vorhabens vorliegen und sich auch auf Gesetzesebene Änderungen ergeben haben

oder möglicherweise in absehbarer Zeit noch ergeben werden. Wo zweckmässig wird auf die richtplanerische Interessenabwägung Bezug genommen.

Vorgehen

Die Interessenabwägung erfolgt gestützt auf Art. 3 RPV. Demnach sind zunächst die vom Vorhaben betroffenen Interessen zu ermitteln und zu gewichten. Anschliessend sind die ermittelten und gewichteten Interessen im Entscheid zu berücksichtigen. Geboten ist nach Rechtsprechung eine umfassende und gesamthafte Interessenabwägung, d.h. sämtliche öffentliche und private Interessen sind möglichst gleichzeitig zu berücksichtigen mit dem Ziel, ein gesamthaft sinnvolles Ergebnis zu erzielen.

Das Vorgehen in der Interessenabwägung ist dreistufig:

1. Ermittlung der betroffenen Interessen (gemäss Art. 3 Abs. 1 lit. a RPV)
2. Beurteilung der ermittelten Interessen (gemäss Art. 3 Abs. 1 lit. b RPV)
3. Abwägung der Interessen (gemäss Art. 3 Abs. 1 lit. a RPV)

Ermittlung und Beurteilung der Interessen

	betroffene Interessen	Grundlagen	Beurteilung der Interessen
A	<p>Ausbau der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien</p> <p>Zubau Stromproduktion im Winter</p> <p>Versorgungssicherheit</p> <p>Klimaschutz (öffentliches Interesse)</p>	<p>Energiegesetz (EnG)</p> <p>Klima- und Innovationsgesetz (Inkraftsetzung voraussichtlich 2025)</p> <p>Energiestrategie 2050</p> <p>Kantonales Energiegesetz (EnerG)</p>	<p>Mit der klaren Annahme des eidgenössischen Energiegesetzes im Jahr 2017 hat die Schweizer Bevölkerung ein Bekenntnis für den mit der Energiestrategie 2050 eingeschlagenen Weg abgelegt. Die Förderung der erneuerbaren Energien ist ein zentraler Pfeiler dieser Strategie.</p> <p>Die Stimmbevölkerung des Kantons Appenzell I.Rh. hat mit der deutlichen Annahme der Revision des kantonalen Energiegesetzes (Volksabstimmung vom 9. Mai 2021) ein klares und explizites Bekenntnis zur Windenergienutzung im Kanton – in erster Linie am Standort Honegg – abgelegt.</p> <p>Die Bedeutung eines raschen Ausbaus der erneuerbaren Energien hat sich im Lichte des aktuellen klima- und energiepolitischen Umfelds weiter akzentuiert (siehe Kap. 3.1 sowie Kap. 3.2). Es besteht daher ein grosses öffentliches und nationales Interesse daran, den Ausbau der erneuerbaren Energien rasch voranzutreiben, um die Versorgungssicherheit (namentlich im Winter) zu stärken, die Abhängigkeit von ausländischen Energieimporten zu reduzieren und die Klimaschutzziele zu erreichen.</p> <p>Mit der Zustimmung zum Klima- und Innovationsgesetz haben sich die Schweizer</p>

	betroffene Interessen	Grundlagen	Beurteilung der Interessen
			<p>Stimmberechtigten auch für einen verstärkten Klimaschutz und das Erreichen von Netto-Null bis 2050 ausgesprochen. Die dafür erforderliche Dekarbonisierung im Bereich der Wärmeversorgung und Mobilität macht einen raschen Ausbau der Stromproduktion notwendig.</p> <p>Mit den zwei Windenergieanlagen im Gebiet Honegg kann das dort vorhandene Windpotenzial optimal ausgeschöpft werden und sauberer Strom im Umfang von 17 GWh pro Jahr erzeugt werden. Damit kann den kantonalen und nationalen energie- und klimapolitischen Interessen entsprochen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Gesetzesauftrag gemäss Art. 14c EnerG wird umgesetzt. - Es werden gut 3'800 4-Zimmer-Wohnungen mit einheimischem Windstrom versorgt werden und über 17% des Strombedarfs des Kantons gedeckt. - Da zwei Drittel des Stroms im Winterhalbjahr erzeugt werden, leistet das Vorhaben einen wichtigen Beitrag an die Versorgungssicherheit (Winterstromproduktion; Reduktion Auslandabhängigkeit) und an die Erreichung der Klimaschutzziele (Reduktion Kohlestromimporte) und trägt so zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 und zu einem ausgewogenen Energiemix bei. <p>Aufgrund der Ausrichtung des Vorprojekts auf die Anlagen E-138 kann die Produktion sogar um 20% ausgebaut werden, womit den energie- und klimapolitischen Zielen noch besser entsprochen werden kann.</p>
B	<p>Schonen der Landschaft</p> <p>Erhalten naturnaher Landschaften und Erholungsräume (öffentliches Interesse)</p>	<p>Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG)</p> <p>Ziele und Planungsgrundsätze der Raumplanung</p> <p>Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG)</p> <p>Bundesverfassung (BV)</p>	<p>Gemäss Zielen und Planungsgrundsätzen der Raumplanung sind die natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Luft, Wasser, Wald und die Landschaft zu schützen (Art. 1 Abs. 2 lit. a RPG) und die Landschaft ist zu schonen (Art. 3 Abs. 2 RPG). Insbesondere sollen naturnahe Landschaften und Erholungsräume erhalten bleiben (Art. 3 Abs. 2 lit. d RPG) Zudem sind das heimatliche Landschafts- und Ortsbild zu schonen, zu schützen sowie ihre Erhaltung und Pflege zu fördern (Art. 1 NHG).</p> <p>Windenergieanlagen wirken sich unweigerlich auf die Landschaft aus. Auch die für die Realisierung des Vorhabens erforderlichen Nebenanlagen (Erschliessungsanlagen, Installationsplatz) werden sich namentlich in</p>

betroffene Interessen	Grundlagen	Beurteilung der Interessen
		<p>den ersten Jahren nach dem Bau in der Landschaft bemerkbar machen. Es ist daher unbestritten, dass die Windenergienutzung im Konflikt mit landschaftlichen Interessen steht. Wie bereits der Grosse Rat im Fazit der richtplanerischen Interessenabwägung festgestellt hat, handelt es sich dabei um einen systembedingten Konflikt, der bei jedem Standort einer Windenergieanlage entsteht.</p> <p>Den landschaftlichen Interessen wurde daher seit Beginn der Auseinandersetzung mit möglichen Standorten für die Windenergienutzung im Kanton Appenzell I.Rh. ein grosses Gewicht eingeräumt (siehe Kap. 4.2). Das im Auftrag des Kantons im Jahr 2017 durchgeführte Landschaftsgutachten bestätigte, dass die Region Oberegg und die Krete von Suruggen, am Rande des Appenzellerlandes gelegen, die am wenigsten problematischen Regionen wären, falls die Entwicklung der Windkraft in der Region gewünscht wird. Zudem befindet sich der Standort abseits der Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN, Moorlandschaften) und auch abseits touristischer Kerngebiete (siehe Punkt F). Die im Vergleich zu den anderen Gebieten landschaftlich weniger stark ins Gewicht fallenden Auswirkungen waren mit ausschlaggebend für die definitive Festsetzung des Standorts im Richtplan.</p> <p>Die Vorschriften des kantonalen Nutzungsplans stellen sicher, dass die Windenergieanlagen nach definitiver Betriebseinstellung zurückgebaut werden (inkl. Sicherstellung der Finanzierung durch die Betreiber) und das Gelände wiederhergestellt wird (mit Ausnahme der redimensionierten Waldstrasse, welche bestehen bleibt). Es verbleiben somit nach erfolgter Rekultivierung bzw. Wiederaufforstung keine «Narben» im Landschaftsbild und die prägenden Elemente der Landschaft bleiben erhalten. Zudem ist zu beachten, dass umfassende, rechtlich gesicherte landschaftliche Ersatzmassnahmen getroffen werden, welche den Betrieb der Anlagen auch überdauern werden. Das Gebiet bleibt als Naherholungsraum während des Betriebs und nach erfolgtem Rückbau weiterhin zugänglich.</p> <p>Nichtsdestotrotz kann das Vorhandensein von zwei Windenergieanlagen im Gebiet Honegg auf Personen störend wirken, wobei</p>

betroffene Interessen	Grundlagen	Beurteilung der Interessen
		<p>die Wahrnehmung von den individuellen Einstellungen, Werten und dem persönlichen Bezug zur betroffenen Landschaft und zur Windenergienutzung generell beeinflusst wird.</p> <p>Die Ausrichtung des Vorprojekts auf den Anlagentyp E-138 (gegenüber dem bisherigen Anlagentyp E-126) fällt bezüglich der landschaftlichen Auswirkungen aufgrund der vergleichbaren Anlagenspezifikationen nicht ins Gewicht, da die Unterschiede kaum wahrnehmbar sind (siehe Tab. 2). Auch die gemäss Reglement zulässige Gesamthöhe von 210 m ist nur um 6% höher als der im Rahmen der Richtplananpassung als Referenz dienende Anlagentyp E-126.</p> <p>In Anbetracht der mit dem Mantelerlass vorgesehenen, noch ambitionierteren nationalen Ziele für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien und dem grossen Rückstand, welche die Schweiz beim Zubau der Windenergie aufweist, ist es wichtiger, dass das vorhandene Potenzial an den geeigneten Standorten ausgeschöpft wird. Die festgelegte Anlagenhöhe trägt diesem Grundsatz Rechnung. Kleinere Anlagen wären zwar weniger landschaftswirksam. Da kleinere Anlagen deutlich weniger Strom produzieren, müssten landesweit viel mehr Windenergieanlagen entstehen, um die Produktionsziele zu erreichen. Der Druck auf die Landschaft würde infolgedessen noch weiter steigen, was weder im Sinne des Landschaftsschutzes noch des landschaftlichen Schonungsgebots sein dürfte.</p>
C	<p>Ungeschmälerter Erhalt des Ortsbilds von nationaler Bedeutung (öffentliches Interesse)</p> <p>Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG)</p> <p>Ziele und Planungsgrundsätze der Raumplanung</p> <p>Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG)</p> <p>Bundesverfassung (BV)</p>	<p>Gemäss Bundesverfassung ist der Bund dafür zuständig, sein Kulturerbe zu schonen und zu erhalten. Der Bund nimmt bei der Erfüllung seiner Aufgaben Rücksicht auf die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes. Er schont Landschaften und Ortsbilder (...) und erhält sie ungeschmälerert, wenn das öffentliche Interesse es gebietet (Art. 78 BV).</p> <p>Der Bund sowie die Kantone sorgen bei der Erfüllung der Bundesaufgaben dafür, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälerert erhalten bleiben (Art. 3 NHG).</p> <p>Der Bundesrat erstellt gemäss Anhörung der Kantone Inventare von Objekten von</p>

	betroffene Interessen	Grundlagen	Beurteilung der Interessen
			<p>nationaler Bedeutung. Durch die Aufnahme eines Objektes von nationaler Bedeutung in ein Inventar des Bundes wird dargetan, dass es in besonderem Masse die ungeschmälerete Erhaltung, jedenfalls aber unter Einbezug von Wiederherstellungs- oder angemessenen Ersatzmassnahmen die grösstmögliche Schonung verdient (Art. 6 Abs. 1 NHG).</p> <p>Im Umkreis der geplanten Windenergieanlagen befinden sich mehrere ISOS-Objekte von nationaler Bedeutung. Gemäss UVB sind die geplanten Anlagen genügend weit von den ISOS-Objekten entfernt. Es ergeben sich keine Konflikte mit den Erhaltungszielen der ISOS-Objekte. Auch das Bundesamt für Kultur und die Eidgenössische Natur und Heimatschutzkommission gehen davon aus, dass kein erheblicher Konflikt mit den genannten ISOS-Objekten zu erwarten ist (siehe Prüfungsbericht des Bundesamts für Raumentwicklung vom 20. April 2023). Der Grundsatz des ungeschmälereten Erhalts der Ortsbilder von nationalem Interesse wird durch das Vorhaben nicht verletzt.</p>
D	<p>Erhalt des Kulturlands</p> <p>Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit (Bodenschutz)</p> <p>(öffentliches Interesse)</p>	<p>Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG)</p> <p>Ziele und Planungsgrundsätze der Raumplanung</p> <p>Bundesgesetz über die Landwirtschaft</p> <p>Umweltschutzgesetz</p>	<p>Gemäss Planungsgrundsätzen der Raumplanung sollen der Landwirtschaft genügend Flächen geeigneten Kulturlandes, insbesondere Fruchtfolgeflächen, erhalten bleiben.</p> <p>Gemäss Umweltschutzgesetz sind die natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere die biologische Vielfalt und die Fruchtbarkeit des Bodens dauerhaft zu erhalten.</p> <p>Die Umsetzung des Vorhabens wird zu einem temporären und dauerhaften Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche (LN) führen. Zum einen wird LN für den Bau der Zufahrtsstrasse realisiert, zum anderen erfolgt die Ersatzaufforstung zulasten von LN. Während der Bauphase wird LN temporär beansprucht und die Bewirtschaftung eingeschränkt.</p> <p>Die Ersatzaufforstungsflächen wurden in Rücksprache mit dem Oberforstamt und der Grundeigentümerschaft festgelegt. Dabei wurde auch den landwirtschaftlichen Interessen angemessen Rechnung zu tragen. Sie umfassen eine Fläche von 0.26 ha.</p> <p>Die durch die Windenergieanlagen beanspruchten Flächen werden nach erfolgtem Rückbau der Anlagen wieder rekultiviert und der Landwirtschaft zugeführt.</p>

	betroffene Interessen	Grundlagen	Beurteilung der Interessen
			<p>Der Verlust der Landwirtschaftlichen Nutzfläche geht zulasten der Bewirtschafter. Allfällige Entschädigungen werden zwischen Grundeigentümer und Pächter geregelt.</p> <p>Fruchtfolgeflächen gemäss Bundessachplan sind vom Vorhaben nicht betroffen.</p> <p>Der Boden wird während der Bauphase teilweise grossen Belastungen ausgesetzt. Im UVB werden verschiedene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert, um die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten. Die Arbeiten mit Bodenmaterial werden zudem im Rahmen der bodenkundlichen Baubegleitung überwacht. Den bodenkundlichen Interessen kann damit Rechnung getragen werden.</p>
E	Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt (öffentliches Interesse)	Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (JSG) Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG)	<p>Gemäss Jagdgesetz sind die Artenvielfalt und die Lebensräume der einheimischen und ziehenden Vögel zu erhalten und bedrohte Tierarten zu schützen (Art. 1 JSG).</p> <p>Mit den Vermeidungs-, Verminderungs- und Ersatzmassnahmen sowie den ergänzenden betrieblichen Massnahmen (Wirkungskontrolle; Monitoring), welche im Rahmen der Betriebsvorschriften verbindlich gesichert werden, kann den Interessen des Vogel- und Fledermausschutzes sowie dem Schutz weiterer Wildsäuger angemessen begegnet werden. Die Massnahmen und die im Rahmen der UVP festzulegenden Auflagen stützen sich auf die Checkliste UVP für Windenergieanlagen der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter (KVU) bzw. auf die darin definierten Richtwerte.</p>
F	Walderhaltung (öffentliches Interesse)	Bundesgesetz über den Wald (WaG) Kantonaler Waldentwicklungsplan	<p>Gemäss Waldgesetz ist der Wald in seiner Fläche und in seiner räumlichen Verteilung zu erhalten und als naturnahe Lebensgemeinschaft zu schützen. Der Wald ist darauf auszurichten, dass er seine Funktionen (Schutz-, Wohlfahrts- und Nutzfunktion) erfüllen kann. Zudem ist die Waldwirtschaft zu fördern und zu erhalten.</p> <p>Die Umsetzung des Vorhabens beansprucht Waldareal (Zufahrtspiste; Sockelbereich der nördlich geplanten Windenergieanlage inkl. Installationsplatz) und erfordert eine Rodung (siehe Kap. 5.2). Die Rodungsvoraussetzungen gemäss Waldgesetz sind mutmasslich erfüllt.</p> <p>Beim betroffenen Waldareal handelt es sich gemäss kantonalem Waldentwicklungsplan</p>

	betroffene Interessen	Grundlagen	Beurteilung der Interessen
			<p>um einen Wald mit Vorrangfunktion Holznutzung und ohne spezielle Schutzfunktion.</p> <p>Die Zufahrtsstrasse, die während des Betriebs und nach Rückbau der Windenergieanlagen auch zu forstwirtschaftlichen Zwecken genutzt werden kann, ermöglicht die Erschliessung und effiziente Bewirtschaftung der umliegenden Waldflächen.</p> <p>Mit den im Reglement KNP festgelegten Vorschriften wird sichergestellt, dass die für den Sockel beanspruchten Eingriffsflächen (definitive Rodung) nach Betriebseinstellung und Rückbau der nördlichen Windenergieanlage wieder aufgeforstet werden und somit langfristig wieder zu Waldareal werden. So wird zusammen mit dem Realersatz beim Bau der Anlage letztlich die Waldfläche vergrössert.</p>
G	<p>Schutz der Menschen vor schädlichen und lästigen Einwirkungen (öffentliches Interesse)</p>	<p>Umweltschutzgesetz (USG) Lärmschutz-Verordnung (LSV) Luftreinhalte-Verordnung (LRV) Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) Richtwerte Schattenwurf (gemäss deutschem Recht)</p>	<p>Gemäss Zielen der Raumplanung sind die Siedlungen nach den Bedürfnissen der Bevölkerung zu gestalten. Insbesondere sind Wohngebiete vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen wie Lärm möglichst zu verschonen.</p> <p>Die Schutzbedürfnisse des Menschen werden anhand der Gesetze und Verordnungen wie etwa der Lärmschutzverordnung oder der Luftreinhalteverordnung berücksichtigt. Diese Gesetze und Verordnungen bilden die demokratisch festgelegten Schutzbedürfnisse des Menschen ab. Bezüglich Schattenwurf besteht in der Schweiz noch keine gesetzlich verankerte Regelung, weshalb auf das deutsche Regelwerk zurückgegriffen wird.</p> <p>Gemäss Beurteilung des Kantons können die massgebenden Belastungsgrenzwerte im Bereich Luft und Schattenwurf mit den gemäss UVB vorgesehenen betrieblichen Vermeidungs- und Verminderungsmassnahmen eingehalten werden. Allfällige Erleichterungen in Bezug auf die Einhaltung der Grenzwerte können gestützt auf Art. 7 Abs. 2 LSV gewährt werden. Ob eine Erleichterung vonseiten der Betreiber beantragt wird und ob die Voraussetzungen für Erleichterungen beim vorliegendem Vorhaben gegeben sind, ist derzeit nicht bekannt.</p> <p>Ein wissenschaftlich belegbarer Zusammenhang zwischen Infraschall und gesundheitlichen Belastungen ist nicht herzustellen. Es</p>

	betroffene Interessen	Grundlagen	Beurteilung der Interessen
			wird daher auf die Ausführungen im UVB verweisen.
H	Tourismus Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte des Tourismus	Kantonale Raumentwicklungsstrategie (Objektblatt Nr. RS 1) Intensiv genutztes Tourismusgebiet (Objektblatt Nr. RS 7) Wertschöpfungsstudie Tourismus AI	Der Tourismus im Kanton Appenzell Innerrhoden ist von grosser Bedeutung und gilt als wichtiger Wirtschaftszweig. Gemäss einer vom Volkswirtschaftsdepartement des Kantons im Jahr 2017 in Auftrag gegebenen Studie löst der Tourismus eine Beschäftigung von rund 1140 Vollzeitäquivalenten und eine Bruttowertschöpfung von 124 Mio. CHF aus. Da der Tourismus eine typische Querschnittsbranche ist, profitieren nebst den touristischen Leistungsträgern auch übrige Wirtschaftszweige. Es besteht insofern ein grosses öffentliches Interesse an einem starken Tourismus. Der Standort der geplanten Windenergieanlagen befindet sich im Gebiet der Exklave Oberegg. Dieses Gebiet verfügt gemäss der erwähnten Studie über wenige touristische Infrastrukturen. Es liegt in beträchtlicher Entfernung zum Ort Appenzell, dem Alpstein und den in der kantonalen Raumentwicklungsstrategie (RS 1) bezeichneten intensiv genutzten Tourismusgebieten. Aus diesen Gründen ist nicht davon auszugehen, dass sich die Windenergienutzung am Standort Honegg in irgendeiner Form negativ auf den Tourismus im Kanton Appenzell I.Rh. auswirken wird.
I	Regionalwirtschaft Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte in der Region		Die Umsetzung des Vorhabens wird im Zusammenhang mit der Beauftragung von regionalen Unternehmungen im Bereich Planung und Bau direkte Wertschöpfung in der Region auslösen. Es ergeben sich zudem direkte und indirekte regionalwirtschaftliche und steuerliche Effekte in der Region, welche jedoch nicht näher erhoben worden sind (siehe Ausführungen zur regionalwirtschaftlichen Bedeutung in der richtplanerischen Interessenabwägung).
J	Gewährleistung der Eigentumsrechte (privates Interesse)	Bundesverfassung (BV)	Gemäss Bundesverfassung ist das Eigentum gewährleistet. Enteignungen und Eigentumsbeschränkungen, die einer Enteignung gleichkommen, werden voll entschädigt (Art. 26 BV). Die für den Bau erforderlichen Eingriffsflächen betreffen Eigentum einer ortsbürgerlichen Korporation (Rhode). Die Nutzung des Gebiets für die Windenergie wird auf privatrechtlicher Basis zwischen der Appenzeller Wind AG und der Grundeigentümerschaft.

	betroffene Interessen	Grundlagen	Beurteilung der Interessen
			<p>Die entsprechenden Vereinbarungen und Verträge sind nicht Gegenstand des kantonalen Nutzungsplans.</p> <p>Allfällige weitere Entschädigungen, die sich aus der Nutzung des Gebiets für die Windenergie ergeben, sind auf privatrechtlicher Basis zu regeln.</p> <p>Bezüglich einer möglichen Wertminderung der Windenergieanlagen auf die Immobilien in Windparknähe kommt eine Studie des Bundesamts für Energie zum Schluss, dass keine Wertminderungen bei Immobilien in Windparknähe festzustellen ist (Studie «Untersuchung der Preiswirkung von Windenergieanlagen auf Einfamilienhäuser» vom 11. Oktober 2019). Im Rahmen des kantonalen Nutzungsplans wurde daher darauf verzichtet, dahingehende Regelungen zu treffen. Kann im Einzelfall dennoch eine nachweislich auf die Windenergieanlagen zurückzuführende Wertminderung geltend gemacht werden, so sind Entschädigungsforderungen an die Betreiber zu richten</p>
K	Sicherstellung Wirtschaftlichkeit des Vorhabens	Vorprojekt	<p>Die Wirtschaftlichkeit wurde bereits zuhanden der richtplanerischen Interessenabwägung untersucht. Die Aktualisierung und Vertiefung der Projektbewertung zeigt weiterhin positive Ergebnisse in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens.</p> <p>Für genauere Ausführungen wird auf Kap. 8 des ergänzten Berichts zum Vorprojekt verwiesen.</p>
L	Gewährung der Mitwirkungsrechte des rechtlichen Gehörs	Raumplanungsgesetz (RPG)	<p>Die Windenergienutzung am Standort Honegg ist aufgrund der klaren Annahme des revidierten kantonalen Energiegesetzes (EnerG) anlässlich der kantonalen Volksabstimmung vom 9. Mai 2021 demokratisch legitimiert.</p> <p>Auf der Stufe der kantonalen Nutzungsplanung bestehen Mitwirkungsrechte und ein umfassender Rechtsschutz. Die Gewährung des rechtlichen Gehörs ist durch den weiteren Fortgang der Planung gegeben.</p>
M	Schutz der Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen	Gewässerschutzgesetz (GSchG)	<p>Der Schutz der Gewässer ist im Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG) geregelt. Der Vollzug, der im kantonalen Einführungsgesetz zum GSchG geregelt ist, obliegt dem Kanton.</p> <p>Dem Gewässerschutz wurde im Rahmen der Grundlagenarbeit des Kantons ein</p>

betroffene Interessen	Grundlagen	Beurteilung der Interessen
		grosses Gewicht eingeräumt. Im UVB sind verschiedene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgezeigt, um eine Gefährdung des Grundwassers und der Quellen während der Bauarbeiten verhindern zu können (siehe UVB Kap. 6.5). Aus Sicht des Kantons kann den Schutzanforderungen mit diesen Massnahmen entsprochen werden.

Abwägung der Interessen

Im Rahmen der richtplanerischen Interessenabwägung wurde das Interesse einer Windenergienutzung im Gebiet Honegg mindestens gleich stark gewichtet wie die landschaftlichen Interessen. Aufgrund der nun vorliegenden, gegenüber dem Stand der Richtplanung noch genaueren Kenntnisse über das Vorhaben, die damit verbundenen Auswirkungen und die zu ergreifenden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ersatzmassnahmen zum Schutz der Umwelt, der Menschen und Tiere sowie die verbindlichen Vorschriften des KNP (rechtliche Sicherung Rückbau- und Wiederherstellungspflicht) konnte die Interessenabwägung noch ergänzt und verfeinert werden. In Bezug auf das Interesse der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ist festzustellen, dass der Energieertrag bei vergleichbarem Landschaftseingriff noch um 20% erhöht werden kann. Das Verhältnis zwischen Ertrag und Landschaftseingriff wird optimiert. Die Rückbau- und Wiederherstellungspflicht nach definitiver Betriebseinstellung sowie die landschaftlichen Ersatzmassnahmen sind verbindlich gesichert (inkl. Finanzierung). Auch in den weiteren Umweltbereichen ist die Umweltverträglichkeit gemäss UVB gegeben. Zudem wirkt sich der erwartete Mehrertrag bei der Stromproduktion und die günstigere Beschaffung positiv auf die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens aus. In der Gesamtbetrachtung ist das Nutzungsinteresse daher noch höher zu gewichten als die landschaftlichen Interessen.

In Abwägung aller für und gegen das Vorhaben sprechenden Interessen kommt der Kanton zum Schluss, dass das öffentliche Interesse an der Realisierung des Vorhabens höher zu gewichten ist als die dem Vorhaben entgegenstehenden Interessen. Das Ergebnis der richtplanerischen Interessenabwägung kann auf Ebene der kantonalen Nutzungsplanung bestätigt bzw. bekräftigt werden.