

Windenergie für Appenzell Ausserrhoden

Ein aktiver Beitrag zu einer
nachhaltigen Energiezukunft!

**Vernehmlassung
und Volksdiskussion**

vom 5. Februar 2024 bis
zum 26. April 2024

www.ar.ch/windenergie



Wir produzieren nachhaltig und regional

Zur Stärkung unserer regionalen Stromproduktion legen wir die bestmöglichen Standorte für Windenergieanlagen fest. Mit den rückbaubaren Anlagen nehmen wir unsere ökologische Verantwortung wahr. Die Projekte ermöglichen es, bei unserer eigenen Energieversorgung mitzureden und uns an der Entwicklung und dem Betrieb zu beteiligen.

Wir sichern unsere Unabhängigkeit

Unsere Energieversorgung basiert noch weitgehend auf fossilen Energieträgern aus Drittstaaten. Aufgrund des zunehmenden Strombedarfs und vor dem Hintergrund des Ausstiegs aus der Kernenergie stehen wir vor einer Herausforderung. Dieser begegnen wir durch den verstärkten Ausbau erneuerbarer Energien. Wir sprechen uns dabei mit unseren Nachbarkantonen ab, um unsere Ziele koordiniert zu erreichen.

Wir setzen auf unterschiedliche Energieträger

Der Wind ist eine natürliche Ressource, die nie ausgeht. Mit dem damit produzierten Strom füllen wir insbesondere im Winterhalbjahr eine wichtige Stromlücke. Das Zusammenspiel von Wind-, Wasser-, Sonnenenergie und Biomasse gewährleistet unsere künftige Versorgung langfristig und sicher.

Wir übernehmen Verantwortung

Wir nutzen die Kraft des Windes und fördern die Produktion sauberer Energie, die zur Versorgungssicherheit beiträgt. Wir stehen für ein nachhaltiges Appenzell Ausserrhoden ein und übernehmen Verantwortung. Mit unserer zukunftsweisenden Energiepolitik leisten wir unseren Beitrag zur Erreichung der Energie- und Klimaziele.



Vorwort

Liebe Ausserrhoderinnen und Ausserrhoder

Im Rahmen der Planung für eine nachhaltige, unabhängige Energieversorgung setzt Appenzell Ausserrhoden auf eine Kombination erneuerbarer Energieträger. Das Energiegesetz sieht vor, bis 2035 mindestens 40 Prozent des Stromverbrauchs durch erneuerbare Energien aus unserem Kanton zu decken. Die Bevölkerung hat diesem Gesetz im Herbst 2022 mit 61 Prozent zugestimmt.

Die Windenergie spielt im Winterhalbjahr eine Schlüsselrolle und soll in Appenzell Ausserrhoden ihren wichtigen Beitrag zur Energieversorgung leisten. In einer Studie wurden alle Eignungsgebiete im Kanton ermittelt, die ein möglichst gutes Verhältnis zwischen den Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes und der Ausschöpfung des Energiepotenzials aufweisen. Von elf Interessensgebieten wurden sechs als geeignet eingestuft, während fünf aus Landschaftsschutzgründen oder aufgrund zu geringen Potenzials bereits verworfen wurden. Die ausgewählten Gebiete wurden mit den Nachbarkantonen abgestimmt.

Um in diesen geeigneten Gebieten der-einst Windenergie produzieren zu können, müssen raumplanerische Voraussetzungen geschaffen werden. Diese Gebiete sollen im kantonalen Richtplan als Eignungsgebiete für die Windenergienutzung festgelegt werden. Damit schaffen wir die Voraussetzungen, dass an den am besten geeigneten Standorten in Zukunft konkrete Windenergieprojekte geplant werden können.

Planen Investoren eine Windenergieanlage an einem der ausgewiesenen Standorte, läuft das ordentliche Plan- und Baubewilligungsverfahren an. Die Bevölkerung wird während des ganzen Prozesses transparent und umfassend informiert und involviert. Bereits jetzt laden wir Sie ein, Ihre Meinung zu den Richtplaneintragungen abzugeben. Wir werden diese nach Möglichkeit und Eignung in die weitere Bearbeitung einfließen lassen. Wir bedanken uns für Ihre Mitwirkung.

Windenergie für Appenzell Ausserrhoden: Damit leisten wir einen aktiven Beitrag zu einer nachhaltigen Energiezukunft!



Dölf Biasotto
Vorsteher Departement
Bau und Volkswirtschaft

Das Verfahren zur Bewilligung von Windenergieanlagen

Rahmenbedingungen des Bundes

Zur Förderung erneuerbarer Energien verlangt das Energiegesetz die Bezeichnung von geeigneten Gebieten im kantonalen Richtplan. Im Konzept Windenergie legt der Bund die Rahmenbedingungen fest.

Kantonale Grundlagen

Das kantonale Energiegesetz und das Konzept Erneuerbare Energien weisen den Bedarf für die Windenergie aus.

Kantonaler Richtplan

Nach fachlichen Grundlagen werden Eignungsgebiete für Windenergieanlagen ermittelt. Die geeigneten Windkraftgebiete werden im kantonalen Richtplan festgelegt.

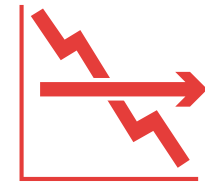
Kantonale Nutzungsplanung

Der Kanton kann aus kantonalem Interesse Nutzungszonen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien festlegen.

Baubewilligungsverfahren

Für konkrete Projekte ist ein Baugesuch inkl. Umweltverträglichkeitsbericht einzureichen, über welches die zuständige Gemeinde entscheidet. Unter bestimmten Voraussetzungen ist der Kanton für das Bewilligungsverfahren zuständig.

Vorteile der Windenergie



Preisstabil

Wind ist ein kostenloser «Energie- rohstoff». Es besteht keine Ab- hängigkeit zu Preisentwicklungen von beispielweise Erdöl, Erdgas und Uran.



Unendlich

Wind wird immer vorhanden sein und hat ein riesiges und un- erschöpfliches Potenzial. Fossile Rohstoffe sind endlich.



Umweltfreundlich

Bei der Windstromproduktion werden keine Treibhausgase und keine Luftschadstoffe ausge- stossen. Es fallen im Betrieb auch keine Abfälle an.



Unabhängig

Während der kalten Jahreszeit sind die Stromimporte am gröss- ten. Windstrom kann Importe von umweltschädlichem Kohle- und Atomstrom teilweise ersetzen.



Effizient

Auf kleinster Fläche kann sehr viel Strom generiert werden. Eine Anlage kann Strom für ein Dorf mit rund 4'500 Einwohne- rinnen und Einwohnern produzie- ren. Würde dieselbe Menge mit Photovoltaikanlagen produziert, wäre eine Fläche von rund sechs Fussballfeldern erforderlich.



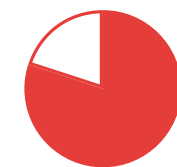
Versorgungssicher

Windenergie ist eine optimale Ergänzung zu Sonnenenergie und Wasserkraft. Sie hilft, Schwan- kungen bei der Stromproduktion auszugleichen und uns vor allem im Winter sicher mit einheimi- schem Strom zu versorgen, wenn mehr Energie für Heizung und Beleuchtung benötigt wird.



Wirtschaftlich

Windenergieanlagen können bis zu 40 Mal so viel Energie erzeu- gen, wie für ihre Herstellung und Entsorgung benötigt wird. Die Stromgestehungskosten sind bei grossen Windenergieanlagen tief.



Mehrheitsfähig

In der Bevölkerungsbefragung von 2023 meinen 72 % der Ausserhoderinnen und Ausser- rhoder, dass erneuerbare Energien gefördert werden sollen.



Regional

Die vermehrte Nutzung der Wind- energie stärkt die regionale Wirt- schaft und generiert Arbeitsplätze. Regionale Finanzierungen durch lokale Energieversorgungsunter- nehmen, Genossenschaften und Aktiengesellschaften mit Bürger- beteiligungen können eine ökono- mische Entwicklung anstossen.

Kontroverse Standpunkte

Unkonstante Windbedingungen



Die Windenergieproduktion hängt von den Windbedingungen ab und die Standort- möglichkeiten sind begrenzt. Deshalb kann die Windenergie ergänzen, aber keine dau- ernde und garantierte Bandenergie liefern.

Grosse Investitionskosten



Die Errichtung von Windparks erfordert erhebliche Investitionen. Unter dem Strich liefern Windenergieanlagen jedoch kon- stant günstigen Strom in Zeiten, in denen andere Energieträger nicht liefern können oder deren Kosten durch Dritteinflüsse sprunghaft sind.

Einfluss auf das Landschaftsbild



Mit mehreren Anlagen an einem Standort wird der landschaftliche Eingriff so kom- pakt wie möglich gehalten. Das Land- schaftsbild wird sich jedoch punktuell verändern. Der Sockel im Erdreich besteht aus Materialien, die sich weder auf den Boden noch auf das Grundwasser aus- wirken. Ausgediente und zurückgebaute Windenergieanlagen hinterlassen keine Spuren in der Landschaft.

Ressourcen für die Produktion



Die Herstellung von Windenergieanlagen ist ressourcenintensiv. Bereits nach ein bis zwei Jahren übersteigt jedoch die erzeu- gte Energiemenge die Ressourceninvesti- tion. Nach einem Rückbau können bis zu 90 Prozent der Anlagenteile wiederver- wendet werden.

Einfluss auf Vögel und Fledermäuse



Um Vögel und Fledermäuse bestmöglich zu schützen, ist für Windenergieprojekte eine umfassende Umweltverträglichkeits- prüfung erforderlich. Durch den Einsatz von Ultraschallüberwachung sowie Radar- und Videotechnologie können Flugaktivi- täten in Windparks erkannt und Kollisionen durch zeitweise Abschaltungen der Roto- ren reduziert werden.

Hörschwelle für Infraschall

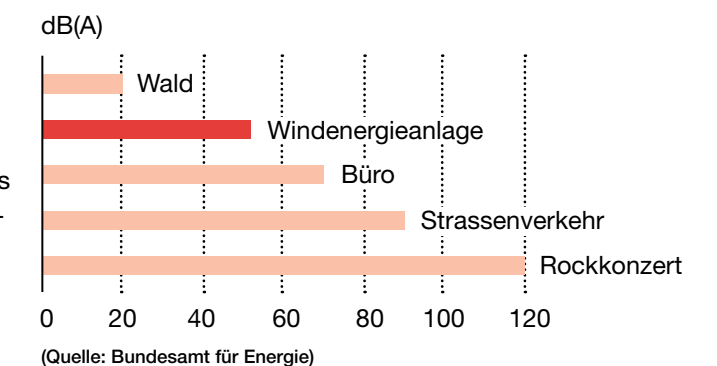


Der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall liegt deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenze des Menschen. Gewitter, Föhn, Züge, Autos oder Heizun- gen verursachen auch Infraschall, welcher keine bekannten negativen Auswirkungen auf die Gesundheit hat.

Vergleichbare Lautstärke



Windenergieanlagen sind nicht lautlos und unterstehen der Lärmschutzverordnung. Die Lärmemissionen von neuen Windkraft- anlagen müssen so weit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist.

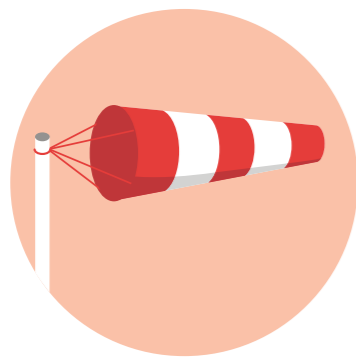


Geeignete Gebiete festlegen

Die geeigneten Gebiete für Windenergie in Appenzell Ausserrhoden wurden in einem umfangreichen Prozess beurteilt. Die Kriterien zur Ermittlung der Eignungsgebiete wurden auf die Vorgaben des Konzepts Windenergie des Bundes abgestimmt sowie auf die kantonalen

Gegebenheiten angepasst. Es wurden Interessensgebiete ermittelt, welche einen hohen Energieertrag bei möglichst wenig betroffenen Schutzkriterien erbringen. Jetzt geht es darum, die Gebiete im kantonalen Richtplan festzulegen.

Interessen ermitteln



Nutzungsinteresse

Gebiete mit unzureichenden Windgeschwindigkeiten und wenig Windleistung wurden ausgenommen.



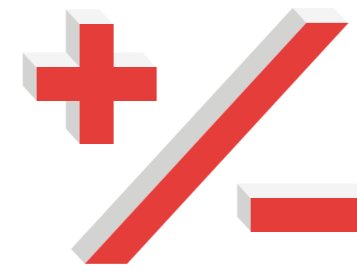
Schutzinteresse

Gebiete, welche von gewichtigen Schutzkriterien betroffen sind, wurden ausgenommen.

Gebiete, bei welchen die Schutzinteressen die Nutzungsinteressen überwiegen, wurden ausgenommen.

Interessensgebiete

Interessen beurteilen



Nutzwertanalyse

Die Nutzungs- und Schutzkriterien wurden bewertet und einander mit Blick auf Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft gegenübergestellt.

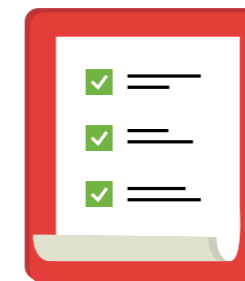
Begehung

Die Gebiete wurden unter fachlicher Betrachtung abgewogen. Gebiete mit gewichtigen Konflikten wurden ausgenommen.

Gebiete, in denen das Konfliktpotenzial die Eignung überwiegt, wurden ausgenommen.

Eignungsgebiete

Interessen abwägen

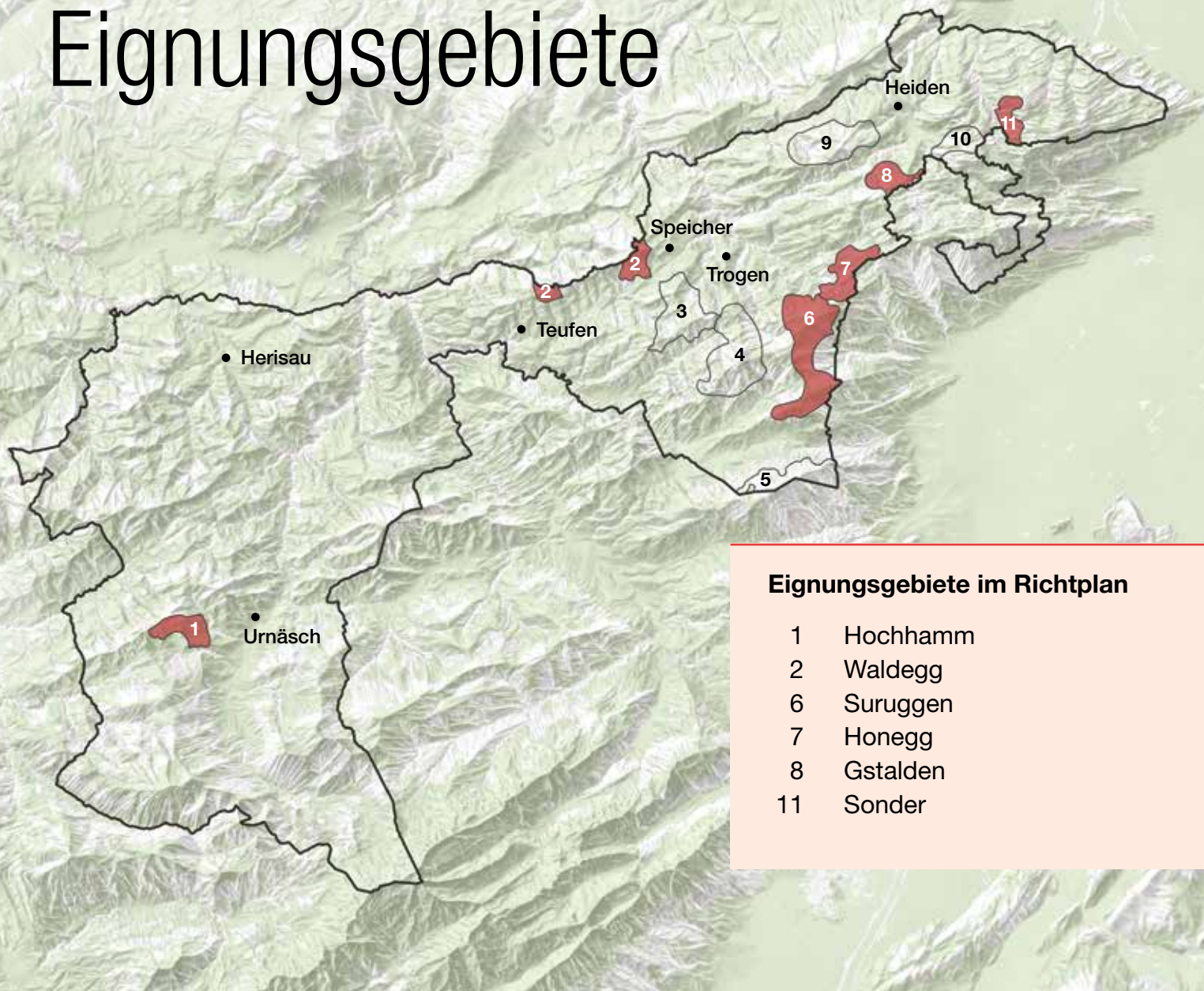


Standorte festlegen

Die am besten geeigneten Gebiete wurden unter Berücksichtigung aller Interessen festgelegt. Es wurden Standorte für die Aufnahme im Richtplan definiert.

Kantonaler Richtplan

Eignungsgebiete



Eignungsgebiete im Richtplan

- 1 Hochhamm
- 2 Waldegg
- 6 Suruggen
- 7 Honegg
- 8 Gstalden
- 11 Sonder

Richtplananpassung zur Erreichung des Energieziels

Das kantonale Energiekonzept 2017–2025 zeigt auf, mit welchen Massnahmen Appenzell Ausserrhoden die Energieziele erreichen will. Die Hauptzielsetzungen sind die Senkung des Gesamtenergieverbrauchs, die Erhöhung der Stromeffizienz, die Erhaltung der Stromproduktion aus Wasserkraft sowie der Ausbau der Stromproduktion aus

neuen erneuerbaren Energien, insbesondere Sonne und Wind. Um die gesetzten gesetzlichen und energiepolitischen Gesamtpotenziale erreichen zu können, sind im kantonalen Richtplan Planungsgrundsätze für Sonnenenergie und mögliche Standorte für Windenergieanlagen festzulegen.

Nicht berücksichtigte Eignungsgebiete

Von elf ermittelten Gebieten wurden sechs als geeignet eingestuft. Fünf wurden aus Gründen des Landschaftschutzes, des geringen Potenzials oder der Siedlungsstruktur verworfen. Die Gebiete wurden mit den Nachbarkantonen abgestimmt.

- 3 Hohe Buche
- 4 Gäbris
- 5 Hirschberg
- 9 Ettenberg/Kaien
- 10 Altenstein

Energieziel

Bis 2035 sollen mindestens 40 % des kantonalen Stromverbrauchs durch im Kanton produzierte erneuerbare Energien gedeckt werden.

Details zu den Standorten

Visualisierungen Die Detailansichten der einzelnen Standorte zeigen ein mögliches und realistisches Szenario bei Erreichung des Gesamtpotenzials. Es sind noch keine konkreten Projekte für den Bau von Windenergieanlagen geplant. Diese können von den Visualisierungen abweichen.

Nutzungsinteresse

- Nationales Interesse** über 20 GWh im Jahr
- Grosses Nutzungsinteresse** über 10 GWh im Jahr
- Mittleres Nutzungsinteresse** unter 10 GWh im Jahr



Schutzkriterien

- Schutzklasse 1** Ausschlussgebiet keine Windenergienutzung
- Schutzklasse 2** sehr grosses Schutzinteresse Nutzung nur in Ausnahmefällen und mit hohen Auflagen
- Schutzklasse 3** grosses Schutzinteresse Nutzung mit Auflagen
- Übrige Gebiete** Nutzung im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben



1 Gigawattstunde (GWh) entspricht 1 Million Kilowattstunden (kWh). Ein Haushalt verbraucht pro Jahr durchschnittlich 5'000 kWh. (Quelle: Bundesamt für Energie)

Planungsgrundsätze

Sonnenenergie

Die Nutzung der Sonnenenergie ist weiter auszubauen. Der Fokus liegt auf Anlagen an Gebäuden, wobei winterstromoptimierte Anlagen an Bedeutung gewinnen. Ergänzend dazu sind Anlagen an Infrastrukturen und allenfalls Freiflächenanlagen zu prüfen.

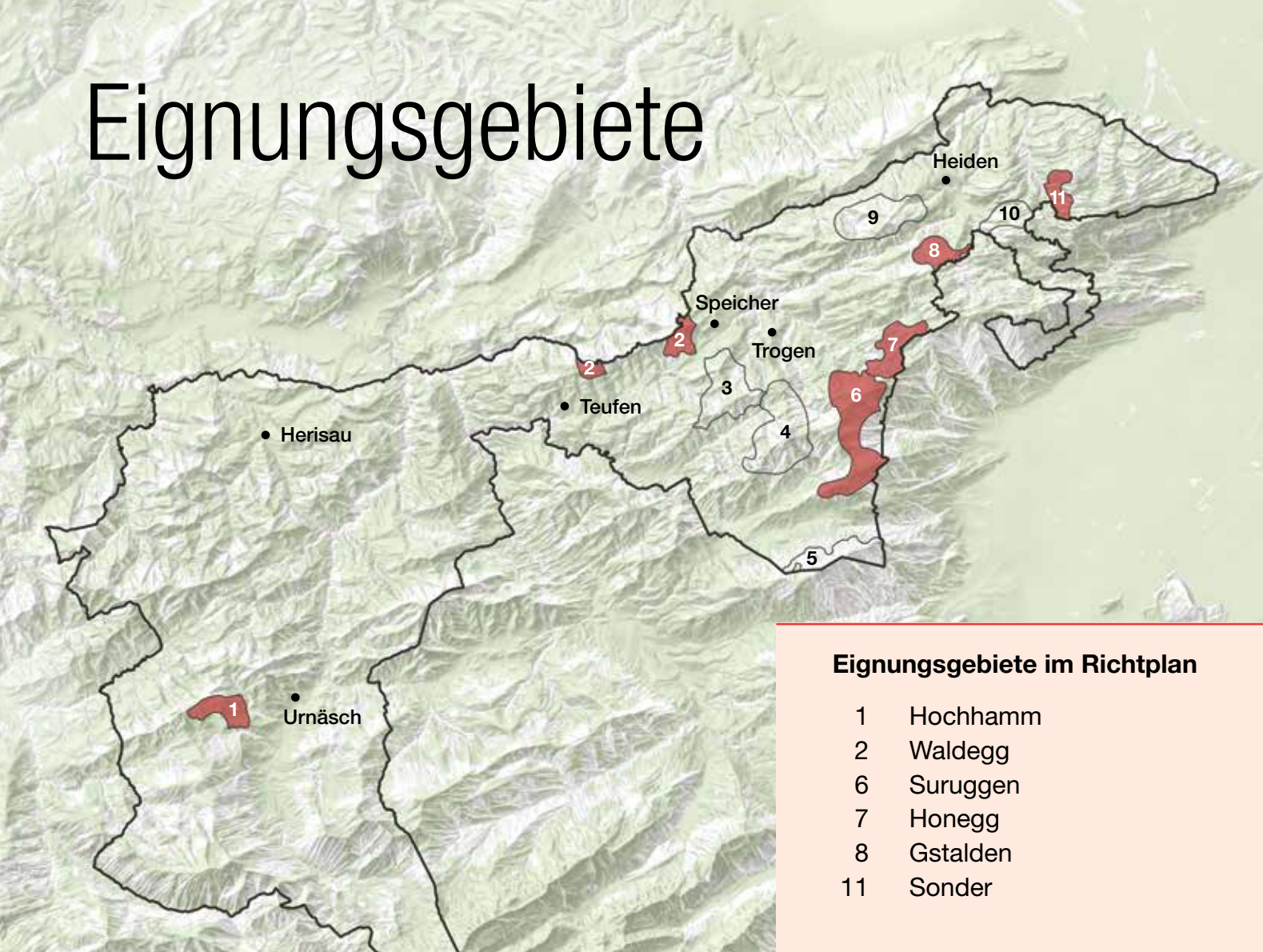
Wasserkraft

Die bestehende Stromproduktion aus Wasserkraft soll erhalten bleiben. Ein weiterer Ausbau der Wasserkraftnutzung wird wegen mangelndem Potenzial und gewichtiger Interessen des Natur- und Gewässerschutzes nicht angestrebt.

Windenergie

Die Nutzung der Windenergie erfolgt in Gebieten, in denen das öffentliche Interesse an der Energieproduktion die lokalen Schutzinteressen überwiegt. Die Windenergienutzung ist in Windparks mit mindestens drei Anlagen zu konzentrieren. Auf die vorhandenen Schutzinteressen ist Rücksicht zu nehmen. Es sind Windparks mit nationalem Nutzungsinteresse (mind. 20 GWh pro Jahr) anzustreben. Sollte der Betrieb einer Windkraftanlage eingestellt werden, sind die Anlagen und Nebenanlagen auf Kosten der Eigentümerschaft umweltgerecht zu entfernen.

Eignungsgebiete



Eignungsgebiete im Richtplan

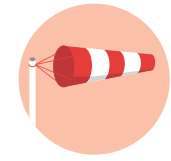
- 1 Hochhamm
- 2 Waldegg
- 6 Suruggen
- 7 Honegg
- 8 Gstalden
- 11 Sonder

Hochhamm

Gemeinde Urnäsch

Das Gebiet hat eine Fläche von 0,98 km², davon sind 0,25 km² Wald. Es ist geprägt von einigen bewohnten Gebäuden in Gruppen.

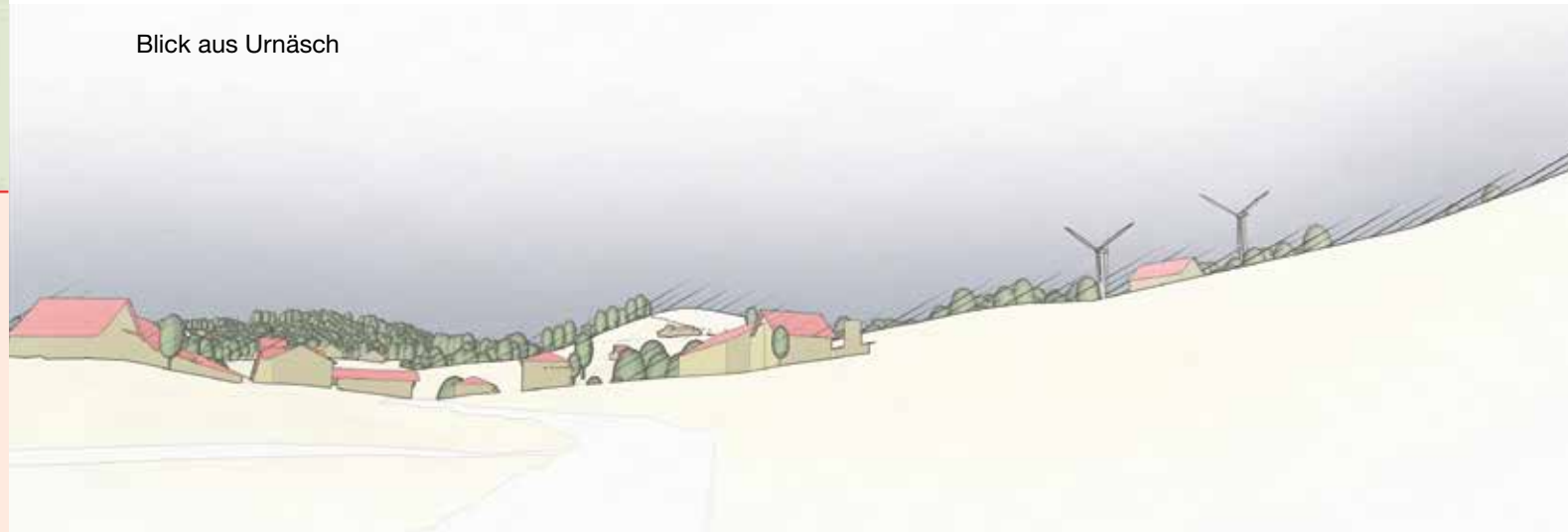
Nutzungsinteresse 19 GWh im Jahr – Das entspricht einem Stromproduktionspotenzial für durchschnittlich **3'800 Haushalte**.



Schutzkriterien **Wenig** – Teilgebiete sind nicht geschützt. Übrige Gebiete mit Landschaft oder Wald sind in der Schutzklasse 3.



Blick aus Urnäsch

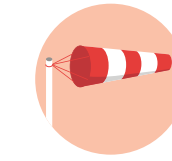


Suruggen

Gemeinden Gais und Trogen

Das Gebiet hat eine Fläche von 3,44 km², davon sind 2,14 km² Wald. Es ist geprägt von wenigen bewohnten Gebäuden in Gruppen. Das Gebiet grenzt an das Eignungsgebiet «Altstätten» des Kantons St. Gallen.

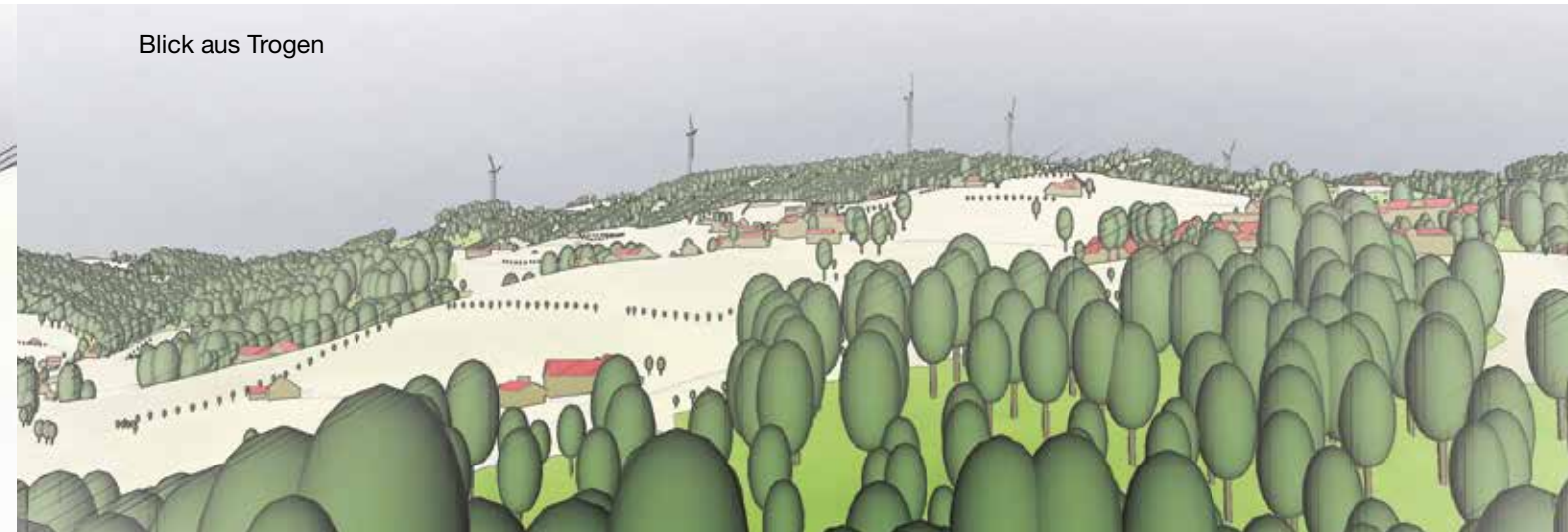
Nutzungsinteresse 70 GWh im Jahr – Das entspricht einem Stromproduktionspotenzial für durchschnittlich **14'000 Haushalte**.



Schutzkriterien **Gross** – Das ganze Gebiet ist in der Schutzklasse 3. Die Hälfte davon ist von mehreren Kriterien wie Gewässer-, Moor- und Vogelschutz betroffen.



Blick aus Trogen

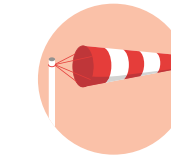


Gstalden

Gemeinden Heiden und Wald

Das Gebiet hat eine Fläche von 0,84 km², davon sind 0,34 km² Wald. Es ist geprägt von einigen bewohnten Gebäuden vor allem in Gruppen. Das Gebiet grenzt an das Eignungsgebiet «Altstätten» des Kantons St. Gallen.

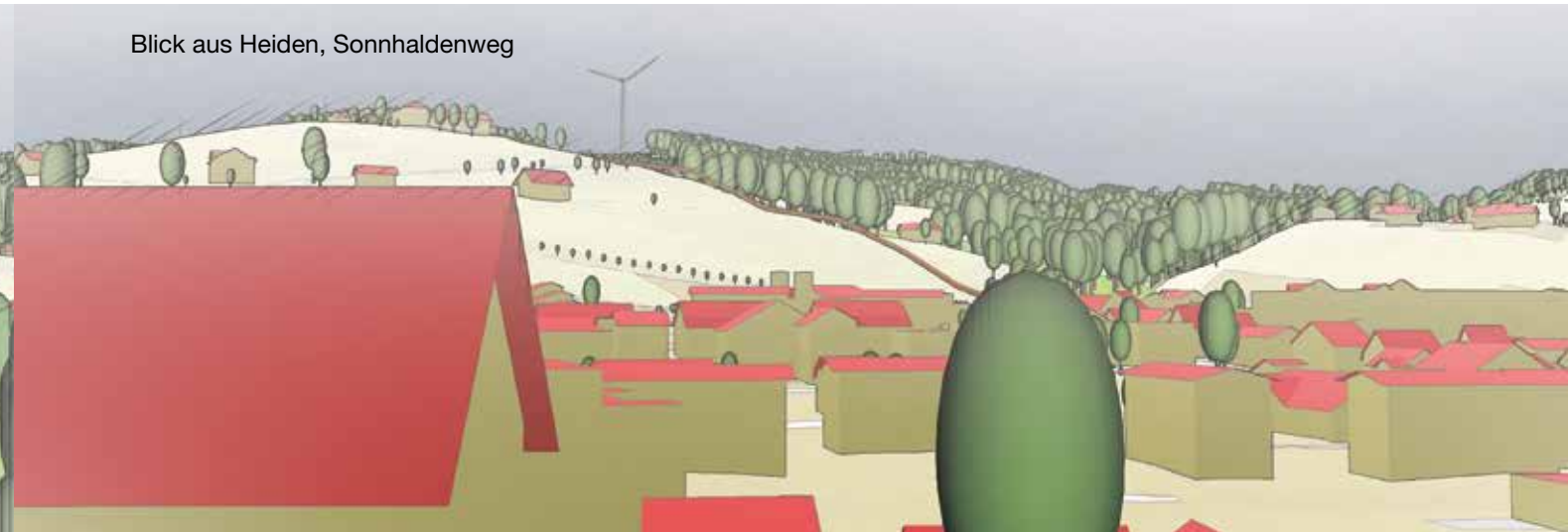
Nutzungsinteresse 36 GWh im Jahr – Das entspricht einem Stromproduktionspotenzial für durchschnittlich **7'200 Haushalte**.



Schutzkriterien **Mittel bis Gross** – Grosse Teilgebiete mit Landschaft oder Wald sind in der Schutzklasse 3.



Blick aus Heiden, Sonnhaldenweg

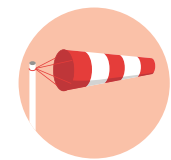


Waldegg

Gemeinden Speicher und Teufen

Das Gebiet hat eine Fläche von 0,95 km², davon sind 0,6 km² Wald. Es ist geprägt von eher vielen bewohnten Gebäuden in Gruppen und dient vor allem der Erholung. Das Gebiet grenzt an das Eignungsgebiet «Waldegg» des Kantons St. Gallen.

Nutzungsinteresse 22 GWh im Jahr – Das entspricht einem Stromproduktionspotenzial für durchschnittlich **4'400 Haushalte**.



Schutzkriterien **Mittel** – Kleine Teilgebiete sind nicht geschützt. Grosse Teilgebiete mit Landschaft oder Wald sind in der Schutzklasse 3.



Blick aus Teufen, Wellenrüti

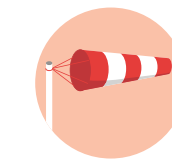


Honegg

Gemeinden Trogen und Wald

Das Gebiet hat eine Fläche von 1,28 km², davon 0,83 km² Wald. Es ist geprägt von wenigen bewohnten Gebäuden in Gruppen. Das Gebiet grenzt an das Eignungsgebiet «Honegg» des Kantons Appenzell Innerrhoden.

Nutzungsinteresse 29 GWh im Jahr – Das entspricht einem Stromproduktionspotenzial für durchschnittlich **5'800 Haushalte**.



Schutzkriterien **Mittel bis Gross** – Teilgebiete sind von einem Kriterium der Schutzklasse 3 betroffen.



Blick aus Trogen

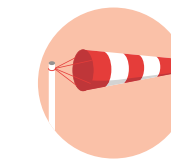


Sonder

Gemeinden Walzenhausen und Wolfhalden

Das Gebiet hat eine Fläche von 0,7 km², davon sind 0,53 km² Wald. Es ist geprägt von einigen Gebäudegruppen, die bewohnt sind.

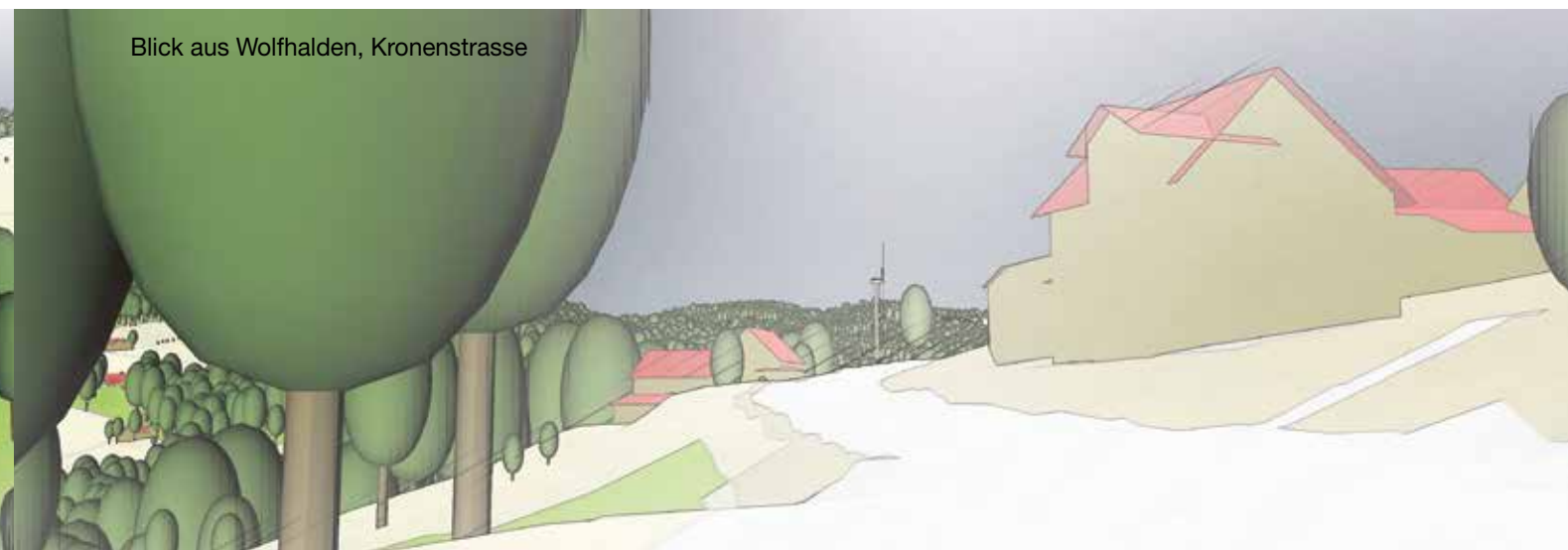
Nutzungsinteresse 27 GWh im Jahr – Das entspricht einem Stromproduktionspotenzial für durchschnittlich **5'400 Haushalte**.



Schutzkriterien **Mittel bis Gross** – Das ganze Gebiet mit Landschaft oder Wald ist in der Schutzklasse 3.



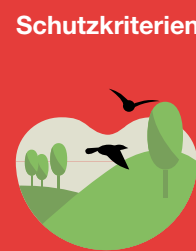
Blick aus Wolfhalden, Kronenstrasse



Details zu den Standorten

Visualisierungen Die Detailansichten der einzelnen Standorte zeigen ein mögliches und realistisches Szenario bei Erreichung des Gesamtpotenzials. Es sind noch keine konkreten Projekte für den Bau von Windenergieanlagen geplant. Diese können von den Visualisierungen abweichen.

Nutzungsinteresse **Nationales Interesse** über 20 GWh im Jahr
Grosses Nutzungsinteresse über 10 GWh im Jahr
Mittleres Nutzungsinteresse unter 10 GWh im Jahr



Schutzkriterien **Schutzklasse 1** Ausschlussgebiet keine Windenergienutzung
Schutzklasse 2 sehr grosses Schutzinteresse Nutzung nur in Ausnahmefällen und mit hohen Auflagen
Schutzklasse 3 grosses Schutzinteresse Nutzung mit Auflagen
Übrige Gebiete Nutzung im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben

1 Gigawattstunde (GWh) entspricht 1 Million Kilowattstunden (kWh). Ein Haushalt verbraucht pro Jahr durchschnittlich 5'000 kWh. (Quelle: Bundesamt für Energie)

Informationen zur Windenergie
in Appenzell Ausserrhoden finden Sie
unter www.ar.ch/windenergie.

Vernehmlassung und Volksdiskussion

vom 5. Februar 2024 bis
zum 26. April 2024

www.ar.ch/windenergie



Weiteres Vorgehen

14. Februar 2024, 19.00 Uhr
20. Februar 2024, 19.00 Uhr

Informationsveranstaltung im Lindensaal, Teufen
Informationsveranstaltung im Kursaal, Heiden

5. Februar bis 26. April 2024
Herbst 2024

Vernehmlassung und Volksdiskussion
Erlass Regierungsrat
Genehmigung Kantonsrat
Genehmigung Bund
Inkraftsetzung Regierungsrat