

Windenergie (Gross-Anlagen mit Nabenhöhe > 30 m)

ENERGIE

Ganzer Kanton

Nr. E 6

Datum: Januar 2015

RICHTPLANAUFGABE

Der Richtplan stellt die Koordination zwischen der Nutzung von Windenergie durch Grosswindanlagen und den berührten Schutzinteressen sicher.

AUSGANGSLAGE

Gemäss dem Konzept Windenergie Schweiz (2004) befinden sich in der Ostschweiz keine prioritären Windenergiestandorte. Infolge der strategischen Entscheidung des Bundes, aus der Atomenergieproduktion auszusteigen, ist das Interesse an alternativen Energieerzeugungsformen jedoch massiv gestiegen. Auch die Kantone Appenzell A.Rh. und I.Rh. erarbeiteten gemeinsam eine Windenergiepotentialkarte, welche die aus Sicht der Energiepolitik interessanten Gebiete aufzeigt. Die Standorte mit erhöhtem Windpotential befinden sich meist entlang der Kreten des Alpsteins und der voralpinen Hügelzone und somit an landschaftlich exponierten und empfindlichen Standorten. Windenergieanlagen stehen damit im Konflikt mit dem Landschaftsschutz aber auch mit den wichtigen touristischen Interessen. Die Landschaft ist Teil des touristischen Kapitals des Kantons.

Gemäss den Bundesämtern für Energie, Umwelt und Raumentwicklung werden folgende Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen empfohlen:

- Standorte mit effizienter Windenergienutzung (mittlere Windgeschwindigkeit mind. 4.5 m/s) und mit möglicher Einspeisung;
- Abstimmung mit Landschafts- und Naturschutz;
- Neue Anlagen nur an bereits erschlossenen Standorten oder solchen, welche mit verhältnismässigem Aufwand und ohne unverhältnismässige Umweltauswirkungen erschlossen werden können;
- Konzentration an wenigen Standorten;
- Ausschlussgebiete: national geschützte Moorlandschaften, Gebiete mit Schutzstatus aufgrund eines Bundesinventars (BLN-Gebiete oder eidgenössische Jagdbanngebiete).

In der Strategie Energie AI konnte auf Basis einer Grobbeurteilung der Windkraft - unter der Voraussetzung, dass sich ein Windpark realisieren lässt - ein grosses Potenzial zur Stromproduktion ausgewiesen werden. Damit liesse sich rund die Hälfte des Strombedarfs im Kanton AI abdecken. Ansonsten geht das Windpotenzial gegen Null. Der Nutzung der Windkraft mit Grosswindanlagen ist mit grossen landschaftlichen und umwelttechnischen Konflikten verbunden. In der Strategie Energie AI ist die Erstellung von Grosswindanlagen im Sinne einer Gesamtbeurteilung kritisch beurteilt worden.

BESCHLÜSSE

Für den Bau von Gross-Windenergieanlagen werden nachfolgende Anforderungen an die Standorte gestellt.

Abstimmungsanweisungen:

1. Windenergieanlagen sind in gut geeigneten Gebieten in Windparks zusammenzufassen. Im Kanton Appenzell I.Rh. sind max. 2 Windparks mit den übrigen öffentlichen Interessen vereinbar. Mit dem Begriff Standort wird im Folgenden ein gut geeignetes Gebiet für einen Windpark verstanden.

Abstimmungsstand: Festsetzung

2. Im Sinne des Konzentrationsgebotes und der optimalen Ausnützung der erforderlichen Erschliessung sollen an geeigneten Standorten auch Anlagen im Wald zulässig sein.

Abstimmungsstand: Zwischenergebnis

3. Als potentielle Standorte für Windparks werden festgesetzt:
 - Sollegg – Neuenalp – Klosterspitz
 - Ochsenhöhi
 - Hirschberg – Brandegg
 - Honegg

Diese und weitere Standorte haben zur Festlegung als effektiver Standort für Windparks die Kriterien nach Punkt 4 zu erfüllen.

Abstimmungsstand: Festsetzung

4. Für die Festsetzung als effektiver Standort ist der Nachweis über eine mittlere Windgeschwindigkeit von mindestens 4.5 m/s zu erbringen. Die dazu erforderliche Messeinrichtung kann über ein ordentliches Baugesuchsverfahren und gestützt auf Art. 24 RPG als Ausnahme bewilligt werden. Im Weiteren ist in einer Machbarkeitsstudie folgendes nachzuweisen:
 - Energieproduktion: Die Windenergieanlagen sind in Windparks zu konzentrieren. Pro Windpark müssen mindestens zwei Anlagen realisiert werden, wobei die Summe der Leistung der Anlagen mindestens 3 MW betragen muss. Die Umsetzung dieser Forderung ist im Rahmen der kantonalen Nutzungsplanung zu regeln (z.B. Etappierung oder Zulassung von weiteren Anbietern am selben Standort, sofern innert Frist die Mindestleistung nicht realisiert wird). Sehen die Nachbarkantone angrenzend an einen Standort für Grosswindanlagen ebenfalls einen solchen vor (z.B. Suruggen AR angrenzend an Honegg AI), kann das Konzentrationsgebot grenzüberschreitend erfüllt werden.
 - Lärmimmissionen: Einhaltung der Planungswerte für Industrie- und Gewerbelärm nach Anhang 6 LSV unter Berücksichtigung eines Impulsgehalts von 2 dB(A).
 - Fauna: Ermittlung Kollisionsgefahr für Vögel und Fledermäuse; Beeinträchtigung weiterer störungssensibler Arten. Bei Konfliktpotenzial müssen Massnahmen (z.B. Betriebsbeschränkungen) aufgezeigt werden.
 - Nachweis des Schattenwurfs in einer Schattenstudie: Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr darf nicht überschritten werden. Der Immissionsrichtwert für die tägliche Beschattungsdauer beträgt 30 Minuten.

- Risikoanalyse Eisschlag: Bei Wahrscheinlichkeit für Vereisung an mehreren Tagen im Jahr sind Massnahmen aufzuzeigen: Abstand zu gefährdeten Objekten (1.5 mal Nabenhöhe + Durchmesser als Richtwert), betriebliche und technische Massnahmen gegen Eiswurf (De-Icing-Systeme, Anti-Icing-Massnahmen, Sensorik zur Eiserkennung und automatische Abschaltung).
- Vereinbarkeit mit der Flugsicherheit
- Wetterradar
- Erschliessung: Erschliessbarkeit für Schwertransporte und ausreichende Stromeinspeisemöglichkeit ins Netz
- Weitere Schutz- und Nutzungsinteressen: Umweltverträglichkeit betreffend Naturschutzflächen, Boden, Wasser, Grundwasser

Zwecks regionaler Abstimmung ist im Rahmen der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie den unmittelbar betroffenen Nachbarländern, -kantonen und -gemeinden die Mitwirkung zu ermöglichen. Eine Anhörung hat mindestens zweimal – vor Beginn der Studie und nach Vorliegen der Resultate – stattzufinden.

Abstimmungsstand: Festsetzung

5. Die Festsetzung im kantonalen Richtplan als effektiver Standort für Windparks ist Voraussetzung für den Erlass und die Genehmigung der Nutzungsplanung. Die planerische Voraussetzung für den Bau von grossen Windenergieanlagen ist ein kantonaler Nutzungsplan nach Art. 12 BauG.

Abstimmungsstand: Festsetzung

6. Im Rahmen der Nutzungsplanung ist insbesondere folgendes zu regeln:
 - Festlegung der Orte für Bauten und Anlagen (Windturbinen, technische Anlage, Erschliessungspisten);
 - Rückbau der Anlagen und dessen Finanzierung;
 - Etappierung und allfälliger Erweiterungsperimeter;
 - Dimension und Anzahl der Anlagen unter Beachtung kritischer Sichtbezüge.

Der Planungsbericht hat sich zu folgenden Aspekten zu äussern:

- Interessenabwägung zwischen landschaftlich-touristischen und energetischen Interessen gestützt auf eine betriebswirtschaftliche Analyse;
- Begründung der Höhenfestlegungen bzw. -begrenzungen;
- Erschliessungsnachweis für Bau- und Unterhalt
- Aufzeigen von flankierende Massnahmen

Abstimmungsstand: Festsetzung

ZUSTÄNDIGKEIT, VERFAHREN, REALISIERUNG

Federführung:

Bau- und Umweltdepartement

Weitere beteiligte Stellen:

Bezirke, Kanton AR, Kanton SG, BAZL, VBS,

Massgebliche Verfahren: Kantonales Nutzungsplanverfahren gemäss Art. 12 BauG, UVP-Verfahren

Windenergieanlagen mit einer installierten Leistung von mehr als 5 MW sind der UVP unterstellt.

Massgebendes Verfahren ist das Baubewilligungsverfahren. Gemäss Art. 5 Abs. 3 UVPV kann die UVP auch im Rahmen der kantonalen Nutzungsplanung durchgeführt werden. Die Federführung für die Koordination der Baubewilligungsverfahren (Windanlagen, Erschliessung) liegt beim Kanton.

Realisierung: mittel bis langfristig

WEITERE INFORMATIONEN

Verweis auf die Grundlagen: Strategie Energie AI, Bericht zu den Grundlagen dat. 14.08.2014

Verweis auf die Leitsätze:

Weitere Hinweise: Arbeitsbericht Potenzielle Windenergiestandorte AI/AR - Grobbeurteilung für Grosswindanlagen ab 30 m Gesamthöhe; Windkraftanlagen in der Schweiz, Raumplanerische Grundlagen und Auswirkungen (Juni 2008); Alpine Test Site Guetsch, Schlussbericht (2008); Kant. Richtplan SG (Vernehmlassungs-Entwurf 2014, Teil Windenergieanlagen)

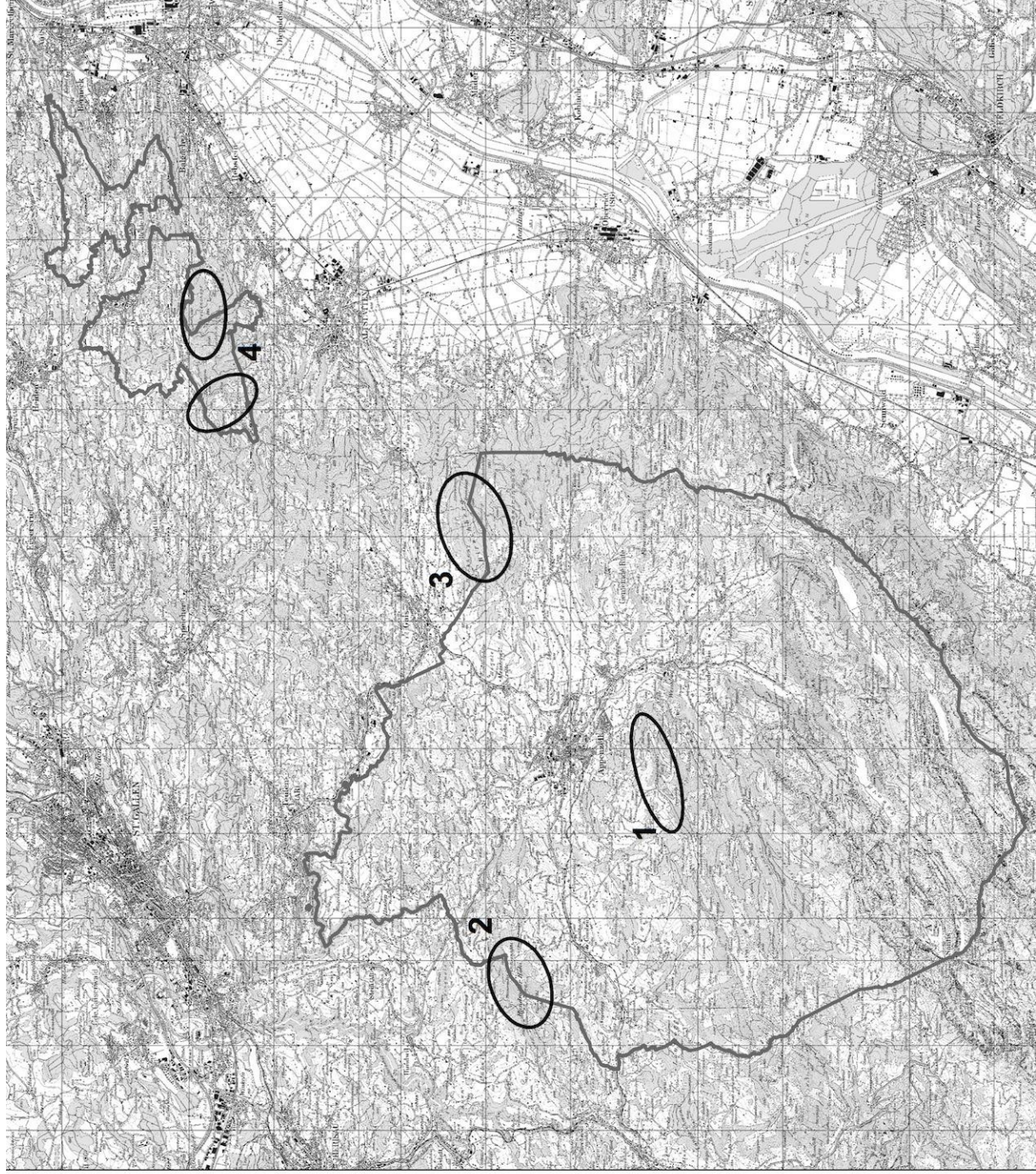
Kanton Appenzell I. Rh.

Kantonaler Richtplan, Teil Energie

**Windenergie
Gross-Anlagen mit Nabenhöhe
> 30 m**

Potenzielle Windenergie-Standorte:

- 1: Sollegg | Chlispitz
- 2: Ochsenhöhi
- 3: Hirschberg | Brandegg
- 4: Honegg



Windenergiestandort Sollegg | Chlispitz

Kantonale Richtplankarte

Siedlung

- S.1, S.2, S.3 Siedlungsgebiet
- S.7 Struktursiedlungsgebiet (dauernd besiedeltes Gebiet) vgl. Grundlagkarte 1
- Gebiet für Sport-, Campingnutzung
- S.8 Weiler
- Ortsbild nationaler Bedeutung
- Siedlungsgrenzen bzw. Siedlungstrenggürtel
- S.4 Sportanlage überörtlicher Bedeutung

Natur und Landschaft

- L.1 Fruchtfolgeflächen
- Moorlandschaft von nationaler Bedeutung
- L.18 BLN-Gebiet
- L.6 Kerngebiet
- L.11 Landschaftsschutzgebiete von kantonaler Bedeutung
- Aussichtspunkte
- Landwirtschaftliche Bewirtschaftung im Siedlungsentwicklungsgebiet
- L.6, L.7 Lebensraum bedrohter Tierarten
- potenzielle Kerngebiete

Gefahrenhinweise

- L.12 Lawnen / Stenschlag / Felssturz / Wasser
- L.12 Rutschungen / Erosionen
- L.12 Sackungen
- L.12 Gefahrengbiet Wasser

Tourismus

- L.13 Touristisches Kerngebiet
- L.16 Mountainbikerouten
- L.14 Golfplatz

Verkehr

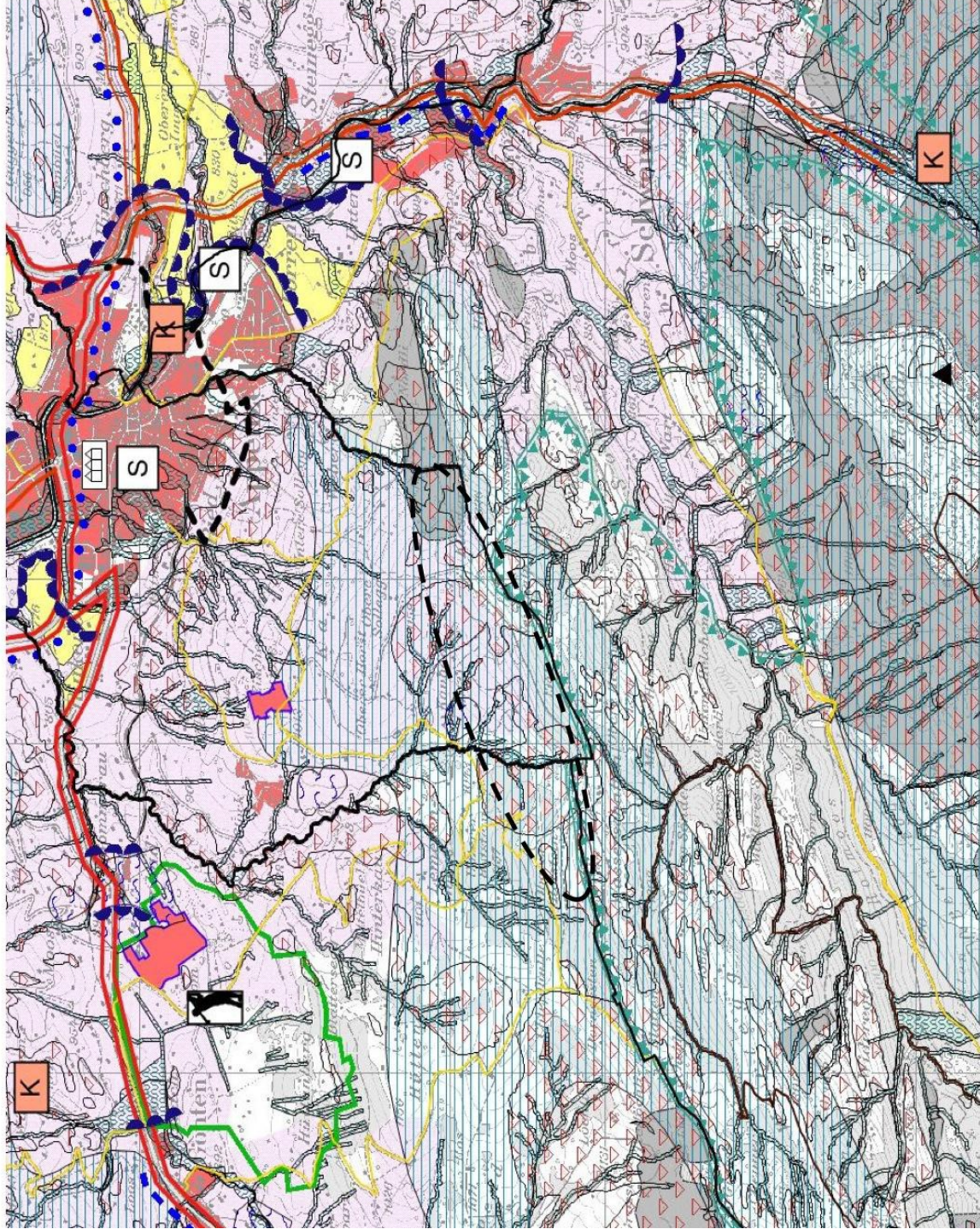
- V.5 Hauptverkehrsstrasse / Sanierung vorgesehen
- V.5 Durchgangsstrasse / Sanierung vorgesehen
- V.6c neue Strassenführung, zu prüfen
- V.7 Rad- und Fusswege (Ausbau vorgesehen / zu prüfen)
- U.1 Lärmbelastete Gebiete

Versorgung und Entsorgung

- VE.1, VE.3 Grundwasserschutzzonen
- VE.5 Abbauandorte (bestehend / geplant)
- VE.5 Kesseltnahmestelle (bestehend / abzuschliessen)
- VE.5 Aushubablagerungen (bestehend / geplant)
- VE.5, VE.6 Reaktor- und Reststoffdeponie (möglich)

Energie








- E. 6 Potenzieller Windenergie-Standort



Windenergiestandort Hirschberg | Brandegg

Kantonale Richtplankarte

Städung

-  S.1, S.2, S.3 Siedlungsgebiet
-  S.7 Streusiedlungsgebiet (dauernd besiedeltes Gebiet) vgl. Grundlegkarte 1
-  Gebiet für Sport-, Campingnutzung
-  S.8 Weiler
-  Ortsbild nationaler Bedeutung
-  Siedlungsgrenzen bzw. Siedlungsstrengnial
-  S.4 Sportanlage überörtlicher Bedeutung

Natur und Landschaft

-  L.1 Fruchtbögeföchchen
-  Moorlandschaft von nationaler Bedeutung
-  L.18 BLN-Gebiet
-  L.6 Kerngebiet
-  L.11 Landschaftsschutzgebiete von kantonaler Bedeutung
-  Aussichtspunkte
-  Landwirtschaftliche Bewirtschaftung im Siedlungsentwicklungsgebiet
-  L.6, L.7 Lebensraum bedrohter Tierarten
-  potentielle Kerngebiete






Gefahrenhinweise

-  L.12 Lawinen / Steinschlag / Felssturz / Wasser
-  L.12 Rutschungen / Erosionen
-  L.12 Sackungen
-  L.12 Gefahrengbiet Wasser



Tourismus

-  L.13 Touristisches Kerngebiet
-  L.16 Mountainbikerouten
-  L.14 Golfplatz

Verkehr

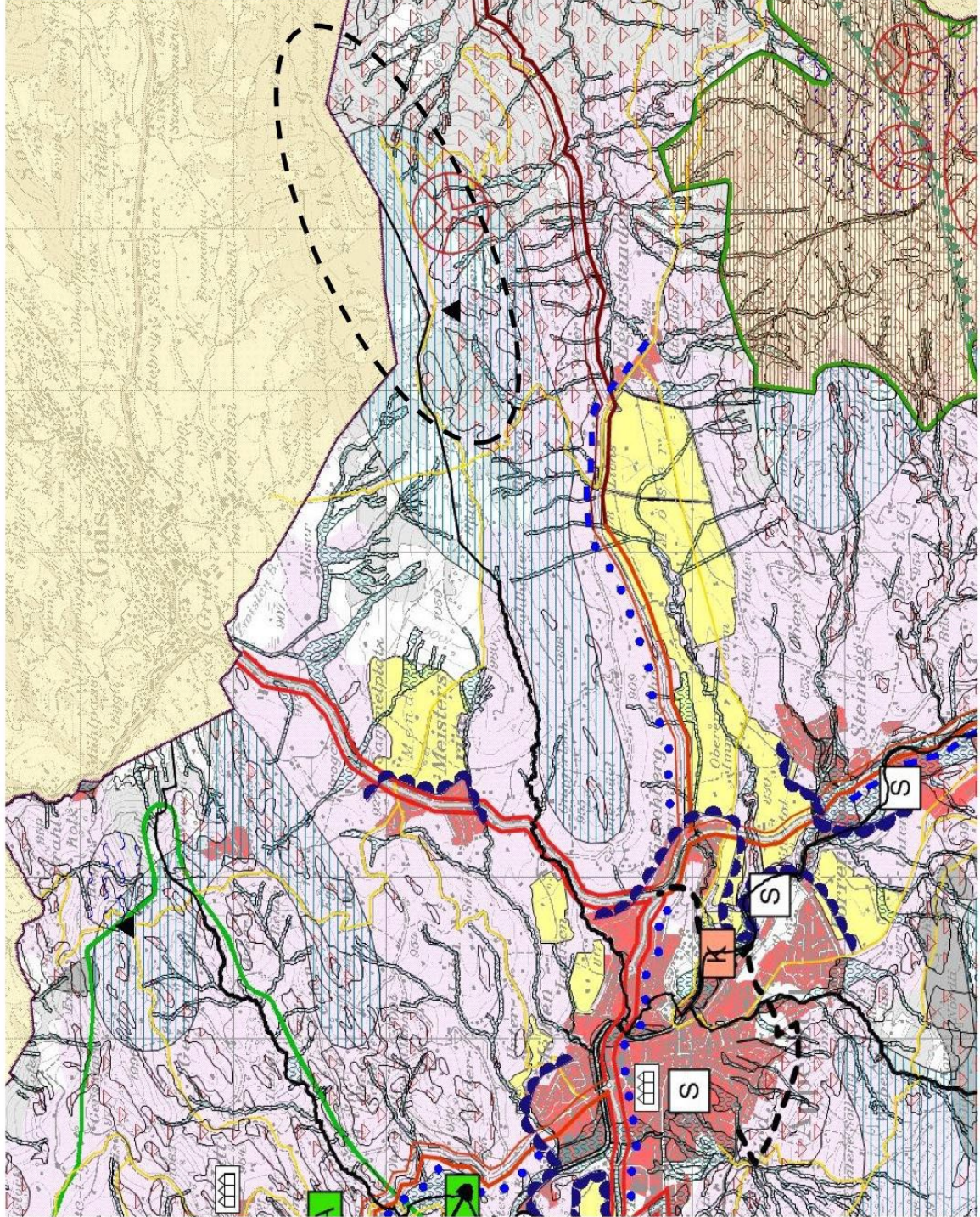
-  V.5 Hauptverkehrsstrasse / Sanierung vorgesehen
-  V.5 Durchgangsstrasse / Sanierung vorgesehen
-  V.6c neue Strassenführung, zu prüfen
-  V.7 Rad- und Fusswege (Ausbau vorgesehen / zu prüfen)
-  U.1 Lärmbelastete Gebiete

Versorgung und Entsorgung

-  VE.1, VE.3 Grundwasserschutzzonen
-  VE.5 Abbaustandorte (bestehend / geplant)
-  VE.5 Kiesenabnahmestelle (bestehend / abzuschliessen)
-  VE.5 Aushubablagerungen (bestehend / geplant)
-  VE.5, VE.6 Reaktor- und Reststoffdeponie (möglich)

Energie

-  E. 6 Potenzieller Windenergie-Standort



Windenergiestandort Ochsenhöhi

Kantonale Richtplankarte

Städung

- S.1, S.2, S.3 Siedlungsgebiet
- S.7 Streusiedlungsgebiet (dauernd besiedeltes Gebiet) vgl. Grundlegende Karte 1
- Gebiet für Sport-, Campingnutzung
- S.8 Weller
- Ortsbild nationaler Bedeutung
- Städungsgrenzen bzw. Siedlungstrennungslinien
- S.4 Sportanlage überörtlicher Bedeutung

Natur und Landschaft

- L.1 Fruchtgegend
- Moorlandschaft von nationaler Bedeutung
- L.18 BLN-Gebiet
- L.8 Kerngebiet
- L.11 Landschaftsschutzgebiete von nationaler Bedeutung
- Aussichtspunkte
- Landwirtschaftliche Bewirtschaftung im Siedlungsentwicklungsgebiet
- L.6, L.7 Lebensraum bedrohter Tierarten
- potenzielle Kerngebiete

Gefahrenhinweise

- L.12 Lawinen / Steinschlag / Felssturz / Wasser
- L.12 Rutschungen / Erosionen
- L.12 Sackungen
- L.12 Gefahrengbiet Wasser

Tourismus

- L.13 Touristisches Kerngebiet
- L.16 Mountainbikerouten
- L.14 Golfplatz

Verkehr

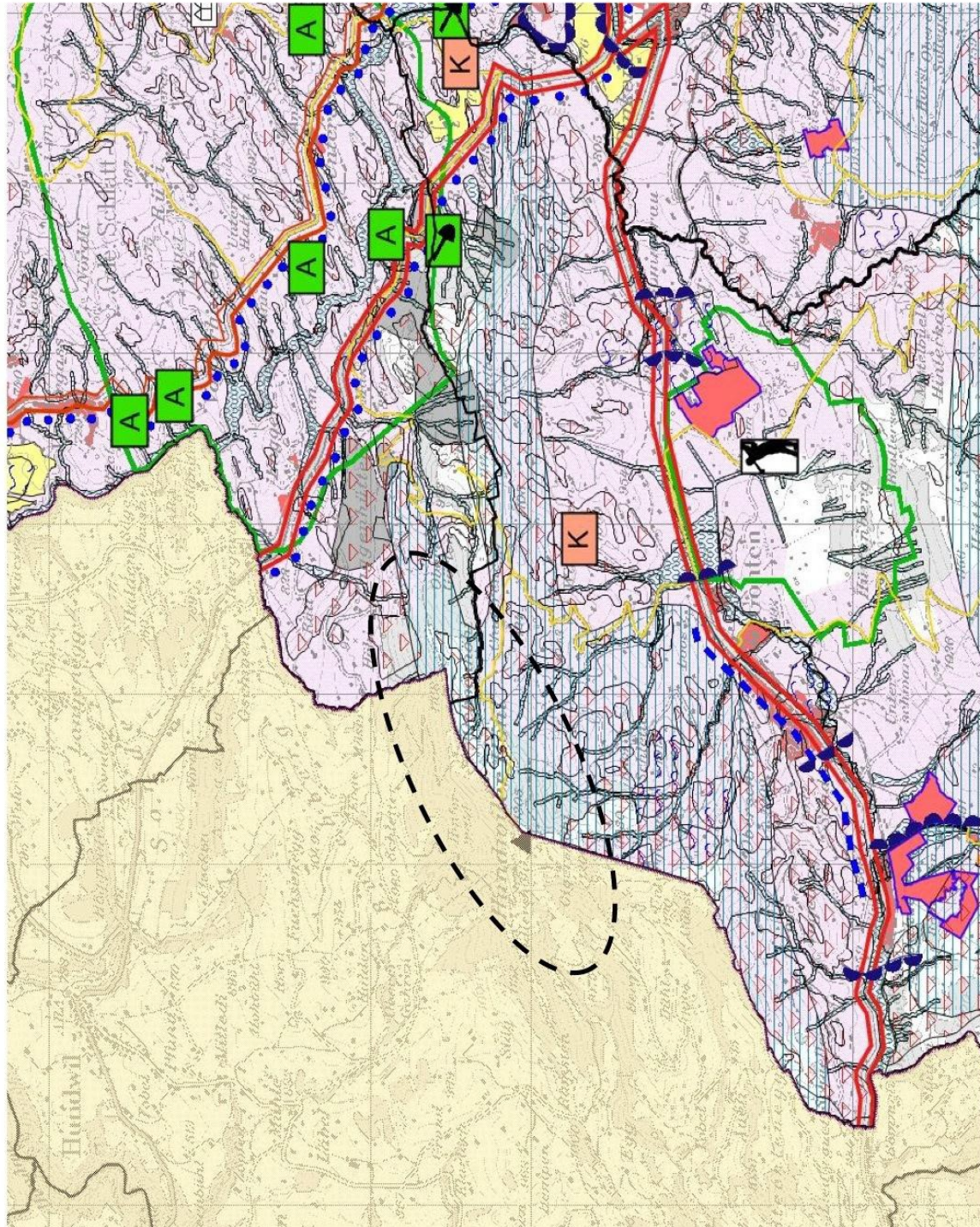
- V.5 Hauptverkehrsstrasse / Sanierung vorgesehen
- V.5 Durchgangsstrasse / Sanierung vorgesehen
- V.6c neue Strassenführung, zu prüfen
- V.7 Rad- und Fusswege (Ausbau vorgesehen / zu prüfen)
- U.1 Lärmbelastete Gebiete

Versorgung und Entsorgung

- VE.1, VE.3 Grundwasserschutzzonen
- VE.5 Abbaustandorte (bestehend / geplant)
- VE.5 Kiesentnahmestelle (bestehend / abzuschliessen)
- VE.5 Aushubablagerungen (bestehend / geplant)
- VE.5, VE.6 Reaktor- und Reststoffdeponie (möglich)

Energie

- E. 6 Potenzieller Windenergie-Standort



Windenergiestandort Honegg

Kantonale Richtplankarte

Siedlung

- S.1, S.2, S.3 Siedlungsgebiet
- S.7 Streusiedlungsgebiet (dauernd besiedeltes Gebiet) vgl. Grundkarte 1
- Gebiet für Sport-, Campingnutzung
- S.8 Weiler
- Ortsbild nationaler Bedeutung
- Siedlungsgrenzen bzw. Siedlungstrengfurnel
- S.4 Sportanlage überörtlicher Bedeutung

Natur und Landschaft

- L.1 Fruchtfolgflächen
- Moorlandschaft von nationaler Bedeutung
- L.18 BLN-Gebiet
- L.6 Kerngebiet
- L.11 Landschaftsschutzgebiete von kantonaler Bedeutung
- Aussichtspunkte
- Landwirtschaftliche Bewirtschaftung im Siedlungsentwicklungsgebiet
- L.6, L.7 Lebensraum bedrohter Tierarten
- potenzielle Kerngebiete

Gefahrhinweise

- L.12 Lawinen / Stainschlag / Felssturz / Wasser
- L.12 Rutschungen / Erosionen
- L.12 Sackungen
- L.12 Gefahrengbiet Wasser

Tourismus

- L.13 Touristisches Kerngebiet
- L.16 Mountainbikerouten
- L.14 Golfplatz

Verkehr

- V.5 Hauptverkehrsstrasse / Sanierung vorgesehen
- V.5 Durchgangsstrasse / Sanierung vorgesehen
- V.8c neue Strassenführung, zu prüfen
- V.7 Rad- und Fusswege (Ausbau vorgesehen / zu prüfen)
- U.1 Ländelastete Gebiete

Versorgung und Entsorgung

- VE.1, VE.3 Grundwasserschutzzonen
- VE.5 Abbaustandorte (bestehend / geplant)
- VE.5 Keesenmaheselle (bestehend / abzuschliessen)
- VE.5 Aushubablagerungen (bestehend / geplant)
- VE.5, VE.6 Reaktor- und Reststoffdeponie (möglich)

Energie

- E. 6 Potenzialer Windenergie-Standort

