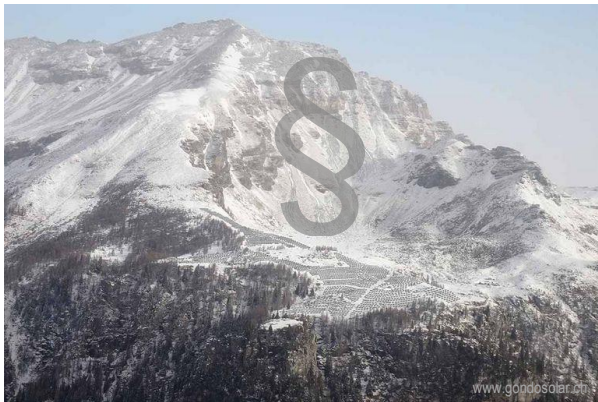


Verträglichkeit von Solaranlagen in der Umwelt und Landschaft



Worum geht es?

Erneuerbare Energien sind das A und O unserer zukünftigen Energieversorgung. Bereits seit vielen Jahren engagiert sich Sigmaplan für das beste Schutz/Nutzen-Verhältnis von Natur und Landschaft. Die Nutzung von Wasser-, Wind- oder Sonnenkraft unterstützt Sigmaplan mit viel Fachwissen und langjähriger Erfahrung. Unter Berücksichtigung der aktuellen Gesetzgebungen bringen wir die technischen, wirtschaftlichen und umweltschützerischen Anforderungen an ein Vorhaben unter einen Hut. Von der Projektidee mit ersten Vorabklärungen über die Realisierung bis zur Betriebsphase stehen wir dem Bauherrn mit Rat und Tat zur Seite. Wir unterstützen und beraten Sie bei der Wahl des richtigen Verfahrens.

Freiflächen-Solaranlagen und Energiewende

Für den Ausbau der erneuerbaren Energien in der Schweiz ist der verstärkte Bau von grossen Photovoltaik-Anlagen auf Dächern, Parkplätzen oder kombiniert mit bestehender Infrastruktur unumgänglich. Der Bau von kleineren PV-Anlagen auf allen geeigneten Dachflächen und Fassaden reicht leider nicht aus, um den Bedarf zu decken. Grosse Freiflächen-Solaranlagen können einen namhaften Beitrag zur Energiewende leisten. Solaranlagen in den Bergen produzieren in den Wintermonaten rund dreimal mehr Strom als eine vergleichbare Solaranlage im Mittelland, da sie von der Lage über dem Nebel und von Schneereflexion profitieren kann.

«Lage, Lage, Lage»

Standorte für die alpinen PV-Anlagen müssen sorgfältig ausgewählt werden. Von Vorteil sind Standorte in der Nähe von bestehender Infrastruktur wie Liftanlagen, wo Trafostationen und Leitungen bereits bestehen. «Lage, Lage, Lage»: Das ist nicht nur bei Liegenschaften, sondern auch bei Solaranlagen wegweisend.

Ausschlussgebiete

Als «Ausschlussgebiete» gelten Bundesinventare wie Auen, Moore, Moorlandschaften, Trockenwiesen und -weiden, kantonale Schutzgebiete oder Grundwasserschutzzonen. Auch hier ist neuerdings eine Interessens

abwägung möglich und eine Nutzung nicht vollständig ausgeschlossen. Allerdings dürften solche «unnötig provokativen» Standorte auf Widerstand stossen.

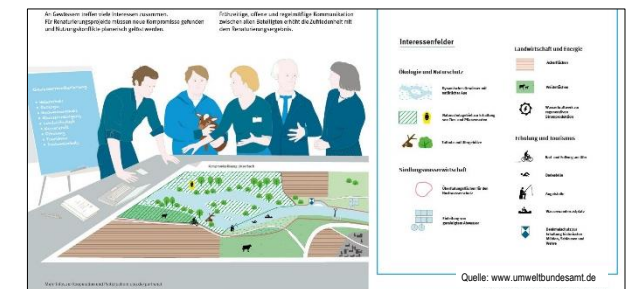
Abwägungskriterien

Auch bei einer strittigen Ausgangslage lassen sich gute Lösungen finden: Ortsbildschutz, Natur- und Landschaftsschutzgebiete mit Widerspruch zu den Schutzzielen, Fruchtfolgeflächen, < 50 m an einem natürlichen Gewässer, Erholungs- und Tourismusruhegebiet, Naturgefareengebiete, im Wald, < 20 m zum Wald oder grosse Einsehbarkeit von Tourismusgebieten. Diese Abwägungskriterien genügen alleine nicht, um Anlagen auszuschliessen, aber in Kombination können sie die Realisierung von Solaranlagen erschweren. Projekte an solchen Standorten können als «bedingt realisierbar mit Auflagen» eingestuft werden.

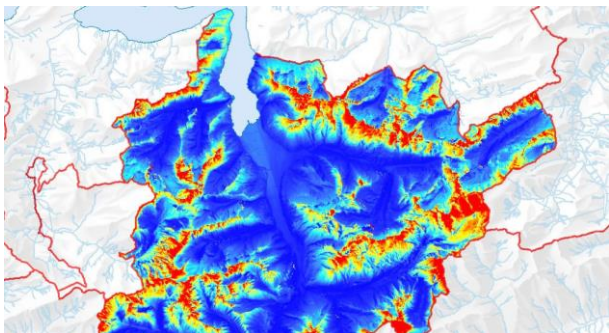
Relevante Umweltbereiche

In den meisten Fällen dürfte es aber möglich sein, Solaranlagen in Gebieten ohne Schutzstatus zu realisieren. 40 Jahre Erfahrung zur Umweltverträglichkeit von Vorhaben lassen eine grobe Einstufung des Vorhabentyps «Solaranlage» zu: Wir sehen hier die Bereiche Boden, Flora, Fauna, Lebensräume, Biodiversität sowie Landschafts- und Ortsbild im Vordergrund. Dabei können die Auswirkungen je nach Standort recht unterschiedlich sein.

Unser Know-how kann ihr Vorteil sein:



Wir bringen sowohl die umfangreichen Gesetzgebungen, Richtlinien und Empfehlungen als auch die unterschiedlichen Interessen bei einer Planung in Übereinstimmung.



Wir stellen im GIS mit Karten, Sichtbarkeits-, Sonneneinstrahlungs- oder Beschattungsmodellen kontroverse Sachverhalte als Entscheidungsgrundlagen dar.



Wir kartieren Boden, empfehlen Schutzmassnahmen (wie beispielsweise diesen eingekofferten Installationsplatz) und unterstützen die Planung und Ausführung eines Photovoltaikprojektes in Sachen Bodenschutz.

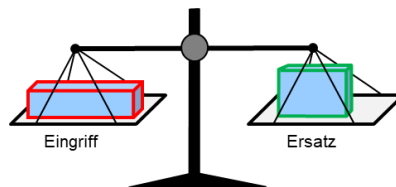


Wir kartieren und bewerten Lebensräume. Beeinträchtigungen wertvoller Lebensräume lassen sich durch eine exakte Erfassung der wertvollen Lebensräume und eine schonende Anordnung der Module vermeiden. Grössere

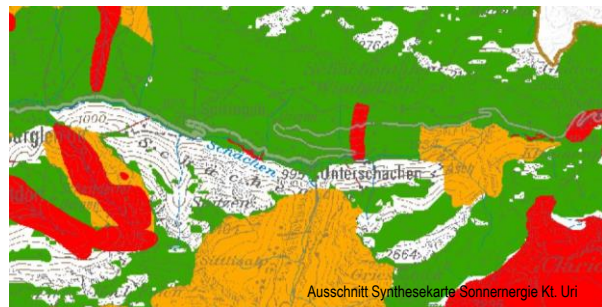
Abstände können je nach Vorhaben und Standort auch zum Erhalt oder zur Förderung der Biodiversität von Vorteil sein.



Wir zeigen bei strittigen Auswirkungen auf die Landschaft durch bewährte Methoden Wege zur Minimierung der Restriktionen, Optimierung und Ersatz auf. Wir schaffen (zeitliche) Mehrwerte durch eine gute und überzeugende Eingliederung sowie Gestaltung gemäss Art. 3 RPG.



Wir objektivieren Einflüsse von Projekten durch etablierte, durch uns mitentwickelte Methoden im Bereich Lebensräume und Landschaft und sorgen für eine breit abgestützte Akzeptanz.



Wir erstellen Grundlagen zu umstrittenen Sachverhalten mit Einbezug der Beteiligten und suchen Wege zu einem sachlichen Ausgleich der Interessen.



Wir gehen als Mediatoren Konflikte auf den Grund und moderieren Prozesse.

Ausgewählte Referenzen Sigmaplan

Wir verfügen im Mittelland und Berggebiet aufgrund zahlreicher Vorhaben über gute lokale Gebietskenntnisse. Sigmaplan kann daher aufgrund ihrer langjährigen Erfahrungen zur Umweltverträglichkeit, welche auch auf Solaranlagen übertragbar sind, eine effiziente Lösung anbieten.

Ihre Ansprechpersonen

Heiko Zeh Weissmann, 031 356 65 84

Dipl. Ing. Landschaftsplaner BSLA

hzeh@sigmaplan.ch

Andrea Hoppler, 031 356 65 71

MSc Umweltwissenschaften

ahoppler@sigmaplan.ch

Thomas Wagner, 031 356 65 82

dipl. Geograph, lic. phil. nat.

twagner@sigmaplan.ch

Stefan Felder, 031 356 65 80

Dipl. Geograf, Landwirt EFZ

sfelder@sigmaplan.ch

Thomas Haas, 031 356 65 78

Dipl. Bauing. TU, Dipl. Wirtschaftsing. TU

PGCert Renewable Energy Development, HWU

thaas@sigmaplan.ch



Bern, Februar 2023

