

GONDOSOLAR – TEIL ENERGIEABLEITUNG

GESUCH FÜR RODUNG VON WALD

Gesuch Energieableitung

Gesuchsteller

Gondosolar

Name:

Name:

Projektverfasserin

PRONAT Umweltingenieure AG

Name: 

Inhaltsverzeichnis

1	AUSGANGSLAGE	2
2	RODUNGSZWECK UND BEDARFNACHWEIS	3
3	STANDORTGEBUNDENHEIT	4
4	UMWELT-, NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ	4
5	BESCHREIBUNG DER WALDVEGETATION	4
5.1	WALDKATASTER	4
5.2	LAGE/AUSMASS	4
5.3	VEGETATION.....	4
5.4	WALDFUNKTION	4
5.5	NATURGEFAHREN	4
5.6	ZONENZUGEHÖRIGKEIT	5
5.7	EIGENTUMSVERHÄLTNISSE	5
6	ERSATZMASSNAHMEN	5
7	STAND DES VERFAHRENS	5
8	LITERATUR/QUELLEN	5
9	ANHANG	5

1 Ausgangslage

In Alpjerung, Zwischbergen ist eine alpine Solaranlage geplant, genannt Gondosolar. Der Solarpark wird gänzlich ausserhalb des Waldes erstellt. Die Abstände der Solarpanels betragen 5-10 Meter, je nach Exposition. Es muss kein Wald aufgrund der Verschattung gefällt werden. Bei der Energieableitung sind hingegen Waldareale betroffen.

Folgende Elemente des Projektes Gondosolar kommen innerhalb des Waldes zur Liege:

Energiefreileitung und Masten

Die Stromkabel werden oberhalb der Baumkronen geführt, so dass keine Schneise entsteht. Hierfür wurde eine LIDAR-Aufnahme gemacht, damit mit den Baumhöhen vor Ort gerechnet werden konnte. Für die Leitung werden insgesamt 10 Masten errichtet. Davon liegt 1 Mast ausserhalb des Waldes, womit 9 Masten innerhalb des Waldes platziert werden. Die Masten sind mit einem Fundament von 3.5 x 3.5 Meter dimensioniert. Die Masten werden mittels Helikopter transportiert, es sind keine Zufahrtspisten notwendig. Die Installationsplätze werden auf 10 x 10 Meter geschätzt, diese sind je nach Situation vor Ort abzustecken und möglichst klein zu halten. Im Rodungsdossier wird eine Fläche von 10 x 10 Meter pro Maststandort schematisch dargestellt. Die Masten bleiben während der Betriebsdauer von 30 Jahren bestehen, danach werden sie komplett rückgebaut.

Verkabelung

Vom Mast 10 wird entlang der bestehenden Forststrasse ein Stromkabel zu den Talstationen der Seilbahnen verlegt und schlussendlich in das Unterwerk Gondo geführt.

Weitere Rodungen werden für die Erstellung der temporären Personen- und Materialseilbahnen notwendig. Dazu wird ein separates Rodungsdossier im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens erstellt.

Im Weiteren wurde für das PV Projekt Gondosolar eine Ersatzmassnahme entlang des Chrummbaches bei Maschihüs erarbeitet. Diese erfordert ebenfalls Rodungen. Diese betreffen aber das Projekt der Energieableitung nicht und werden im Rodungsgesuch zum Baugesuch Gondosolar bearbeitet.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Bauelemente, die Wald tangieren. Aufgrund der Betriebsdauer von 30 Jahren werden nach Rücksprache mit dem zuständigen Waldingenieur alle Elemente als eine temporäre Rodung abgewickelt.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Bauelemente inkl. Flächenangabe, die Wald tangieren.

	Bauelement	Rodung	Fläche (m2)
Energie- ableitung	Masten inkl. Installationsplatz	temporär	1070
	Stromkabel	keine Rodung oder Freihaltung notwendig	-
	Verkabelung von Mast 10 zu Unterwerk	temporär	205
	Total Energieableitung	Temporär	1'275

2 Rodungszweck und Bedarfsnachweis

Die Rodungen werden für die Energieableitung ausgeführt. Dabei wurde darauf geachtet, dass möglichst wenig Fläche tangiert wird. Eine andere Variante wurde geprüft, diese führte von Alpjerung über Piäneza nach Alpjien, hierfür hätte mehr Waldfläche gerodet werden müssen. Der Bedarfsnachweis für die Rodungen ergibt sich aus der Tatsache, dass die produzierte Energie auf Alpjerung in das bestehende Stromnetz eingespeist werden muss.

3 Standortgebundenheit

Alpjerung wird als eine geeignete Fläche zur Energieproduktion angesehen. Um die Energieableitung zu gewährleisten ist eine Ableitung nicht wegzudenken. Die geringsten Auswirkungen werden mittels Freileitung nach Gondo in das bestehende Unterwerk gemacht. Die Standortgebundenheit ist somit gegeben.

4 Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutz

Siehe Umweltverträglichkeitsbericht Beilage Nr. 29.

5 Beschreibung der Waldvegetation

5.1 Waldkataster

Ein Waldkataster ist im betroffenen Perimeter nicht vorhanden. Eine Waldabgrenzung wurde anhand des Luftbildes gemacht, und mit dem zuständigen Waldingenieur rückgesprachen.

5.2 Lage/Ausmass

Das Projekt befindet sich in der Gemeinde Zwischbergen. Die Solaranlage wird in Alpjerung erstellt, und die Energieableitung führt nach Gondo. Die Erschliessung führt bis Gondo über das bestehende Strassennetz, von Gondo führt sie über temporär erstellte Material- und Personenseilbahnen. Die Rodungen finden im Hang zwischen Gondo und Alpjerung statt. Die exakte Lage der gerodeten Flächen kann den Karten im Anhang 2 und 3 entnommen werden.

Die insgesamt temporär gerodete Fläche für die Massnahmen zur Energieableitung beträgt 1'275 m², siehe Tabelle 1. Die Flächen können nach den Bauarbeiten oder spätestens nach der Betriebsdauer von 30 Jahren wieder als Wald genutzt werden.

5.3 Vegetation

Bei dem betroffenen Wald handelt es sich teilweise um einen kalkarmen Föhrenwald und teilweise um einen Lärchenwald. Zusätzlich findet sich entlang des Chrummbachs teilweise Grünerlengebüsch. Mehr Details sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

5.4 Waldfunktion

Der betroffene Wald hat sowohl eine ökologische (Lebensraum und Vernetzungselement) und landschaftliche Funktion als auch eine Schutzfunktion. Durch das Projekt werden die Funktionen nur gering beeinträchtigt.

5.5 Naturgefahren

Der betroffene Abschnitt der Energieableitung befindet sich gemäss vsgis.ch (Stand 28.07.23) in einem Gefahrengbiet von Stein- und Blockschlag sowie Felssturz, allerdings

sind die Perimeter nur am Rand betroffen. Zudem gibt es eine hinweisende Gefährdung von Lawinen.

5.6 Zonenzugehörigkeit

Gemäss Zonennutzungsplan ist der betroffene Abschnitt dem Wald sowie übrigen Gemeindegebiet zugeteilt.

5.7 Eigentumsverhältnisse

Für die Umsetzung der Energieableitung sind die Parzellen 349 und 46 auf Gemeindegebiet Zwischbergen betroffen.

Die Zustimmung des Bodeneigentümers ist im Dossier Dokument Nr. 1 zu finden.

6 Ersatzmassnahmen

Die Rodungen für die Energieableitung sind allesamt temporär. Einige Flächen können nach den Bauarbeiten wiederinstand gestellt werden, andere nach der 30 jährigen Betriebsdauer. Ein Ersatz für die schützenswerten Lebensräume wird im UVB Anhang 8 beschrieben.

Beim Rückbau der Anlage werden die temporären Flächen wiederhergestellt, mit einer Frist bis am 31.12.2059.

7 Stand des Verfahrens

Das vorliegende Rodungsdossier ist Teil des ESTI-Energieableitungsgesuches.

8 Literatur/Quellen

- Bundesgesetz über den Wald (WaG) vom 4. Oktober 1991 und Verordnung über den Wald vom 30. November 1992;
- Kantonales Gesetz über den Wald und die Naturgefahren (kGWNg) vom 14. September 2011.
- Kantonale Verordnung über den Wald und die Naturgefahren vom 30.01.2013

9 Anhang

- Anhang 1 Übersichtskarte 1:25'000
- Anhang 2 Detailkarten
- Anhang 3 Formular

Anhang 1 Übersichtskarte 1:25'000

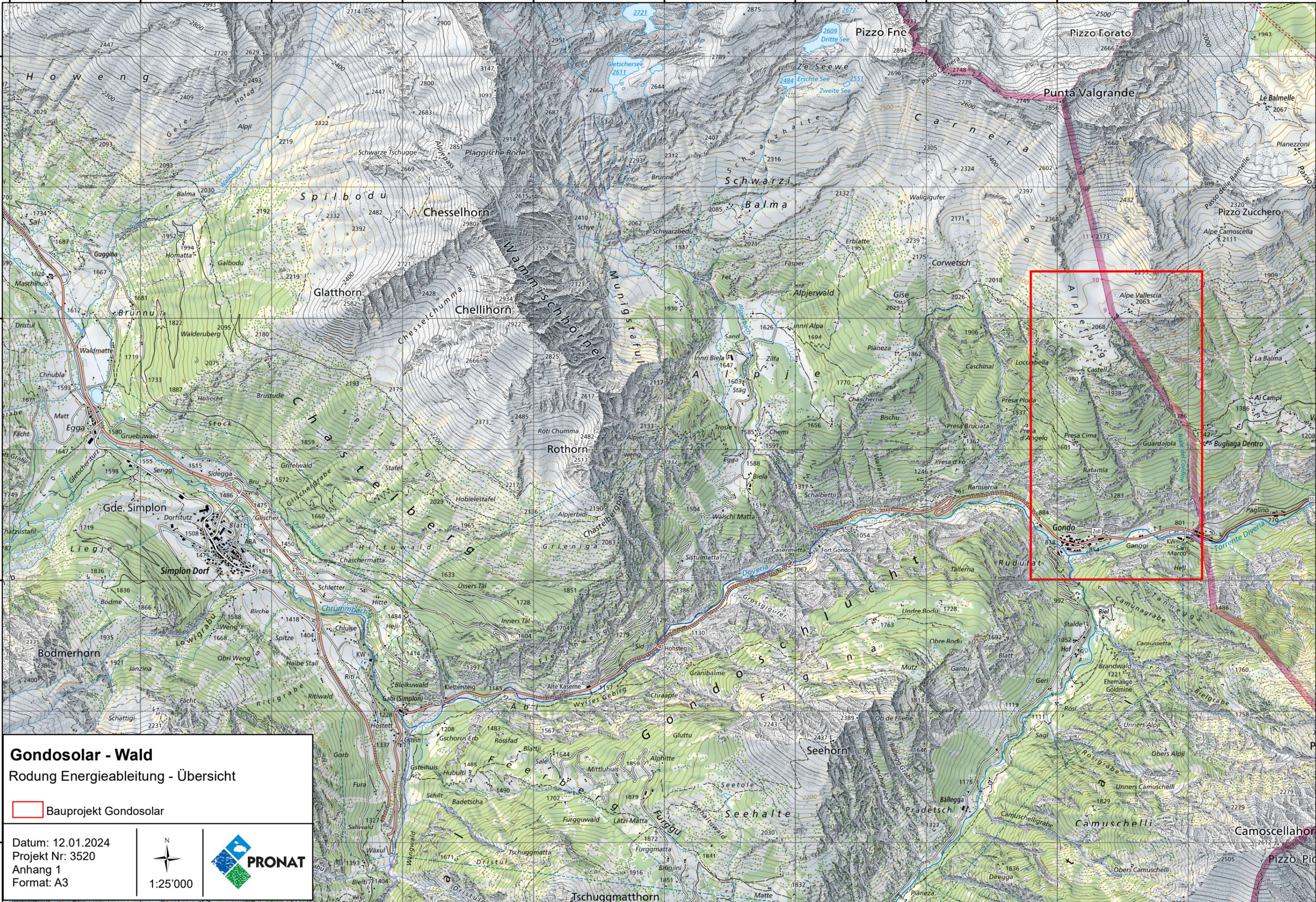
2646000 2647000 2648000 2649000 2650000 2651000 2652000 2653000 2654000 2655000

1120000

1118000

1116000

1114000



Gondosolar - Wald
 Rodung Energieableitung - Übersicht

 Bauprojekt Gondosolar

Datum: 12.01.2024
 Projekt Nr: 3520
 Anhang 1
 Format: A3



Anhang 2 Detailkarten

Gondosolar - Rodung Energieableitung - Detail Berg



- Projektperimeter
- Maststandorte
- Materialeilbahn
- Rodung Energieableitung
- Waldfeststellung
- Personenseilbahn
- Energiefreileitung
- Temporär

Datum: 11.01.2024
Projekt Nr: 3520
Anhang 2.1
Format: A3
Massstab: 1:2'500



Abkürzungen SP: Mast Seilbahn Person, SM: Mast Seilbahn Material, M: Mast Energiefreileitung



Gondosolar - Rodung Energieableitung - Detail Tal



- Bestockte Fläche
- Parzellen
- Maststandorte
- Personenseilbahn
- Materialseilbahn
- Energiefreileitung
- Temporär

Datum: 11.01.2024
Projekt Nr: 3520
Anhang 2.2
Format: A3
Massstab: 1:2'500



Abkürzungen SP: Mast Seilbahn Person, SM: Mast Seilbahn Material, M: Mast Energiefreileitung



Anhang 3 – Formular

Rodungsgesuch

Gesuchsteller

Rodungsvorhaben: Gondosolar Energieableitung

Gemeinde(n): Zwischbergen

Kanton(e): VS

Forstkreis/
Waldabteilung Nr.:

Abkürzungen siehe Rodungsformular, Seite 3

1 Beschrieb Rodungsvorhaben

Beschreiben Sie das Rodungsvorhaben in Stichworten.

Für Das Projekt Gondosolar müssen Waldflächen gerodet werden. Ausschlaggebend ist die Energieableitung. Die Anlageteile werden nach der Betriebsphase von 30 Jahren werden rückgebaut.

2 Gesuchsbegründung / Bedarfsnachweis

- 1) Das Werk muss auf den vorgesehenen **Standort** angewiesen sein (Art. 5 Abs. 2 lit. a WaG).

Weshalb kann das Vorhaben nicht an einem anderen Ort ausserhalb des Waldes realisiert werden? Welche Varianten wurden geprüft?

Es wurde ein Variantensudium für die Energieableitung durchgeführt. Die andere Variante wäre eine Verkabelung von Alpjerung nach Alphen, dieses ist jedoch technisch sehr schwierig umzusetzen und ist auch aus anderen Gründen nicht als Bestvariante gewählt worden. Um die PVA an den Strom anzuschliessen ist eine Freileitung an geplantem Standort unumgänglich. Eine Verkabelung nach Gondo ist technisch nicht machbar, da das Gelände zu steil ist. Auch für die Erschliessung sind Seilbahnen von Gondo nach Alpjerung die verträglichste Variante.

- 2) Das Werk muss die Voraussetzungen der **Raumplanung** sachlich erfüllen (Art. 5 Abs. 2 lit. b WaG).

Gibt es entsprechende Unterlagen wie Richt- und Nutzungsplanungen oder Sachpläne und Konzepte, oder sind solche in Bearbeitung?

Das vorliegende Projekt wird nach dem neuen Energiegesetz 71a ausgeführt, es ist keine Richtplanung mehr notwendig.

- 3) Die Rodung darf zu keiner erheblichen **Gefährdung der Umwelt** führen (Art. 5 Abs. 2 lit. c WaG).

Wie wirkt sich das Vorhaben auf die Naturereignisse wie Lawinen, Erosionen, Rutschungen, Brände oder Windwürfe aus? Welchen Einfluss hat das Vorhaben auf die bekannten Immissionen wie Gewässerverschmutzung, Lärm, Staub, Erschütterung etc.?

Für die Energiefreileitung muss keine Schneise in den Wald gemacht werden. Bei der Dimensionierung der Höhe der Seilbahnen muss darauf geachtet werden, dass keine Naturgefahren begünstigt werden.

- 4) Es bestehen wichtige Gründe, die das **Interesse** an der Walderhaltung überwiegen (Art. 5 Abs. 2 WaG).

Weshalb ist die Realisierung des Vorhabens wichtiger als die Walderhaltung?

Der Bund fördert die Produktion von Solargrossanlagen, die im Winter einen Grossteil der Energie produzieren. Dies ist ein solches Projekt.

- 5) Dem **Natur- und Heimatschutz** ist Rechnung zu tragen (Art. 5 Abs. 4 WaG).

Wie wirkt sich das Vorhaben auf Natur und Landschaft aus?

Siehe Umweltverträglichkeitsbericht (Dokument Nr. 29).

separater Bericht

Rodungsgesuch

Gesuchsteller

Rodungsvorhaben: Gondosolar Energieableitung Gondosolar Energieableitung

3 Rodungsfläche(n) (Wichtig: Kartenausschnitt 1:25'000 mit Koordinatenangaben sowie Detailpläne beilegen)

Gemeinde	Schwerpunkt-Koordinaten (pro Rodungseinheit)	Parz. Nr.	Name des Eigentümers	Temporär m ²	Definitiv m ²	Total Fläche m ²
Zwischbergen	/	349	Jordan Renato des Florian	744		744
Zwischbergen	/	46	Schweizerische Eidgenossenschaft	531		531
	/					
	/					
	/					
	/					
	/					
	/					
TOTAL						1'275

Rodungsfläche in m²

Frühere Rodungsgesuche (auszufüllen nur bei Rodungen in kantonaler Kompetenz)

Bei Total Rodungsfläche über 5'000 m² ist das BAFU anzuhören (Art. 6 Abs. 2 WaG); zur Rodungsfläche zählen auch die in den letzten 15 Jahren vor der Einreichung des Rodungsgesuchs für das gleiche Werk bewilligten Rodungen, welche ausgeführt wurden oder noch ausgeführt werden dürfen (Art. 6 Abs. 2 lit. b WaV).

Datum	Fläche in m ²
TOTAL	

1275
+
=
1'275

Massgebliche Rodungsfläche in m²

Frist für Rodung: 31.12.2029

4 Ersatzaufforstungsfläche(n) (gemäss Art. 7 Abs. 1 WaG) (Wichtig: Kartenausschnitt 1:25'000 mit Koordinatenangaben sowie Detailpläne beilegen)

Gemeinde	Schwerpunkts-Koordinaten (pro Ersatzaufforstungseinheit)	Parz. Nr.	Name des Eigentümers	Realersatz temporäre Rodung m ² <small>(Art. 7 Abs.1)</small>	Realersatz def. Rodung m ² <small>(Art. 7 Abs.1)</small>	Total Ersatzaufforstungsfläche in m ²
Zwischbergen	/	349	Jordan Renato des Florian	744		744
Zwischbergen	/	46	Schweizerische Eidgenossenschaft	531		531
	/					
	/					
	/					
	/					
	/					
	/					
Total Ersatzaufforstungsfläche in m²						1'275

Frist für Ersatzaufforstungsfläche(n): 31.12.2059

Rodungsgesuch

Gesuchsteller

Rodungsvorhaben: Gondosolar Energieableitung

5 Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes als Rodungersatz (Art. 7 Abs. 2 Bst a / b WaG)

- a) in Gebieten mit zunehmender Waldfläche b) in Gebieten mit gleichbleibender Waldfläche

Begründung: (warum nicht Realersatz gemäss Art. 7 Abs. 1 WaG oder warum Ausnahmefall gemäss Art. 7 Abs. 2 Bst. b WaG)

Beschrieb der Fläche:

Beschrieb der Massnahme:

Grössenangabe: im Waldareal ausserhalb Waldareal m² Koordinaten /

Frist für Ersatzmassnahmen:

6 Verzicht auf Rodungersatz (Art. 7 Abs. 3 Bst a / b / c WaG)

Begründung

Rodungsfläche, für welche ein Verzicht (od. Teilverzicht) auf Rodungersatz beantragt wird.

Rückgewinnung landwirtschaftliches Kulturland (Art. 7 Abs. 3 Bst a WaG)

m²

Hochwasserschutz / Gewässerrevitalisierung (Art. 7 Abs. 3 Bst b WaG)

m²

Erhalt und Aufwertung von Biotopen (Art. 7 Abs. 3 Bst c WaG)

m²

7 Der/die Waldeigentümer/in(nen) haben dem Rodungsvorhaben schriftlich zugestimmt

Ja Nein

Der/die Grundeigentümer/in(nen) haben dem Ersatzaufforstungsvorhaben/den Ersatzmassnahmen schriftlich zugestimmt

Ja Nein

Wenn nein, erfolgt Enteignung?

Ja Nein

Bemerkungen, Sonstiges

Hinweis: Bitte Unterschriftenliste(n) der Wald- bzw. Grundeigentümer/innen beilegen

8 Zusätzliche Abklärungen

1. Sind für die betroffenen Waldflächen in den letzten 10 Jahren Bundessubventionen (WaG, LwG) ausgerichtet worden?

Ja Nein

Wenn ja: Ist Rückerstattung erfolgt?

Ja Nein

(Hinweis: Rückerstattungspflicht gemäss Art. 29 SuG mit Ausnahme von Bagatellsubventionen)

2. Sind die Bedingungen früherer Rodungsbewilligungen erfüllt?

Ja Nein

Wenn nein, Begründung:

9 Gesuchsteller/-in

Name/Vorname bzw. Firma

Gondosolar c/o Energie Electrique Simlon SA

Kontaktperson / Telefon

Etienne Dufey 213412565

Adresse (Strasse, PLZ, Ort)

Ch. de Mornex 10/CP 570

Ort, Datum

Unterschrift, Stempel

Beilagen:

Kartenausschnitt 1:25'000

Liste Ersatzaufforstungsflächen bzw. Ersatzmassnahmen

Detailpläne

Unterschriftenliste(n) der Wald- und Grundeigentümer gem. Ziff. 7

Liste Rodungsflächen

Legende Abkürzungen:

WaG Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz; SR 921.0)

WaV Verordnung vom 30. November 1992 über den Wald (Waldverordnung; SR 921.01)

SuG Bundesgesetz vom 5. Oktober 1990 über Finanzhilfen + Abgeltungen (Subventionsgesetz; SR 616.1)

LwG Bundesgesetz vom 29. April 1998 über die Landwirtschaft (SR 910.1)

UVPV Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (SR 814.011)

Rodungsgesuch

Kant. Forstdienst

Rodungsvorhaben: Gondosolar Energieableitung

Nr.:

10 Zuständigkeit (Art. 6 Abs. 1 WaG)

Kanton

Bund

Leitbehörde:

Verwaltung und Rechtsdienst des KBK

Strasse/Postfach:

PLZ/Ort:

Tel.:

11 Verfahren

Bundesverfahren mit UVP (Art. 12 Abs. 2 UVPV);

Anlagentyp gemäss UVPV 21.9

Bundesverfahren ohne UVP

kant. Verfahren mit UVP und Anhörung BAFU (Art. 12 Abs.3 UVPV; „Sternchenfälle“, Anlagentyp: 11.2, 21.2, 21.3, 21.6, 70.1)

kant. Verfahren mit oder ohne UVP mit Anhörung BAFU (Art. 6 Abs. 1 lit. b WaG in Verbindung mit Art. 6 Abs. 2 WaG)

kant. Verfahren ohne Anhörung BAFU (Art. 6 Abs. 1 lit. b WaG)

12 Angaben zum Anteil Nadel-/Laubholz und zur Waldgesellschaft (sofern bekannt)

Anteil Nadelholz auf der zu rodenden Fläche (Abstufung gemäss Landesforstinventar):

91 – 100% reiner Nadelwald

11 – 50% gemischter Laubwald

51 – 90 % gemischter Nadelwald

0 – 10 % reiner Laubwald

Waldgesellschaft Nr.:

Name:

13 Inventare/Schutzgebiete

Das Vorhaben liegt ganz oder teilweise in einem Inventar/Schutzgebiet von

Wenn ja, in welchem? NK/4

nationaler Bedeutung

Ja

Nein

kantonaler Bedeutung

Ja

Nein

regionaler Bedeutung

Ja

Nein

kommunaler Bedeutung

Ja

Nein

14 Rechtliche Sicherung des Rodungersatzes (Ziffern 4 und 5)

Waldareal

Grundbuch

Reglement

Vertrag

Leistungsverpflichtung

anderes:

15 Wird die Ausgleichsabgabe nach Art. 9 WaG einverlangt?

Ja

Nein

16 Kantonaler Forstdienst

Die zuständige kantonale forstliche Behörde hat den Sachverhalt geprüft und nimmt zum Rodungsvorhaben folgendermassen Stellung:

positiv unter Auflagen und Bedingungen

negativ

Sachbearbeiter/-in

Mathias Hutter

Telefonnummer

E-Mail

Ort, Datum

Unterschrift, Stempel