



Amt für Wald und Naturgefahren  
Uffizi da guaud e privels da la natira  
Ufficio foreste e pericoli naturali

---

# Naturwaldreservat

## Gianda Naira

---

Version 1  
Datum 24. Mai 2019

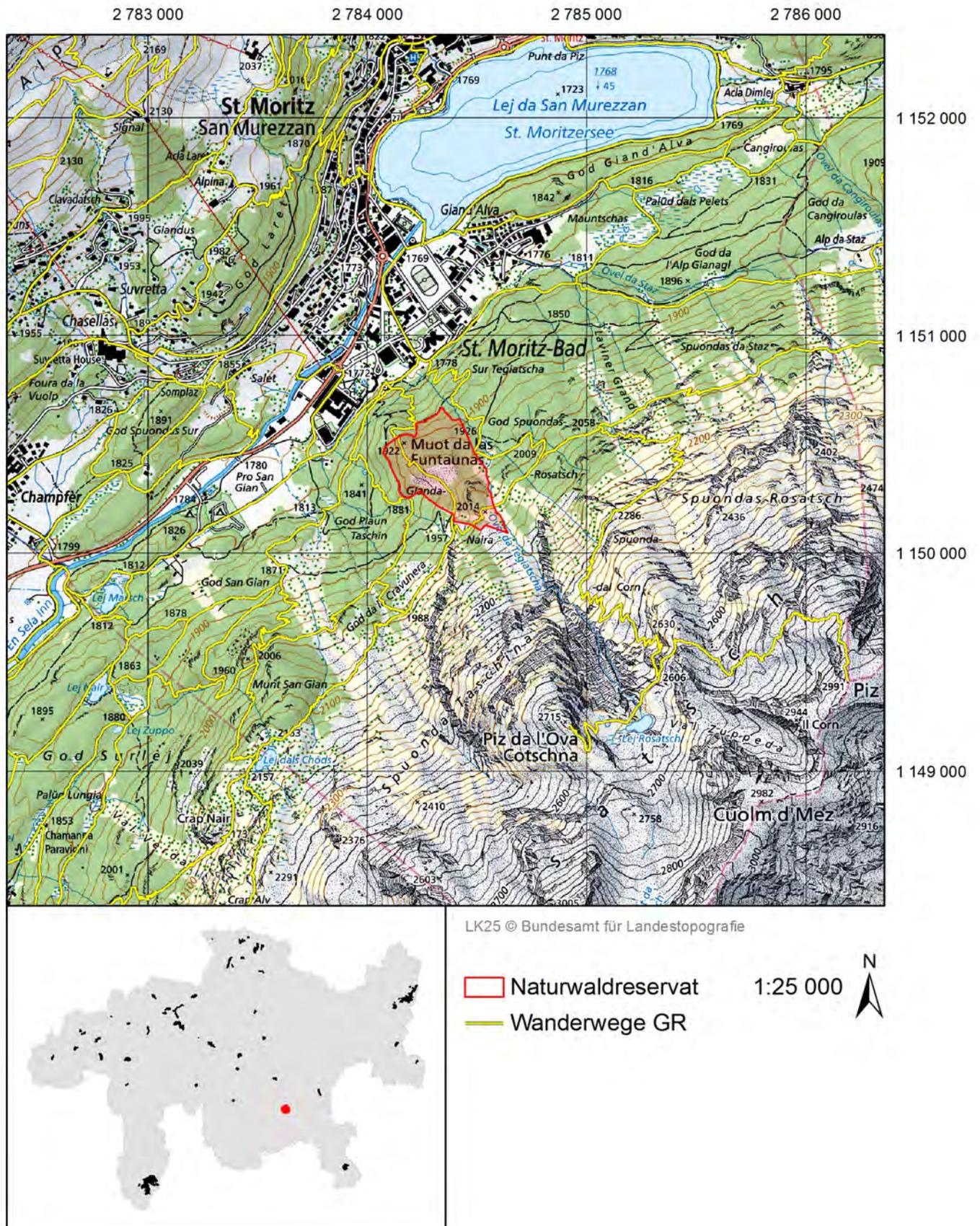
---

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Beschrieb des Reservatsperimeters</b> .....	<b>2</b>
1.1	Lage .....	2
1.2	Grösse und Anteil Wald .....	3
1.3	Erreichbarkeit / Zugang.....	3
<b>2</b>	<b>Zielsetzungen des Naturwaldreservates</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Reservatvertrag</b> .....	<b>3</b>
3.1	Grundeigentümerin und Vertragspartner, -beginn und -dauer .....	3
3.2	Bestimmungen .....	3
<b>4</b>	<b>Bezug zu weiteren Objekten</b> .....	<b>4</b>
4.1	Regionale Planung .....	4
4.2	Überschneidung mit Inventaren .....	4
4.3	Wertvolle Einzelobjekte.....	4
<b>5</b>	<b>Standort</b> .....	<b>4</b>
5.1	Klimatische Verhältnisse (Temperatur, Niederschlag).....	4
5.2	Geologie und Geomorphologie .....	4
5.3	Bodenverhältnisse.....	5
5.4	Naturgewalten .....	5
5.5	Standörtliche Vielfalt und Vegetation .....	5
5.6	Fauna und Flora: bekannte vorkommende Arten nach systematischer Gliederung .....	5
<b>6</b>	<b>Waldzustand</b> .....	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Geschichtliches</b> .....	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Forschung</b> .....	<b>6</b>
8.1	Bisherige Forschungsarbeiten .....	6
8.2	Laufende Forschung .....	6
8.3	Offene Forschungsfragen .....	6
<b>9</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Links</b> .....	<b>7</b>

# 1 Beschrieb des Reservatsperimeters

## 1.1 Lage



Das Naturwaldreservat Gianda Naira befindet sich im Oberengadin in der Gemeinde St. Moritz, südlich von St. Moritz - Bad. Es liegt zwischen 1'900 und 2'100 m ü. M. und ist nord- bis westexponiert.

## **1.2 Grösse und Anteil Wald**

Das Reservat hat eine Grösse von rund 16.4 ha wobei in den Bestandeskarten etwa 13.8 ha als Waldfläche ausgeschieden sind.

## **1.3 Erreichbarkeit / Zugang**

Von der Bushaltestelle St. Moritz Hallenbad ist das Reservat in südlicher Richtung zu Fuss erreichbar. Ein Wanderweg in Richtung Muot da las Funtaunas führt durch das Reservat. Von der Bushaltestelle müssen dazu lediglich 100 Höhenmeter überwunden werden.

## **2 Zielsetzungen des Naturwaldreservates**

Die Zielsetzungen des Naturwaldreservats sind:

- Zulassen der natürlichen Waldentwicklung auf besonderen Trockenstandorten der subalpinen durch Bewirtschaftungsverzicht.
- Schutz und Förderung seltener Pflanzen- und Tierarten, insbesondere jener, die von einer ungestörten, natürlichen Waldentwicklung profitieren.
- Zulassen eines hohen Anteils an Alt- und Totholz (stehend und liegend) und somit Schutz der Lebensgrundlage für viele seltene Xylobionten (Holznutzende Insekten), Pilze und baumbewohnenden Flechten.
- Schaffung eines Anschauungsbeispiels der natürlichen Walddynamik für die Forschung und Zulassen wissenschaftlicher Arbeiten im Naturwaldreservat.
- Öffentlichkeit mit adäquaten Informationen vor Ort bedienen.

## **3 Reservatvertrag**

### **3.1 Grundeigentümerin und Vertragspartner, -beginn und -dauer**

Grundeigentümerinnen sind die politische Gemeinde St. Moritz und die Bürgergemeinde St. Moritz. Vertragspartner sind die Grundeigentümerinnen und der Kanton Graubünden. Gründungsdatum des Waldreservates ist der 1. Januar 2018. Die Vertragsdauer beträgt 50 Jahre.

### **3.2 Bestimmungen**

Im ganzen Reservatperimeter gelten:

- Verzicht auf jegliche Holz- und Nebennutzungen, inkl. Beweidung und Dürrholzbezug.
- Eingriffe, die aus Gründe der Sicherheit oder aus waldhygienischen Gründen notwendig sind, werden zwischen den Vertragspartner und im Einvernehmen mit dem Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden festgelegt.
- Bekämpfung von Waldbränden sind gestattet und angezeigt.
- Der kommunale Forstdienst ist um die ständige Aufsicht besorgt und ergreift falls nötig Massnahmen in Absprache mit dem Amt für Wald und Naturgefahren Graubünden.

- Wissenschaftliche Beobachtungen und Erhebung von Bund und Kantonen sind auf der ganzen Fläche zugelassen.
- Die Nutzung und der Unterhalt der Wanderwege im oder angrenzend an das Naturwaldreservat sind gewährleistet.
- Das Betreten des Waldes sowie Ausübung der Jagd im Reservat ist nach Massgabe der eidgenössischen und kantonalen Gesetzgebung gestattet.
- Das Sammeln von Beeren und Pilzen ist im Rahmen des geltenden Rechts gestattet.
- Nach Rücksprache mit der politischen Gemeinde St. Moritz kann das Amt für Wald und Naturgefahren Vereinbarungen mit Dritten zur Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen treffen.

## **4 Bezug zu weiteren Objekten**

### **4.1 Regionale Planung**

Das Naturwaldreservat Gianda Naira ist Teil des kantonalen Reservatsnetzes in häufigen, repräsentativ ausgewählten Waldgesellschaften. Ausserdem ist es integriert im Waldentwicklungsplan WEP 2018+.

### **4.2 Überschneidung mit Inventaren**

- Oberengadiner Seelandschaft und Berninagruppe (Natur- und Landschaftsschutzinventar, Landschaften national): Stark vergletscherte Gebirgslandschaft mit glazialer Morphologie, ausgedehnten Lärchen-Arvenwäldern, Hoch und Flachmooren, Gebirgstundra und artenreicher Alpenflora.

### **4.3 Wertvolle Einzelobjekte**

Keine Überschneidungen bekannt.

## **5 Standort**

### **5.1 Klimatische Verhältnisse (Temperatur, Niederschlag)**

Wie im ganzen Engadin herrscht im Reservat Gianda Naira ein kontinentales Klima vor. Gemäss Werten der Wetterstation Samedan (MeteoSchweiz 2019) liegt die durchschnittliche Jahrestemperatur bei etwa 1.9 °C. Sie schwankt zwischen -8.6 °C (Mittelwert im Januar) und 12.1 °C (Mittelwert im Juli). Die durchschnittliche jährliche Niederschlagssumme liegt bei ca. 713 mm, wobei jedes Jahr im Mittel 254.2 cm Neuschnee fallen. Mit rund 64 Eistagen (Tag mit einer Maximumtemperatur kleiner als 0 °C) und lediglich 2.4 Sommertagen (Tag mit einer Maximumtemperatur von grösser oder gleich 25 °C) kann das Klima grundsätzlich als rau bezeichnet werden.

### **5.2 Geologie und Geomorphologie**

Der Untergrund des Reservats besteht grösstenteils aus einer Sackungsmasse des Quartärs (swisstopo 2019). Weiter finden sich jedoch auch kristalline Kalkalkaligranite, Grandiorite und Diorite der Err-, Julier- und Berninadecke. Diese findet man einerseits beim Muot da las Funtaunas und andererseits weiter oben ab ca. 1'980 m ü. M. Eine Besonderheit des Reservats ist die vorkommende alpine Silikatschuttflur. Sie erstreckt sich über eine Kuppe und ist sehr spärlich bewachsen.

### 5.3 Bodenverhältnisse

Für dieses Naturwaldreservat liegt keine Bodenkartierung vor.

### 5.4 Naturgewalten

Es sind keine besonderen Naturgewalten bekannt, die auf den Wald im Reservat einwirken. Der felsige Aspekt lässt aber auf aktive Sturzprozesse schliessen.

### 5.5 Standörtliche Vielfalt und Vegetation

Die kartierten Waldgesellschaften im Reservat sind:

- 59 Lärchen-Arvenwald mit Alpenrose
- 59BI Typischer Steinmispel-Arvenwald, Blockausbildung
- 59L Lärchen-Arvenwald mit Laserkraut
- 59P Lärchen-Arvenwald mit Meisterwurz
- 59V Lärchen-Arvenwald mit Heidelbeere
- 59VC Lärchen-Arvenwald mit Heidelbeere. Ausbildung mit Bärtiger Glockenblume

### 5.6 Fauna und Flora: bekannte vorkommende Arten nach systematischer Gliederung

**Flora:** zurzeit keine systematischen Aufnahmen

**Fauna:** zurzeit keine systematischen Aufnahmen

## 6 Waldzustand

Der Kern des Reservats bildet die alpine Silikatschuttflur. Die Blocksteine sind mit der gelben Flechte der Gattung *Rhizocarpon* überwachsen. Die Arve kommt schlechtwüchsig und sehr verstreut vor. Sie bildet in dieser Schuttflur skurrile Formen aus. In dem tundraähnlichen Lebensraum kommen neben der Arve verschiedene Zwergsträucher, Blütenpflanzen, Farne, Rentierflechten und Isländisches Moos sehr verstreut in Gruppen vor. Die Blocksteine prägen aber auch das umliegende Waldgebiet, wobei hier der Deckungsgrad bedeutend höher ist. Besonders die Heidelbeere kommt im umliegenden Gebiet vermehrt vor.

Die Bestandesstruktur des Hochwaldes hat einen lockeren und stufigen Charakter. Die Entwicklungsstufen des schwachen und mittleren Baumholzes sind dabei dominierend (Tabelle 1). Die Baumarten Arve und Lärche sind dominierend wobei auch die Fichte stellenweise vermehrt vorkommt. Vogelbeere und diverse Straucharten sind vereinzelt vertreten. Gemäss einer Erhebung aus dem Jahr 2006/2007 hat die Fläche einen Totholzanteil von ca. 25%.

Waldform und Entwicklungsstufen:

**Tabelle 1: Fläche der Entwicklungsstufen und Waldform gemäss Bestandeskartierung [ha]**

	<b>Fläche [ha]</b>	
<b>Hochwald</b>	JW/Dickung	0.38
	Stangenholz	0.17
	Schwaches Baumholz	8.44
	Mittleres Baumholz	2.48
	Starkes Baumholz	0.00
	nicht definiert	0.00
<b>Gebüsch</b>	0.00	
<b>Weitere Waldformen/unproduktiv</b>	2.30	
<b>Total</b>	<b>13.77</b>	

*Vorratsverhältnisse:*

Der durchschnittliche Vorrat im Hochwald des Reservats beläuft sich gemäss einer Berechnung der Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) auf rund 179.5 Tfm/ha. Die Berechnung beruht auf LiDAR-Daten sowie auf Daten der Waldinventur Graubünden.

## **7 Geschichtliches**

Das Gebiet wurde früher teilweise mit Schafen und Kühen beweidet. Aus forstlicher Perspektive konnten im Reservatsperimeter keine vergangenen Nutzungen festgestellt werden. In den umliegenden Waldabteilungen wurde jedoch bis ins Jahr 1994 Holz geerntet. Die letzte grössere Nutzung geht ins Jahr 1984 zurück, wo in der Abteilung 28 (inklusive des westlichen Teils des Reservats) rund 832 Tfm Holz geschlagen wurde. Das Reservat liegt auf Teilen von vier Waldabteilungen in welchen seit dem Jahr 1950 rund 2700 Tfm Holz geerntet wurde.

## **8 Forschung**

### **8.1 Bisherige Forschungsarbeiten**

In der Vergangenheit wurden keine Forschungsarbeiten durchgeführt.

### **8.2 Laufende Forschung**

Zurzeit sind keine Forschungsarbeiten im Gange.

### **8.3 Offene Forschungsfragen**

Das Reservat Gianda Naira ist nicht Gegenstand des Schweizerischen Monitoringprogramms Naturwaldreservate.

## 9 Quellen

- Kanton Graubünden, Amt für Wald und Naturgefahren. Waldbetriebsplan – Bestandeskarte, abgerufen am 19.02.2019.
- MeteoSchweiz, 2019. Klimanormwerte Samedan, Normperiode 1981-2010. Abgerufen am 28.02.2019, <https://www.meteoschweiz.admin.ch/home/klima/schweizer-klima-im-detail/klima-normwerte/klimadiagramme-und-normwerte-pro-station.html?station=sam>
- Swisstopo 2019. Geologische Vektordatensätze. Abgerufen am 28.02.2019, URL: <https://map.geo.admin.ch>
- Lucarelli S., 2017. Vorprojekt Naturwaldreservat Gianda Naira. Bauamt St. Moritz, Infrastrukturen und Umwelt.
- Dienstbarkeitsvertrag Grundbuchkreis Maloja vom 20. Dezember 2017.

## 10 Links

- [www.wald-naturgefahren.gr.ch](http://www.wald-naturgefahren.gr.ch)