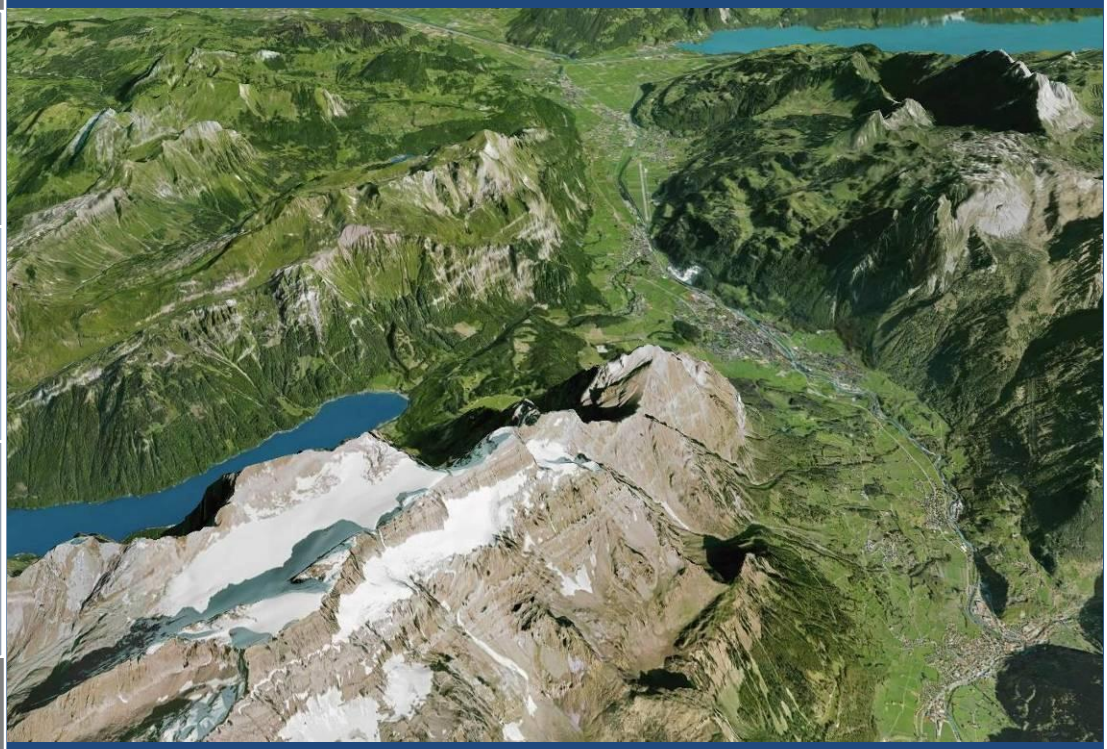
2012

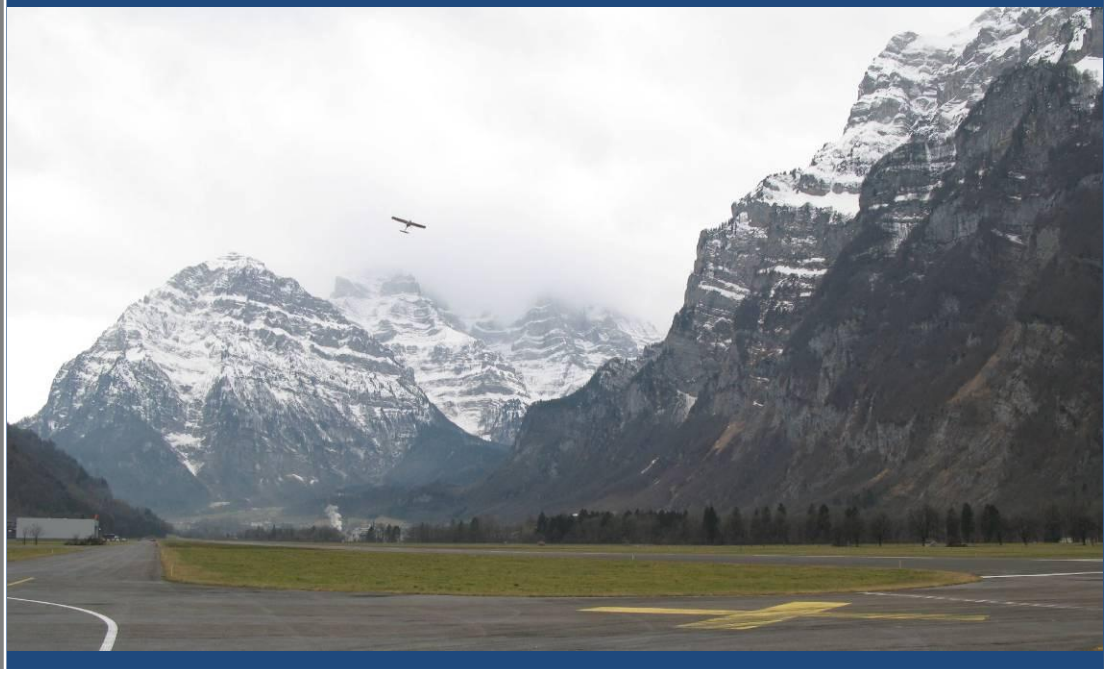
Glarus Nord: Flugplatz Mollis

Öffentliche Ausschreibung Flugplatzhalter

D Technischer Bericht

30. November 2012





BÄCHTOLD & MOOR AG

Ingenieure Planer

Auftraggeber

Gemeinde Glarus Nord
Gemeindehaus
8867 Niederurnen

Berichtsverfasser

Bächtold & Moor AG, Ingenieure Planer ETH sia usic
Giacomettistrasse 15
Postfach 630
3000 Bern 31

Peter Jaberg	Dipl. Bauingenieur FH Dipl. Betriebswirtschaftsingenieur FH/NDS	Projektleiter Co-Referat
Stefan Gerber	Dipl. Ing. FH Raum- und Verkehrsplaner	Sachbearbeitung

QM-Vermerke	
Berichtablage	P:\10346.01 Flugplatz Mollis, Flugplatzhalter\09 Berichte
1. Fassung Bericht	30.11.2012
Datum der aktuellen Version	19.1.2013
Änderungen:	Datum, Verfasser: 19.1.2013, PJ; aktualisiert

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

1.1 Ausgangslage 5

1.2 Flugplatznutzung und Betreiber 5

1.3 Zielsetzung des Technischen Berichts 6

1.4 Allgemeine Dokumentenübersicht 6

2 Aufgaben des Flugplatzhalters und -leiters 7

2.1 Flugplatzhalter 7

2.2 Flugplatzleiter 7

3 Überblick über die gültigen gesetzlichen Grundlagen 9

3.1 Luftrecht Schweiz (SR 748) 9

3.2 Wichtige Richtlinien und Weisungen des BAZL 10

4 Sachplan- und Umnutzungsverfahren 11

4.1 Einleitung 11

4.2 Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt 11

4.3 Umnutzungsverfahren 11

4.4 Umnutzungsgesuch 13

5 Entflechtungsstudie VBS 15

5.1 Einleitung 15

5.2 Übergeordnete Massnahmen 15

5.3 Entflechtung Flugplatzanlagen 16

6 Raumordnungskonzept (ROK) 18

6.1 Massnahmen des ROK 18

7 Piste und Rollwege 20

7.1 Zusammenstellung 21

8 Betriebsreglement / Betriebskonzept 22

8.1 Betriebsreglement 22

8.2 Betriebskonzept 22

8.3 Kosten 23

9 Security / Safety 23

10 Zusammenstellung der zu erwartenden Kosten 24

10.1 Investitionen 24

10.2 Unterhaltskosten 25

11 ANHANG 26

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Mit dem Rückzug der Luftwaffe Anfangs 2008 ergeben sich neue Chancen für zukünftige Nutzungen der bestehenden Flugplatzanlagen in Mollis.

Im Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) vom 18. Oktober 2000 wird der Flugplatz Mollis als SIL-relevanter zivil mitbenützter Militärflugplatz eingestuft.[1] Der Kantonale Richtplan Glarus 2004 hält fest, dass der Flugplatz Mollis für den Kanton von grosser wirtschaftlicher Bedeutung ist und einen wichtigen Standortfaktor darstellt.

Im Zentrum einer künftigen Nutzung steht eine dynamische zivilaviatische Nutzung mit der Erwartung an eine Aufwertung der Erreichbarkeit und Standortqualität des Kantons Glarus sowie an zusätzliche hochqualifizierte Arbeitsplätze durch den Ausbau bestehender auf dem Flugplatz bereits angesiedelter Firmen und der Ansiedlung neuer flugaffinen Firmen.

In einer ersten Projektetappe wurden im Auftrag des Kantons verschiedene Nutzungsmodelle untersucht und die Realisierbarkeit mit flankierenden Studienaufträgen überprüft. Die Ergebnisse wurden in einem Raumordnungskonzept (R-O-K) dargestellt.

Mit der Umsetzung der Gemeindestrukturreform auf Anfang 2011 wurden die neuen Gemeindebehörden in den Meinungsbildungsprozess einbezogen.

Der Gemeinderat von Glarus Nord sprach sich Ende 2011 für die Übernahme des ganzen Flugplatzareals aus. An der Gemeindeversammlung vom 22. Juni 2012 wurde der Kauf des Flugplatzareals beschlossen. Ab 1. Januar 2013 ist die Gemeinde Glarus Nord Besitzerin des Flugplatzes.

1.2 Flugplatznutzung und Betreiber

Die heutige Flugplatznutzung findet im Rahmen eines zivil mitbenützten Militärflugplatzes statt. Der Flugplatz wird heute vom Flugplatzverein Glarnerland auf der Basis eines im Jahre 2007 vom Bundesamt für Zivilluftfahrt genehmigten Betriebsreglements betrieben.

Für die Weiterführung des Betriebs ist ein Sachplan- und Umnutzungsverfahren durchzuführen. Im Sachplanverfahren, welches mit einem vom Bundesrat genehmigtem Objektblatt abgeschlossen wird, werden unter anderem der Zweck der Anlage, die Rahmenbedingungen zum Betrieb, der Flugplatzperimeter, die Lärmbelastung, der Natur- und Landschaftsschutz und die Hindernisbegrenzung festgelegt. Die Erarbeitung des Objektblatts erfolgt in partnerschaftlicher Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Stellen von Bund, Kanton und den betroffenen Gemeinden und unter Beizug des Flugplatzhalters.

Mit dem Umnutzungsverfahren erfolgt die Übertragung des Militärflugplatzes in einen zivilen Flugplatz. Im Rahmen des Verfahrens wird schwergewichtig der rechtskonforme

[1] Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt, Teil III B1-B7 - 13

Zustand (Zustand der umzunutzenden Anlageteile und Bauten, An- und Abflugverfahren, Hindernisbegrenzungs- und Lärmbelastungskataster, Umweltkonformität der Anlage etc.) nach den zivilen Bestimmungen überprüft. Abgeschlossen wird das Verfahren mit der Erteilung einer Betriebsbewilligung. Voraussetzung dazu ist ein genehmigtes Objektblatt.

Die Gemeinde Glarus Nord hat sich entschieden, den Betrieb des Flugplatzes Mollis öffentlich auszuschreiben und sucht dazu den künftigen Flugplatzhalter.

Die Gemeinde Glarus Nord wird dem Flugplatzhalter die im Plan 10346.01-01 (Register 5) festgelegten Flächen zur Nutzung im Baurecht übertragen. Der Baurechtsberechtigte ist befugt, im Rahmen der gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen über das Baurecht und den belasteten Boden zu verfügen. Insbesondere ist er berechtigt, die bestehenden Gebäude und Anlagen zu erhalten und auszubauen. Darüber hinaus ist er berechtigt, die im Plan bezeichneten Flächen zu überbauen, soweit diese im Zusammenhang mit dem Betrieb des Flugplatzes stehen und dafür die erforderlichen eidgenössischen Plangenehmigungen vorliegen. Sämtliche Plangenehmigungsgesuche sind der Gemeinde Glarus Nord zur Unterzeichnung vorzulegen. Der Flugplatzhalter verpflichtet sich, der Gemeinde Glarus Nord einen jährlichen Baurechtszins zu bezahlen.

1.3 Zielsetzung des Technischen Berichts

Der vorliegende technische Bericht soll Interessenten einen Überblick über die erfolgten und anstehenden Planungen und Verfahren, die angestrebte mögliche Flugplatznutzung sowie über die bekannten notwendigen Investitionen in die Flugplatzinfrastruktur geben.

1.4 Allgemeine Dokumentenübersicht

Nachfolgend werden zur Orientierung die Dokumente aufgelistet, welche im weiteren Projektprozess zu erarbeiten sind:

Abb. 1.1: Allgemeine Dokumentenübersicht

Dokument	Beteiligte
Ausschreibungsunterlagen für die öffentliche Ausschreibung des Flugplatzhalters	Gemeinde (liegt vor)
Leistungsvereinbarung auf der Basis der generellen Rahmenbedingungen (Dokument C der Ausschreibungsunterlagen)	Gemeinde u. Betreiber
Baurechtsvertrag	Gemeinde u. Betreiber
Sachplanverfahren - Koordinationsprotokoll und Objektblatt	Bund, Kanton, Gemeinde und Betreiber
Umnutzungsverfahren - Umnutzungsgesuch - Betriebsreglement - Umweltverträglichkeitsbericht - Hindernisbegrenzungskatasterplan - Nachweis des rechtskonformen Zustands der umzunutzenden Anlageteile bzw. Gesuche für die Genehmigung der baulichen Massnahmen - Gesuche für Neu- oder Umbauvorhaben	Gemeinde u. Betreiber

2 Aufgaben des Flugplatzhalters und -leiters

2.1 Flugplatzhalter

- *Der Flugplatzhalter erlässt ein Betriebsreglement, welches vom BAZL genehmigt werden muss (Art. 36c LFG).*
- *Der Flugplatzhalter trägt die Kosten für den Betrieb und Unterhalt des Flugplatzes, ferner die Kosten für die Beseitigung oder Anpassung bestehender Luftfahrthindernisse, welche die Benützung beeinträchtigen, sowie für allfällige Entschädigung aufgrund von Beschränkungen des Grundeigentums (Art 45 LFG).*
- *Der Flugplatzhalter stellt die notwendige Infrastruktur für die Flugvorbereitung zur Verfügung (Art. 8 VIL).*
- *Der Flugplatzhalter erhebt und übermittelt dem BAZL die für die Aufsicht erforderlichen Daten zum Flugplatzbetrieb (Art. 9a VIL).*
- *Der Flugplatzhalter ernennt einen Flugplatzleiter oder eine Flugplatzleiterin, das BAZL erteilt die Zulassung (Art. 29C VIL).*
- *Der Flugplatzhalter erstellt einen Entwurf des Hindernisbegrenzungsflächenkatasters und beantragt beim BAZL diesen in Kraft zu setzten (Art. 62 VIL).*

Für die Leistungen kann der Flugplatzhalter, gestützt auf Art.39 LFG, Gebühren erheben. Gebühren können insbesondere für folgende Kategorien erhoben werden: Passagiergebühren, Sicherheitsgebühren, Landegebühren, Abstellgebühren, Lärm- und Emissionszuschläge, Nutzungsentgelte für die Benutzung der Infrastruktur, Zugangsentgelte für die Flugplatzanlage.

2.2 Flugplatzleiter

Die Anforderungen für den Flugplatzleiter sowie die Aufgaben sind in der Verordnung des UVEK über die Flugplatzleiterin oder den Flugplatzleiter (Flugplatzleiterverordnung) festgesetzt (**Anhang 1-1**).

In der übergeordneten Gesetzgebung sind weitere Verantwortlichkeiten und Kompetenzen der Flugplatzleitung geregelt:

- *Der Flugplatzleiter ist verantwortlich für die Einhaltung der Safety und Security Massnahmen sowie der damit zusammenhängenden Anordnungen des BAZL. Der Flugplatzleiter ist Ansprechpartner des BAZL für diesen Verantwortungsbereich (Art. 29d VIL).*
- *Der Flugplatzleiter regelt die technische und betriebliche Organisation, er gibt den Betrieb frei oder schränkt diesen ein und sorgt für die Korrektheit der Luftfahrtinformationen (Art. 29e VIL).*
- *Der Flugplatzleitet ist gegenüber dem BAZL meldepflichtig bei dauernder oder vorübergehender Betriebsbereitschaft und bei ausserordentlichen Vorkommnissen und sicherheitsrelevanten Vorfällen (Art. 29f VIL).*

- *Der Flugplatzleiter hat gegenüber allen Personen auf dem Flugplatz Befehlsgewalt. Er überwacht die Einhaltung der Erlasse in der Betriebsbewilligung und im Betriebsreglement, sowie der besonderen Anordnungen des BAZL. Er meldet Verstösse gegen die luftrechtlichen Vorschriften dem BAZL, bei schwerwiegenden Verstössen ist er ermächtigt, Fehlbaren die fliegerischen Ausweise abzunehmen (Art 29g).*
- *Der Flugplatzleiter ist ermächtigt, stichprobenweise, oder bei Verdacht auf Unregelmässigkeiten oder technische Mängel, Ausweise und Bordpapiere gemäss Anordnungen des BAZL zu überprüfen. Er verweigert den Abflug, wenn Besatzung oder Luftfahrzeug nicht über die erforderlichen Ausweise oder Bordpapiere verfügt oder wenn bei einem Luftfahrzeug ein technischer Mangel besteht (Art. 29h VIL).*
- *Der Flugplatzleiter überprüft Erneuerungsgesuche für Ausweise und bestätigt deren Korrektheit nach Richtlinien des BAZL. Er erhebt Gebühren gemäss Verordnung des BAZL (Art. 29i VIL).*

3 Überblick über die gültigen gesetzlichen Grundlagen

3.1 Luftrecht Schweiz (SR 748)

748	Bundesgesetz vom 21. Dezember 1948 über die Luftfahrt (Luftfahrtgesetz, LFG)
748.01	Verordnung vom 14. November 1973 über die Luftfahrt (Luftfahrtverordnung, LFV)
748.112.11	Verordnung vom 28. September 2007 über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt (GebV-BAZL)
748.121.11	Verordnung des UVEK vom 4. Mai 1981 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VVR)
748.122	Verordnung des UVEK vom 20. Juli 2009 über Sicherheitsmassnahmen im Luftverkehr (VSL)
748.126.1	Verordnung vom 7. November 2001 über den Such- und Rettungsdienst der zivilen Luftfahrt (VSRL)
748.126.11	Verordnung vom 17. März 1955 über die Organisation und den Einsatz des Such- und Rettungsdienstes der zivilen Luftfahrt (VSR)
748.126.3	Verordnung vom 23. November 1994 über die Untersuchung von Flugunfällen und schweren Vorfällen (VFU)
748.127.1	Verordnung des UVEK vom 23. November 1973 über die Betriebsregeln im gewerbsmässigen Luftverkehr (VBR I)
748.127.2	Verordnung vom 25. August 2000 über das Luftfahrzeug-Instandhaltepersonal (VLIp)
748.127.4	Verordnung 2 vom 19. März 2004 über Luftfahrzeug-Instandhaltungsbetriebe (VLIb)
748.127.8	Verordnung des UVEK vom 26. September 2008 über die Flug- und Dienstzeiten sowie die Arbeitszeitorganisation im gewerbsmässigen Luftverkehr
748.127.9	Verordnung des UVEK vom 14. Oktober 2008 über den Betrieb von Helikoptern zur gewerbsmässigen Beförderung von Personen oder Gütern (VJAR-OPS 3)
748.131.1	Verordnung vom 23. November 1994 über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL)
748.131.121.8	Verordnung des UVEK vom 13. Februar 2008 über die Flugplatzleiterin oder den Flugplatzleiter (Flugplatzleiterverordnung)
748.132.1	Verordnung vom 18. Dezember 1995 über den Flugsicherungsdienst (VFSD)

748.132.13 Verordnung vom 26. Mai 1999 über den zivilen Flugwetterdienst

748.215.1 Verordnung des UVEK vom 18. September 1995 über die Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (VLL)

748.215.2 Verordnung des BAZL vom 15. April 1970 über die Prüfung von Luftfahrzeugen

748.215.3 Verordnung des UVEK vom 26. Juni 2009 über die Emissionen von Luftfahrzeugen (VEL)

748.216.1 Verordnung des BAZL vom 6. September 1984 über die Kennzeichen der Luftfahrzeuge (VKZ)

748.217.1 Bundesgesetz vom 7. Oktober 1959 über das Luftfahrzeugbuch

748.217.11 Vollziehungsverordnung vom 2. September 1960 zum Bundesgesetz über das Luftfahrzeugbuch

748.222.1 Verordnung des UVEK vom 25. März 1975 über die Ausweise für Flugpersonal (RFP)

748.222.2 Verordnung vom 14. April 1999 über die JAR-FCL-Lizenzen zum Führen von Flugzeugen und Hubschraubern (VJAR-FCL)

748.222.3 Verordnung des UVEK vom 15. September 2008 über die Ausweise für das Personal der Flugsicherungsdienste (VAPF)

748.225.1 Verordnung vom 22. Januar 1960 über die Rechte und Pflichten des Kommandanten eines Luftfahrzeuges

748.411 Verordnung vom 17. August 2005 über den Lufttransport (LTrV)

3.2 Wichtige Richtlinien und Weisungen des BAZL

- *Leitfaden Methodik von Safety Assessments auf Flugplätzen*
- *Richtlinie Management of Change auf Flugplätzen*
- *Richtlinie Anwendung der ICAO Standards und Recommendations (SARP2) im Bereich von Flugplätzen*
- *Leitfaden zur Gefahrenidentifikation und –beurteilung*
- *Richtlinie Feuerwehr- und Rettungswesen auf schweizerischen Flugplätzen (RFF-Richtlinie für Flugplätze)*
- *Richtlinie Treibstoffanlagen und Betankung auf Flugplätzen*
- *Richtlinie Flugveranstaltungsauflagen (FVA)*

4 Sachplan- und Umnutzungsverfahren

4.1 Einleitung

Der Militärflugplatz Mollis wurde noch nach der alten Militärorganisation rechtmässig jedoch ohne Baubewilligung erstellt. Die bisherige zivilaviatische Mitbenützung basiert auf einer Benützungsvereinbarung zwischen dem Militär und dem zivilen Flugplatzhalter sowie auf einem vom Bundesamt für Zivilluftfahrt genehmigten Flugplatzbetriebsreglement vom 10. Mai 2007.

Gemäss Art. 31 der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL) ist für die Nutzung der Anlagen eines ehemaligen Militärflugplatzes eine Betriebsbewilligung erforderlich. Für die Umnutzung von militärischen Bauten sowie für allfällige bauliche Änderungen sind ausserdem baurechtliche Bewilligungen (Plangenehmigungen) einzuholen.

Die Verfahren für die Erteilung der Betriebsbewilligung, die Genehmigung des Betriebsreglements sowie für die Plangenehmigung richten sich nach der VIL. Betriebskonzept, Betriebsreglement und Bauvorhaben müssen den Zielen und Vorgaben des SIL entsprechen. Diese Verfahren werden im Umnutzungsverfahren zusammengefasst. Dem Umnutzungsverfahren vorgelagert erfolgt die vom SIL vorgesehene anlagenspezifische räumliche Abstimmung in Form des Sachplanverfahrens.

Dokumente: Anhang 2-1: Projektorganisation

Anhang 2-2: Merkblatt Umnutzungsverfahren BAZL

4.2 Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt

Im Sachplanverfahren wird die Raumwirksamkeit des Flugplatzes mit den anderen Sachzielen des Bundes, den Zielen des Kantons und der Gemeinden abgestimmt. Dies erfolgt im Rahmen von Koordinationsgesprächen mit Vertreter des Bundesamtes für Zivilluftfahrt, Bundesamt für Umwelt, Bundesamt für Raumentwicklung, der Kantonsfachstellen, der Gemeinden Glarus Nord und Glarus und dem Flugplatzhalter.

Die Ergebnisse werden in einem Objektblatt zusammengefasst. Im Objektblatt wird der Zweck der Anlage, die Funktion im Netz, die Rahmenbedingungen zum Betrieb, der Flugplatzperimeter, die Lärmbelastung, die Hindernisbegrenzung, der Natur- und Landschaftsschutz und die Erschliessung festgelegt.

Die Genehmigung des Objektblattes durch den Bundesrat ist Voraussetzung für die Bewilligung des Umnutzungsgesuchs.

4.3 Umnutzungsverfahren

Für die Umwandlung von Militäranlagen zu zivilen Anlagen ist ein Zweckänderungsverfahren durchzuführen. Im Zweckänderungsverfahren sind die Vorgaben des SIL, insbesondere hinsichtlich Flugplatzperimeter, Gebiete mit Lärmbelastung und Hindernisbegrenzung sowie Erschliessung abzustimmen. Dazu gehört auch die Frage, wie ungenutzte Zwischenräume im Flugplatzareal unter

Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Nutzung, ökologisch aufgewertet werden können.

Im Umnutzungsverfahren ist der Nachweis des rechtskonformen Zustandes der Bauten und Anlagen zu erbringen. Ein wichtiges Element des Umnutzungsverfahrens ist die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Für Militärbauten mit geplanter zivilaviatischer Nutzung ist im Umnutzungsverfahren- und Plangenehmigungsverfahren der Nachweis des rechtskonformen Zustandes für den umgenutzten Bau zu erbringen. Überprüft werden muss, ob durch die Nutzungsänderung Anpassungen erforderlich werden (z.B. Brandschutz, Gewässerschutz, Arbeitsschutz etc.). Neue zivile Bauten oder Ausbauvorhaben werden im Plangenehmigungsverfahren bewilligt.

Das Verfahren ist in einem Merkblatt des BAZL beschrieben (vgl. Anhang 2-2). Das Umnutzungsgesuch beinhaltet die folgenden Unterlagen:

- *a) Die Angabe, wer für die Anlage und Betrieb des Flugplatzes die Verantwortung trägt.*
- *b) Der Nachweis, dass Übernahme- bzw. Benutzungsmodalitäten mit dem VBS geregelt sind.*
- *c) Das bestehende Betriebsreglement bzw. der Entwurf der vorgesehenen Änderungen des Betriebsreglements mit entsprechender Begründung (umfasst Angaben über die Organisation des Flugplatzes, die Betriebszeiten, die An- und Abflugverfahren, die Benützung der Flugplatzanlagen).*
- *d) Situationsplan mit den für den Flugbetrieb beanspruchten Teilen des ehemaligen Militärflugplatzes (umzunutzende Bauten und Anlagen), den bereits für den zivilen Flugbetrieb genehmigten Anlagen, der Erschliessung sowie allfällige Schutzobjekte, für die der Flugplatzhalter zuständig ist.*
- *e) Nachweis des rechtskonformen Zustandes der umzunutzenden Anlageteile, bzw. die Gesuche für die Genehmigung der baulichen Massnahmen für die Herstellung des rechtskonformen Zustandes (mit allen ortsüblichen Unterlagen).*
- *f) Gesuche für allfällige Neu- oder Umbauvorhaben (mit allen ortsüblichen Unterlagen).*
- *g) Angaben über die relevanten Auswirkungen des Flugbetriebs auf Raum und Umwelt (insbesondere der vorgesehenen Änderungen).*
- *h) Angaben, die für die Festsetzung oder Anpassung von Lärmbelastungskataster und Hindernisbegrenzungskataster notwendig sind.*
- *i) Konzept zur ökologischen Aufwertung luftfahrtseitig nicht genutzter Flächen auf dem Flugplatzareal.*

4.4 Umnutzungsgesuch

Die nachstehende Übersicht listet die für das Umnutzungsgesuch nötigen Gesuchsunterlagen auf, legt die Verantwortung für die Erarbeitung und den Kostenträger fest:

Abb. 4.1: Umnutzungsgesuch, Übersicht Dokumente, Verantwortung und Kostenträger

	Erarbeitung durch			**Kostenträger**	
	Zukünftiger Betreiber	Bächtold & Moor AG im Auftrag des zukünftigen Betreibers	Bächtold & Moor AG im Auftrag der Gemeinde	Zukünftiger Betreiber	Gemeinde
Gesuchsschreiben für die Umnutzung und Betriebsbewilligung mit Angabe, wer für die Anlage und den Betrieb die Verantwortung trägt	**x**			**x**	
Nachweis, dass Übernahme mit dem VBS geregelt ist			**x**		**x**
Das bestehende Betriebsreglement bzw. der Entwurf der vorgesehenen Änderungen des Betriebsreglements mit entsprechender Begründung (umfasst Angaben über die Organisation des Flugplatzes, die Betriebszeiten, die An- und Abflugverfahren, die Benützung der Flugplatzanlagen)	**x**			**x**	
Regelung der Aufsichts-, Melde- und Anzeigepflichten gegenüber den Behörden inkl. Aufsicht über die vom Flugplatzhalter definierten Verfahren und Einschränkungen	**x**			**x**	
Betriebskonzept: Konzept aviatischer Verkehr und terrestrischer Verkehr (Pistenkreuzung, Langsam-verkehr), optische Hilfen (Markierungen, Befeuerungen, Beschilderung), Zoll, Rettungs- und Feuerwehr-wesen, Winterdienst, Betankung, Umzäunung	**x**	**x**		**x**	

	Erarbeitung durch			**Kostenträger**	
	Zukünftiger Betreiber	Bächtold & Moor AG im Auftrag des zukünftigen Betreibers	Bächtold & Moor AG im Auftrag der Gemeinde	Zukünftiger Betreiber	Gemeinde
Flugverfahren (Hel-Betrieb, Jet-Betrieb), Luftfahrt-Publikationen, Luftraum, Location indiacator (BAZL-Thema)	**x**	**x**		**x**	
Situationsplan mit den für den Flugbetrieb beanspruchten Teilen des ehemaligen Militärflugplatzes (umzunutzende Bauten und Anlagen), den bereits für den zivilen Flugbetrieb genehmigten Anlagen, der Erschliessung sowie allfällige Schutzobjekte, für die der Flugplatzbetreiber zuständig ist			**x**		**x**
Nachweis des rechtskonformen Zustandes der umzunutzenden Anlageteile, bzw. die Gesuche für die Genehmigung der baulichen Massnahmen für die Herstellung des rechtskonformen Zustandes (Brandschutz, Gewässerschutz, Arbeitsplatzsicherheit etc.)	**x**			**x**	
Gesuch für allfällige Neu- oder Umbauvorhaben	**x**			**x**	
Angaben über die relevanten Auswirkungen des Betriebs auf Raum und Umwelt (Umweltverträglichkeitsbericht)			**x**		**x**
Entwurf des Hindernisbegrenzungsflächen-Katasters			**x**		**x**
Konzept zur ökologischen Aufwertung luftfahrtseitig nicht genutzter Flächen auf dem Flugplatzarea			**x**		**x**

Der zukünftige Flugplatzhalter erarbeitet die notwendigen Dokumente und vertritt seine Interessen an den Sitzungen. Er ist verpflichtet an den Sitzungen teilzunehmen. Dies generiert einen erheblichen Arbeitsaufwand. Die Kosten dafür trägt der Flugplatzhalter. Der Flugplatzhalter ist verpflichtet die Auflagen aus dem Sachplan- und Umnutzungsverfahren umzusetzen. Die Kosten dafür trägt der Flugplatzhalter. Die Gemeinde Glarus Nord gewährt keine finanzielle Unterstützung.

5 Entflechtungsstudie VBS

5.1 Einleitung

Der Flugplatz Mollis ist Teil eines militärischen Gesamtsystems bestehend aus Anlagen wie Pisten, Rollwege, Unterstände, Stollenanlagen, Truppenlager, Zeughaus etc. Teile der Militäranlagen verbleiben im Eigentum der Armee.

Das Gesamtsystem kann nicht ohne weiteres getrennt werden. Weiter sind verschiedene Bauten und Anlagen von der Armee zwar rechtmässig, jedoch ohne Baubewilligung erstellt worden. Diese entsprechen teilweise nicht den zivilrechtlichen Anforderungen und es sind Sanierungen notwendig, damit ein zivilrechtlich konformer Zustand erreicht werden kann. Bei einzelnen Objekten stehen die Kosten für die Sanierung in keinem Verhältnis zum erlangten Nutzen. Bei diesen Objekten drängt sich ein Rückbau auf.

In einer Entflechtungsstudie aus dem Jahr 2010 wurden im Auftrag der armasuisse die zu erwartenden Entflechtungskosten untersucht. Die Kosten wurden grob abgeschätzt und sind dementsprechend ungenau. Im Rahmen der Erarbeitung der Gesuchsunterlagen für das Umnutzungsverfahrens müssen die Massnahmen und Kosten konkretisiert werden. Die für den künftigen Flugplatzhalter relevanten Massnahmen und Kosten werden im Folgenden beschrieben. Einige Massnahmen werden durch die Gemeinde Glarus Nord umgesetzt, andere sind jedoch durch den Flugplatzhalter nach Abschluss des Umnutzungsverfahrens umzusetzen.

5.2 Übergeordnete Massnahmen

Im Folgenden sind die übergeordneten Massnahmen aufgeführt, welche auf dem ganzen Flugplatzgelände umgesetzt werden müssen. Diese Massnahmen werden durch die Gemeinde Glarus Nord oder das VBS umgesetzt.

<u>Stilllegung aller atomsicheren Unterstände (ASU):</u> Eine zivile Nutzung dieser Anlagen ist nicht möglich.

<u>Rückbau / Stilllegung von drei Munitionsboxen:</u> Die unterirdischen Munitionsboxen liegen innerhalb der Grundwasserschutzzone S2 der kommunalen Grundwasserfassung. Es muss überprüft werden, ob mit einer Stilllegung eine schädliche Auswirkung der Anlagen auf das Grundwasser auf lange Sicht ausgeschlossen werden kann. Wenn ja sind die Anlagen stillzulegen, wenn nicht müssen diese rückgebaut werden. Eine zivile Nutzung ist ausgeschlossen.

Rückbau Objekte auf Parzelle 1194: Die Gebäude (Munmag, LMG Stand) unterschreiten den minimalen Gewässerabstand zum Bodenwaldbach und liegen in der Gewässerschutzzone S2. Eine zivile Nutzung ist ausgeschlossen.

Stilllegung der Kleinobjekte: Eine zivile Weiternutzung der Objekte ist aufgrund der hohen Kosten nicht zu erwarten.

Rückbau Tower, Antennen und Richtstrahlanlage: Der Tower ist baufällig und wird vom VBS nicht verkauft. Richtstrahlanlage und Antennen können nicht zivil weiter genutzt werden.

Abtretung Vacuflow-Anlage (Abwasserleitung) an die Gemeinde: Die Vacuflow-Anlage wird heute hauptsächlich zivil genutzt. Mit der Umnutzung der Anlagen werden nur noch die Unterstände U20 und U40 als militärische Objekte an die Vacuflow-Anlage angeschlossen sein. Die Anlage soll daher an die Gemeinde abgetreten werden. Die Gemeinde soll die Vacuflow-Anlage übernehmen und im Zusammenhang mit der zu erstellenden Wasserversorgung ausbauen.

Sanierung Altlast Ölkabel: Die vorhandenen Hochspannungsölkabel gelten als Altlast und müssen saniert werden. Die Ölkabel müssen entsorgt und eine neue Stromversorgung erstellt werden.

Abbildung 5.1: Kostenschätzung der übergeordneten Massnahmen

Massnahmen	Kosten (Fr.)	Anteil Flugplatzhalter (Fr.)
> Ausräumen und Stilllegung ASU (5)	50‘000	0
> Überprüfen Risikopotential Munitionsboxen	20‘000	0
-> Stilllegung Munitionsboxen	nicht bekannt	0
-> Rückbau Munitionsboxen		0
> Rückbau Objekte 1194 (Munmag 1-1452 GC, LMG Stand 2-1452 KB)	10‘000	0
> Ausräumen und Stilllegung Kleinobjekte (1189, 1190, 1103)	30‘000	0
> Rückbau Tower, Antennen, Richtstrahlanlage	100‘000	0
> Abtretung Vacuflow-Anlage inkl. Leitungen an Gemeinde	-	0
> Sanierung Ölkabel	300‘000	0
> Stilllegung Bataillons-KP	10‘000	0
Total generelle Massnahmen	**520‘000**	**0**

5.3 Entflechtung Flugplatzanlagen

Im Folgenden sind die Entflechtungsmassnahmen für die Flugplatzanlagen beschrieben. Die Kosten können im jetzigen Zeitpunkt nur teilweise abgeschätzt werden. Bei verschiedenen Massnahmen sind vorgängig weitere Untersuchungen notwendig.

Für den Flugplatzhalter relevant sind die zu erwartenden Investitionskosten in das Entwässerungsnetz. Diese Kosten wurden im Rahmen des Generellen Entwässerungsplans (GEP) ermittelt und sind näherungsweise bekannt.

Abbildung 5.2: Entflechtungskosten für die Flugplatzanlagen

Massnahmen	Kosten (Fr.)	Anteil Flugplatzhalter (Fr.)
Erschliessung / Strassen		
Keine Massnahmen notwendig		F
Dienstbarkeiten / Parzellen		
Keine Massnahmen notwendig		0
Wasserversorgung		
Klären Möglichkeit zur Weiternutzung GW-Fassung bei Holzhangar mit Kanton. Die Nutzung des Grundwassers für den Holzhangar ist wohl weniger problematisch. Für das AVIATICO müssten um die Fassung jedoch Schutzzonen ausgeschieden werden, da die Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung einhalten werden müssen. Die gesetzeskonforme Ausscheidung der Schutzzonen dürfte hier nicht möglich sein. Der Kanton kann aber eine Übergangsfrist gewähren in der die Fassung weiter genutzt werden kann, bis der Anschluss ans Gemeindenetz erfolgt oder alternativ für das AVIATICO eine eigene Fassung an einem anderen Standort realisiert wurde.	nicht bekannt	0
Mittelfristig Ausserbetriebnahme der Grundwasserfassung und Anschluss ans Gemeindenetz	nicht bekannt	0
Kein Wasseranschluss in den Unterständen U2/U3 (Versiegelung)	nicht bekannt	0
Kanalisation		
Keine Massnahmen (Abtretung Vacuflow an Gemeinde)	nicht bekannt	0
Kein Kanalisationsanschluss in den Unterständen U2/U3	nicht bekannt	0
Entwässerung		
Umsetzung der GEP Massnahmen mit hoher Priorität	400‘000	400‘000
Umsetzung der weiteren GEP Massnahmen mit geringer Priorität (mittel- langfristig)	2‘440‘000	2‘440‘000
Stromversorgung		
Abbruch und Rückbau Schaltstation (Trafo) Holzhangar	nicht bekannt	0
Abbruch und Rückbau Versorgungsleitung aus KP	nicht bekannt	0
Neuer Anschluss des Gebäudes (Rohranlage und Verkabelung) ab Trafostation Gemeinde (Feldbach oder Steinbruch)	80‘000	0
Telekommunikation		
Abbruch und Rückbau der Zuleitungen aus KP	5‘000	0
Neue Zuleitung ab Swisscomnetz in Holzhangar mit Annexbauten Bauliche Anpassungen.	3‘000	0
Total	**2‘928‘000**	**2‘840‘000 CHF**

6 Raumordnungskonzept (ROK)

Dokumente: Anhang 4-1: Raumordnungskonzept ROK Flugplatz Mollis 2009

Beilage 4-1: Übersichtsplan ROK

Der Kanton Glarus liess 2008 – 2009 ein Raumordnungskonzept erarbeiten, in welchem die angestrebte Flugplatznutzung aufgezeigt und mit den räumlichen Ansprüchen koordiniert wurde. Das ROK wurde vom Regierungsrat zur Kenntnis genommen und definiert damit die Leitplanken für die künftige Entwicklung des Flugplatzes und ist die Grundlage für das SIL – und Umnutzungsverfahren.

Der Flugplatz soll sich mit einer qualitativen Dynamik weiterentwickeln. Angestrebt wird langfristig eine deutliche Zunahme der Arbeitsplätze mit Erhalt der hohen Wohn- und Erholungsqualität. Die Anzahl der jährlichen Flugbewegungen ist auf 18‘000 Flugbewegungen pro Jahr begrenzt. Diese Obergrenze wird im Objektblatt festgeschrieben und ist nicht erweiterbar.

Die Zunahme der Arbeitsplätze soll vor allem über die Ansiedelung von Firmen aus der Aviatik- oder Aviatiknahen Branchen realisiert werden. Mit der flugplatznahen neuen Bauzone wird ein attraktiver Standort für die Ansiedelung von Firmen geschaffen.

Um die Voraussetzungen für diese Entwicklung zu schaffen, wurden im ROK Massnahmen geplant. Diese sind im Folgenden zusammengefasst.

6.1 Massnahmen des ROK

Die folgenden Massnahmen sind erst in groben Zügen ausgearbeitet und die Kosten wurden grob abgeschätzt. Sämtliche Massnahmen werden im Rahmen des SIL – und Umnutzungsverfahrens konkretisiert.

Abbildung 6.1: Massnahmen aus dem ROK

Massnahmen	Kosten (Fr.)	Anteil Flugplatzhalter (Fr.)
Neueinzonungen		
Schaffung von neuen Bauzonen für Aviatik Betriebe	20‘000	0
Schaffung von neuen Bauzonen für Industrie / Gewerbe	20‘000	0
Auszonung Bauzonen (Kompensation) im Gebiet Zinggen	nicht bekannt	0
Ökologischer Ausgleich und Ersatz		
Ökologischer Ausgleich: Schaffung von ökologischen Ausgleichsflächen im Umfang von 12% der Fläche des Flugplatzperimeters	100‘000	100‘000
Ökologischer Ersatz: Schaffung von ökologischen Ersatzmassnahmen zur Kompensation schädlicher Auswirkungen durch erhöhte Lärm- und Luftschadstoffeinträge, sowie für Kompensationen für den Flächenverbrauch neuer Infrastrukturen und Hochbauten	nicht bekannt	nicht bekannt

Massnahmen	Kosten (Fr.)	Anteil Flugplatzhalter (Fr.)
Wild-Leitstrukturen: Auf dem Gelände sollen neue Leitstrukturen für Wildtiere erstellt werden	nicht bekannt	nicht bekannt
Rückbauten		
Die zum Rückbau vorgesehenen Objekte umfassen einerseits Flur- und Fusswege welche zu nahe an der Piste vorbei oder über diese führen und andererseits Intersections vom Rollweg zur Piste welche für den Flugbetrieb nicht benötigt werden und aus Sicherheitsgründen rückgebaut werden sollen	95‘000	95‘000
Reglement für terrestrische Nutzungen		
Erarbeiten eines Regelwerks für Drittanlässe auf dem Flugplatz als Grundlage für künftige Bewilligungen	5‘000	5‘000
Erschliessung		
Erschliessung der neuen Bauzonen für Aviatik- und Gewerbe-/Industriebetriebe (Strassen, Ver- und Entsorgung)	1‘500‘000	0
Neuer Flurweg: am nördlichen Pistenende soll ein neuer Flurweg erstellt werden. Dieser ersetzt einen bestehenden Flurweg, welcher aufgrund von Sicherheitsvorschriften rückgebaut werden muss. An diesen Flurweg anschliessend ist eine kurze Flurwegverbindung zum Rollwegende vorgesehen	85‘000	0
Neue Langsamverkehrsverbindungen: Eine Verbindung vom Rollweg zur neuen Erschliessungs-strasse. Die andere Verbindung vom Knoten Kantonsstrasse / neue Erschliessungsstrasse entlang der Kantonsstrasse und im Bereich Aviatico wieder auf den Rollweg	275‘000	0
Massnahmen Flugplatzinfrastruktur		
Neue Intersection: um die Rollwege für die Flugzeuge möglichst kurz und konfliktfrei zu halten, ist in der Mitte der neuen Zone für Aviatik-Unternehmen eine zentrale Intersection vorgesehen.	120‘000	120‘000
Anpassung Markierungen: die Markierungen auf der Piste und dem aviatisch genutzten Rollwegabschnitt müssen angepasst werden, damit diese den zivilen Anforderungen genügen.	20‘000	20‘000
Neuer Zaun: der aviatisch genutzte Teil des Flugplatzgeländes muss von den übrigen Bereichen klar abgetrennt werden. Deshalb soll der Aviatk-Teibereich inkl. Rollweg partiell eingezäunt werden. Ein weiterer Zaun soll beim südlichen Pistenkopf entlang des Rad- und Fussweges erstellt werden. Dieser soll verhindern, dass Radfahrer oder Fussgänger auf die Piste gelangen können.	140‘000	140‘000
Neue Zugangstore: neue Zugangstore werden am Anfang und Ende des aviatisch genutzten Rollwegabschnitts erstellt. Je ein weiteres Zugangstor soll bei der Zufahrt zu den Parkplätzen hinter dem Hangar Linth Air Service so-wie bei der Pistenquerenden Zufahrt zum Hangar der Segelfluggruppe erstellt werden.	125‘000	125‘000
Total	**2‘505‘000**	**605‘000**

Die Gemeinde Glarus Nord ist verantwortlich für die Schaffung und die Erschliessung (Strasse, Ver- und Entsorgung) der neuen Bauzonen für Aviatik- und Gewerbe-/ Industriebetriebe. Der Flugplatzhalter für die Instandsetzung und Instandhaltung der Flugbetriebsflächen.

Unterstände U2 und U3

Im ROK wurden die Unterstände U2 und U3 beim Swissairplatz als Rückbauobjekte klassiert. Beide Unterstände sind baufällig und es lag eine Rückbauverfügung des VBS vor. Die Rückbauverfügung wurde inzwischen sistiert. Für beide Unterstände wird weiterhin der Rückbau empfohlen.

Die Unterstände müssen für eine Weiternutzung saniert werden. Eine Sanierung ist nur innerhalb der bestehenden Gebäudehülle möglich. Aus- und Umbauten sind aufgrund der Lage in der Grundwasserschutzzone nicht möglich. Die Wasserversorgung und die Abwasserversorgung sind nicht konform mit den gesetzlichen Bestimmungen und dürfen nicht weiter genutzt werden. Eine neue Erschliessung der beiden abgelegenen Objekte ist mit sehr hohen Kosten verbunden.

Gewerblich wäre eine Nutzung der Unterstände nur als Lagerhallen denkbar. Dazu wäre eine Ausnahmebewilligung für Bauten ausserhalb der Bauzone notwendig. Eine Einzonung der abgesonderten Fläche ist schwerlich möglich.

Fraglich ist auch, ob für die Sanierung und Erschliessung eine Baubewilligung erteilt werden kann, da die Unterstände in der Grundwasserschutzzone S2 liegen. In der Zone S2 ist das Erstellen von Anlagen jeder Art unzulässig. Für eine Ausnahme müssen wichtige Gründe vorliegen und eine Gefährdung der Trinkwassernutzung muss ausgeschlossen sein.

Die Weiternutzung der Unterstände widerspricht der Grundidee des ROK, die aviatische Nutzung zu konzentrieren und nur noch einen kleinen Teil des Rollwegs aviatisch zu nutzen. Die übrigen Rollwegabschnitte sollen für terrestrische Nutzungen (Freizeit und Sport) freigegeben werden. Falls von diesem Prinzip abgewichen wird, müssen grössere Sicherheitsmassnahmen als im ROK vorgesehen, umgesetzt werden. Die Einschränkung der Rollwegnutzung für Freizeit und Sport führt zu erheblichem Wiederstand in der Bevölkerung.

7 Piste und Rollwege

Dokumente: Anhang 5-1: Zustandsuntersuchung Flugplatz Mollis 2009

Die Instandsetzung, Instandhaltung sowie der Unterhalt obliegt dem Flugplatzhalter. Im Jahr 2009 wurde eine Zustandsuntersuchung für die Piste und die Rollwege durchgeführt.

Die Untersuchung beschränkte sich auf die Bereiche, welche im Raumordnungskonzept (ROK) zur aviatischen Weiternutzung vorgesehen waren. Einbezogen wurden darin auch die Ergebnisse der generellen Entwässerungsplanung (GEP), welche auch in der Entflechtungsstudie bereits berücksichtigt wurden.

Der Bericht listet die kurz- und mittelfristigen Investitionen im Bereich der Infrastruktur auf, welche für einen zivilen Flugbetrieb auf dem Flugplatz Mollis nötig sind.

Zusammenfassend ist die Piste in einem guten Zustand. Die prognostizierte Restlebensdauer beträgt 25 Jahre. Voraussetzung dafür sind jährlich zu tätigende Unterhaltsarbeiten in der Höhe von Fr. 20‘000.- bis Fr. 40‘000.-.

Die Kosten für eine umfassende Pistensanierung (Deckbelag, teilweise Oberbauerneuerung) nach Ablauf der Restlebensdauer (25 Jahre) wird auf Fr. 4.0 Mio. geschätzt.

Die durchgeführte Zustandsuntersuchung beschränkte sich auf eine visuelle Beurteilung der Piste. Die Tragfähigkeit wurde nicht überprüft. Im Umnutzungsverfahren und für die Publikation im AIP wird eine Tragfähigkeitsprüfung mit Messungen nötig sein. Mit Hilfe dieser Untersuchung wird festgelegt, welche Flugzeuge ohne Einschränkung und ohne Überbelastung der Piste operieren können. Die Kosten für eine Tragfähigkeitsmessung inkl. Dokumentation wurden auf ca. Fr. 12‘000.- geschätzt.

Im GEP nicht aufgeführt, aber in der Zustandsuntersuchung als Massnahme enthalten, ist der Einbau eines wasserundurchlässigen Belags im Bereich der bestehenden Tankstelle. Die Investitionskosten dafür wurden auf Fr. 30‘000.- geschätzt.

7.1 Zusammenstellung

Massnahmen	Kosten (Fr.)	Anteil Flugplatzhalter (Fr.)
Hartbelagsflächen		
Ausrüstung Betankungsplatz mit wasserdichtem Belag	30‘000	30‘000
Langfristig (25 Jahre), Ersatz Deckbelag und tw. Oberbau Piste und aviatisch genutzte Rollwege	4‘000‘000	4‘000‘000
Jährlicher Unterhalt	20‘000 – 40‘000	20‘000 – 40‘000
Tragfähigkeitsmessungen	12‘000	12‘000
Entwässerung		
Umsetzung der GEP Massnahmen mit mittel- bis langfristigen GEP Massnahmen	vgl. Kap. Entflechtungsstudie	
Jährlicher Unterhalt	20‘000 – 40‘000	20‘000 – 40‘000
Total Investitionen	**4‘042‘000**	**4‘042‘000**
Total Unterhalt	**40‘000 – 80‘000**	**40‘000 – 80‘000**

8 Betriebsreglement / Betriebskonzept

Dokumente: Anhang 6-1: Betriebsreglement

Anhang 6-2: Betriebskonzept

8.1 Betriebsreglement

Das Betriebsreglement wurde vom BAZL am 10. Mai 2007 genehmigt. Das Reglement muss im Rahmen des Umnutzungsverfahrens vom Flugplatzhalter überarbeitet werden.

8.2 Betriebskonzept

Parallel zum Raumordnungskonzept (ROK) wurde 2009 ein grobes Betriebskonzept erarbeitet, in welchem auf das ROK abgestimmte Regelungen und Sicherheitsmassnahmen aufgezeigt wurden. Das Betriebskonzept muss im Rahmen des Sachplan- und Umnutzungsverfahren vom Flugplatzhalter überarbeitet und weiter konkretisiert werden.

Die folgende Auflistung umfasst die im Betriebskonzept aufgeführten Massnahmen, welche für einen Flugbetrieb im heutigen Rahmen zur Erreichung der Konformität mit den internationalen Normen (ICAO) umgesetzt werden müssen. Die Massnahmen überschneiden sich z.T. mit den ROK Massnahmen:

- *Betriebsreglement überarbeiten*
- *Hindernisbegrenzungsflächenplan erstellen*
- *Ausarbeiten von zivilen An- und Abflugverfahren für Flugzeuge und Helikopter*
- *Luftfahrttechnische Publikation für den Flugplatz Mollis erstellen und Veröffentlichung im aeronautical information publication AIP*
- *Verfahren und Methoden für Betankung überprüfen. Je nach Verfahren können sich daraus bauliche Anpassungen z.B. in der Entwässerung ergeben oder die Prozesse sind anzupassen*
- *Rückbau der nicht mehr benötigten Verbindungsrollwege (Intersections)*
- *Abbruch der Unterstände U2 und U3 im Norden*
- *Bau von Schiebetoren auf dem Rollweg E zur Trennung von aviatischer und terrestrischer Drittnutzung (Freizeit und Sport)*
- *Verlegung des Parkplatzes auf dem Vorfeld der Ecoflight GmbH*
- *Markierung der Piste (Schwellen, Pfeile vor den Schwellen, evtl. Pistenmittellinie) in Übereinstimmung mit dem ICAO Annex 14*
- *Markierung eines aiming points für Helikopter auf der Piste*
- *Löschen von nicht mehr benötigten Rolllinien*
- *Markierung eines Helistands für Besucherhelikopter oder Bau eines abgesetzten Helipad*

- *Markierung einer apron safety line im Bereich der bestehenden Vorfelder*
- *Evtl. Ergänzung der Signalisation im Bereich TWY C*
- *Definition und Publikation einer final approach and take off area (FATO) für An- und Abflüge zur Heli Linth AG*
- *Erstellung zusätzlicher Abstellfläche für Segelflugzeuge im Bereich des Segelflughangars*
- *Anbringen von Hinweismarkierungen beim pistenquerenden Zugangsweg zum Segelflughangar*

8.3 Kosten

Das Betriebsreglement und das Betriebskonzept sind durch den Flugplatzhalter zu überarbeiten und im Rahmen des Umnutzungsgesuchs dem BAZL zur Genehmigung einzureichen.

Für die Umsetzung der Massnahmen im Betriebskonzept ist der Flugplatzhalter nach Abschluss des Umnutzungsverfahrens zuständig.

9 Security / Safety

Das BAZL hat anlässlich einer Begehung des Flugplatzes 2008 diverse Sicherheitsmängel festgestellt, welche zu beheben sind.

Diese Massnahmen wurden im Raumordnungskonzept und im Betriebskonzept bereits aufgenommen. Gemäss BAZL sind folgende Sofortmassnahmen umzusetzen:

- *Der Pistenstreifen muss beidseitig 40 m ab Pistenachse mit seitlicher Übergangsfläche von 20% frei sein*
- *Rückbau pistenquerender Flurweg im Bereich Aviatico – Wuhrtanne*
- *Verbindungsweg zum Segelflughangar soll rollwegseitig mit einer Schranke ausrüsten*
- *Regelung Abstellflächen / Aufstellflächen Segelflugzeuge*

Diese Massnahmen sollten aus Sicherheitsgründen bereits vor Abschluss des Umnutzungsverfahrens umgesetzt werden.

Im Rahmen des Umnutzungsverfahrens sind weitere Massnahmen zu erwarten, welche vom Flugplatzhalter umgesetzt werden müssen.

10 Zusammenstellung der zu erwartenden Kosten

Die nachfolgende Zusammenstellung listet die zu erwartenden Investitions- und Unterhaltskosten nach dem heutigen Kenntnisstand auf. Die Kostengenauigkeit ist noch nicht sehr hoch. Viele Massnahmen müssen im anstehenden Verfahren konkretisiert werden, um die Kosten genauer zu berechnen. Es können im Rahmen der anstehenden Verfahren auch noch weitere Massnahmen und Kosten dazukommen.

10.1 Investitionen

Leistung	Kosten kurzfristig für die Verfahren und die Umsetzung der Massnahmen nach Abschluss der Verfahren Fr.	Kosten langfristig Fr.
<u>Sachplan- und Umnutzungsverfahren Ziff. 4 / 8</u>		
Arbeitsaufwand intern zukünftiger Betreiber	ca. 30‘000.-	
Arbeitsaufwand extern durch Planer	50‘000.-	
<u>Entflechtung Flugplatzanlage Ziff. 5</u>		
Umsetzung GEP Massnahmen:		
- kurzfristig	400‘000.-	
- langfristig		2‘440‘000.-
<u>Raumordnungskonzept (ROK) Ziff. 6</u>		
Ökologischer Ausgleich	100‘000.-	
Rückbauten	95‘000.-	
Reglement Drittnutzungen	5‘000.-	
Neubau Intersection	120‘000.-	
Anpassung Markierung	20‘000.-	
Umzäunung (partiell im eigentlichen Kernbereich	140‘000.-	
Zugangstore	125‘000.-	
<u>Piste und Rollwege Ziff. 7</u>		
Neuer Belag Betankungsplatz	30‘000.-	
Tragfähigkeitsmessungen Piste/Rollweg/Abstellfl.	12‘000.-	
Ersatz Deckbelag und Oberbau teilweise		4‘000‘000.-
Total	1‘127‘000.-	6‘440‘000.-

Kommentar:

Die langfristigen Kosten sind hinsichtlich des Anfalls und der Höhe sehr unsicher. Zum Beispiel kann mit einer guten jährlichen Instandhaltung der Flugbetriebsflächen der Zeitpunkt einer grösseren Instandsetzung erheblich hinausgezögert werden, da die Flächen heute in einem guten Zustand sind.

Bei den langfristigen GEP-Massnahmen ist der Bedarf vertieft zu untersuchen und gegebenenfalls ein Instandsetzungsprogramm festzulegen.

10.2 Unterhaltskosten

Die jährlichen Instandhaltungskosten der Anlagen werden (ohne Eigenleistungen des Flugplatzhalters) und ohne betriebliche Unterhaltsmassnahmen auf Fr. 40‘000.- bis 80‘000.- geschätzt.

Entwässerung	20‘000.- bis 40‘000.- Fr.
Flugbetriebsflächen	20‘000.- bis 40‘000.- Fr.

11 ANHANG

Anhang 1-1	Flugplatzhalterverordnung
Anhang 2-1	Projektfahrplan, Projektorganisation
Anhang 2-2	Merkblatt Umnutzungsverfahren
Anhang 4-1	Raumordnungskonzept
Beilage 4-1	Übersichtsplan ROK
Anhang 5-1	Zustandsuntersuchung Flugplatz Mollis
Anhang 6-1	Betriebsreglement
Anhang 6-2	Betriebskonzept
Beilage	Übersichtsplan Flugplatz Mollis (Register 5)