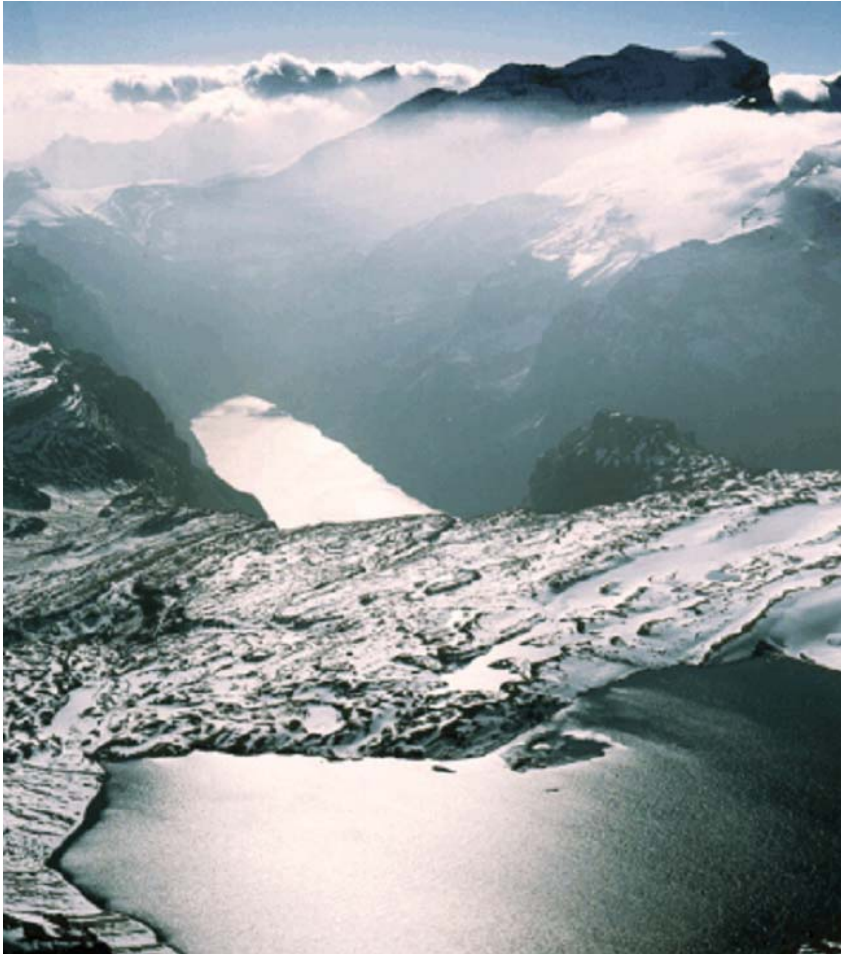


# KLL - Linthal 2015

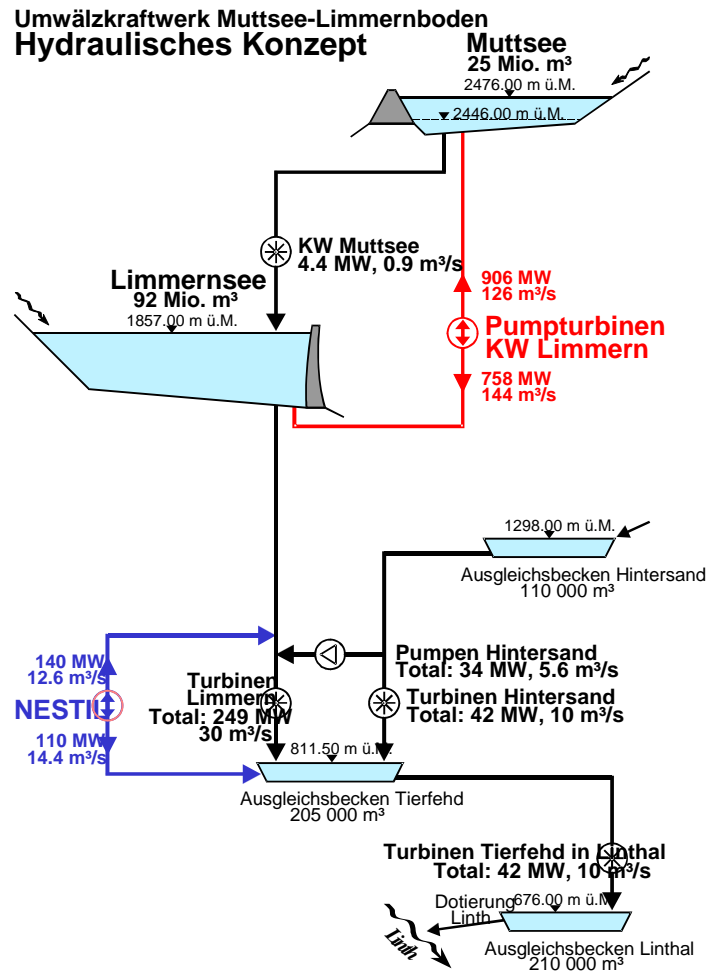


## Orientierung zum Stand des Projektes Linthal 2015

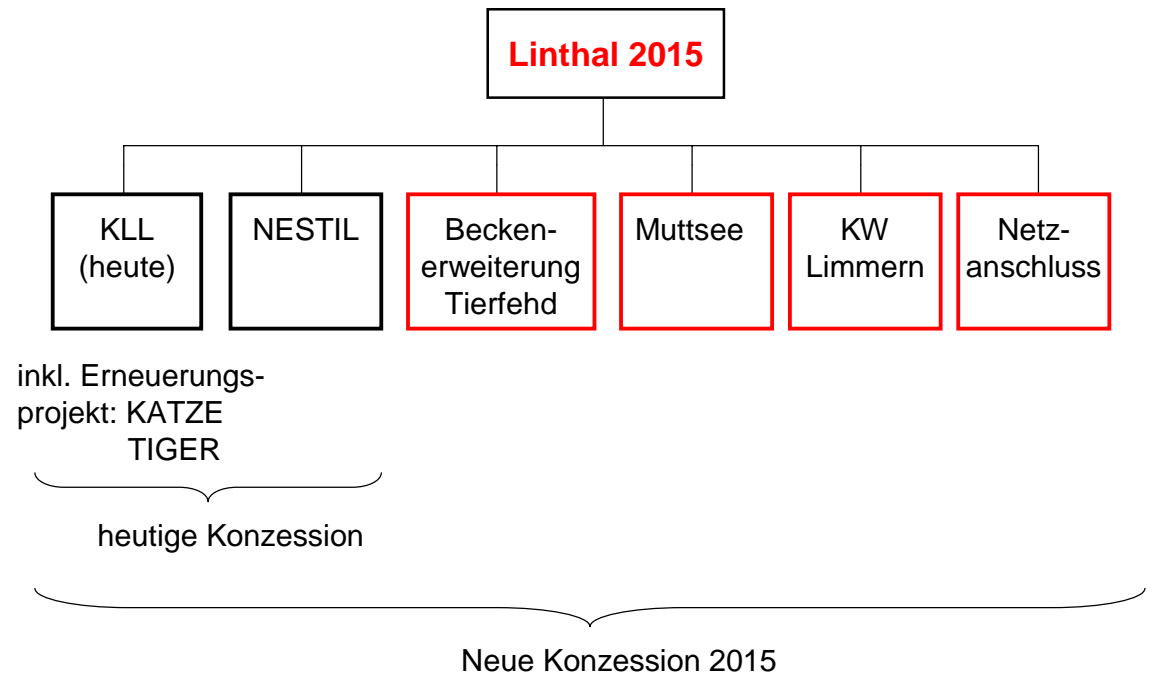
3. Informationsveranstaltung

26. Juni 2006

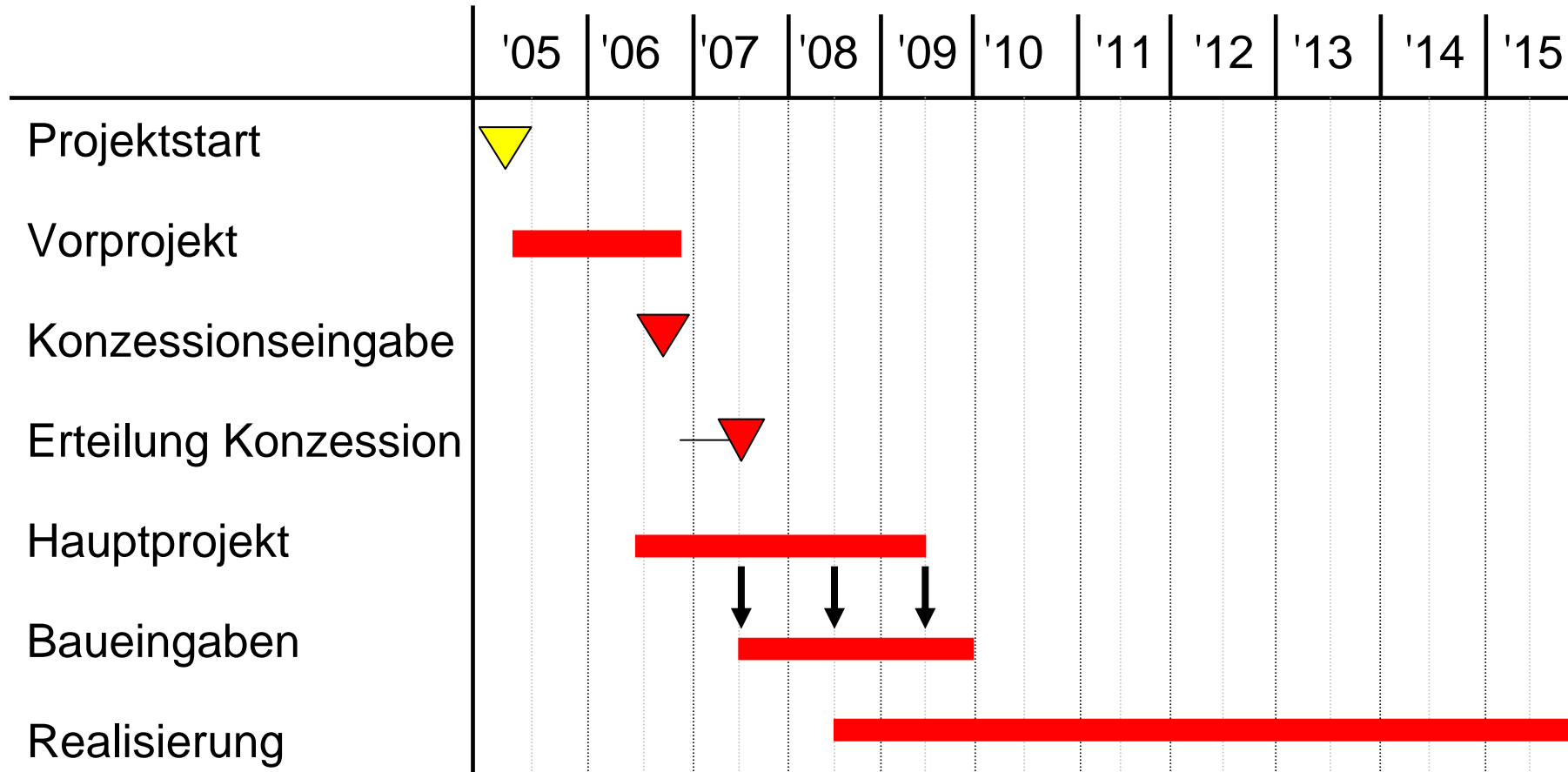
# Linthal 2015 - Vorzeitige Neukonzessionierung



## Struktur Projekt Linthal 2015



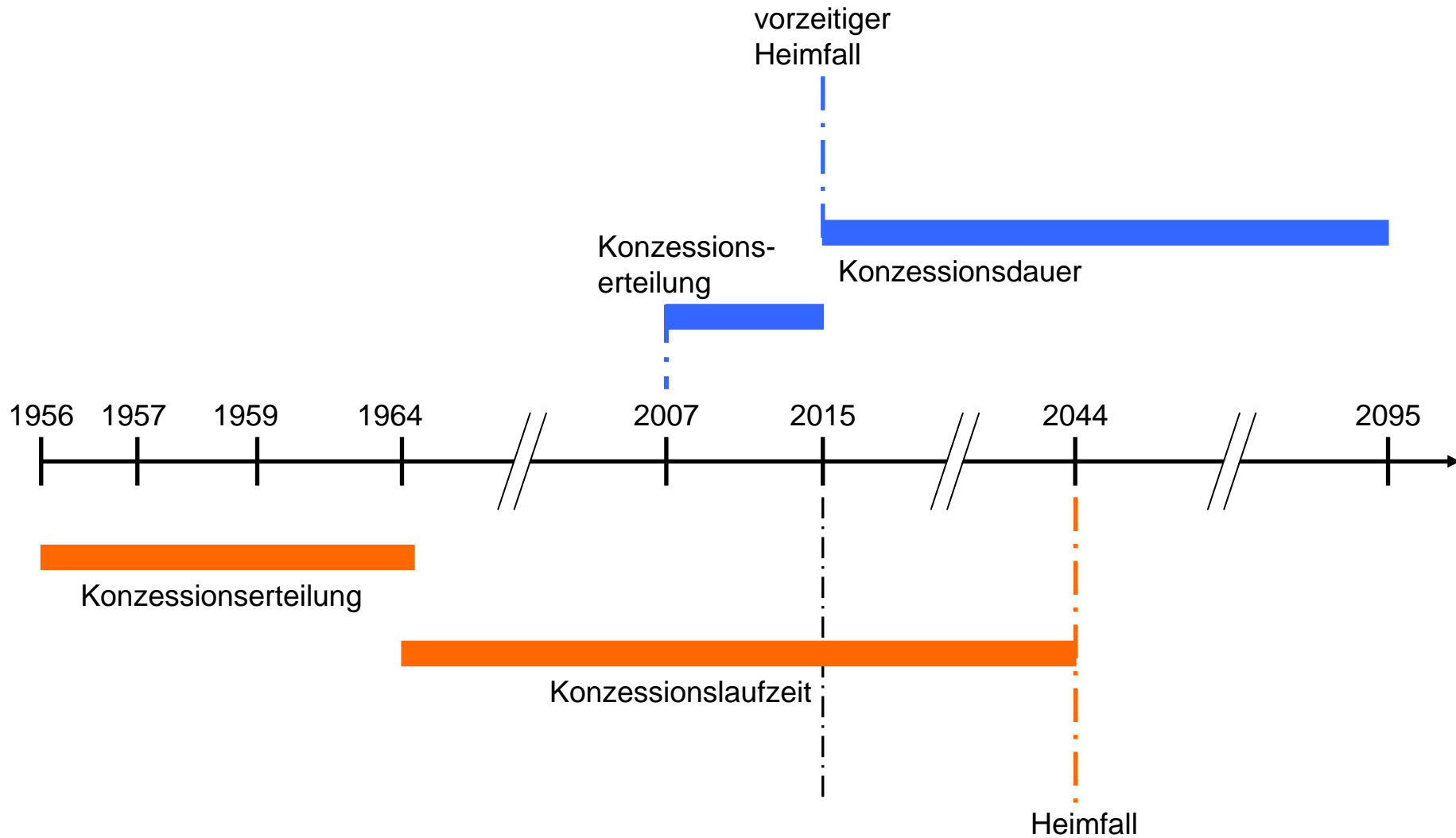
# Linthal 2015 - Gesamtzeitplan



# **Linthal 2015 - Neue Konzessionsgrundlagen**

- Neue Konzession: (2015-2095)**
  - 2 heutige Konzessionen betroffen (1964 – 2044)**
  - Neuer Konzessionstext**
  - Vorzeitige Konzessionserneuerung (2015) – Heimfallverzichtsabgeltung**
  - Neue Wasserrechtsverträge**
  - Fätschbach-Konzession bleibt vorerst bestehen (1964 – 2044)**

# Linthal 2015 – Konzessionsdauer



# Linthal 2015 - Heimfallverzichtsabgeltung

**Wichtiger Meilenstein erreicht:**

**VORZEITIGER HEIMFALLVERZICHT (Dez. 2005):**

## **Heimfallverzicht**

- Regelung zwischen Kanton und Unternehmung vorbehältlich der Zustimmung der Organe
- 120 Mio. Fr. an Kanton
- Kanton verzichtet vorzeitig auf Heimfall
- Eine wichtige Voraussetzung für Konzessionserteilung erfüllt

# Linthal 2015 – Umweltverträglichkeitsprüfung

Hauptbericht und Fachberichte erstellt

- 7 Begleitgruppensitzungen mit Verbänden / interessierten Kreisen
- Deponie: Vorverträge mit Landbesitzern
- Restwasser: Abwägung seitens Kanton Glarus erfolgt
- Ausgleichsmassnahmen: festgelegt
  - Aufgabe Bewirtschaftung Schafalp
  - Rückbau 50-kV-Leitung Baumgartenalp
  - Aufweitung / Hochwasserschutz
- Ausgleichsmassnahme Sperre Muttsee: Aufgabe Wasserfassung Linthschlucht

# Linthal 2015 – Beurteilung Ausgleichsmassnahmen

- Restwasserbestimmungen können ca. 35 Jahre früher umgesetzt werden
- Auswirkungen von Schwall/Sunk können ebenfalls viel früher reduziert werden
- Bedeutender Eingriff durch den Aufstau des Muttsees wird mit der Aufgabe der Wasserfassung Linthschlucht kompensiert
- Linth-Aufweitungen sind bedeutende Flussrenaturierungen
- Durch Verzicht auf die Beweidung der Schafalp Limmer ergibt sich eine grossflächige Aufwertung für Flora, Fauna und Jagd
- Frühzeitiger Einbezug von Umweltverbänden ist zwingend für erfolgreiche Planungen und Verfahren



# Linthal 2015 – Neues Ausgleichsbecken Tierfehd

## Bestehendes Ausgleichsbecken Tierfehd

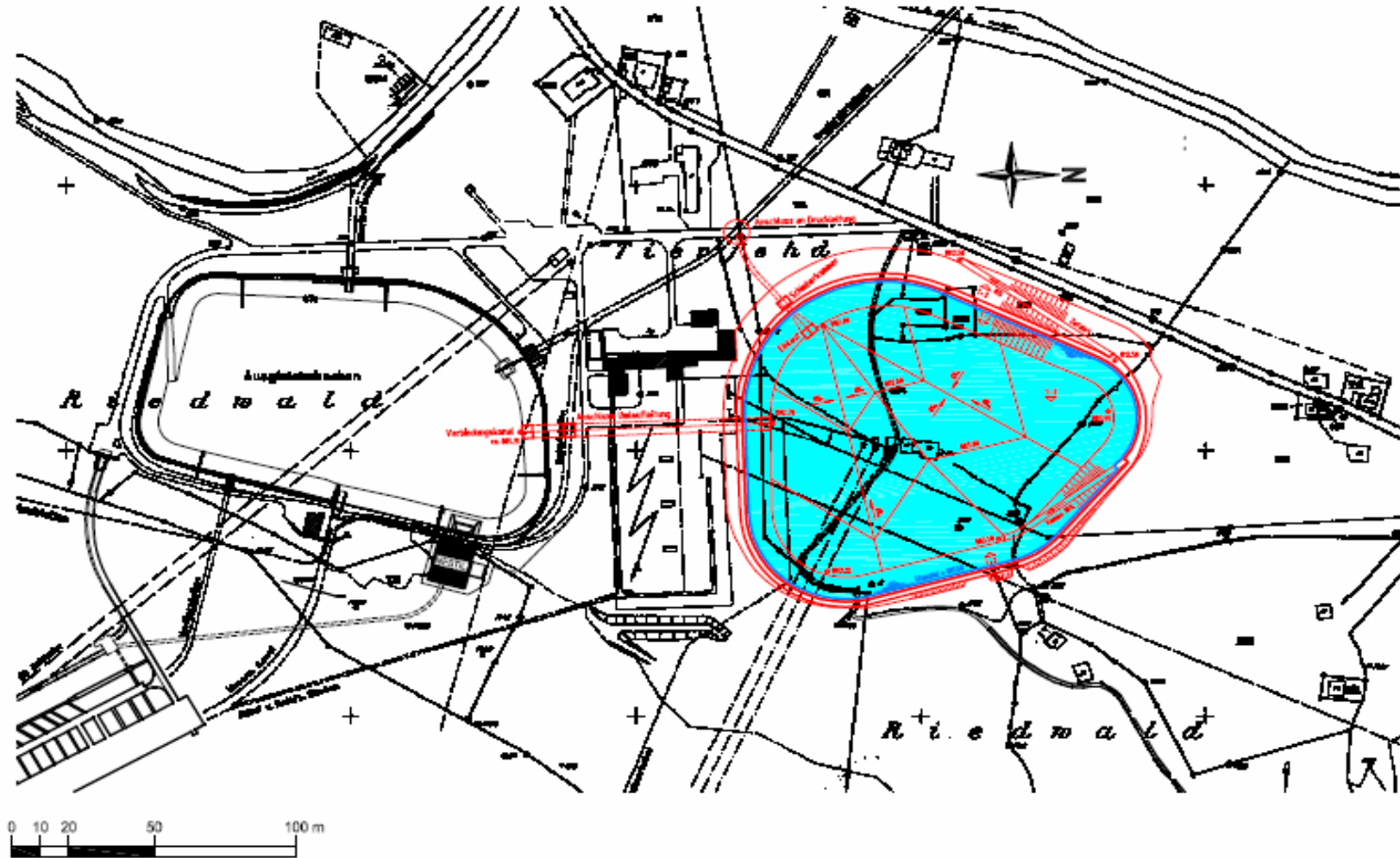
Das bestehende Ausgleichsbecken Tierfehd hat einen Nutzinhalt von ca. 210'000m<sup>3</sup>. Die Zuflussmenge durch das Betriebswassersystem übersteigt das Fassungsvermögen des Ausgleichsbeckens täglich um ca. das 4-fache seines Inhaltes.

## Ziel der Erweiterung des Ausgleichsbecken

Die Flexibilität des Maschineneinsatzes zu erhöhen, aber gleichzeitig die Dotierung der Linth in Linthal zu verbessern.

# Linthal 2015 – Neues Ausgleichsbecken Tierfehd

## Erweiterung Ausgleichsbecken Tierfehd - Vorprojekt

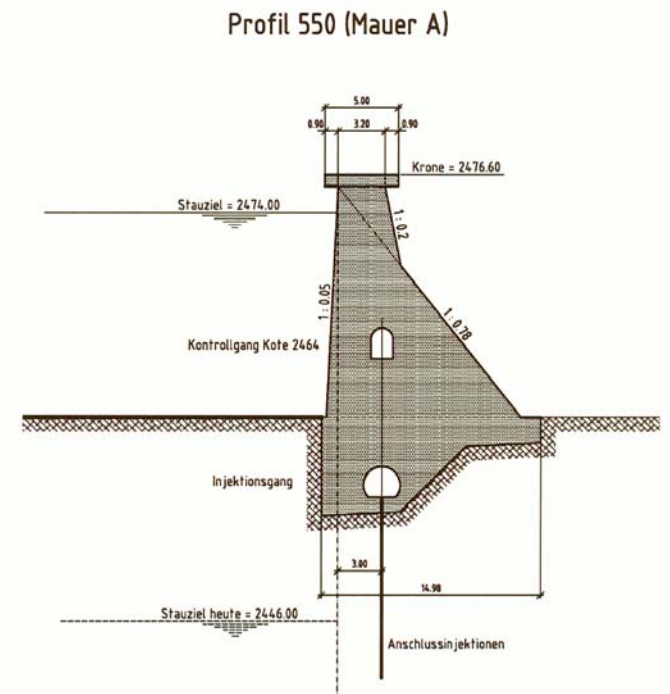
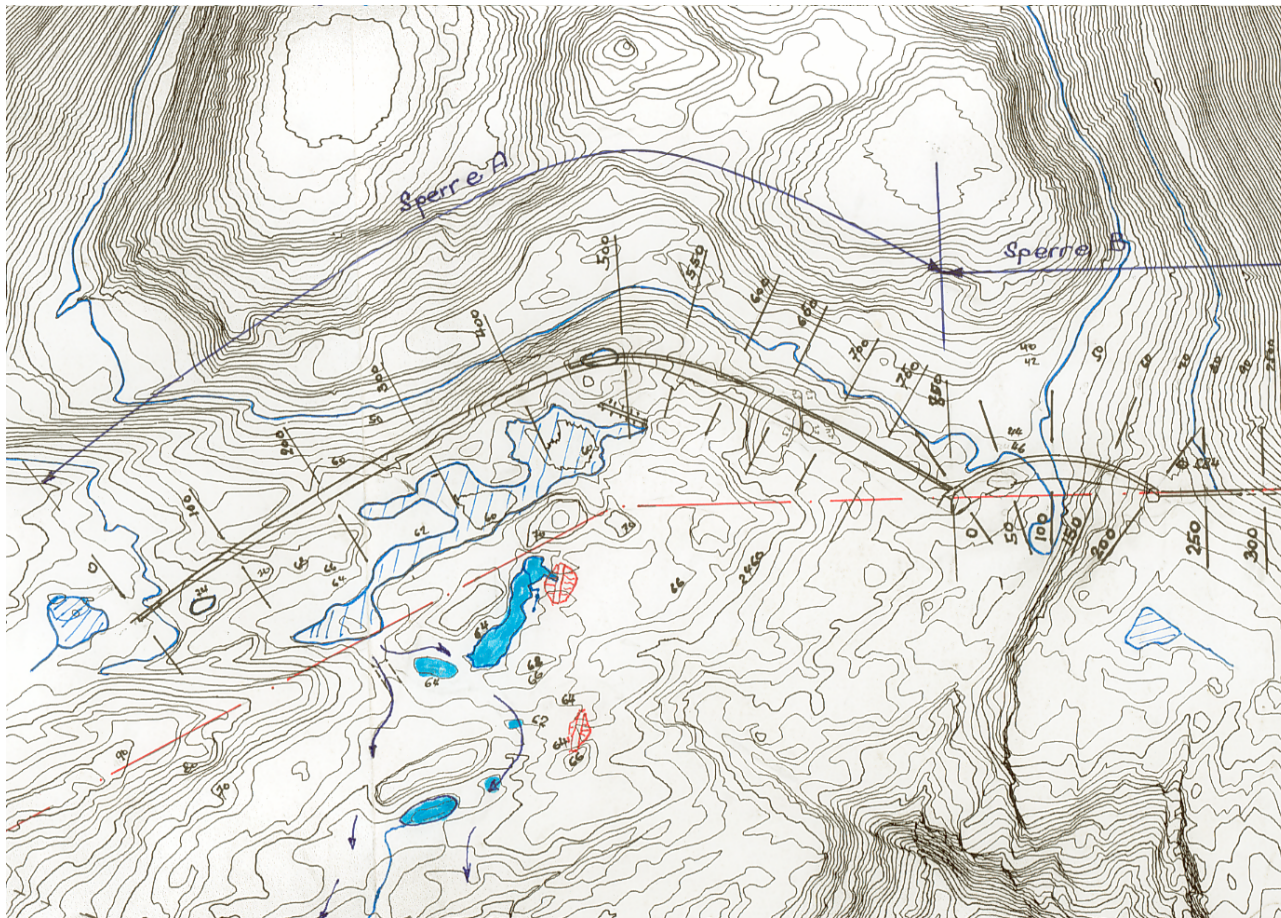


# KLL - Linthal 2015

## Neue Anlagen Kraftwerke Limmern



# Linthal 2015 – Variante Betonmauer



# Linthal 2015 – Variantenvergleich

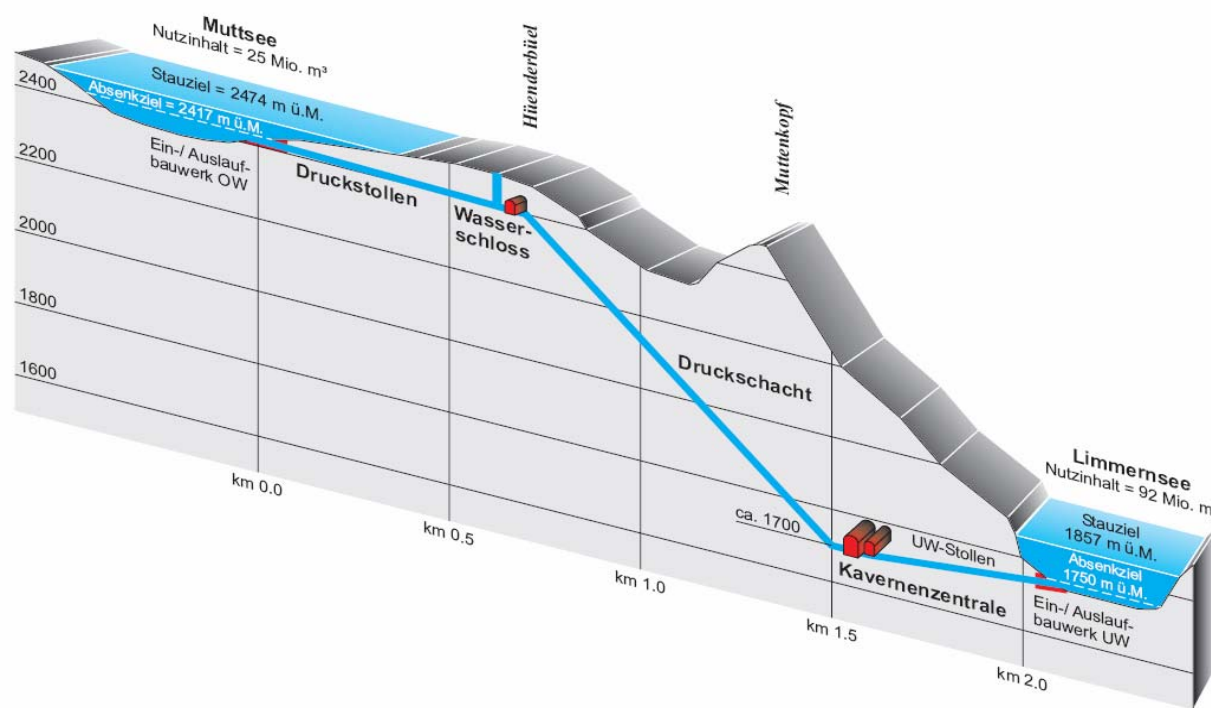
## Vorteile "Betonmauer Nord"

- ~ 6 x kleineres Volumen für die Mauer
- Sperre näher beim heutigen See
- kein Steinbruch nötig
- weniger Aufwand / Eingriff für Dichtigkeit des Sees
- geringerer Aushub (Fels)
- weniger Installationen vor Ort; Aufbereitung Zusatzstoffe auf Ochsenstaffeli
- Seeli auf Hüberbühl werden nicht tangiert

# Linthal 2015 – Beschrieb Kraftwerk Limmern

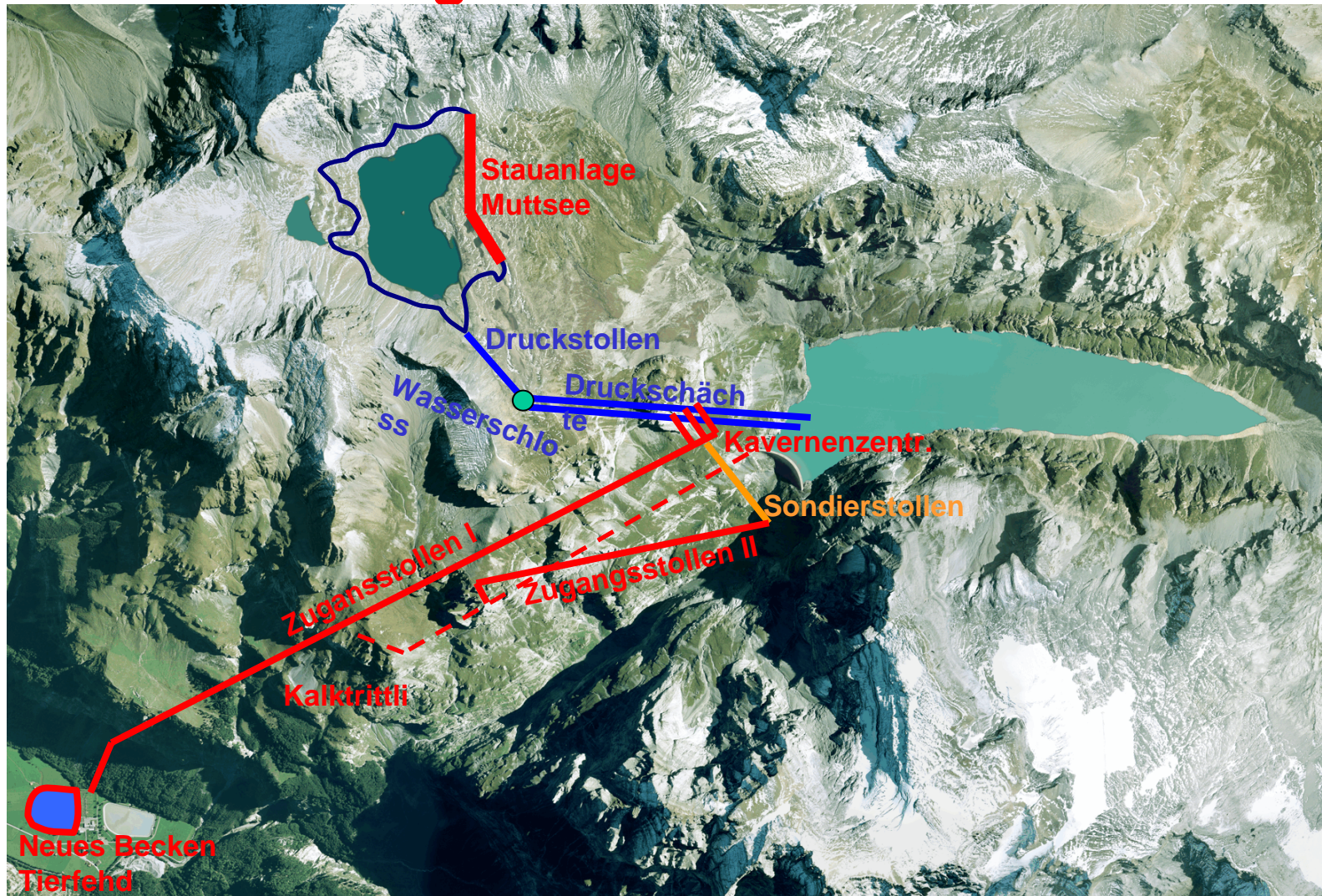
## Die Anlagen des neuen Pumpspeicherwerkes Limmern

Das neue KW Limmern nutzt das vorhandene Gefälle zwischen dem Muttsee und dem Stausee Limmernboden zur Erzeugung von regenerativer Spitzenenergie. Die in der unterirdisch angelegten Kaverne installierten Pumpturbinengruppen sind durch ein Stollensystem mit dem Muttsee im Oberwasser und dem Limmernsee im Unterwasser verbunden. Im Pumpbetrieb fördern die Maschinengruppen bis ca. 125 m<sup>3</sup> Wasser in der Sekunde vom Stausee Limmernboden in den Muttsee. Im Turbinenbetrieb produzieren dieselben Maschinen mit rascher Verfügbarkeit konsumangepasste elektrische Energie.



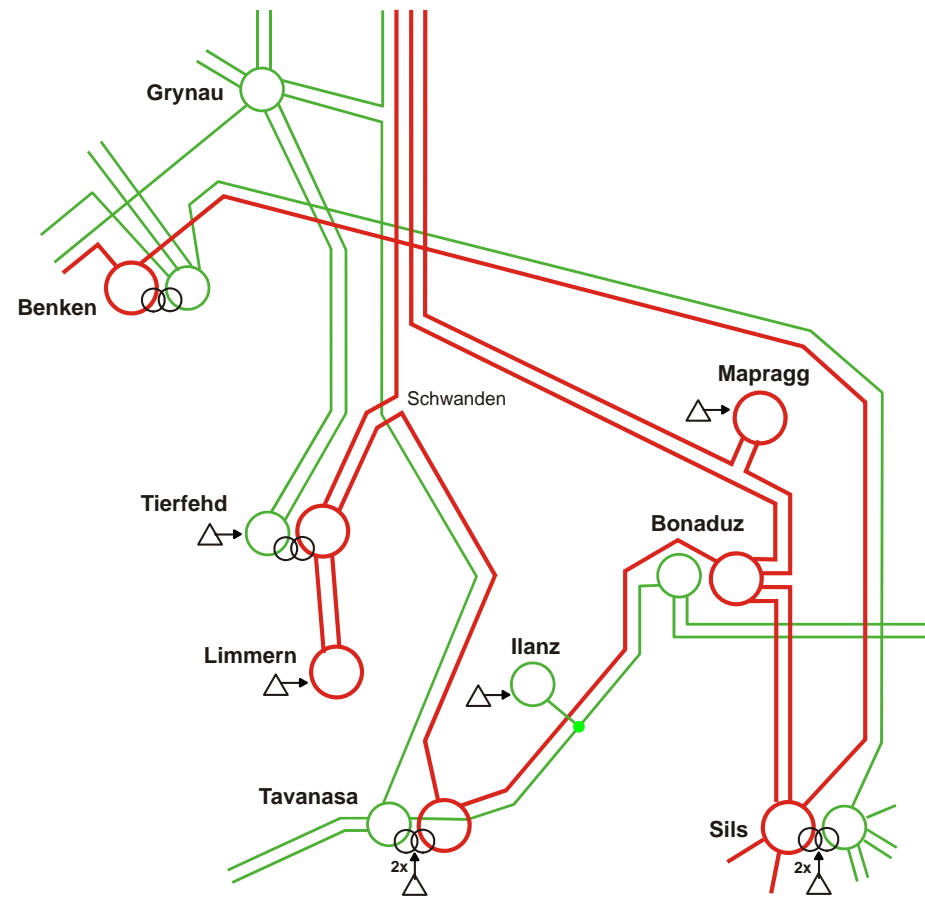
Das im Muttsee entnommene Wasser wird dabei im Limmernsee aufgefangen und steht für den nächsten Pumpenzyklus wieder zur Verfügung. Der Bedarf an Spitzen- und Regelenergie ist in der Regel an den Werktagen von 7 Uhr morgens bis etwa 8 Uhr abends gegeben. Der Pumpbetrieb erfolgt jeweils in der Nacht sowie an den Wochenende mit Überschussenergie aus eigenen und fremden Kraftwerken.

# Linthal 2015 – Anlagen Übersicht



# Linthal 2015 – Bestvariante Netzanschluss

## Netzanschluss KW Limmern



**KLL**

Ein Unternehmen der **aspo**

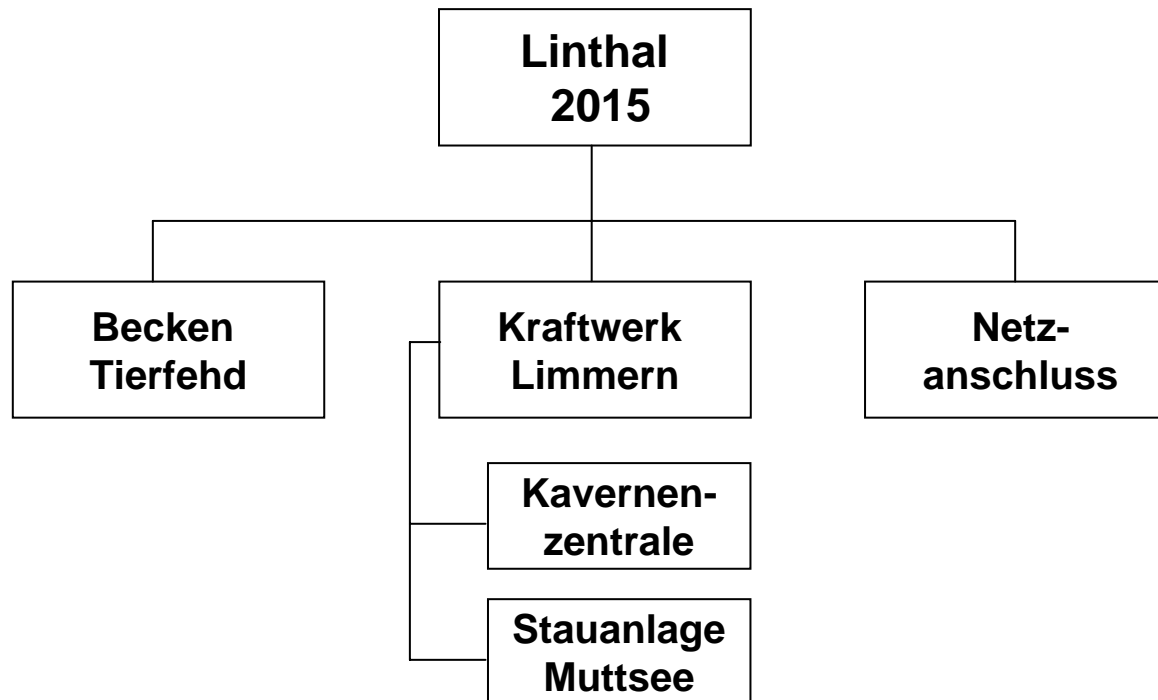


# Linthal 2015 – Meilensteine Netzanschluss

- Begleitgruppe: Vorschlag Korridor OST – Auftrag an Regierungsrat
- Öffentliches Mitwirkungsverfahren erfolgt
- Festsetzung Korridor durch Regierungsrat: Juli 2006
- Ausarbeitung Bauprojekt: Dezember 2006
- Plangenehmigungsverfahren: Ab Januar 2007

# Linthal 2015 – Überblick Projektstruktur Hauptprojekt

Stand: Juni 2006



---

**KLL**

Ein Unternehmen der **aspo**

# Linthal 2015 – Grundlagen für Hauptprojekt

**Ziel:** Durchführung aller nötigen Abklärungen  
Ausarbeitung aller Grundlagen / Unterlagen für das Baugesuch  
Vorbereitung der Ausschreibungsunterlagen  
→ Detailplanung im Hinblick auf eine Realisierung

VR KLL hat am 14. Juni 2006 die nächste Projektphase (Hauptprojekt) freigegeben.

---

**KLL**

Ein Unternehmen der **aspo**

# Linthal 2015 – Ausblick Beckenerweiterung

**Baugrundabklärungen**

**Detailprojektierung**

**Vorbereitung Baugesuch in UVP 2. Stufe für Beckenerweiterung**

**Termin: 3. Quartal 2007**

---

**KLL**

Ein Unternehmen der **aspo**

# **Linthal 2015 – Ausblick KW Limmern**

**Baugrunduntersuchungen/Felsmech. Untersuchungen**

**Vermessungen / Topographie**

**Sondierstollen**

**Erschliessung / Seilbahnen**

**Ein- / Auslaufbauwerke**

**Untertagbauten (Stollen, Kaverne)**

**Stahlwasserbau**

**Elektromech. Anlagen**

**Elektrotechnik**

**Detailprojektierungen inkl. UVP 2. Stufe**

**Ausschreibung Elektromech. Anlage**

**Baugesuch**

**Termin: 1. Quartal 2008**

---

**KLL**

Ein Unternehmen der **aspo**

# **Linthal 2015 – Ausblick Muttsee**

**Felduntersuchungen: Sommer 06 und Sommer 07**

**Vermessungen/Topographie**

**Geologie/Hydrologie/Seismik**

**Laboruntersuchungen**

**Felsmechanische Untersuchungen**

**Detailprojektierung inkl. Anteil UVP 2. Stufe Muttsee**

**Baugesuch**

**Termin: 2. Quartal 2008**

---

**KLL**

Ein Unternehmen der **aspo**

# Linthal 2015 – Ausblick Netzanschluss

**Detailprojektierung**

**Plangenehmigungsverfahren mit öffentlicher Auflage**

**Termin: 1. Quartal 2007**

**Realisierung erst nach definitivem Bauentscheid KW Limmern**

---

**KLL**

Ein Unternehmen der **aspo**

# Linthal 2015 – Zeitplan Hauptprojekt

