



Baustelle Tunnel Allmend, Rampe Mattenhof.

Ausbau und Tieflegung verlaufen nach Plan

Seit rund einem Jahr wird am Ausbau und an der Tieflegung der Zentralbahn in Luzern gearbeitet. Die Arbeiten kommen planmässig voran.

Der Bau des Pilotstollens Hubelmatt wurde am 8. Oktober 2009 mit dem Durchschlag erfolgreich abgeschlossen. Nun wird mit der rund 65 Tonnen schweren Teilschnittmaschine die Tunnelkalotte, der obere, abgerundete Teil des Tunnelprofils ausgebrochen. Die Maschine baut den Sandstein mit zwei rollenförmigen Fräsköpfen ab und verlädt das Material über ein Förderband direkt auf Lastwagen. Das ausgebrochene Material wird zum Hinterfüllen des Allmendtunnels direkt wieder verwendet. Sobald der Ausbruch der Kalotte beendet ist, wird die Baugrube beim Südportal nochmals vertieft und anschliessend mit derselben Maschine der Strossenabbau im Hubelmatttunnel in Angriff genommen. Damit erreicht der Tunnel seinen vollen Ausbruchquerschnitt. Anschliessend beginnen der Bau des (Beton-)Innengewölbes und danach der Einbau der bahntechnischen Ausrüstung.

Haltestelle Allmend

Nach dem Abbruch der Festhalle starteten im Herbst auch die Bauarbeiten für die neue Haltestelle Allmend. Bereits ist ein Teil der Haltestellendecke westlich der Horwerstrasse erstellt. Über diesen Deckenteil wird ab Ende Januar 2010 die Horwerstrasse umgeleitet, sodass auch im Bereich der heutigen Lage der Strasse die Bauarbeiten aufgenommen werden können.

Allmendtunnel

Der Rohbau der Rampe Mattenhof ist weitgehend abgeschlossen und die ersten rund 50 Meter des Allmendtunnels sind bewältigt. Das Südportal wurde mit einer massiven Betonmauer verschlossen, damit im Innern der Aufbau der Druckluft beginnen kann. Der Innenraum ist nur noch über eine Material- und eine Personenschleuse zugänglich. Eingesetzt wird eine elektrische Stollenbahn. Spundwände und Decke sind bereits zu 80% erstellt. Der Vortrieb unter Druckluft wird gemäss Terminplan per Ende 2010 abgeschlossen und damit der Allmendtunnel im Rohbau erstellt sein.

Probleme lösen, solange sie noch klein sind

Die Arbeiten am Ausbau und an der Tieflegung der Zentralbahn laufen in Luzern nach Plan. Projektleiter Hans Ruedi Ramseier kümmert sich zurzeit gleich um mehrere beeindruckende Grossbaustellen, darunter neu auch eine Baustelle mit einer speziellen Tunnelbauvariante.

Hans Ruedi Ramseier, eine Grossbaustelle ohne Probleme. Tatsächlich?

Sicher nicht, wie jede Baustelle gibt es auch auf den Baustellen der Zentralbahn täglich Probleme, zum Glück bis jetzt nur kleinere. Jedes Problem wird durch uns und die durch uns beauftragten Unternehmer ernst genommen und möglichst umgehend gelöst. Zudem pflegen wir mit den direkt betroffenen Nachbarn einen sehr engen, teils täglichen Kontakt, sodass Probleme erkannt und gelöst werden können, solange sie noch klein sind.

Deckelbauweise mit Druckluft. Warum dieses Verfahren auf der Allmend?

Dieses Bauverfahren für den 470 Meter langen Allmendtunnel ist eine Unternehmervariante, von der sich der Totalunternehmer Zeit- und Kostenvorteile verspricht. Eine Deckelbauweise unter Druckluft ist in der Schweiz nicht üblich, da schlicht die geeigneten homogenen und feinkörnigen Böden, die dazu nötig sind, meist fehlen. In andern Ländern, wo die Böden geeignet dazu sind, sind Druckluftverfahren seit über hundert Jahren üblich.

Kristalle im Tunnel Hubelmatt sorgen für Schlagzeilen. Verzögern sich die Arbeiten, wenn noch mehr Mineralien auftauchen?

Die Lage der mineralhaltigen Kluft im Hubelmatttunnel ist uns bekannt. Wir werden den Tunnelausbruch in diesem Bereich sehr vorsichtig ausführen und im geeigneten Moment die Möglichkeit schaffen, weitere Kristalle zu bergen. Alle Fundstücke gehören dem Kanton Luzern und werden später in geeigneter Form dem Publikum zugänglich gemacht.



Hans Ruedi Ramseier, Projektleiter.

Die Grossbaustelle zieht viele Schaulustige an. Bereicherung oder Belastung?

Wir haben schon früh zwei öffentlich zugängliche Plattformen errichtet, die rege benutzt werden. Daneben führen wir für angemeldete Gruppen Baustellenrundgänge durch. Interessierte Besucher sind für uns in jedem Fall eine Bereicherung und wir sorgen gerne dafür, dass jedermann sehen kann, was mit seinem Steuergeld entsteht.

Seit kurzem wird auch an der Swissporarena und damit am dritten Grossprojekt auf der Allmend gearbeitet. Ergeben sich damit zusätzliche Aufgaben?

Auf den Baustellen der Zentralbahn wird nun seit gut einem Jahr gearbeitet und wir haben einiges an Erfahrung gewonnen. Wir versuchen, unsere Erfahrungen den Projektbeteiligten der Sportarena zugänglich zu machen, insbesondere dort, wo wir spezielle Probleme hatten. Da sich die Baustellen der Swissporarena östlich der Horwerstrasse befinden und diejenigen der Zentralbahn hauptsächlich westlich davon, ist der einzige direkte gemeinsame Berührungspunkt die Horwerstrasse. Um auch hier anstehende Probleme sofort zu lösen, führen wir bereits seit bald einem Jahr eine wöchentliche Koordinationssitzung mit allen Beteiligten durch: Kanton, Stadt, Stadtpolizei, Messe, Securitas, Totalunternehmer Zentralbahn und seit Herbst auch mit dem Generalunternehmer Sportarena.

Allmendtunnel: Arbeiten im Deckelbauverfahren unter Druckluft starten

Spezielle Bauweise im Allmendtunnel

Im Januar 2010 starten die Bauarbeiten für den Allmendtunnel im Deckelbauverfahren. Unter Druckluft werden während zwölf Monaten rund 620 Meter gebaut. Die Bauweise soll das Grundwasser von der Baustelle fernhalten und stellt besondere Anforderungen an die Arbeiter.

Zwischen der geplanten Haltestelle Allmend im nördlichen Teil und der Rampe Mattenhof im Süden entsteht in den nächsten Monaten der Allmendtunnel. Die Bauherrschaft und die Totalunternehmung Implenia Bau AG haben sich für diesen Teil des Projekts auf eine spezielle Bauweise geeinigt – das Deckelbauverfahren unter Druckluft. Dank dieser in der Schweiz selten angewandten Bauweise versprechen sie sich eine verkürzte Bauzeit, Kostenvorteile sowie geringe Umweltemissionen.

Funktionsweise des Deckelbauverfahrens

Die Vorbereitungen für die Arbeit unter Druckluft wurden bereits geleistet: Nach einem Voraushub (1) wurden Spundwände (2) eingebaut und die Tunneldecke (3) betoniert. Mit einer zusätzlichen temporären Auflast (4) wird sichergestellt, dass sich die Tunneldecke durch die eingebrachte Druckluft nicht anhebt. Der Allmendtunnel wurde auf der Seite Mattenhof mit einer Betonwand abgeschlossen, in die eine Material- und Personenschleuse eingebaut wurden. Für den geplanten Aushub unter der Tunneldecke ab Ja-

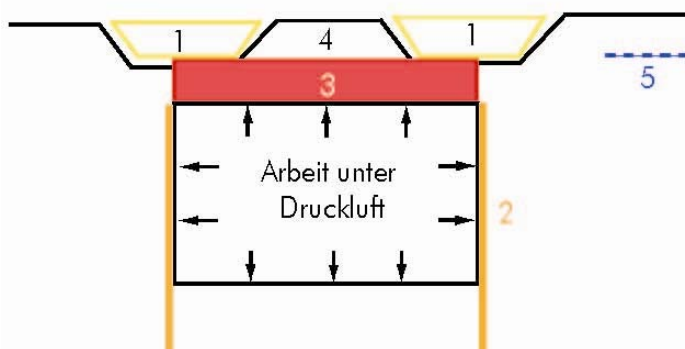


Rampe Mattenhof, Materialschleuse.

nuar 2010 ist ein Überdruck von 0.6 bis 0.7 bar erforderlich. Durch die gewählte Bauweise sollen das Grundwasser von der Baustelle ferngehalten, ein Grundbruch verhindert und die Spundwände gestützt werden (anstelle einer Spriessung).

Aussergewöhnliche Arbeitsbedingungen

Für die Arbeiter auf der Baustelle bringt die Arbeit unter Druckluft aussergewöhnliche Arbeitsbedingungen mit sich. Vor dem Eintritt in den Teil des Druckluftbetriebs müssen sie sich während zwei bis drei Minuten in der Personenschleuse an den Druck im Tunnel anpassen. Dasselbe gilt nach Arbeitsende; die Dekompression dauert 10 bis 30 Minuten. Dank eines Schichtbetriebs soll der Rohbau des Allmendtunnels bis im Dezember 2010 fertig gestellt sein.



Legende

- 1 Voraushub
- 2 Spundwände
- 3 Tunneldecke
- 4 Temporäre Auflast
- 5 Grundwasserspiegel

Doppelspurausbau in Hergiswil

Zusatzabklärungen mit Begleitgruppe

Der Nidwaldner Regierungsrat hat zusätzliche Abklärungen zum geplanten Doppelspurausbau der Zentralbahn auf dem Streckenabschnitt Hergiswil Schlüssel – Hergiswil Matt in Auftrag gegeben. Die Abklärungen werden durch eine Begleitgruppe flankiert.

Mit der Gutheissung des Postulats Adam hat der Landrat dem Regierungsrat am 21. Oktober 2009 den Auftrag erteilt, einen Bericht vorzulegen, der Kosten und Machbarkeit einer effektiv tief gelegten, gestreckten Linienführung auf dem Abschnitt Hergiswil Schlüssel – Hergiswil Matt unter Berücksichtigung allfälliger Bachverlegungen oder Bachunterquerungen aufzeigt. Der Regierungsrat hat die Projektleitung Ausbau Zentralbahn beauftragt, die zur Erstellung des Berichtes notwendigen Abklärungen vorzunehmen.

Prozess wird begleitet

Gleichzeitig wird eine vom Regierungsrat eingesetzte Begleitgruppe den Prozess flankierend begleiten. Zur Mitarbeit eingeladen sind die Volkswirtschaftsdirektion, die Baudirektion, die Zentralbahn, landrätliche Kommissionen, der Gemeinderat Hergiswil, die Interessenvertretung «Lärm weg» sowie die Projektleitung. Die Begleitgruppe steht unter der Leitung von Volkswirtschaftsdirektor Gerhard Odermatt und trifft sich voraussichtlich im Januar 2010 zur ersten Besprechung.

Unveränderte Randbedingungen

Der vom Regierungsrat angeforderte Bericht soll zur Vertrauensbildung gegenüber dem Landrat, den Anwohnern und der Bevölkerung beitragen. Der Regierungsrat hält dabei an den bestehenden Randbedingungen fest. Der Streckenabschnitt von der Kantonsgrenze bis Hergiswil Matt wird auf Doppelspur ausgebaut und der Fahrplan 2014 soll ab Dezember 2013 gefahren werden.

Lärmschutz, Streckenführung und Bachquerungen werden abgeklärt

Auf Basis des Auflageprojektes werden für den betroffenen Streckenabschnitt zusätzliche Lärmschutzmassnahmen geprüft. Dem Auflageprojekt sollen zwei Alternativvarianten mit unterschiedlich gestreckter Linienführung gegenüber gestellt werden. Dabei werden technische Aspekte, Quer- und Längsprofile sowie Umweltaspekte verglichen und Auswirkungen auf die Kosten und den Realisierungszeitraum geprüft. Ein dritter Bestandteil beinhaltet eine Optimierung der Querungshöhe der Bäche.

Im Rahmen des Planaufgaberfahrens wurde in der Zwischenzeit eine Reihe von Einsprachen gegen den geplanten Ausbau der Zentralbahn zwischen Hergiswil Schlüssel und Matt eingereicht. Unter den Einsprechern ist auch der Gemeinderat Hergiswil.

Agenda

Januar 2010

Beginn Druckluftarbeiten Tunnel Allmend

Ende Januar 2010

Umleitung Horwerstrasse

Impressum

Kommunikation Ausbau Zentralbahn, Arsenalstrasse 43, 6010 Kriens
vif@lu.ch – www.ausbau-zentralbahn.lu.ch

4