



2TG Göschenen: Zusammenfassung Umwelt für Web-Auftritt ASTRA

Periode April-Juni 2022

1 Generelle Organisation

Die Arbeiten werden durch die Umweltbaubegleitung (UBB) begleitet, welche die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und Umweltauflagen überprüft, die Koordination mit den kantonalen Umweltbehörden sicherstellt und den Unternehmungen sowie der Bauleitung beratend zur Seite steht.

2 Stand der Arbeiten

Im zweiten Quartal 2022 wurden die Vorbereitungsarbeiten der Installationsfläche "Eidgenössisch" (Flächen G02, G03, G04 und G05 gem. Abb. 1) und die sog. Umschlagsfläche G01 (unterhalb des Teufelsteins) sowie die Ausbruchsarbeiten der Betonkaverne und der Startröhre für den Zugangsstollen fortgesetzt. Zudem erfolgten umfangreiche vorausseilende Baugrundverbesserungen im Bereich des Lockergesteinsvortriebs für die 2. Röhre durch Mörtelinjektionen. Die Tunnelbohrmaschine für den Zugangsstollen wurde auf dem Areal Eidgenössisch montiert und in die Kaverne geschoben. Seit Juni laufen letzte Montagearbeiten, damit die Maschine ihren Betrieb im August 2022 aufnehmen kann. Der Ausbruch für die Umlegung des neuen Service- und Infrastrukturstollens (SISTo) machte bis Juni grosse Fortschritte und stand im Juni 2022 kurz vor dem Durchbruch in den bestehenden SISTo. Im Dorf Göschenen wurde die Arbeiterkantine fertiggestellt und in Betrieb genommen und die 2. Etappe der Unterkünfte (Zwillinge) wird weiter vorangetrieben.

3 Luftreinhaltung

Um sicherzustellen, dass die Baustelle die Immissionsgrenzwerte für Grobstaub und Stickstoffdioxid (NO₂) einhält, werden diese Parameter um die Baustelle in Göschenen sowie in der Nähe der Materialtransportpfade per Bahn (Erstfeld und Flüelen) in der Phase vor, während und nach der Baustelle dauerhaft gemessen.

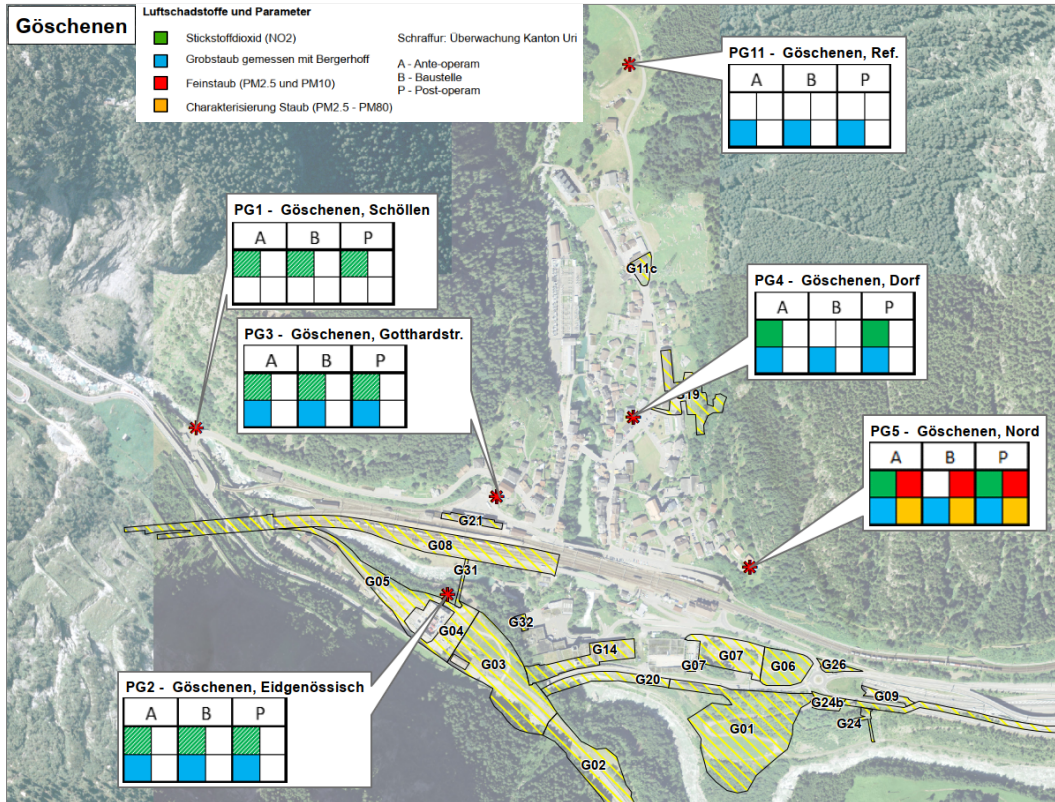


Abb. 1: Lage der Messstellen der Luftqualität in Göschenen mit Messungen vor Baubeginn, während der Bauphase und nach Bauende (A, B resp. P)

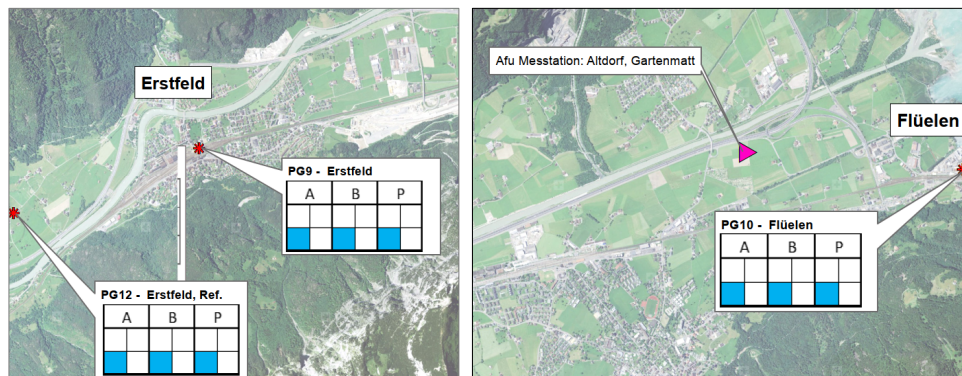


Abb. 2: Lage der Messstellen der Luftqualität in Erstfeld und Flüelen mit Messungen vor Baubeginn, während der Bauphase und nach Bauende (A, B resp. P)

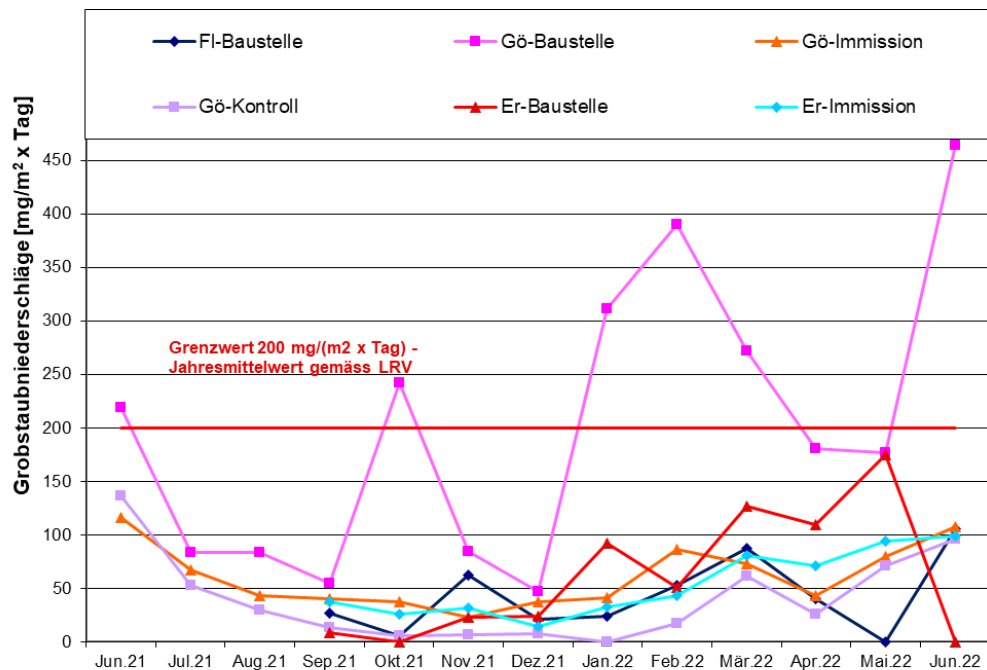


Abb. 3: Resultate der Grobstaubmessungen Juni 21 bis Juni 22 und gesetzlicher Grenzwert (rote Linie). Die Linie Gö-Baustelle entspricht der Messstelle PG02, Gö-Immission dem Mittelwert der 3 Messstellen in Göschenen Dorf (PG03, PG04 und PG05), Gö-Kontroll der Referenzmessung ausserhalb von Göschenen PG11, Er-Baustelle der Messstelle PG09, Er-Immission der Messstelle PG10 und FI-Baustelle der Messstelle PG12.

In Göschenen (Dorf) waren die Staubmesswerte von April bis Juni 2022 wie auch seit Messbeginn im Juni 2021 insgesamt unauffällig (siehe Abb. 3). Im Mai und im Juni wurden in Erstfeld zwei Messapparaturen entwendet/umgestossen, weshalb an diesen Messstandorten im jeweiligen Monat keine Messungen möglich waren. Hier finden aber momentan keine Bauarbeiten der 2. Gotthardröhre statt.

Alle Messpunkte ausserhalb der Baustelle hielten den Grenzwert gemäss LRV, auch unter starkem Saharastaubeinfluss im Juni 2022, deutlich ein. Der Wert der Messstelle Gö-Baustelle, (entspricht dem Messstandort PG02 in Abb. 1) war, wie bereits in der Periode Januar bis März 2022, im Juni 2022 erhöht (vgl. Abb. 3, der leicht erhöhte Messwert im Oktober 2021 war nicht auf Baustellenprozesse zurückzuführen). Diese auf den Baustellenbereich begrenzten Überschreitungen 2022 können der intensiven Brechertätigkeit und der sehr trockenen und teils stark windigen Witterung zugeordnet werden, sind aber unmittelbar auf den Baustellenperimeter beschränkt. Die staubrelevanten Anlagen und Bereiche werden konsequent benetzt und gereinigt, um eine übermässige Staumentwicklung zu vermeiden. Bei den Baustellenausfahrten eingerichtete Radwaschanlagen verhindern zudem den Austrag von Schlamm und Staub von der Baustelle auf das öffentliche Strassennetz.

4 Lärmschutz

Die Baustelle wurde gem. Plangenehmigungsverfügung der Massnahmenstufe C gemäss Baulärmrichtlinie zugeordnet. Im zweiten Quartal 2022 führte die UBB weitere Kontrollmessungen der Lärmbelastungen in Göschenen durch. Die dabei festgestellten Lärmbelastungen von der Baustelle erfüllen dank Berücksichtigung der getätigten Lärmschutzmassnahmen (Betriebszeiten, Lärmschutzwand, Lärmschutzwand) die Anforderungen.

Die UBB und Bauleitung machen die Unternehmung weiterhin auf die Einhaltung der vorgegebenen Arbeitszeiten aufmerksam. Die Umsetzung der Vorgaben ist ständiges Thema in den Bausitzungen

aber auch direkt auf der Baustelle, wo regelmässige Kontrollen durchgeführt werden (z.B. Einhaltung der Ruhezeiten wie Mittagszeit).

Die eingerichtete Help-Line wird durch einzelne Anwohner rege für Reklamationen genutzt. Die Reklamationen beziehen sich meist auf zulässige Schutterarbeiten oder auf ebenfalls zulässige Bohrpfahlarbeiten auf der Fläche Eidgenössisch. In Ausnahmefällen mussten sicherheitsrelevante Arbeiten ausserhalb der geregelten Arbeitszeiten durchgeführt werden. Den eingegangenen Lärmklagen wurde seitens der öBL konsequent nachgegangen und die öBL und OBL befinden sich mit den Anwohnern in Kontakt. Am 30.5.2022 fand eine weitere allgemeine Informationsveranstaltung der Bevölkerung in Göschenen statt, an welcher ins besondere auf die Lärmsituation in Göschenen eingegangen und auch die Resultate der neuesten Lärmkontrollmessungen erläutert wurden.

5 Erschütterungen

Im 2. Quartal 2022 wurden die Erschütterungen beim Vortrieb im Sicherheitsstollen an total 18 verschiedenen Messpunkten überwacht. Die stärksten, vom Sprengvortrieb ausgelösten Erschütterungen wurden beim Los 242 (SISTo) festgestellt. Hier führte der Sprengvortrieb zu starken Einwirkungen auf die Kalotte und Zwischendecke der ersten Gotthardröhre. Die Baustelle reagierte mit der Anpassung der Lademengen bzw. Abschlagslängen und mit Kurzsperrungen des Strassentunnels nachts während den Sprengungen sowie regelmässigen Inspektionen des Strassentunnels.

6 Gewässermonitoring und Baustellenentwässerung

Auf der Baustelle wird Bauabwasser aufgefangen und in einer Baustellenabwasserbehandlungsanlage (BWBA) behandelt, bevor dieses abgeleitet wird. Die Anlage neutralisiert und klärt das anfallende Abwasser, bevor es nach Messung und Sicherstellung der Einhaltung der gesetzlichen Einleitgrenzwerte in die Reuss geleitet wird. Im ersten Quartal 2022 wurde die Anlage durch ein zusätzliches Retentionsbecken ergänzt, welches die Rückhaltekapazität und die Betriebssicherheit der BWBA erhöht. Im vorliegenden Quartal funktionierte die Anlage weitgehend störungsfrei (lediglich eine Störung der Nitritbehandlung registriert, wobei kein belastetes Abwasser in die Reuss abgeleitet wurde; die Anlage ging vorübergehend in einen Kreislaufbetrieb).

Die UBB kontrolliert regelmässig die BWBA und führte auch regelmässig Wassermessungen in der Reuss durch, um sicherzustellen, dass die Wasserqualität durch die Baustelle nicht beeinträchtigt wird. In der Reuss sind automatische Messstationen zur Gewässerüberwachung installiert. Bei der Messstation auf Höhe Einleitung des Steglaubaches in der Reuss wurden im April pH-Schwankungen festgestellt, welche vermutlich durch Injektionsarbeiten auf der Fläche Eidgenössisch hervorgerufen wurden. An einer Sickerleitung am Fuss der Brückenüberführung der Kantonsstrasse über die Reuss wurde festgestellt, dass Wasser mit einem erhöhten pH austritt. Dieses Wasser wurde daraufhin an der Quelle gefasst und wird seither zum Installationsplatz hochgepumpt, wo es in der Abwasserbehandlungsanlage der Baustelle behandelt und neutralisiert wird.

Bis Ende des vorliegenden Quartals waren keine weiteren umweltrelevanten Einflüsse der Baustelle auf die Reuss festzustellen und die Qualität des behandelten Abwassers erfüllte generell die gesetzlichen Anforderungen.

7 Materialbewirtschaftung und Aushubfachbegleitung

Im vorliegenden Quartal entstand auf der Baustelle vorwiegend Ausbruchmaterial aus dem S1Sto und den Betonkavernen/der Startröhre beim Areal Eidgenössisch. Dieses anfallende Ausbruchmaterial ist mehrheitlich unverschmutzt und wird auf dem Installationsplatz weiterverarbeitet (Brecherbetrieb) und abgeführt. Das Ausbruchmaterial wurde organoleptisch untersucht und stichprobenweise beprobt.

Das Ausbruchmaterial aus den Kavernen bei der Fläche Eidgenössisch wird nach Stalvedro auf ein Zwischenlager geführt (bisher insgesamt ca. 148'000 t).

Weitere Abfälle und Schlämme werden auf der Baustelle getrennt erfasst und VVEA-konform entsorgt.

Die Umweltbaubegleitung überwacht weiterhin regelmässig die Arbeiten, um die Einhaltung der Umweltvorgaben sicherzustellen.