

DR. JOACHIM DORFMANN

Auf der Frag / Piazza Fraghes 25
39043 Klausen / Chiusa

Tel/Fax: 0472 845214

GSM: 335 5253536

Email: joachim.dorfmann@tele2.it



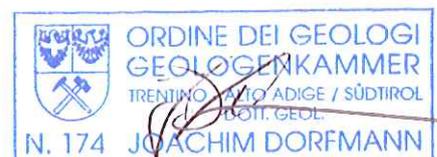
Gemeinde Brixen
Comune di Bressanone

Autonome Provinz Bozen
Provincia Autonoma di Bolzano

Geologisches Gutachten
für das Vorprojekt der neuen Sportzone in Milland
1. Baulos G.P.331/2, 331/4, 330/16, 330/14

Studio Geologico
per il progetto preliminare della nuova zona sportiva a Millan
1. Lotto p.e. 331/2, 331/4, 330/16, 330/14

Datum/ data : 26.04.2004



1. VORAUSSETZUNGEN

Im Auftrag der Gemeinde Brixen wurde ein Geologisches Gutachten für das Vorprojekt der neuen Sportzone in Milland, 1.Baulos G.P.331/2, 331/4, 330/16, 330/14, erstellt. Das Projekt hierfür wurde von Dr. Arch. Meraner Wolfgang ausgearbeitet.

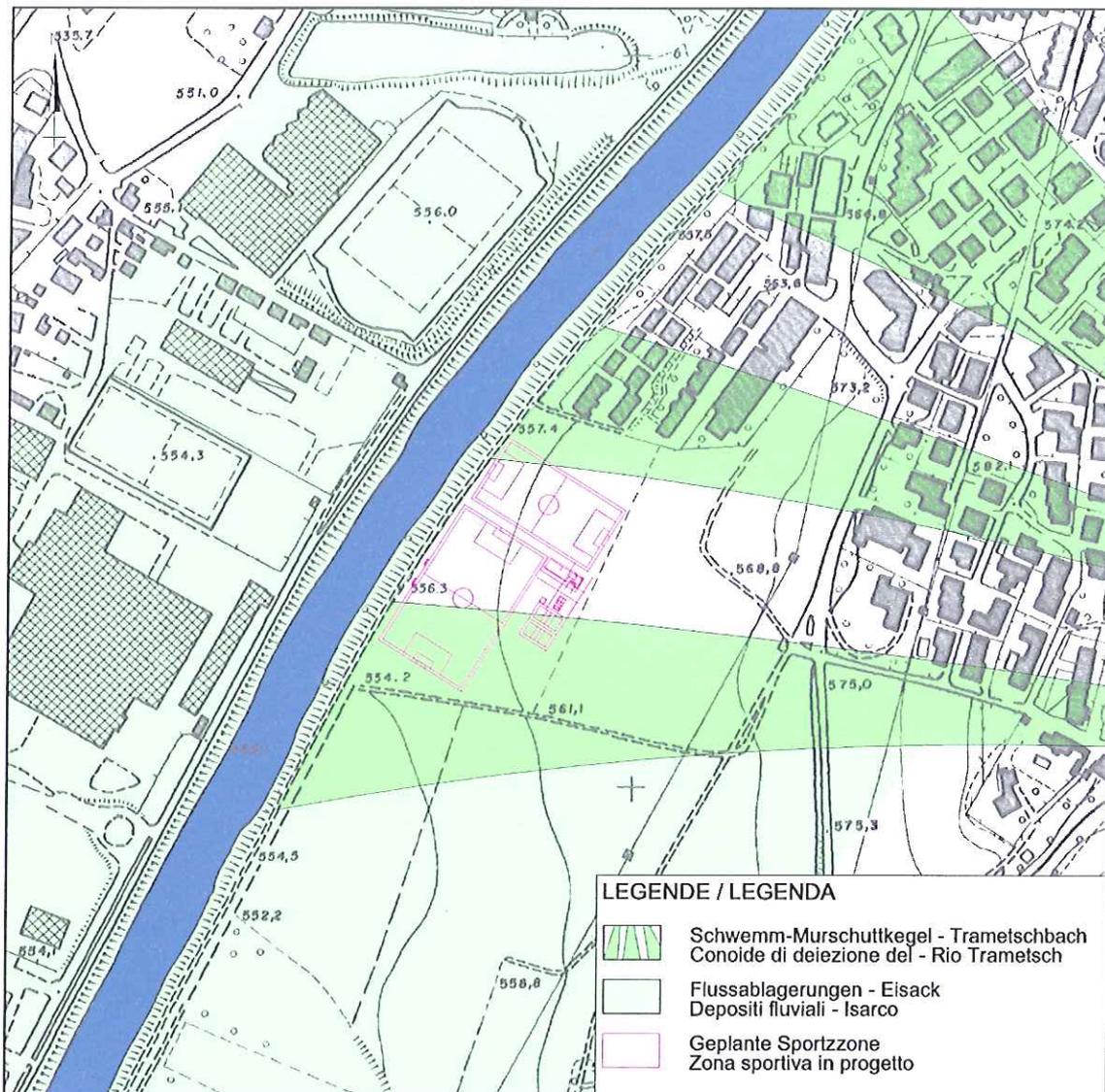


Abb. 1 Geologische Karte – Maßstab 1:5.000

Im Jahr 2002 wurde ein geologischer Bereich für die Abänderung des Bauleitplanes erstellt. Dabei wurde der Bereich der Erweiterung der Bauparzelle 331 nach den Durchführungsbestimmungen zum Landesraumordnungsgesetz D.L.H. 5/98 Art.1, Abschnitt 5, "Klassifizierung des geologischen Risiko" als „Geologisch stabile Zone“ eingestuft.

2. DURCHGEFÜHRTE UNTERSUCHUNGEN

Zur Erkundung des Untergrundes wurde eine geologische Kartierung durchgeführt. Weiters wurden mehrere Baggeraufschlüsse durchgeführt (s. Abb. 2, Lageplan).

3. GEOLOGIE UND HYDROGEOLOGIE

Der Felsuntergrund ist aus dem Brixner Quarzphyllit aufgebaut. Dieser wird im Talgrund von mächtigen Flussablagerungen überlagert. Im Bereich der geplanten Sportzone befindet man sich noch auf den südlichen Ausläufern des Schwemm- und Murschuttkegels des Trametschbaches (s. Abb. 1, Geologische Karte), welcher die Eisackschotter überlagert. Bei keinem der durchgeführten Baggeraufschlüssen konnten die Flussablagerungen des Eisacks angetroffen werden. Es wurden auch keine möglichen Schluff- und Feinsandlinsen angetroffen.

Das Gelände fällt leicht gegen den Eisack hin ab. Der westliche tiefste Bereich der geplanten Sportzone grenzt direkt an den Damm-Weg, und liegt ca. 7 m oberhalb des normalen Flußniveaus des Eisacks. Wie aus der Abb. 2, Geologischer Längsschnitt, ersichtlich, müsste sich somit der Grundwasserspiegel in einer Tiefe um 7 m befinden. Bei keinem der Baggeraufschlüsse, bei welchen eine maximale Tiefe von 3 m erreicht wurde, konnte Wasser angetroffen werden.

Da die geplante Sportzone ca. 1 m oberhalb der bestehenden Dammkrone liegt, ist bei Hochwasser eine Überschwemmung unwahrscheinlich.

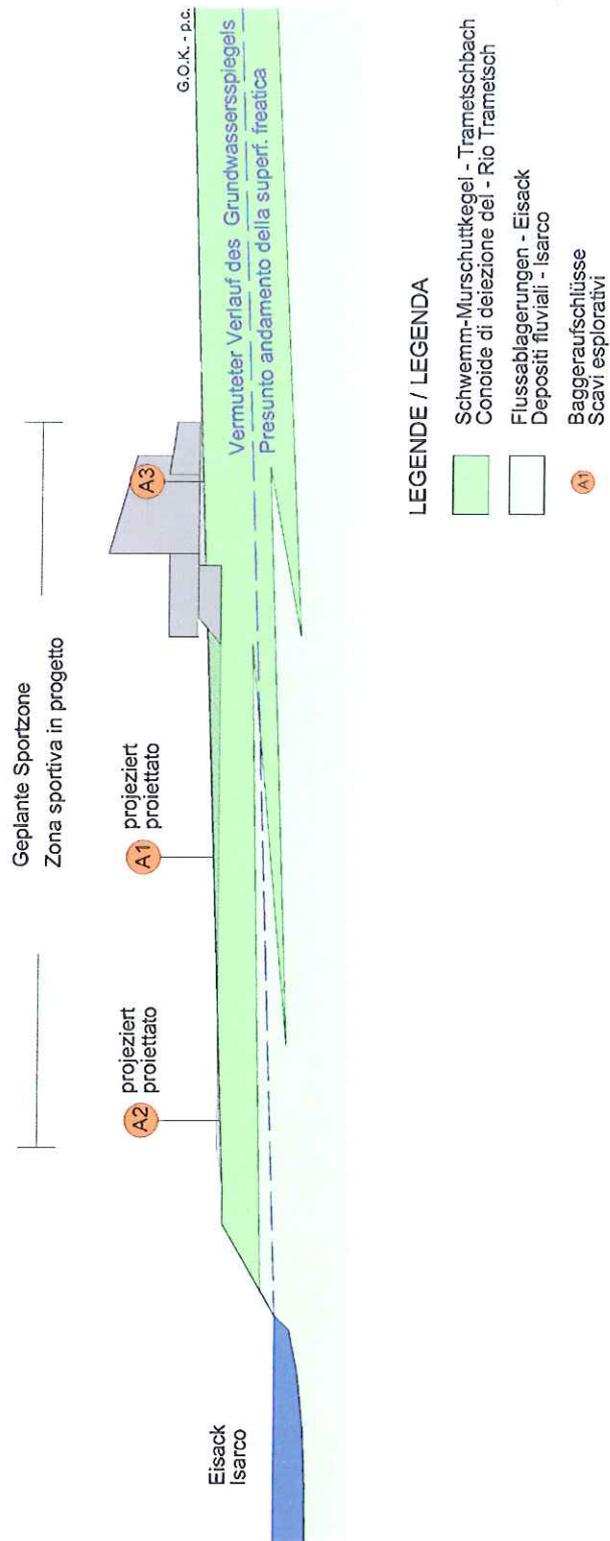


Abb. 2 Geologischer Schnitt – Maßstab 1:1.000

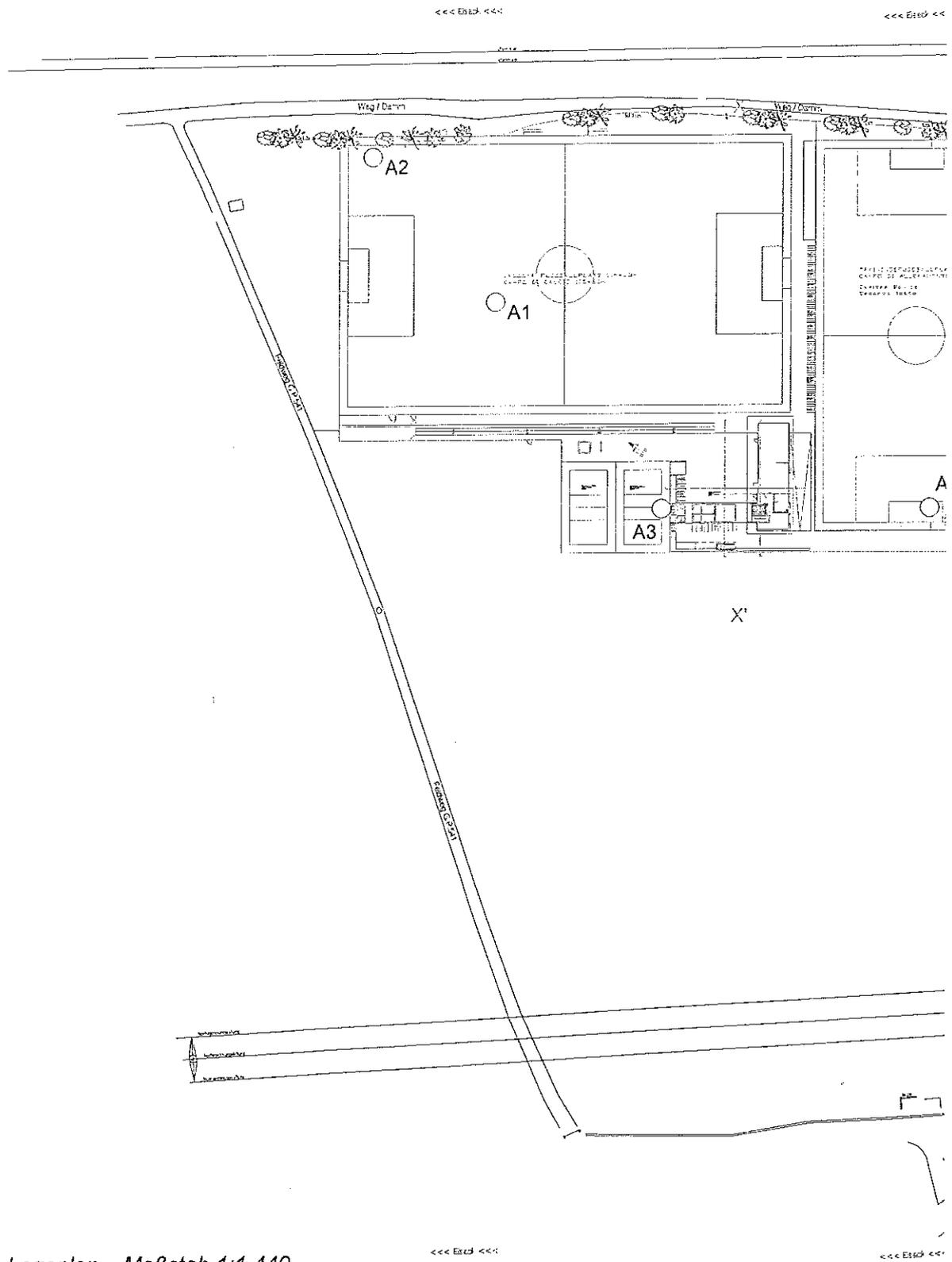


Abb. 3 Lageplan – Maßstab 1:1.440

4. ERGEBNISSE DER BAGGERAUFSCHLÜSSE

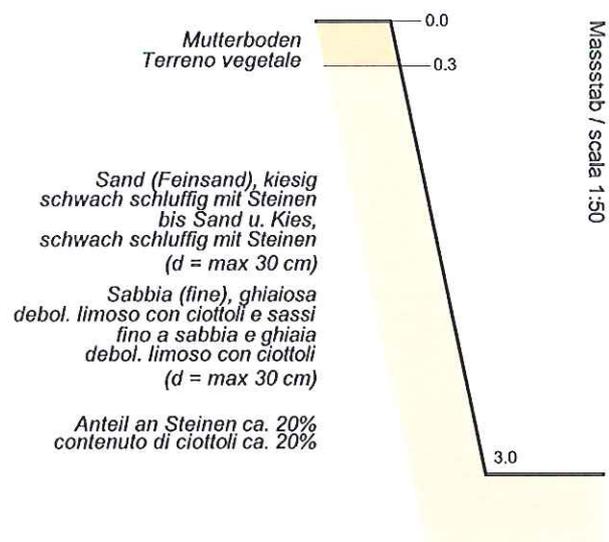
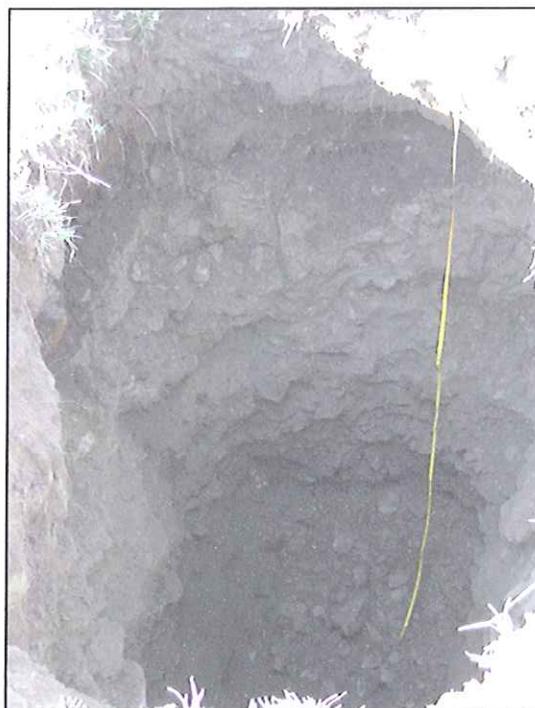
Insgesamt wurden 4 Baggeraufschlüsse durchgeführt (s. Abb. 3, Lageplan). Bei keinem der Aufschlüsse konnten die Flussablagerungen des Eisacks angetroffen werden. Es wurden schwach schluffige Sand-Kies Gemische mit einem hohen Anteil an Steinen (ca. 20% - 30%) angetroffen. Auffällig war, dass die Steine ausschließlich aus Quarzphyllit bestanden. Die für die Flussablagerungen im Raum Brixen typischen Granitsteine konnten nicht angetroffen werden. Auch wiesen die Steine eine geringe Abrundung auf und waren vor allem in den Aufschlüssen A3 und A4 teilweise scharfkantig. In diesem Bereich besteht der Zweifel daran ob der Untergrund teilweise aufgeschüttet ist oder es sich um Murschutt handelt.

Im Baggeraufschluss A2 konnten Felsblöcke bis zu einer Größe von 1 m³ angetroffen werden.

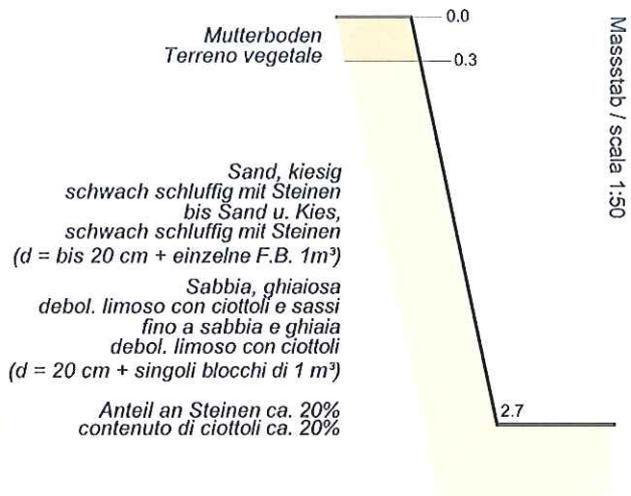
In keinem der Baggeraufschlüsse wurde Wasser angetroffen.

Die durchgeführten Baggeraufschlüsse weisen auf eine gute Durchlässigkeit des Bodens hin.

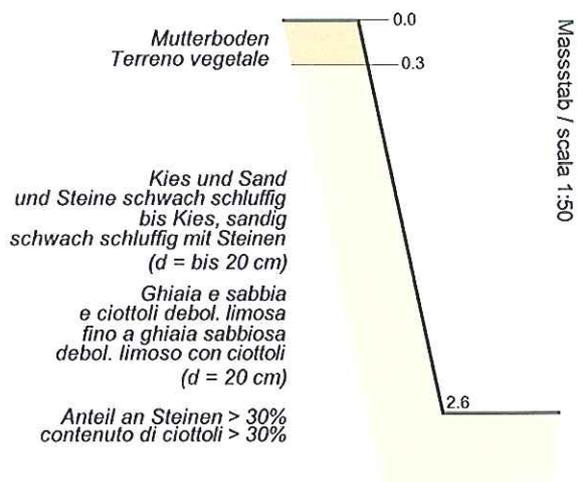
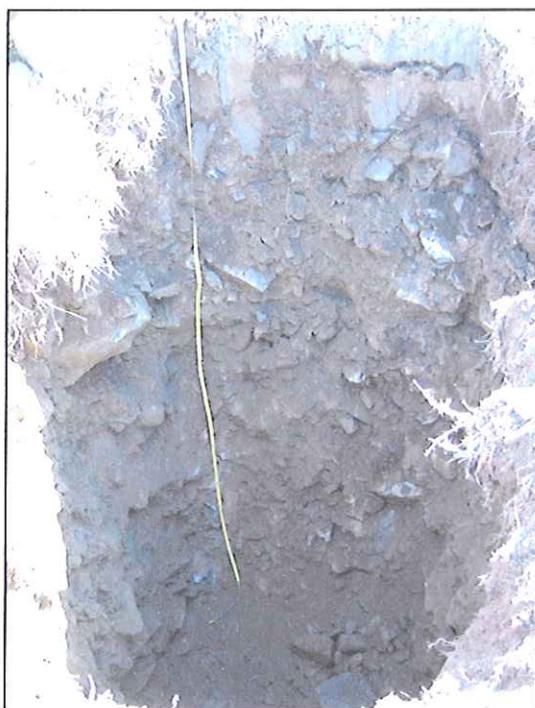
Baggeraufschluss A1



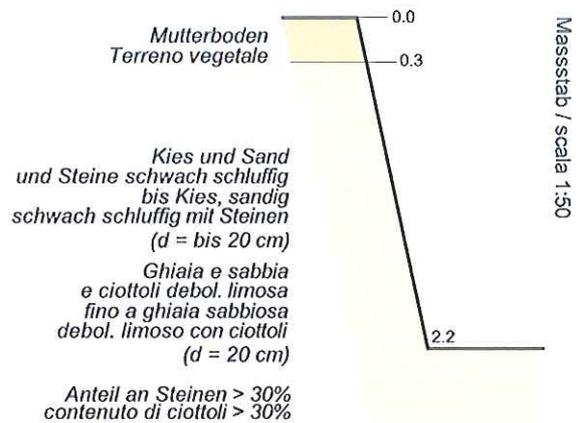
Baggeraufschluss A2



Baggeraufschluss A3



Baggeraufschluss A4



5. FELS- UND BODENKLASSEN NACH DIN 18300

Um die Lösungsfestigkeit des Untergrundes bei den Erdarbeiten zu beschreiben, kann dieser nach DIN 18 300 aufgrund boden- und felstypischer Merkmale den verschiedenen Boden- und Felsklassen zugeteilt werden.

- *Ablagerungen des Schwemm- und Murschuttkegels des Trametschbaches*

- Klasse 5 bis Klasse 6 Mittelschwer bis schwer lösbbare Bodenarten

6. HINWEISE ZUM PROJEKT

Bei der Errichtung der geplanten Sportzone sind im Bereich der Gebäude Anschnitte bis zu einer Tiefe von 4 m geplant. Für die Errichtung der Sportplätze ist eine

Nivellierung des Geländes vorgesehen, mit Anschnitten von bis zu ca. 2 m im oberen Bereich und Aufschüttungen bis 1 m im unteren Bereich am Eisackdamm.

Der bei den Baggeraufschlüssen angetroffene Boden ist grundsätzlich geeignet für die Herstellung der geplanten Aufschüttungen. Inwieweit er auch für den Unterbau der geplanten Sportplätze verwendet werden kann, muss in weiteren Untersuchungen geklärt werden.

7. WEITERE UNTERSUCHUNGEN

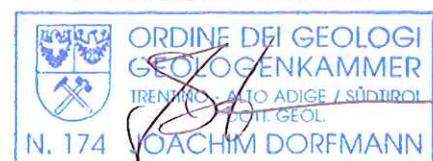
Für das Ausführungsprojekt müssen zur genaueren Untersuchung des Bodenaufbaues und des Grundwassers weitere Baggeraufschlüsse sowie Bohrungen durchgeführt werden, bei denen Rammsondierungen im Bohrloch (SPT-Versuche) Hinweise zur Lagerungsdichte des Untergrundes geben. Dabei müssen auch Wasserstandsrohre eingebaut werden, damit der Grundwasserspiegel über einen längeren Zeitraum beobachtet werden kann. Mittels Durchlässigkeitsversuchen im Bohrloch oder in den Schürfen kann der Durchlässigkeitsbeiwert des Untergrundes bestimmt werden.

Es müssen Bodenproben entnommen werden, um Korngrößenanalysen sowie auch Proctor-Versuche (Protordichte) durchzuführen. Dadurch kann die Verdichtbarkeit des Bodenmaterials bestimmt werden.

8. SCHLUSSFOLGERUNG

Die geplante neue Sportzone Milland kann aus geologischer Sicht durchgeführt werden. Um genauere Aussagen über den Bodenaufbau und die Grundwasserverhältnisse zu machen sind weitere Baggeraufschlüsse sowie Bohrungen notwendig, bei denen verschiedene In-Situ Versuche (Rammsondierungen, Durchlässigkeitsversuche) durchgeführt werden. Durch verschiedene Laboranalysen kann die Eignung des vorhandenen Bodens für die geplanten Aufschüttungen sowie für den Unterbau der Sportplätze bestimmt werden.

Dr. Joachim Dorfmann



DR. JOACHIM DORFMANN
BAUGEologe / GEOLOGO