

EINREICHPROJEKT

**PROGETTO
 DEFINITIVO**

KLÄRANLAGE
 TOBL

IMPIANTO DI DEPURAZIONE
 TOBL

<p>T21_19 Thermische Verwertungsanlagen für alle Klärschlämme Südtirols auf der Kläranlage ARA Tobl - St. Lorenzen</p>	<p>T21_19 Impianti di termovalorizzazione per tutti i fanghi dell'Alto Adige di presso l'impianto di depurazione IDA Tobl San Lorenzo di Sebato</p>
---	--

<p>Maschinentechnische Anlagen Elektrotechnische Anlagen Baumeisterarbeiten</p>	<p>Opere elettromeccaniche Opere elettrotecniche Opere edili</p>
---	--

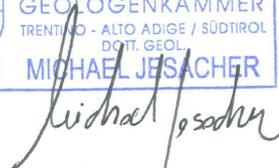
Kompatibilitätsprüfung

Datum:	22.06.2020
Änd./mod.:	08.02.2021
Änd./mod.:	
Beilage - Allegato	


 PUSTERTAL AG
 ABWASSERREINIGUNGSANLAGEN PUSTERTAL
 Pflaurenz/Tobl 59 - 39030 S7 LUISIENZEN
 Tel. 0474 4743287 - Fax 0474 819 641
 MwSt. Nr.: 02524880007
 St. Nr.: 92524880217
ARA PUSTERTAL AG
ARA PUSTERIA SPA


Projektsteuerer-Coordinatore di progetto
Dr. Ing. Konrad Engl


 Via Carl-Toldt-Straße 11
 I-39031 Bruneck / Brunico (BZ)
 Tel. 0474 409 376 | Fax 0474 831 093
 info@jesacher.bz | www.jesacher.bz


**ORDINE DEI GEOLOGI
 GEOLOGENKAMMER
 TRENTO - ALTO ADIGE / SÜDTIROL
 DOT. GEOL.
 N. 225 MICHAEL JESACHER**


INHALT

1.	ALLGEMEINES	3
1.1	Veranlassung	3
1.2	Grundlagen	3
1.3	Lagebeschreibung	4
2.	KOMPATIBILITÄTSPRÜFUNG	5
2.1	Gefahrenzonierung laut GZP	5
2.2	Ermittlung des spezifischen Risikos	6
2.3	Festlegung der erforderlichen Schutzmaßnahmen	7
2.4	Bestätigung der Kompatibilität	8

1. ALLGEMEINES

1.1 Veranlassung

Auf dem Areal der ARA Tobl in der Gemeinde St. Lorenzen ist die Errichtung einer Anlage für die Klärschlamm-trocknung geplant. Zur Schaffung der urbanistischen Voraussetzungen ist eine Änderung der Zweckbestimmungen von folgenden Flächen im Gemeindebauleitplan notwendig

- Umwidmung von 3.389,14 m² Wald und 830,11 m² Landesstraße in Zone für öffentliche übergemeindliche Einrichtungen betreffend Teile von B.P. 948 und von den G.P. 233/1, 233/2, 4215/1 der K.G. St. Lorenzen
- Umwidmung von ca. 44 m² Wald in Landesstraße auf einem Teil der G.P. 233/1 der K.G. St. Lorenzen

Im Gefahrenzonenplan wurden die umzuwidmenden Flächen nur teilweise untersucht. Daher ist laut geltenden Richtlinien zur Gefahrenzonenplanung eine Abänderung des Gefahrenzonenplans notwendig. Dies wird im Dokument 19-223C, Datum Rev. 1 10.02.2021 vorgenommen (siehe auch [2]).

Da zudem ein Teil der umzuwidmenden Flächen in einer Gefahrenzone liegt, ist eine Kompatibilitätsprüfung im Sinne des Art. 11 des DLH vom 10.10.2019, Nr. 23 notwendig. Dies wird im vorliegenden Dokument auf Grundlage des zwischenzeitlich ausgearbeiteten Bauprojekts vorgenommen.

1.2 Grundlagen

Für die Ausarbeitung der vorliegenden Kompatibilitätsprüfung wurden folgende Unterlagen verwendet sowie Normen und Richtlinien berücksichtigt.

Planungsunterlagen:

- [1] Ara Pustertal AG, Dr. Ing. Konrad Engl: Grundriss und Schnitte des gegenständlichen Projekts, Planungsstand November 2019.
- [2] Arch. Dorothea Aichner – Aichner-Seidl Architekten: Auszug aus technischen Unterlagen zur gegenständlichen Bauleitplanänderung, Stand 02/2021.
- [3] Geologiebüro Jesacher, Bruneck: Erläuternder Bericht zur Abänderung des Gefahrenzonenplans, Stand 10.02.2021.
- [4] Auszug aus Gefahrenzonenplan der Gemeinde St. Lorenzen, Simulationsergebnisse Wassergefahren Gerinne C.255, Unterlagen vom Bauamt der Gemeinde St. Lorenzen in KW 51/2019 erhalten.
- [5] Auszüge aus der digitalen Landeskartographie im Südtiroler Bürgernetz („Geobrowser“, „Hazardbrowser“, „Cargbrowser“) (www.provinz.bz.it).

[6] Topografische Wanderkarte Tabacco, Blatt 033 Pustertal - Bruneck, Maßstab 1:25.000.

Richtlinien:

[7] Dekret des Landeshauptmannes vom 10. Oktober 2019, Nr. 23: Gefahrenzonenpläne.

1.3 Lagebeschreibung

Das Projektgebiet befindet sich in der Örtlichkeit Tobl, westlich von St. Lorenzen. Das Betriebsgebäude und die Außenanlagen der ARA Tobl befinden sich am westlichen Hangfuß des rd. 950 m hohen Pflaurenzer Kopfs, orografisch links der Rienz, die das Betriebsgelände in einem weiten Rechtsbogen umfließt. Die Pustertaler Eisenbahn verläuft auf einer bis zu 10 m hohen Dammschüttung direkt am orografisch linken Flussufer.

Die Zufahrt zur ARA erfolgt von St. Lorenzen über die Gadertaler Staatsstraße (SS 244). Bei ca. Km 2 zweigt rechterhand die LS 178 ab, die direkt bis zum Betriebsgelände der Kläranlage führt. In Abb. 1 ist die Lage des Projektgebiets ersichtlich.



Abb. 1: Übersichtskarte des Projektgebiets (nicht maßstabsgetreuer Ausschnitt aus [4]).

2. KOMPATIBILITÄTSPRÜFUNG

2.1 Gefahrenzonierung laut GZP

Laut genehmigten Gefahrenzonenplan der Gemeinde St. Lorenzen liegt die umzuwidmende Fläche teilweise und die neu zu errichtende Zufahrtsstraße zur Gänze in einer Zone, welche für den Naturgefahrenstyp Wassergefahren als H3 – hoch (blaue Zone, Übersarung) klassifiziert wurde. Im unten dargestellten Auszug aus der Gefahrenzonenkarte ist die Zonierung ersichtlich.

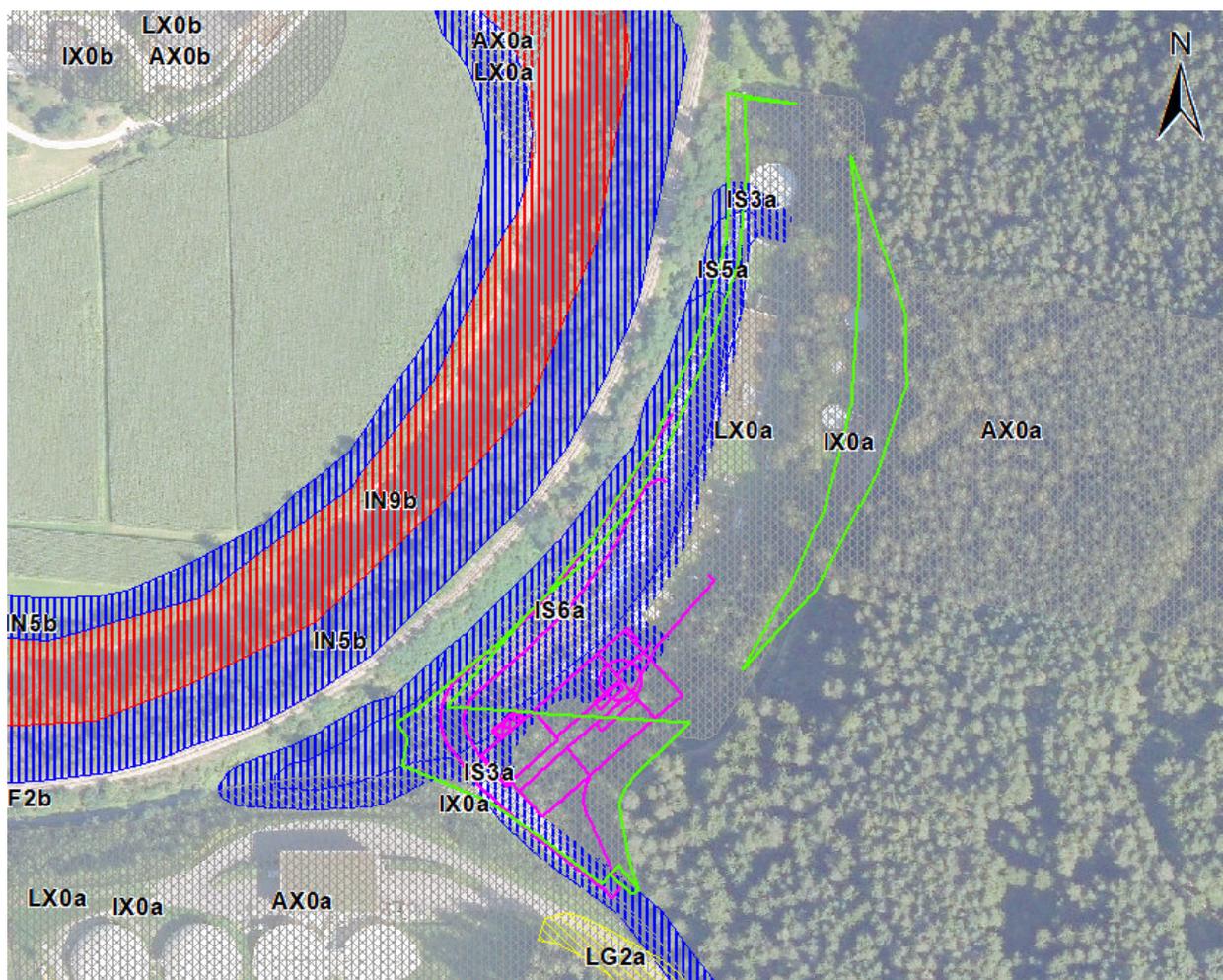


Abb. 2: Auszug aus dem abgeänderten Gefahrenzonenplan der Gemeinde St. Lorenzen mit eingezeichnete umzuwidmender Fläche (Grün) und geplantem Bauvorhaben (Magenta; aus [2]).

Für die Bereiche, welche mit dem Label IS3a (nordwestlicher Bereich der Baufläche) klassifiziert wurden, muss mit einer Übersarung mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit (100% bis 82% bezogen auf 50 Jahre) und niedriger Intensität ($h < 0,5$ m) gerechnet werden. Im Bereich der künftigen Zufahrtsstraße (Label IS6a) muss mit einer Übersarung mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit und mittlerer Intensität ($h = 0,5-2$ m) gerechnet werden. In der nachfolgenden Abbildung sind die maximalen Überflutungshöhen laut Simulation ersichtlich.

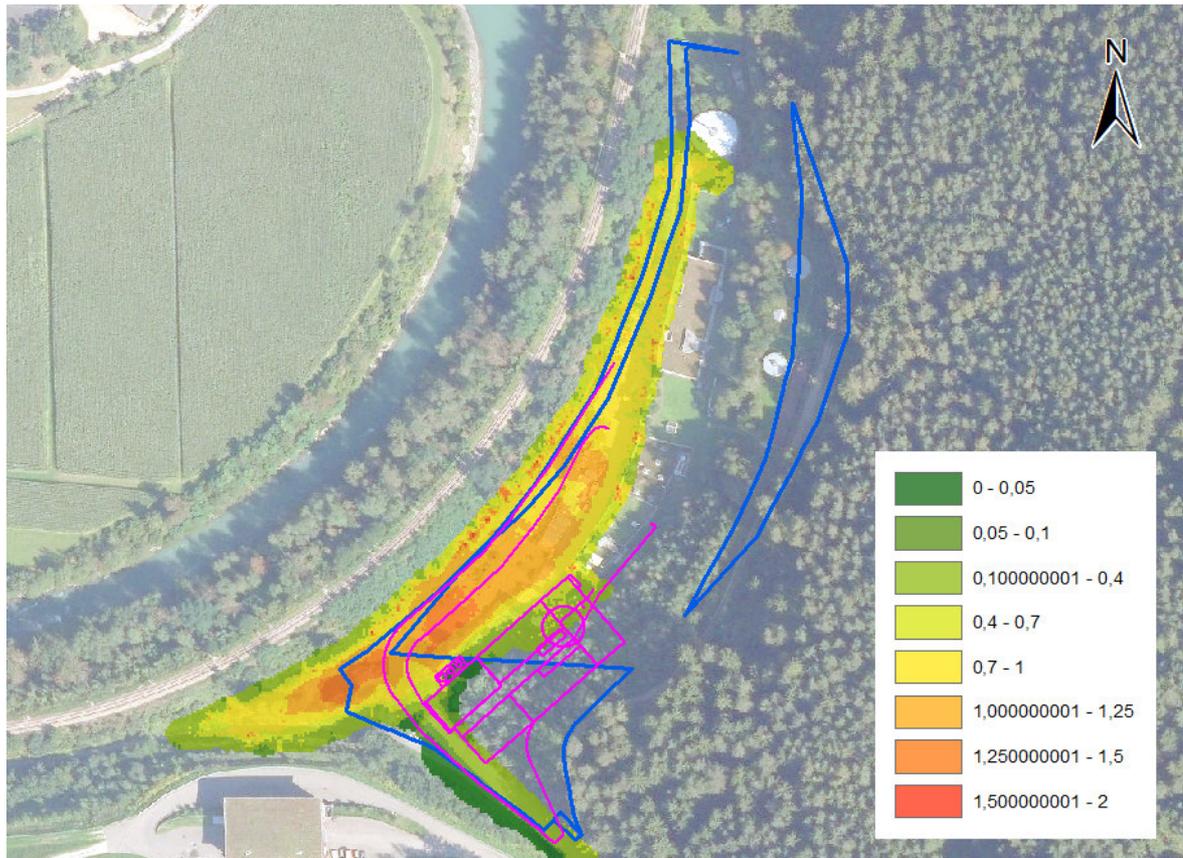


Abb. 3: Maximale Überflutungshöhen bei einem 300-jährigen Ereignis mit Überlagerung der Baumaßnahmen (Magenta) und umzuwidmende Fläche (Blau; nicht im Maßstab, aus [4])

2.2 Ermittlung des spezifischen Risikos

Laut geltenden Richtlinien zur Gefahrenzonenplanung wird das spezifische Risiko (R_s) anhand einer bauwerksspezifischen Analyse der einwirkenden Naturgefahren (im ggst. Fall Übersarung) und der Bauweise / Nutzungsart vom Bauwerk bestimmt.

Laut Planungsunterlagen [1] wird auf der südwestlichen Gebäudefront nur ein Wartungseingang errichtet, durch welchen im Ereignisfall Schadwasser in das Gebäudeinnere eintreten kann. Auf der nordwestlichen Gebäudefront werden mehrere Eingänge und Einfahrten errichtet. Trotz der strömungsabgewandten Ausrichtung der Gebäudefront kann durch diese Eingänge Schadwasser in das Gebäudeinnere einfließen.

Trotz der relativ geringen Überflutungshöhen ist das Schadensausmaß im Ereignisfall beträchtlich (Schaden an den Anlagen, Freisetzen von Schlacken). Das Schadenspotential wird daher in Anlehnung an das Klassifikationsschema nach BUWAL für das Gebäude als hoch (E3) und gering (E1) im Bereich der neuen Zufahrtsstraße angenommen.

Das spezifische Risiko wird daher für das geplante Gebäude selbst mit R_{s3} (hoch) und R_{s1} (gering) für die Zufahrtsstraße bestimmt.

2.3 Festlegung der erforderlichen Schutzmaßnahmen

Aufgrund des dargelegten Sachverhalts sind folgende Schutzmaßnahmen erforderlich:

- Der Wartungszugang auf der südwestlichen Gebäudefront muss in Form eines hochwassersicheren Tors errichtet werden. Das Zugangstor muss ständig verschlossen sein und darf nur im Zuge von Wartungsarbeiten geöffnet werden. Sollte es während Wartungsarbeiten zu Starkniederschlägen kommen müssen die Wartungsarbeiten abgebrochen und das Zugangstor verschlossen werden.
- Die Fenster auf der südwestlichen Seite müssen mind. 0,5 m über der künftigen Straße liegen. Kann dies nicht gewährleistet werden, müssen die Fenster ebenfalls hochwassersicher errichtet werden.
- Im Bereich der künftigen Brücke über den bestehenden Teich muss bergseitig ein Gitter eingelassen werden. Dadurch kann im Ereignisfall das Schadwasser direkt in den Teich geleitet werden kann. Dadurch wird verhindert, dass das Schadwasser die nordwestliche Gebäudefront und die künftige Zufahrtsstraße erreichen kann. Die einzelnen Gitterstreben müssen einen Abstand von min. 10 cm besitzen um eine Verstopfung des Gitters zu verhindern. Kommt es zu einem Ereignisfall, muss das Gitter anschließend gereinigt und auf seine Funktionalität überprüft werden.

In der nachfolgenden Abbildung ist die Position der erforderlichen Schutzmaßnahmen ersichtlich.



Abb. 4: Position der erforderlichen Schutzmaßnahmen (nicht maßstäblicher Auszug aus [1])

Für die neu zu errichtenden Teilabschnitte der Zufahrtsstraße (insbesondere Wendepplatz) sind keine Maßnahmen notwendig.

2.4 Bestätigung der Kompatibilität

Mit Durchführung der angeführten Maßnahmen kann die Kompatibilität des Bauprojekts im Sinne des Art. 11 des DLH vom 10.10.2019, Nr. 42 bestätigt werden. Es wird zudem gewährleistet, dass im Sinne der Durchführungsbestimmungen zur Gefahrenzonenplanung durch das Bauprojekt weder Dritte Schaden erleiden noch größeren Gefahren ausgesetzt werden.
