

Bezugnahmen		
Projekt	<b>ECO-ENERGY KURTATSCH</b>	
Bieter	<b>PA HOLDING</b>	



Ausarbeitung:



TERA GROUP

Überwachung und Koordination:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI TRENTO  
Dipartimento di Ingegneria Civile,  
Ambientale e Meccanica

Angaben zum Dokument	
Identificativi Progetto	<b>EEK ECO-ENERGY KURTATSCH</b>
Disciplina	<b>Umweltverträglichkeitsstudie</b>
Titel des Dokuments	<b>Sintesi non tecnica</b>
Nummer des Dokuments	<b>EEK.SIA.SNT</b>

Dokumente in der Anlage	
Nummer des Dokuments	Titel

Revisionen			
Revision	Datum	Seiten	Titel
0	05/10/2017	Alle	Erste Ausgabe

Dokument ausgegeben für: Genehmigungsverfahren						
Kommentare	Genehmigung	<input checked="" type="checkbox"/>	Angebot	Kauf	Bau	As Built

Klassifizierung			
Umweltverträglichkeitsprüfung			
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Klassifizierung		<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verfassers dürfen die im Dokument enthaltenen Informationen auch nicht teilweise reproduziert, kopiert, verteilt oder benutzt werden und sie dürfen auch für keinen anderen Zweck verwendet werden als für den, für den sie bereit gestellt wurden.

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	3/42

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	5
Anwendung .....	6
1 Definitionen .....	6
NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG .....	7
1 Einleitung .....	8
2 Begründungen für das Projekt .....	8
3 Territoriale Einordnung .....	8
3.1 Geografische Gegebenheiten .....	8
3.2 Straßennetz und Infrastrukturen .....	10
4 Leistungsvermögen und Typologie der Anlage .....	11
5 Programmaticher Bezugsrahmen .....	12
6 Projektbezugsrahmen .....	19
7 Ökologischer Bezugsrahmen und Einschätzung der Belastung.....	23
7.1 Atmosphäre .....	23
7.1.1 Qualität der Luft.....	23
7.1.2 Neuverkehr.....	24
7.2 Lärmaufkommen .....	24
7.3 Wasserressourcen und wassertechnisches Risiko.....	26
7.3.1 Wassertechnisches Risiko .....	27
7.4 Boden, Unterboden und unterirdisches Wasser .....	27
7.4.1 Boden und Unterboden .....	27
7.4.2 Unterirdisches Wasser .....	30
7.5 Vegetation, Flora, Fauna und Ökosysteme .....	31
7.5.1 Bewertung von Umweltauswirkungen - Naturpark Trudner Horn .....	32
7.6 Landschaft.....	32
7.7 Menschliche Gesundheit und Wohlbefinden.....	34
7.8 Siedlungssystem und gesellschaftliche sowie wirtschaftliche Bedingungen .....	35
8 Matrixrekonstruktion der Belastungen und Minderungsmaßnahmen .....	36
9 Überwachungspläne .....	42

Klassifizierung		<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding



Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	5/42

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.1 - Lokalisierung der betroffenen Bereichs (Bilder ©2017 Google, kartographische Daten ©2017 Google).....	9
Abbildung 3.2 - Lose, auf denen die neue Anlage, die Gegenstand des Projekts ist, errichtet werden soll (gelb + grün + violett) (Bilder ©2017 Google, Kartographische Daten ©2017 Google). ....	10
Abbildung 4.1 - Fluss-Schema des Prozesses.....	11
Abbildung 6.1 - Grundsatzschema der Anlage.....	21
Abbildung 7.1 - Talsohle im Projektbereich: geologischer Aufschnitt.....	28

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 5.1 - Analyse der Übereinstimmung Planziele - Projekt. ....	13
Tabelle 7.1 - Auszug aus dem Jahresbericht 2016 der Messstation CR1; Quelle Landesagentur für Umwelt Bozen. ....	23
Tabelle 7.2 - Vergleich zwischen den geschätzten Höchstkonzentrationen für die Anlage, die Gegenstand der Untersuchung ist, und den an der Station CR1 gemessenen Konzentrationen.....	23
Tabelle 7.3 - Gegenüberstellung zwischen den spezifischen Emissionen pro km seitens der die Anlage bedienenden Sattelschlepper und dem Verkehr auf der SS12. ....	24

### Liste der Symbole

<b>BRAM</b>	Brennstoff aus Müll
<b>EAK</b>	Europäischer Abfallartenkatalog
<b>EBS fest</b>	Fester Ersatzbrennstoff
<b>SM</b>	Sondermüll
<b>a.d.W.</b>	an der Weinstraße
<b>GGB</b>	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
<b>UVP</b>	Umweltverträglichkeitsprüfung
<b>BSG</b>	Besonderes Schutzgebiet

Umweltverträglichkeitsprüfung			
Klassifizierung	Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt
	Uninsubria	Fabio Conti	DICAM
			Genehmigung des Kunden
			PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	6/42

## Anwendung

### 1 Definitionen

EEK:	Die Projektkennung.
Das Projekt:	Bau einer Anlage zur thermischen Behandlung von festem Ersatzbrennstoff mit der Erzeugung elektrischer Energie und verglasten reaktionsträger Stoffe, basierend auf dem Verfahren der indirekten Verbrennung.
Die Anlage:	Die Gesamtheit von nach dem Kriterium der funktionalen Einheitlichkeit gruppierten Geräten.
Sollwerte:	Die Sollwerte beziehen sich auf die Gesamtheit der Werte, auf deren Grundlage die Anlage entworfen wurde.
Mittelwert:	Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Mittelwerte auf den Durchschnitt während eines Betriebsjahres.
Erwarteter Wert:	Die erwarteten Werte sind die Mittelwerte, die - ausgehend von den Werten ähnlicher Projekte - zu erwarten sind, wenn die Anlage gemäß den Sollwerten betrieben wird.
Gewährleisteter Wert:	Die gewährleisteten Werte beziehen sich auf die Grenzbedingungen, jenseits derer die Anlage oder ein Teil derselben als nicht konform betrachtet werden kann.
Höchstwert:	Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Höchstwerte auf die von einer Anlage bei kontinuierlichem Betrieb tragbaren Grenzbedingungen.
Genehmigter Wert:	Der genehmigte Wert ist der von den Genehmigungsverfügungen festgesetzte Grenzwert für den allgemeinen Parameter.
Gesetzlich vorgeschriebener Wert:	Die gesetzlich vorgeschriebenen Werte sind Grenzwerte, die von den Vorschriften des Sektors für die Bezugsparameter festgelegt werden.
EBS fest:	Fester Ersatzbrennstoff.

Klassifizierung				<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>			
Vorbereitet		Überprüft		Genehmigt		Genehmigung des Kunden	
Uninsubria		Fabio Conti		DICAM		PA Holding	

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	7/42

## NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

Klassifizierung				<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>			
Vorbereitet		Überprüft		Genehmigt		Genehmigung des Kunden	
Uninsubria		Fabio Conti		DICAM		PA Holding	

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	8/42

# 1 Einleitung

Das vorliegende Dokument ist die nichttechnische Zusammenfassung der Umweltverträglichkeitsstudie, die zur Durchführung des Verfahrens zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ausgearbeitet wurde. Die Prüfung bezieht sich auf das Projekt, welches den Bau einer Anlage zur thermischen Behandlung von Abfällen (A1) auf dem Gemeindegebiet von Kurtatsch a.d.Weinstraße vorsieht. Ziel ist dabei die Erzeugung elektrischer Energie gemäß der Technologie der indirekten Verbrennung des eingeführten Materials sowie die Verglasung der Asche. Die Anlage ist auch für die Abgabe von Wärme an eventuelle Verbraucher ausgelegt.

Antragsteller: PA Holding Srl.

# 2 Begründungen für das Projekt

Die Anlage, die Gegenstand des Projekts ist, ist das letzte Glied der schon bestehenden, produktiven Rückgewinnungskette von Abfällen. Ihr ist der Bereich zur Verarbeitung nicht gefährlicher Abfälle vorgeschaltet (das Werk ECO-ENERGY), wo fester EBS erzeugt wird. Das Werk ECO-ENERGY weist eine Produktion von 65.000 t/Jahr an festem Ersatzbrennstoff auf, welcher den vorwiegenden Teil der Matrix zur Versorgung der Anlage der indirekten Verbrennung darstellen würde.

Die Möglichkeit, den von ECO-ENERGY erzeugten festen EBS in einer neuen Anlage zu nutzen, die sich ganz in der Nähe befindet (heute ist der Ersatzbrennstoff für Anlagen bestimmt, die weit von der Produktionsstätte entfernt sind, insbesondere für Brescia, das etwa 180 km entfernt ist, wie auch für Parona in der Lomellina mit etwa 325 km Entfernung), wird sicher eine zweckmäßige Entscheidung sein, und zwar nicht nur unter dem wirtschaftlichen Gesichtspunkt (ein Betreiber für die gesamte Rückgewinnungskette), sondern auch im Hinblick auf die Umweltbelastung, da die Transportwege der Abfälle auf Lastwagen zwecks Entsorgung auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Ein weiterer, nicht weniger wichtiger Aspekt ist die Tatsache, dass in der Provinz Bozen eine Aufbereitungsanlage gebraucht wird, besonders was die Industrieverpackungen betrifft, die auf keinem anderen Weg recycelt werden können. Aber nicht nur das. Die Müllverbrennungsanlage von Bozen stellt die Hauptlösung für die Entsorgung dar; dennoch haben die kürzlich zwischen verschiedenen Einrichtungen der Provinz geschlossenen Vereinbarungen und die Notwendigkeit, den Transport von nicht gefährlichen Abfällen innerhalb des Territoriums auf ein Mindestmaß zu beschränken, dazu geführt, dass ein weiteres Entsorgungssystem im betroffenen Bereich gebraucht wird. Was diesen Punkt betrifft, würde die Anlage in einem Bereich eingerichtet werden, wo Abfallmanagement und -aufbereitung schon erfolgen, zum Beispiel (aber nicht nur) im Zusammenwirken mit der schon genannten Anlage ECO-ENERGY.

# 3 Territoriale Einordnung

## 3.1 Geografische Gegebenheiten

Der Bereich, in dem die neue Anlage zur thermischen Behandlung von Abfällen entstehen soll, liegt in der Provinz Bozen, in der Gemeinde Kurtatsch a.d. Weinstraße (im Weiteren einfach Kurtatsch), und zwar im Industriegebiet, das sich an der Ostgrenze des Gemeindegebiets erstreckt (Industriegebiet „Etschweg“).

Die Westgrenze dieser Industriezone wird durch die Brenner-Bahnlinie gebildet, jenseits der sich landwirtschaftlich genutztes Gebiet befindet, das vorwiegend von Apfelbäumen bestanden ist. Im Osten grenzt die Industriezone an die Brennerautobahn A22. Direkt jenseits der Autobahn, immer in östlicher Richtung, befindet sich der Hauptdamm der Etsch, auf den das Flussbett folgt.

Der für die neue Anlage in Erwägung gezogene Bereich ist mit abnehmendem Maßstab auf Abbildung 3.1 dargestellt. Er besteht aus mehreren Eigentumsparzellen (siehe Abbildung 3.2) und liegt direkt in der Nähe der vorhandenen Anlage von ECO-ENERGY, einer Anlage zur Verarbeitung nicht gefährlicher Abfälle, die festen Ersatzbrennstoff (EBS fest) herstellt. Die Nähe der neuen Anlage zur bestehenden Anlage für die Verarbeitung nicht gefährlicher Abfälle ist strategisch, weil sich hiermit die Rückgewinnungskette der Abfälle mit der Erzeugung elektrischer Energie schließt.

Gemäß dem kommunalen Bauleitplan sind in einem Umkreis von 500 m Entfernung vom zukünftigen Standort keine Wohngebiete vorhanden.

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding



Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	9/42

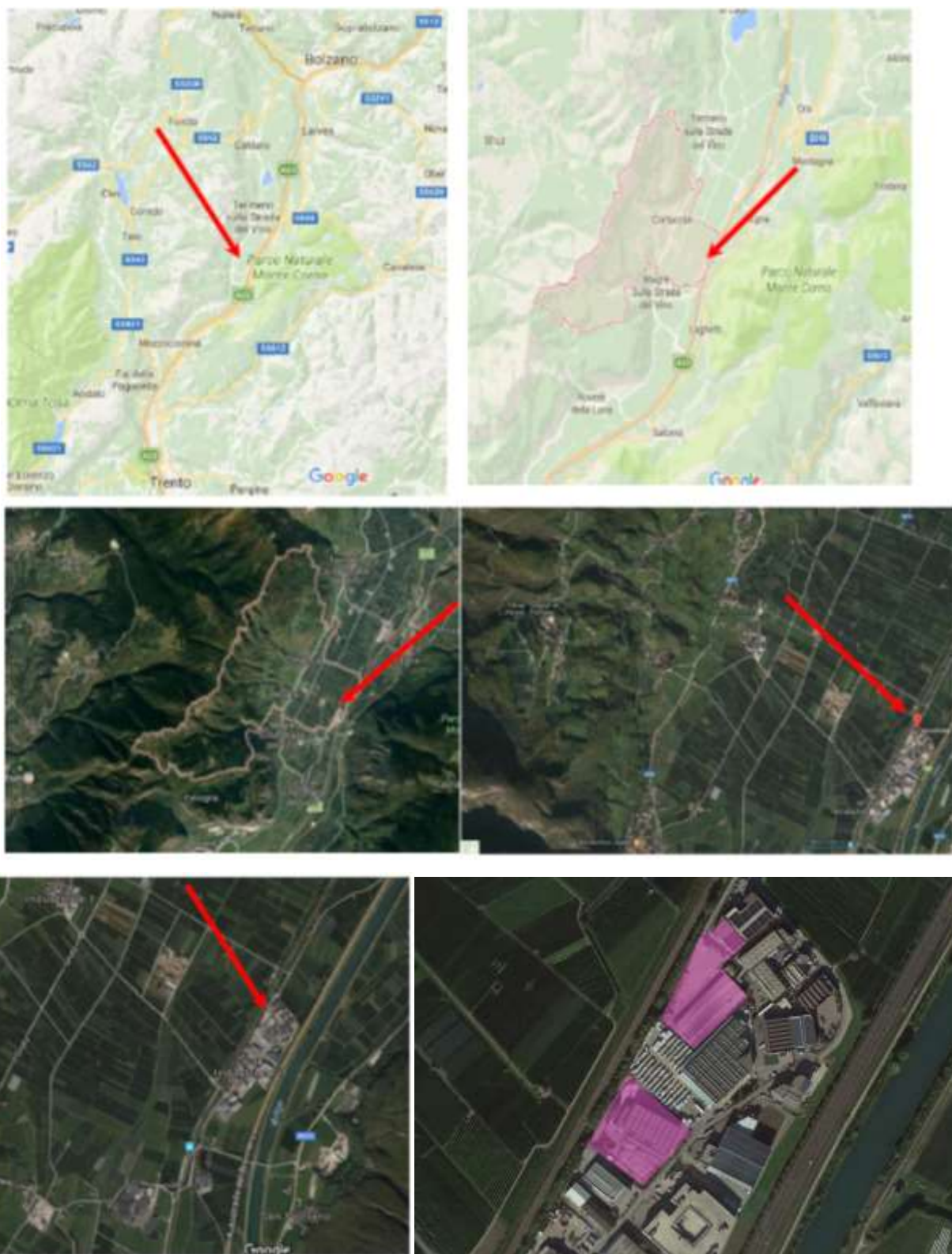


Abbildung 3.1 - Lokalisierung der betroffenen Bereiche (Bilder ©2017 Google, kartographische Daten ©2017 Google).

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	10/42

Das Grundstück, auf dem die Anlage errichtet werden soll, ist in drei Lose unterteilt:

- Das erste Los (Lodola, auf Abbildung 3.2 grün gekennzeichnet) befindet sich weniger als 2 Meter in südöstlicher Richtung von der bestehenden Anlage ECO-ENERGY (ebenfalls auf Abbildung 2, rot gekennzeichnet) entfernt.
- Das zweite Los (Fucine Alto Adige, auf Abbildung 3.2 violett gekennzeichnet) liegt auf derselben Linie wie das Los Lodola, nur weiter südlich.
- Das dritte Los besteht aus den Parzellen 742 und 868/3 (auf Abbildung 3.2 gelb gekennzeichnet); auf dieser Fläche befindet sich augenblicklich das Bürogebäude der Gesellschaft PA Holding.

Der hellblau gekennzeichnete Bereich zwischen den beiden Losen für die neue Anlage ist der Lagerbereich eines bestehenden Unternehmens. Die Verbindung zwischen den beiden Funktions-Losen der Anlage ist durch das Durchfahrtsrecht gegeben.



Abbildung 3.2 - Lose, auf denen die neue Anlage, die Gegenstand des Projekts ist, errichtet werden soll (gelb + grün + violett) (Bilder ©2017 Google, Kartographische Daten ©2017 Google).

### 3.2 Straßennetz und Infrastrukturen

Für die vom Projekt betroffene Fläche (in der Via Adige/Etschstraße) stehen neben der Zufahrt über das lokale Straßennetz auch zwei bedeutende Straßenverbindungen zur Verfügung:

- die Brennerautobahn A22;
- das Eisenbahnnetz im Bereich Brenner.

Der Standort ist rasch von der Autobahn A22 kommend zu erreichen:

- Von der Abfahrt Egna-Ora (Neumarkt-Auer): Die Provinzstraße SP16 in Richtung Egna (Neumarkt) und dann die Brennerstaatsstraße SS12 bis zur Abzweigung nach Margreid, Cortaccia sulla Strada del Vino (Kurtatsch a.d. W.) im Ortsteil S. Floriano (St. Florian) nehmen. Weiter geht es auf der Provinzstraße SP20, über die Etschbrücke und durch die Autobahnunterführung; an der Gabelung die Provinzstraße SP166 zum

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	11/42

Gewerbegebiet nehmen, wo sich dann die Anlage befindet. Die gesamte Entfernung der Anlage von der Autobahnausfahrt Egna (Neumarkt) beträgt 7,5 km.

- Von der Abfahrt Mezzocorona: Die Staatsstraße SS43 in Richtung San Michele A.-A. (Sankt Michael an der Etsch) und dann die Brennerstaatsstraße SS12 in Richtung Bozen bis zum Ort S. Floriano (St. Florian) nehmen. Weiter geht es auf der Provinzstraße SP20, über die Etschbrücke und durch die Autobahnunterführung; an der Gabelung die Provinzstraße SP166 zum Gewerbegebiet nehmen, wo sich dann die Anlage befindet. Die gesamte Entfernung der Anlage von der Autobahnausfahrt Mezzocorona beträgt 17,4 km.

## 4 Leistungsvermögen und Typologie der Anlage

Die vorgeschlagene Anlage nutzt die Energie der Abfälle, indem bei dem in die Anlage eingeführten Material die Technologie der indirekten Verbrennung zur Anwendung kommt, mit der Zielsetzung, elektrische Energie zu erzeugen. Die Anlage ist auch für einen teilweisen Kraft-Wärme-Kopplungsbetrieb (co-generation: Strom und Wärme) ausgelegt. Die vorgeschlagene Technologie trägt die Bezeichnung „High Temperature Gasifying and Direct Melting Reactor“, (Hochtemperaturvergasung mit direktem Schmelzvorgang) und ist ein Patent der „JFE Environmental Solutions Corporation“ - Tokio.

Unter Nutzung des Vergasungsverfahrens können dem eingeführten festen Material (primärer Brennstoff) die verbrennbaren Fraktionen als Synthesegas entzogen werden; dieses Gas wird sofort in einem Verbrennungssystem zur Erzeugung von Dampf und damit von elektrischer Energie mittels einer Turbine/Generator-Einheit genutzt.

Der Brennstoff für die Anlage (95.000 t/Jahr) besteht vorwiegend aus festem Ersatzbrennstoff (EAK-Code 19 12 10) sowie aus Abfällen der Wiederverwertungsketten von Papier und Plastik (Abfälle, die nicht als Material wiederverwendet werden können).

Die für den Vergasungsprozess erforderliche Energie wird durch die teilweise Verbrennung des Abfalls bereitgestellt, wobei diese Verbrennung durch die kontrollierte Zufuhr von Sauerstoff erzielt wird, der - zusammen mit dem Wasser, das in den Abfällen selbst in Form von Feuchtigkeit vorhanden ist - zur Entstehung gasförmiger Verbindungen mit dem Kohlenstoff führt. Mit dieser Technologie kann die verbrennbare Fraktion des eingeführten Materials in die gasförmige Phase überführt werden, während die metallische und mineralische Fraktion des Brennstoffs am Boden des Reaktors schmilzt und in ein Auffangbecken mit kaltem Wasser geleitet wird, wo der Prozess der Verglasung erfolgt.

Die Hauptvorteile dieser Technologie sind die äußerst geringen Emissionen (insbesondere von Dioxinen und Furanen) und die Umwandlung der inerten Fraktion, die Teil des zugeführten Materials ist, in ein verglastes Produkt, wobei die Möglichkeit der Rückgewinnung der mineralischen und metallischen Fraktion besteht. Weiter sind die hohe elektrische Leistung der Anlage und der hohe Grad an Zuverlässigkeit und Flexibilität bei ihrem Betrieb angesichts der Vielfältigkeit des zugeführten Materials zu nennen.

Das Fluss-Schema für den Prozess der neuen Anlage ist in Abbildung 4.1 dargestellt.

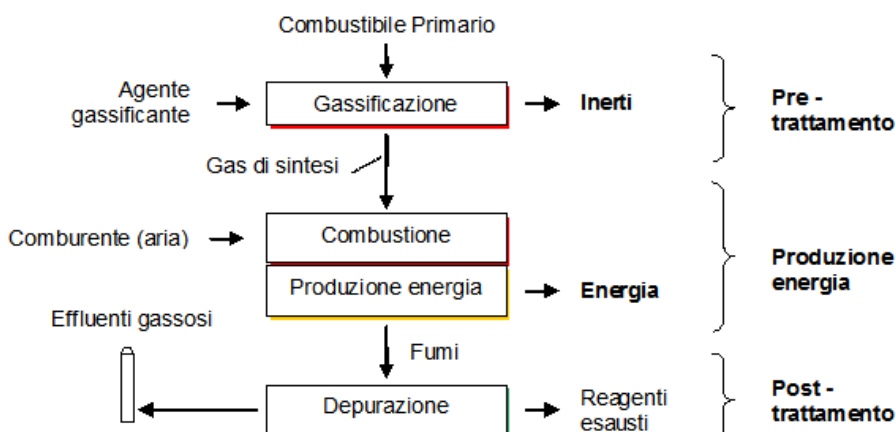


Abbildung 4.1 - Fluss-Schema des Prozesses.

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	12/42

## 5 Programmatischer Bezugsrahmen

Um die Kohärenz des vorgeschlagenen Projekts und seine Kompatibilität mit den geltenden planerischen und programmatischen Maßnahmen sicherzustellen, sind die nachstehenden Pläne untersucht worden:

- Landesentwicklungs- und Raumordnungsplan

Der Plan zeigt die allgemeinen Zielsetzungen und Grundsätze auf und bestimmt in den Einzelfachplänen die konkret durchzuführenden Maßnahmen. Die Analyse zur Beurteilung der Kompatibilität des untersuchten Projekts ist unter Hinzuziehung der den Projektvorschlag betreffenden Einzelfachpläne erfolgt, d.h.

- ✓ Bewirtschaftungsplan für Sondermüll
  - ✓ Leitlinien zum Natur- und Landschaftsschutz in Südtirol
  - ✓ Plan der Gefahrenbereiche (in der Gemeinde Kurtatsch noch in Arbeit)
  - ✓ Klimaplan Energie-Südtirol-2050
  - ✓ Generalplan zur Nutzung der öffentlichen Gewässer
  - ✓ Landesplan für das Transportwesen
- Landesplan für die Luftqualität;
  - Plan zum Hochwasserrisiko-Management;
  - Risikoplan des Flughafens Bozen;
  - Kommunalen Raumordnungsplan und Umsetzungsplan;
  - Kommunalen Landschaftsplan;
  - Plan zur Klassifizierung der Lärmeinwirkung;
  - Natura-2000-Netzwerk
  - Bewirtschaftungsplan des Naturparks Trudner Horn

In der Übersicht von Tabelle 5.1 werden die in der Analysephase der Pläne festgestellten Ergebnisse aufgeführt. Für jede untersuchte und in der linken Spalte angegebene Planungsmaßnahme werden die Planziele und die eventuell vorschreibenden Planungselemente erläutert. Durch den Einsatz von Farben wird hervorgehoben, in welchem Ausmaß die Zielsetzungen des Planes und das untersuchte Projekt miteinander übereinstimmen.


- **Rot:** Das Projekt stimmt nicht mit den Zielsetzungen des Planes überein.
- **Gelb:** Das Projekt stimmt teilweise mit den Zielsetzungen des Planes überein.
- **Grün:** Das Projekt stimmt mit den Zielsetzungen des Planes überein.
- **Weiß:** Die Übereinstimmung von Projekt und Zielsetzungen des Planes kann nicht bewertet werden

Es werden außerdem alle Elemente aufgezeigt, die eine Interferenz von Plan und Projekt darstellen, wobei eventuell angegeben wird, ob es sich um Elemente handelt, die ein Hindernis für das Projekt darstellen, oder um vorschreibende Maßnahmen.

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	13/42

Tabelle 5.1 - Analyse der Übereinstimmung Planziele - Projekt.

	KONSISTENZANALYSE PLANZIELSETZUNGEN - PROJEKT	INTERFERENZ PLAN - PROJEKT
BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN FÜR SONDERMÜLL	Förderung der Reduzierung von Sondermüll (SM) (Verringerung der Mengen und Gefährlichkeit)	<p>In der neuen Anlage kommt eine der besten, heute auf dem Markt verfügbaren Technologien zur Anwendung, bei der die Rückgewinnung der zugeführten Abfälle maximiert wird und gleichzeitig Emissionen mit geringer Umweltbelastung gewährleistet werden können.</p> <p>Da ein Großteil des zugeführten Materials aus der nahe gelegenen Anlage ECO-ENERGY stammen wird, wird die Beförderung der Abfälle auf ein Mindestmaß beschränkt, womit dem Grundsatz der Nähe entsprochen wird, der eine der Zielsetzungen des Planes ist.</p> <p>Es wird auf eine mögliche Interferenz hingewiesen, da der Plan vorsieht, fast die gesamte Menge der in der Verbrennungsanlage Bozen erzeugten Abfälle EAK 191212 zu verarbeiten; für den dort erzeugten verbleibenden Teil sieht der Plan die Rückgewinnung/Recycling vor. In Wirklichkeit hat sich dieses Szenario schon mit dem Abkommen zwischen den Provinzen Bozen und Trient geändert, das die Verarbeitung restlicher Siedlungsabfälle aus der Provinz Trient in Bozen vorsieht, wodurch es bezüglich der Verarbeitungskapazität von Sondermüll im Gebiet der Provinz Bozen zu einem Defizit gekommen ist.</p>
	Reduzierung der Abfallentsorgung in der Deponie (Gewicht und Volumen) und Förderung der Wiederverwendung und Rückgewinnung.	
	Maximierung der Rückgewinnung des SM, auch unter Einsatz innovativer Technologien, welche die Belastungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt verringern.	
	Einsatz von Maßnahmen zur energetischen Rückgewinnung durch technologische Innovationen.	
	Anwendung des Grundsatzes der Nähe bzw. Begünstigung der Nutzung von Entsorgungsanlagen innerhalb der Provinz, um die Beförderung der Abfälle einzuschränken.	
	Förderung der Entwicklung einer „green economy“, d.h. eines nachhaltigen Abfall-Managements, bei dem die rückgewonnenen Abfälle wieder dem Produktionszyklus zugeführt werden.	
LEITLINIEN ZUM NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ	Schutz des Naturbestandes und seiner Mechanismen auf nachhaltige Weise.	<p>Der für die Anlage vorgesehene Bereich unterliegt keinem Landschaftsschutz.</p>  <p>Obwohl keine Vorschriften in Bezug auf den Landschaftsschutz im betroffenen Bereich bestehen, hat der Auftraggeber besondere Aufmerksamkeit auf die Projektphase verwendet und Kriterien der landschaftlichen Kompatibilität angewendet. Das gewählte anzuwendende Projekt sieht nämlich eine geringe Größe über der Erde sowie Minderungsmaßnahmen bezüglich der noch verbleibenden visuellen Belastung vor. Außerdem kommen moderne Lösungen der Industriearchitektur zur Anwendung, deren Zielsetzung in der visuellen Aufwertung der neuen Produktionseinheit innerhalb des Industriegebiets besteht.</p>
	Nachhaltiger Schutz von Flora und Fauna.	
	Nachhaltiger Schutz der Besonderheit, der Vielfalt und der Schönheit von Natur und Landschaft.	
	Vorbeugende Maßnahmen, um einer Verschärfung des Konflikts zwischen Wirtschaft und Umweltschutz vorzubeugen.	

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	14/42

	KONSISTENZANALYSE PLANZIELSETZUNGEN - PROJEKT	INTERFERENZ PLAN - PROJEKT
<b>PLAN GEFAHRENBEREICHE</b>	<p>Der kommunale Plan befindet sich noch in der Phase der Ausarbeitung, ist also nicht in Kraft.</p> <p>In Ermangelung eines Planes müssen Prüfungen bezüglich einer lokalen Gefährdung durchgeführt werden, auf deren Grundlage eventuelle Maßnahmen zur Minderung des Risikos ergriffen werden müssen.</p>	<p>Die Bezirksgemeinschaft Überetsch-Südtiroler Unterland hat die Studie bezüglich der Gefahr durch Wasser für die Talsohle der Etsch zur Verfügung gestellt. Der für das Projekt vorgesehene Bereich kann bei allen in Betracht gezogenen Hochwasserereignissen (30, 100 und 200 Jahre) überschwemmt werden, so dass der Gefahrengrad für dieses Gebiet hoch ist.</p> <p>Um möglichen Schäden vorzubeugen, die durch das Hochwasser der Etsch verursacht werden könnten, sieht das Projekt Folgendes vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Einrichtung von Stauwehren zum Schutz des Bereichs;</li> <li>- die vollständige Abdichtung der Gräben zur Lagerung der Abfälle;</li> <li>- die Abgrenzung aller Anlagenbereiche mithilfe von Schiebern mit Dichtigkeitsgewähr bis auf eine Höhe, welche dem Wasserstand eines Jahrhunderthochwassers entspricht;</li> <li>- die Einrichtung von normalerweise geschlossenen Öffnungen, wobei der untere Teil der Schieber starr und bis auf eine Höhe dicht ist, welche dem Wasserstand eines Jahrhunderthochwassers entspricht;</li> </ul> <p>Zur Beachtung: Die von der Bezirksgemeinschaft zur Verfügung gestellte Studie hat die Bedeutung einer technischen Information, ohne irgendwelche Folgen in Bezug auf die Raumplanung.</p>
<b>KLIMAPLAN ENERGIE</b>	<p>Verbesserung der energetischen Leistungsfähigkeit und Nutzung des verfügbaren Sparpotentials.</p> <p>Ausreichende Energieversorgung bei Schutz von Umwelt und Gesellschaft</p> <p>Verringerung des Pro-Kopf-Verbrauchs und der entsprechenden CO<sub>2</sub>-Emissionen</p> <p>Moderne und ökologisch kompatible Infrastrukturen zur Erzeugung und Verteilung der Energie</p> <p>Ersatz der fossilen Energiequellen zugunsten der auf lokaler Ebene verfügbaren erneuerbaren Energiequellen</p> <p>Partnerschaften und Netzwerke als Grundlagen einer neuen Kultur der Nachhaltigkeit</p> <p>Grenzüberschreitende Zusammenarbeit</p> <p>Sektorübergreifender Ansatz als bedeutendstes Innovationspotential</p>	<p>Unter Nutzung einer innovativen Technologie mit geringen Emissionen, welche dem Grundsatz der ökologischen Nachhaltigkeit entspricht, sieht das Projekt die Erzeugung elektrischer Energie - ausgehend von festem EBS und anderen Sonderabfällen - vor, die auf lokaler Ebene verfügbar sind (strategische Nähe zur Anlage ECO-ENERGY, wo fester EBS produziert wird).</p> <p>Das Projekt trägt nur teilweise zu der Zielsetzung bei, fossile Energiequellen zu ersetzen, da die vorgesehene Energierückgewinnung über eine Dampfturbine den Verbrennungsprozess eines nur zum Teil biogenen EBS ausnutzt (Anteil ändert sich jährlich). Zu den im Reaktor verwendeten Sekundärrohstoffen gehört auch Koks fossilen Ursprungs.</p>

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	15/42

	<b>KONSISTENZANALYSE PLANZIELSETZUNGEN - PROJEKT</b>	<b>INTERFERENZ PLAN - PROJEKT</b>
<b>GENERALPLAN ZUR NUTZUNG DER ÖFFENTLICHEN</b>	Der Verschmutzung der Gewässer vorbeugen bzw. selbige reduzieren	Es ist kein Ablass von Industrierwasser in Oberflächengewässer vorgesehen.
	Verbesserung des Zustands der Gewässer, besonders jener, die für besondere Verwendungen vorgesehen sind	Es sind alle Maßnahmen vorgesehen, um den direkten Kontakt (bei Hochwasser) zwischen dem Wasser der Etsch und den der Anlage zugeführten Matrices und/oder den Rückständen der Aufbereitung zu verhindern. Diese Maßnahmen sind:
	Nachhaltige und dauerhafte Nutzung der Wasserressourcen, besonders des zum Trinken bestimmten Wassers	- die vollständige Abdichtung der Gräben zur Lagerung der Abfälle sowie die Abgrenzung aller Anlagenbereiche
	Aufrechterhaltung der natürlichen Fähigkeit der Selbstreinigung der Gewässer wie auch der Fähigkeit, die verschiedenen Tier- und Pflanzengemeinschaften zu unterstützen	- die Einrichtung von normalerweise geschlossenen Öffnungen, wobei der untere Teil der Schieber starr und bis auf eine Höhe dicht ist, welche dem Wasserstand eines 200-jährlichen Hochwassers entspricht.
<b>LANDESPLAN FÜR DIE LUFTQUALITÄT</b>	Festlegung von Strategien zum Schutz der bestmöglichen Luftqualität durch Anwendung von kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen	Einige Bereiche des für die Einrichtung der neuen Anlage vorgesehenen Gebiets sind unter dem Gesichtspunkt der Luftverschmutzung problematisch, besonders bezüglich der NO <sub>2</sub> -Werte und des Ozons. Grund dafür sind die Autobahn A22, die einen bedeutenden Beitrag zur Luftverschmutzung liefert, und die ungünstigen meteorologischen Bedingungen, vor allem auf der Talsohle, welche das Abfließen der Schadstoffe behindern. Die Anlage, die Gegenstand des Projekts ist, sieht daher Techniken zur Vorbeugung und Reduzierung der Emissionen in die Atmosphäre vor. Insbesondere, was die Stickoxide betrifft, sind eine teilweise Rezirkulation der Rauchgase und eine selektive katalytische Reduktion vorgesehen. Was den gesamten Betrieb der Anlage betrifft, liegen die Werte der Emissionskonzentrationen am Schornstein unter den Werten, die von den Vorschriften von Nation und Provinz vorgesehen sind.

<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>			
Klassifizierung	Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt
	Uninsubria	Fabio Conti	DICAM
			Genehmigung des Kunden
			PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	16/42

	<b>KONSISTENZANALYSE PLANZIELSETZUNGEN - PROJEKT</b>	<b>INTERFERENZ PLAN - PROJEKT</b>
<b>PLAN ZUM HOCHWASSERRISIKO- MANAGEMENT</b>	<p>Bewertung und Management der Hochwasserereignisse, um die negativen Folgen für die menschliche Gesundheit, die Umwelt, den Kulturschatz und die Wirtschaftstätigkeiten zu verringern.</p> <p>Folgende Szenarien wurden untersucht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochwasserereignisse von geringer Wahrscheinlichkeit oder Szenarien extremer Ereignisse</li> <li>- Hochwasserereignisse von mittlerer Wahrscheinlichkeit (Eintreten <math>\geq</math> 100 Jahre)</li> <li>- Hochwasserereignisse von hoher Wahrscheinlichkeit</li> </ul>	<p>Der Projektbereich befindet sich in einer Zone, in der das Risiko besteht, dass die Etsch über ihre Ufer tritt.</p> <p>Daher sind die folgenden Maßnahmen zum Schutz des Gebietes angewendet worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die vollständige Abdichtung der Gräben zur Lagerung der Abfälle sowie die Abgrenzung aller Anlagenbereiche;</li> <li>- die Einrichtung von normalerweise geschlossenen Öffnungen, wobei der untere Teil der Schieber starr und bis auf eine Höhe dicht ist, welche dem Wasserstand eines Jahrhunderthochwassers entspricht;</li> <li>- die Einrichtung eines Alarmsystems.</li> </ul>
<b>RISIKOPLAN DES FLUGHAFENS BOZEN</b>	<p>Mithilfe einer gezielten Führung des Gebietes ist der Schutzgrad in den in der Nähe von Flugplätzen liegenden Bereichen zu verstärken</p>	<p>Der Plan legt drei Schutzzonen (A, B und C) fest, innerhalb derer spezifische urbanistische Auflagen vorgesehen sind.</p> <p>Der Plan betrifft nur Gebiete, die zu den Gemeinden Bozen, Leifers und Pfatten gehören.</p> <p>Der letzte Schutzbereich in Südrichtung endet in der Gemeinde Pfatten, oberhalb der Gemeinde Branzoll, die vom Standort, der Gegenstand der Untersuchung ist, etwa 18 km entfernt liegt.</p> <p>Somit liegen keine Interferenzen mit dem untersuchten Projekt vor.</p>
<b>KOMMUNALER BAULEITPLAN DURCHFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN DES</b>	<p>Die Zielsetzung des kommunalen Bauleitplans besteht darin, „das Territorium nachhaltig zu verwalten“.</p> <p>Umgesetzt wird der Plan mit Hilfe der Durchführungsbestimmungen des Industriegebiets Etschweg, wo die städtebaulichen Auflagen angegeben sind.</p>	<p>In Bezug auf die maximale überbaute Fläche und den Mindestabstand zur Bahnlinie werden im Projekt die vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten. Da für die technischen Vorrichtungen eine Höhe über dem für das Gebiet festgelegten Standardgrenzwert (11,5 m) vorhergesehen werden kann, werden auch die Auflagen für die maximale Höhe eingehalten.</p> <p>Was die Mindestgröße der Grünflächen betrifft (10 % pro Baulos), wird im Projekt die Auflage für das Los „Wärmelinie“ nicht eingehalten, jedoch ist insgesamt eine Grünfläche von mehr als 10 % vorgesehen.</p> <p>Das Projekt stimmt daher teilweise mit dem kommunalen Bauleitplan und den Durchführungsbestimmungen überein.</p> <p>Die Bewertung der Übereinstimmung der Standards für den Bau der Parkplätze wird dagegen auf nachfolgende Planungsphasen verschoben.</p>

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding



Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	17/42

	KONSISTENZANALYSE PLANZIELSETZUNGEN - PROJEKT	INTERFERENZ PLAN - PROJEKT
KOMMUNALER LANDSCHAFTSPLAN	Der Plan zeigt die Bereiche auf dem Gemeindegebiet, für die Auflagen bestehen, und teilt die Gemeindefläche in Landschaftsabschnitte ein, für die jeweils angemessene Maßnahmen vorgegeben werden.	<p>Für den untersuchten Bereich bestehen keine Landschaftsschutzauflagen.</p> <p>Das derzeit vorliegende Projekt ermöglicht nur für einige vorgesehene Managementmaßnahmen (Aggregation der Produktionsstätten, Nutzung von Regenwasser, Bodenverbrauch) eine Bewertung der Übereinstimmung mit dem Plan. Für die übrigen Maßnahmen, wie den Anschluss an das umliegende Gebiet und die Schaffung von Freizeitbereichen, wird auf spätere Planungsphasen verwiesen.</p> <p>Das Projekt stimmt also teilweise mit dem Plan überein.</p>
BEWIRTSCHAFTUNGSPLAN DES NATURPARKS TRUDNER HORN	Im Bewirtschaftungsplan des Naturparks Trudner Horn (Schutzgebiet, das zum Natura-2000-Netzwerk gehört) ist festzustellen, dass die Übergangsbereiche zwischen den natürlichen Zonen und der Talsohle mit menschlicher Besiedlung und einer gegliederten Infrastruktur sensible Schlüsselbereiche für zahlreiche Tierarten sind.	<p>Der Nähe des Naturparks Trudner Horn ist im Rahmen einer spezifischen Bewertung der Umweltauswirkungen Rechnung getragen worden. Aus dieser Studie hat sich ergeben, dass die Auswirkungen der Projektaktivitäten auf das Habitat, die Flora, die wirbellosen Tiere, Fische, Lurche, Reptilien und Säugetiere (mit Ausnahme der Fledertiere) gleich null sind.</p> <p>Dagegen könnte der Schornstein der Anlage ein Risiko für einige Raubvögel darstellen, die sich in der Nähe des Parks aufhalten und im Flug gegen den Schornstein stoßen könnten (insbesondere Uhus).</p> <p>Um die Auswirkungen auf die Raubvögel einzuschränken, sieht die Studie eine spezifische <b>Minderungsmaßnahme</b> vor, die darin besteht, zur Verbesserung des Allgemeinzustandes des Uhus und der großen Tagesraubvögel im GGB/BSG beizutragen, so dass eventuelle Verluste aufgrund der Errichtung des Projekts durch einen verbesserten „Gesundheitszustand“ der Raubvogelbevölkerung ausgeglichen werden können.</p> <p>Abgesehen von der Anwendung der Minderungsmaßnahme wird bestätigt, dass die Einrichtung des Projekts keine beachtenswerten Auswirkungen auf die geschützten Elemente der GGB/BGS haben wird.</p>

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	18/42

<b>NATURA-2000-NETZWERK</b>	<p>In Südtirol sind 40 GGB und 17 BSG verzeichnet, in denen die „Vogelschutz-Richtlinie“ in Kraft ist.</p> <p>Jeder Standort wird dabei nach einem eigenen Plan verwaltet, der spezifische Zielsetzungen in Bezug auf Bewahrung und Schutz verfolgt.</p>	<p>Der für das Projekt vorgesehene Bereich befindet sich nicht innerhalb eines Natura-2000-Standortes. Dennoch beginnt auf der hydrographischen Linken der Etsch, in einer Entfernung von etwa 600 m, der Naturpark Trudner Horn, der sowohl als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) als auch als besonderes Schutzgebiet (BSG) zum Natura-2000-Netzwerk gehört.</p> <p>Daher ist eine spezifische Bewertung der Umweltauswirkungen erstellt worden (siehe den entsprechenden Abschnitt „Bewirtschaftungsplan des Naturparks Trudner Horn“).</p>
-----------------------------	--	--

Klassifizierung <b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>			
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	19/42

## 6 Projektbezugsrahmen

Die neue Anlage macht sich das Vergasungsverfahren zu Nutze und kann dem eingeführten festen Material (primärer Brennstoff) die verbrennbaren Fraktionen als Synthesegas entziehen; dieses Gas wird sofort in einem Verbrennungssystem zur Erzeugung von Dampf und damit von elektrischer Energie genutzt.

### Sollwerte

Verarbeitungskapazität	95.000 t/Jahr
Vorgesehene Betriebsstunden	7500 Std./Jahr
Energie für Hilfsvorrichtungen	10,0 %
Eigenverbrauch	5,0 %
Elektrische Nettoenergie	100 GWh/Jahr
Elektrische Bruttoenergie	120 GWh/Jahr
Thermische Sollleistung	63 MWt
Thermische Höchstleistung	69 MWt
Unterer Heizwert	16.000 kJ/kg (Bezugswert)

Da man sich im Rahmen der Planung für die besten verfügbaren Technologien und ein hochmodernes Kontrollsystem zur Überwachung aller Verfahrensvariablen während des Betriebs entschieden hat, kann Folgendes gewährleistet werden:

- für die gesamte Betriebszeit: Werte der Emissionskonzentrationen am Schornstein unter den Werten, die von den Vorschriften von Nation und Provinz vorgesehen sind;
- die Produktion von verglaster Schlacke, so dass eine Rückgewinnung/Wiederverwendung möglich ist bzw. die Entsorgung in Anlagen für inerte Abfälle.

Es sind keine Industrieableitungen vorgesehen.

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	20/42

Die der Anlage zugeführten Abfälle (95.000 t/Jahr) bestehen aus:

Bezeichnung	EAK- Abfallschlüssel	Vorgesehene Menge [t/Jahr]	Anmerkungen
<b>Haupt-Matrizes</b>			
Verbrennbare Abfälle (BRAM/EBS fest)	19 12 10	60.000 – 75.000	
Sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	19 12 12	20.000 – 35.000	(2)
<b>Sonstige Matrizes</b>			
Mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	03 03 07	< 500	
Kunststoffabfälle	07 02 13	< 500	(1)
Kunststoffverpackungen	15 01 02	< 500	(1)
Holzverpackungen	15 01 03	< 500	(1)
Verpackungen aus Compound-Materialien	15 01 05	< 500	
Verpackungen aus gemischten Materialien	15 01 06	< 500	
Verpackungen aus Spinnstoff	15 01 09	< 500	
absorbierende Stoffe, Filtermaterial, Lumpen und Schutzbekleidung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen	15 02 03	< 500	(2)
Kunststoff	16 01 19	< 500	(1)
Holz	17 02 01	< 500	(1)
Kunststoff	17 02 03	< 500	(1)
Nicht kompostierte Fraktion von Siedlungs- und ähnlichen Abfällen	19 05 01	< 500	
Kompost, nicht zur Spezifikation gehörig	19 05 03	< 500	
Sieb- und Rechenrückstände	19 08 01	< 500	
Kunststoff und Gummi	19 12 04	< 500	(1)
Holz mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	19 12 07	< 500	(2)
Textilware	19 12 08	< 500	(1)

(1) - Beschränkt auf die nicht direkt recycelbaren Fraktionen.

(2) - Ausgenommen Gefahrenstoffe.

Die neuen Geräte, die man installieren wird, umfassen Folgendes:

- einen Vergasungsreaktor mit entsprechenden Systemen zum Beladen und zur Produktion von Vergasungen;
- einen Rückgewinnungskessel;
- eine Leitung zur Trockenreinigung der Rauchgase mit katalytischer Entfernung der Stickoxide und Lagersystemen für die erschöpften Reagenzien;
- eine Turbo-Generator-Einheit mit einer Solleistung von ca. 17 MWe, mit entsprechendem Dampfzyklus.

Zu den obigen Geräten kommen die Tiefbau-/Bauarbeiten hinzu, darunter:

- Absolut dichte Gräben zur Lagerung des der Anlage zuzuführenden Materials und der für den Prozess erforderlichen Hilfsmaterialien.

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	21/42

Das technologische Schema der Anlage ist auf Abbildung 6.1 dargestellt.

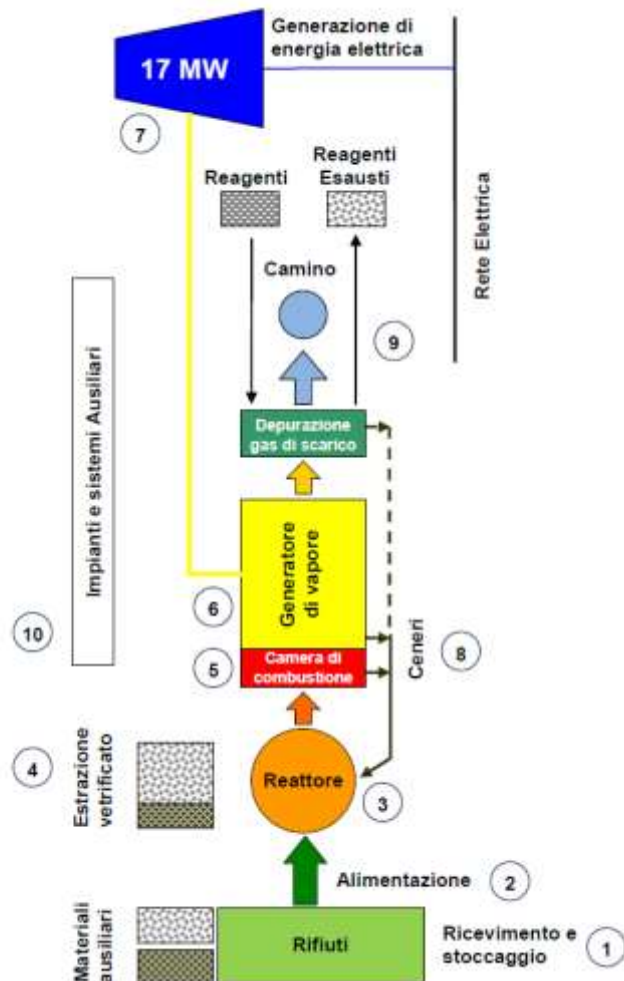


Abbildung 6.1 - Grundsatzschema der Anlage.

### (1) Empfang und Lagerung des der Anlage zuzuführenden Materials

Bevor das der Anlage zuzuführende Material zeitweilig in den abgedichteten, zur Lagerung des zu verarbeitenden Materials vorgesehenen Gräben gelagert wird, wird es einer Reihe gründlicher Kontrollen und Überprüfungen unterzogen, damit sichergestellt ist, dass es den Genehmigungen entspricht.

### (2) Zufuhr – (3) Reaktor

Das zu behandelnde Material (primärer Brennstoff) speist den Reaktor, in dem das gesamte zugeführte Material vergast und die nicht verbrennbare Fraktion verglast wird.

Flüsse, die dem Reaktor zugeführt werden:

- primärer, zu vergasender Brennstoff
- Vergasungsgas (Sauerstoff);

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	22/42

- Wasser.

Durch den Vergasungsprozess werden - unabhängig vom Ausgangsmaterial - folgende Produkte erhalten:

- verbrennbares Gas (auf makroskopischer Ebene gebildet aus: Wasserstoff, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoff und Wasser);
- verglaste reaktionsträge Stoffe (der geschmolzenen, nicht verbrennbaren Fraktion des Eingangsmaterials entsprechend).

#### **(4) Extrahieren des verglasten Materials**

In diesem Bereich der Anlage wird die nicht verbrennbare Fraktion extrahiert und in metallisch und nicht metallisch getrennt. Der Guss tritt in flüssiger Form aus dem Reaktor aus und fällt in eine Wanne mit Wasser; durch die plötzliche Abkühlung durch das Wasser kommt es zum Erstarren und ein körniges, verglastes Material entsteht.

#### **(5) Verbrennung - (6) Dampferzeuger**

Das brennbare Gas (oder Synthesegas), das sich im Reaktor gebildet hat, wird sofort verbrannt und erzeugt Wärme, die dann vom Kessel genutzt wird, um Dampf zu erzeugen.

Die Abgase (Rauchgase) werden vom System zur Aufbereitung der Abgase angesaugt und behandelt.

#### **(7) Erzeugung von elektrischer Energie**

Der im Kessel erzeugte Dampf wird benutzt, um mithilfe einer Dampfturbine (Kondensationsturbine) mit Einzelfluss elektrische Energie zu erzeugen.

#### **(8) System zum Auffangen der Asche und (9) Behandlung der Abgase**

Dieses System fängt die Asche und den Staub auf, die in den Sektionen der Anlage ausgefällt wurden, durch die das Abgas fließt, sowie in den Bereichen, wo Stäube entstehen können.

Die auf diese Weise aufgefangene Asche wird in den Reaktor injiziert und damit erneut dem thermischen Prozess unterzogen, dem die Asche vorher entgangen war, weil sie mit dem Gas mitgenommen wurde.

Der Abgasstrom unterhalb des Dampferzeugers wird einer Trockenbehandlung traditioneller Art unterzogen: Zuerst wird er einem Entstäubungs-Zyklon zugeführt, anschließend in einen ersten Schlauchfilter geleitet, in dem die in der vorherigen Sektion nicht getrennten Stäube getrennt werden. Schließlich wird er in einen Reaktionsturm zum Niederschlagen der sauren Gase und der Mikroschadstoffe geleitet. Die Rauchgase fließen dann durch einen zweiten Schlauchfilter, in dem die erschöpften Reagenzien herausgefiltert werden. Am Ausgang aus dem zweiten Schlauchfilter werden die Rauchgase einem Prozess zum Niederschlagen der Stickoxide durch selektive katalytische Reduktion unterzogen. Beim Prozess zum Niederschlagen der Stickoxide sind die einzigen daraus hervorgehenden Produkte Stickstoff und Wasserdampf.

Die behandelten Gase fließen schließlich durch den Endlüfter, welcher den Unterdruck im gesamten System aufrechterhält. Der Lüfter leitet die Gase dann in den Schornstein (Höhe 45 m; Durchmesser 1800 mm), aus dem sie in die Atmosphäre ausgestoßen werden.

Zur Kontrolle der Emissionen in die Atmosphäre ist der Einbau eines kontinuierlichen Überwachungssystems (EÜS - Emissionsüberwachungssystem) vorgesehen.

Das System ist so ausgelegt, dass vor dem Schornstein ein Rauchgas/Wassertauscher zur Rückgewinnung der Wärmeenergie installiert werden kann, die nach dem Prozess der Denitrifikation noch in den Rauchgasen enthalten ist, und der sie Drittverbrauchern verfügbar macht.

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	23/42

## 7 Ökologischer Bezugsrahmen und Einschätzung der Belastung

In den nachstehenden Abschnitten werden für die wichtigsten Umweltbereiche, die möglicherweise vom Projekt betroffen sind, Angaben zum Sachverhalt und zur Bewertung der erwarteten Belastungen gemacht.

### 7.1 Atmosphäre

#### 7.1.1 Qualität der Luft

In der Umgebung der Anlage sind relevante Emissionsquellen vorhanden, vor allem, was bestimmte Schadstoffe betrifft.

Bezüglich der Stickoxide handelt es sich dabei um folgende Emissionsquellen:

- Brennerautobahn A22
- Brennerstaatsstraße SS12
- Industriegebiet Kurtatsch
- Industriegebiet Margreid

In der Nähe des untersuchten Bereichs befindet sich die Messstation für die Luftqualität von Cortina (CR1), die zum Erfassungsnetz der Landesagentur für Umwelt von Bozen gehört. Jedes Jahr erstellt das Chemisch-Physikalische Labor einen Bericht über die an den Messstationen des Erfassungsnetzes gemessenen Emissionen, welcher als guter Indikator für den durchschnittlichen Zustand des betroffenen Bereichs betrachtet werden kann. An der Station CR1 sind die Daten zu den Durchschnittswerten 2016 folgende:

Tabelle 7.1 - Auszug aus dem Jahresbericht 2016 der Messstation CR1; Quelle Landesagentur für Umwelt Bozen.

Schadstoff	Gemessene Jahresdurchschnittskonzentration $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Gesetzlicher Grenzwert der Konzentration $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO <sub>2</sub>	30,2	40
PM10	18	40

Was die Bewertung der durch die Einrichtung der geplanten neuen Anlage entstehenden Belastungen betrifft, sind die Emissionen schädlicher Gase in Betracht gezogen worden, die beim Verbrennungsprozess unterhalb der Rauchgasbehandlung entstehen, außerdem die Emissionen, welche die Fahrzeuge zum Transport des Brennmaterials abgeben.

Die Studie des Dispersionsprozesses der durch den Schornstein abgegebenen Schadstoffe ist anhand der Modelle CALMET und CALPUFF durchgeführt worden und hat erlaubt, die Höchstkonzentrationswerte der verschiedenen Schadstoffe zu bewerten und zu lokalisieren.

Bei der Gegenüberstellung der so geschätzten Werte und der von der Station CR1 gemessenen Konzentrationen ist zu bemerken, dass die Belastung durch die Anlage, die Gegenstand der Untersuchung ist, im Vergleich zu den Konzentrationen der schon in diesem Bereich vorhandenen Makroschadstoffe vollkommen unerheblich ist.

Tabelle 7.2 - Vergleich zwischen den geschätzten Höchstkonzentrationen für die Anlage, die Gegenstand der Untersuchung ist, und den an der Station CR1 gemessenen Konzentrationen.

Schadstoff	<u>Geschätzte</u> Jahreshöchstkonzentration $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<u>Geschätzte</u> Jahresdurchschnittskonzentration $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Geschätzte Konzentration / Gemessene Konzentration
NO <sub>2</sub>	0,132	30,2	0,44%
PM10	0,008	18	0,04%

Umweltverträglichkeitsprüfung			
Klassifizierung	Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt
	Uninsubria	Fabio Conti	DICAM
			Genehmigung des Kunden
			PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	24/42

### 7.1.2 Neuverkehr

Obwohl die neue Anlage mit kontinuierlichem Zyklus arbeitet, erfolgt die Anlieferung auf Fahrzeugen des der Primärverbrennung zu unterziehenden Materials nur während des Tages und an fünf Tagen der Woche. Man schätzt ein Verkehrsaufkommen von 5 Sattelschleppern/Std., d.h. von 40 Fahrzeugen/Tag, wobei damit sowohl die Fahrt zur Anlage als auch die Rückfahrt von der Anlage gemeint ist: Ein solches Szenario ist der schwerste Grenzfall, wenn man nämlich annimmt, dass das gesamte zuzuführende Material von externen Aufbereitungsanlagen her eintrifft.

Die Fahrzeuge erreichen die Anlage von den Autobahnausfahrten Egna-Ora-Termeno (Neumarkt-Auer-Tramin) bzw. Mezzocorona-San Michele (Mezzocorona-St. Michael an der Etsch) aus über die Staatsstraße SS12 Abetone und Brenner.

Folgendes ist in Betracht gezogen worden:

- die Emissionen in die Atmosphäre im heutigen Zustand (ohne die geplante Anlage), welche durch den Verkehr auf der SS12 erzeugt werden;
- die Anzahl der durch den Neuverkehr infolge des Baus der Anlage zusätzlichen Sattelschlepper, die mit 40 Sattelschleppern/Tag angesetzt wird;

Daraus folgt die Analyse der Belastungen durch den Fahrzeugverkehr, ausgehend vom Schätzmodell bezüglich der durch den Verkehr entstehenden Emissionen COPERT.

Die Gegenüberstellung der von diesen Quellen erzeugten Emissionen ist in der nachstehenden Tabelle angegeben, wo zu ersehen ist, dass der Beitrag der die Anlage bedienenden Sattelschlepper im Vergleich zu den Emissionen durch die SS12 prozentuell sehr gering ist. Außerdem ist zu bemerken, dass bei der Gegenüberstellung in der Tabelle nicht das Vorhandensein weiterer Emissionen durch den Verkehr in diesem Gebiet (Autobahn A22 und das kommunale Straßennetz) in Betracht gezogen wurde, so dass der prozentuelle Beitrag der die Anlage bedienenden Fahrzeuge noch geringer ist.

Tabelle 7.3 - Gegenüberstellung zwischen den spezifischen Emissionen pro km seitens der die Anlage bedienenden Sattelschlepper und dem Verkehr auf der SS12.

Schadstoff	Emissionen durch die Sattelschlepper kg/(km Tag)	Emissionen Verkehr SS12 kg/(km Tag)	Anstieg der Emission (%)
NO <sub>x</sub>	0,2	9,3	2,2%
PM10	0,005	0,3	2,0%

## 7.2 Lärmaufkommen

Der vom Projekt betroffenen Bereich ist in seinem gesamten Umfang als Klasse IV klassifiziert worden (Bereich intensiver menschlicher Tätigkeiten), so auch die angrenzenden Bereiche mit ihren Produktionsanlagen.

Um den von der neuen Anlage erzeugten Lärm bewerten zu können, sind sechs ständige Rezeptoren identifiziert worden -nördlich und südlich des Projektstandortes lokalisiert - wobei es sich um die Rezeptoren handelt, die dem Lärm aufgrund ihrer Position potentiell am stärksten ausgesetzt sind (zur Klasse II gehörig). In diesem Zusammenhang wurde kein sensibler Rezeptor festgestellt, so wie dieser von der geltenden Gesetzgebung definiert ist (Schulen, Krankenhäuser, Altersheime usw.).

Es sind auch die Belastungen für die Gebäude bewertet worden, die zwar nicht zu Wohnzwecken dienen, innerhalb derer sich aber Produktionsstätten befinden, die eine Dienstleistungsabteilung (Büros) haben. Für diese Situationen ist der nächtliche Grenzwert nicht anwendbar.

Mit der Zielsetzung, alle Informationen zu erfassen, die zur Beschreibung des lokalen Lärmaufkommens nützlich sind, ist eine spezifische akustische Kontrollkampagne für den Bereich durchgeführt worden, der Gegenstand der

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding



Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	25/42

Untersuchung ist. Die Messstationen sind insbesondere für den Bereich der geplanten Anlage sowie den Nachbargbereich vorgesehen worden, sowohl in der Nähe der nächstgelegenen Rezeptoren als auch der Hauptlärmquellen, welche durch Folgendes bedingt sind:

1. Lokaler Verkehr auf der Straße an der Etsch;
2. Brennerereisenbahn;
3. Brennerautobahn A22.

Bei Untersuchung des Projekts sind alle potentiellen Lärmquellen in Betracht gezogen worden, sowohl die externen Lärmquellen als auch die in Gebäuden befindlichen Quellen, wobei der Tatsache Rechnung getragen wurde, dass sie kontinuierlich in Betrieb sind, sowohl am Tag als auch in der Nacht. Ein weiterer untersuchter Aspekt ist der entstehende Neuverkehr, der jedoch nur während des Tages eine Belastung darstellt.

Die Studie bezüglich der vorherzusehenden Lärmbelastung ist auf der Grundlage des Vergleichs zwischen der augenblicklichen Belastung des Bereichs, der Gegenstand der Untersuchung ist, also zwischen dem ungestörten Bezugsszenario in der geometrischen Konfiguration des augenblicklichen Zustands, und dem für die Projektvarianten geschätzten Lärmaufkommen durchgeführt worden.

Dabei wird Folgendes in Betracht gezogen:

- Anwendung allgemeiner Projektstrategien zur Reduzierung des Lärmaufkommens an den Anlagen:
  - Anwendung von Schalldämpfern in den Ansaug- und Zufuhrleitungen zu allen betroffenen Lärmquellen;
  - Verwendung flexibler Anschlüsse;
  - Positionierung der Anlagenbestandteile auf Unterbauten aus äußerst starrem Stahlbeton sowie Einsatz entsprechend bemessener dämpfender Verbindungen zwischen den einzelnen Anlagenbestandteilen und dem Boden, um eine Ausbreitung von Erschütterungen über den Boden zu verhindern;
  - Lärmschutzmaßnahmen für die internen Anlagenbereiche durch lärm-dämmende Verkleidungen mit geeigneten Eigenschaften.
- Spezifische Maßnahmen wie:
  - Für die Lärmquellen anlagentechnischer Art der Vergasungsanlage:
    1. Anwendung eines Lärmdämmsystems am Schornstein, um das Lärmaufkommen am Schornstein zu reduzieren;
    2. Installation lärmgedämmter Anlagenteile;
    3. Erstellung von Lärmschutzbarrieren bei spezifischen Lärmquellen.
  - Für die Lärmquellen anlagentechnischer Art der Anlage zur Energieerzeugung:
    1. Erstellung von Lärmschutzabschirmungen bei zwei spezifischen Lärmquellen;
    2. Installation lärmgedämmter Anlagenteile.
  - Für die internen Lärmquellen sind Wände um die entsprechenden Anlagen mit einer lärmisolierenden Mindestleistung RW von 45 dB vorgesehen.

Im Rahmen des Modells zur voraussichtlichen Lärmbelastung konnte die Einhaltung der Emissions- sowie Immissionsgrenzen wie auch die der Differentialgrenzen der geplanten Anlagen festgestellt werden. Abschließend ist zu sagen, dass das Projekt mit dem gesetzlichen Bezugsrahmen zur Lärmbelastung kompatibel ist.

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische Zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	26/42

### 7.3 Wasserressourcen und wassertechnisches Risiko

Innerhalb des betroffenen Gebiets sind die bedeutendsten Gewässer folgende:

#### Fluss Etsch

Abstand vom Bereich des Projekts: 200 m von der hydrographischen Rechten

Zustand der ökologischen Qualität (Überprüfung 2014-2016): gut

Trophischer Zustand des Oberflächengewässers (Index LIMeco\*): hoch

Chemischer Zustand (\*\*): keine chemischen Substanzen, die über der zulässigen Höchstgrenze liegen

#### Kleiner Kalterer Graben (Sanierungsgraben)

Abstand vom Bereich des Projekts: 620 m

Zustand der ökologischen Qualität (Überprüfung 2014-2016): befriedigend

Trophischer Zustand des Oberflächengewässers (Index LIMeco\*): --

Chemischer Zustand (\*\*): Vorhandensein von Chlorpyrifos, aber in Mengen, die unter den gesetzlich zulässigen Höchstgrenzen liegen

#### Großer Kalterer Graben (Sanierungsgraben)

Abstand vom Bereich des Projekts: 1000 m

Zustand der ökologischen Qualität (Überprüfung 2014-2016): unbefriedigend

Trophischer Zustand des Oberflächengewässers (Index LIMeco\*): gering

Chemischer Zustand (\*\*): Vorhandensein von Chlorpyrifos, aber in Mengen, die unter den gesetzlich zulässigen Höchstgrenzen liegen

(\*) *Index LIMeco*: beschreibt den trophischen Zustand der Flüsse in Bezug auf vier Parameter: drei Nährstoffe (Ammoniumstickstoff; Salpeterstickstoff; Gesamtphosphor) sowie auf den Grad des aufgelösten Sauerstoffs, der als Sättigungsprozentsatz angegeben wird. Die Qualität wird in fünf Klassen, von Hoch bis Schlecht, angegeben.

(\*\*) Der *chemische Zustand der Gewässer* bezieht sich insbesondere auf die Einhaltung der gesetzlich vorgesehenen Grenzen für die Parameter „Prioritäre Stoffe“, die in der Tabelle 1/A von Paragraph A.2.6 der Anlage 1 zu Teil III des Legislativdekrets 152/2006 mit anschließenden Änderungen (Ministerialdekret 260/2010) aufgeführt sind. Bei diesen Elementen handelt es sich im Wesentlichen um Pestizide und andere chemische Substanzen mit einer beträchtlichen Belastung für die Gewässer und den Menschen. Was die aufgeführten Substanzen betrifft, sind in Südtirol nur in Bezug auf das Pestizid Chlorpyrifos problematische Werte aufgetreten, während die anderen Parameter noch nicht einmal in Spuren vorhanden sind. Die einzigen Ausnahmen sind Cadmium und Nickel, die jedoch geogenen und nicht anthropischen Ursprungs sind und daher nicht in Bezug auf das Nichterreichen der vorgeschriebenen chemischen Qualität in Betracht gezogen werden.

Längs der nordwestlichen Grenze des Grundstücks sind außerdem zwei Gräben vorhanden, die zum Bereich der Bahnlinie gehören.

Was den Umweltaspekt „Oberflächengewässer“ betrifft, ist der Belastung in der Bauphase besondere Beachtung geschenkt worden, nämlich in Bezug auf das Management der Abwässer, die auf die Auswaschungs-Niederschläge in den betroffenen Bereichen zurückzuführen sind, welche wahrscheinlich durch suspendierte Substanzen aufgrund des Staubs gekennzeichnet sein werden, der bei den Erdbewegungsarbeiten entsteht.

Da die für die Maßnahmen vorgesehenen Bereiche nur für eine begrenzte Zeit ohne ein spezifisches Auffangnetz auskommen müssen, d.h. in den ersten Monaten der Baustelle, wird die Qualität des längs der Bahnlinie befindlichen Grabens, in den die Abwässer geleitet werden, nicht beeinträchtigt.

Weitere Belastungen des neben der Bahnlinie verlaufenden Grabens infolge des Baus der Anlage können auf Folgendes zurückgeführt werden:

- auf die potentielle Verringerung der Verfügbarkeit von Wasser aufgrund der Pumpsysteme, die für die Aushubarbeiten (Erstellung des unterirdischen Teils der Gebäude) eingesetzt werden müssen;
- auf die potentielle zeitweilige Zunahme der Trübheit infolge der Dispersion der Stäube.

In Anbetracht der Tatsache, dass die Baustellentätigkeit von begrenzter Dauer ist, ist allgemein anzusetzen, dass diese Belastung unerheblich ist. Um die Belastung zu mildern, sind die nachstehenden Maßnahmen ausreichend:

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	27/42

- Einrichtung entsprechender Umzäunungen der Baustelle, zur Einschränkung des Transports von Stäuben am Boden;
- Befeuchten der abzutransportierenden reaktionsträgen Substanzen und der Rampen;
- Säuberung der Transportmittel.

Für die Erstellung des neuen Projekts ist kein neuer Verbrauch an Boden erforderlich; die Katasterparzellen, die Gegenstand der Maßnahme sind, sind schon im heutigen Zustand abgedichtet (Gebäude und Plätze), daher sind keine Belastungen wassertechnischer Art im Zusammenhang mit den verschiedenen Drainage- und Ablasssystemen in den hydrographischen Oberflächennetzen vorauszusehen.

In der Phase des Anlagenbetriebs ist kein Wasserablass in ein Oberflächengewässer vorgesehen.

### 7.3.1 Wassertechnisches Risiko

Für den Bereich, in dem die neue Anlage entstehen soll, besteht ein wassertechnisches Risiko, wenn die Etsch über ihre Ufer tritt. Zu Überschwemmungen kann es sowohl kommen, weil das Wasser über den Damm tritt, als auch durch Dammbüche, bei denen sich beachtliche Wassermengen in der anliegenden Fläche verteilen könnten.

#### Wassertechnisches Risiko

Bei der Analyse der erfassten Gefahrenbereiche ist festzustellen, dass für den Bereich des Gewerbegebiets von Kurtatsch a.d. Weinstraße, der zwischen der Etsch und der Brennerbahn liegt, ein mittleres, hohes und sehr hohes wassertechnisches Risiko vorliegt. Insbesondere sind die Lose, auf denen die Anlage entstehen soll, durch den Gefahrengrad H3 – Hoch und durch einen Wert der Buwal-Matrix von 5 gekennzeichnet.

Bei der Analyse der Verletzlichkeit des Untersuchungsbereichs in Bezug auf die wassertechnischen Gefahren und das Ausmaß des potentiellen Schadens wurde zudem das Vorhandensein zahlreicher technologischer Anlagen festgestellt, deren potentieller Schaden als sehr hoch klassifiziert werden kann.

Um diesen kritischen Aspekt zu mindern, ist für die neue Anlage der Bau von Umfassungsmauern und die Einrichtung absolut dichter Türen vorgesehen, um die Strukturen und Anlagen bei etwaigen Hochwasserereignissen zu schützen. Das Vorhandensein einer Umfassungsmauer bringt keine feststellbaren Auswirkungen mit sich, was das Ansteigen des Hochwassers in der überschwemmten Ebene betrifft. Die Mengen des außen an den Mauern aufgehaltene Wassers sind nämlich gering im Vergleich zu den Gesamtmengen der Überschwemmung.

## 7.4 Boden, Unterboden und unterirdisches Wasser

### 7.4.1 Boden und Unterboden

Der untersuchte Bereich liegt in der Südtiroler Ebene, die durch die Etsch geschaffen wurde.

Die Talsohle war seit Urzeiten durch ausgedehnte Sümpfe und Erlenwälder gekennzeichnet. Ende des 18. sowie 19. Jahrhunderts ist es dann zu zwei umfassenden Urbarmachungen gekommen, in deren Rahmen die meisten der natürlichen Landschaftselemente beseitigt wurden. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts sind schließlich alle Sümpfe urbar gemacht worden, so dass heute nur noch kleine Überreste vorhanden sind.

Das Etschtal ist ein Gletschertal, das unter dem geomorphologischen Gesichtspunkt einen überfluteten Einschnitt darstellt, wo sich der Fluss und das Eis in den felsigen Untergrund eingegraben haben. Das Material, mit dem dieser Einschnitt gefüllt wurde, dessen Tiefe etwa 450 m (gemessen ab der heutigen Geländeoberfläche) beträgt, besteht in der untersten Schicht aus Moränenablagerungen und in der Schicht darüber aus den Sedimenten von Fluss und Eis, die sich hier in der Phase des Rückzugs des Eises abgelagert haben, wobei der Endbereich durch Fluss- und Seenablagerungen gekennzeichnet ist.

Auf der linken Seite des Tales sind außerdem große Ablagerungen zu nennen, die vom Gebirgsbach von St. Florian hierher befördert wurden, einem Zufluss der Etsch.

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	28/42

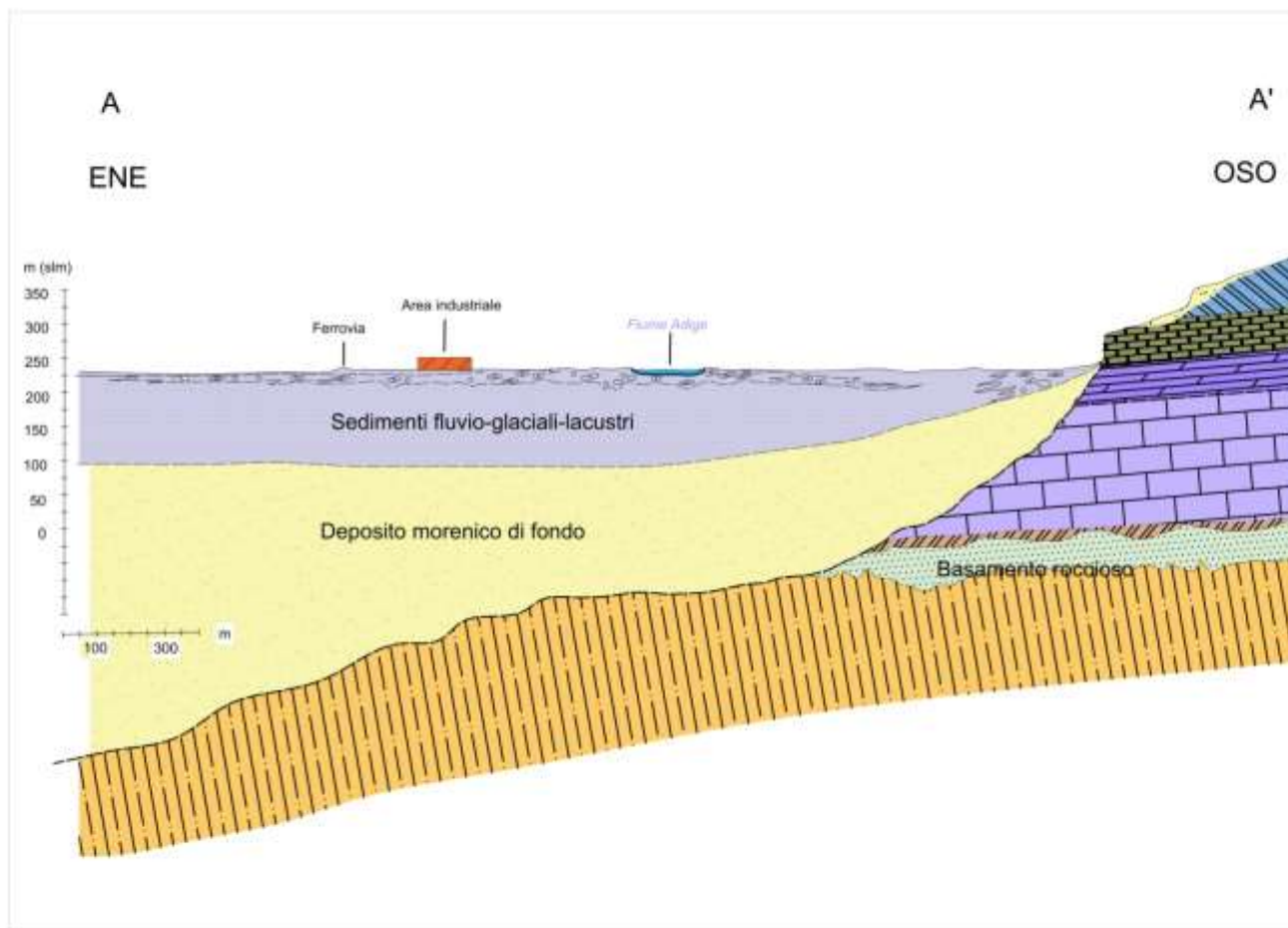


Abbildung 7.1 - Talsole im Projektbereich: geologischer Aufschnitt.

Die untersuchte Maßnahme betrifft die obere Bodenschicht aus Schwemmmablagerungen, bestehend aus Kies, Sand, Schlack und Torf, die sich hier nacheinander abgelagert haben.

Auf lokaler Ebene ist die Nutzung des Bodens folgendermaßen zu beschreiben: urbanisierte Bereiche wechseln mit industriell und landwirtschaftlich genutzten Bereichen ab, wobei in letzteren naturalistisch wertvolle Bereiche vorhanden sind.

Der Projektbereich befindet sich im Industriegebiet von Kurtatsch auf der Talsole, wobei der Boden hier heute eine künstliche Bedeckung aus bituminösem Material und das Vorhandensein von Gebäuden zu Produktions-/Dienstleistungszwecken aufweist. Die dazugehörigen Grünflächen sind von geringem Ausmaß.

An der nordöstlichen und nordwestlichen Seite grenzen die Lose an landwirtschaftlich genutztes Gebiet (Apfelbäume und Weingärten), während das Industriegebiet auf der Ostseite vom Fluss Etsch berührt wird. In Richtung Süd – Ost, in etwa 700 m Entfernung, ist ein Produktionsbereich von inertem Material (Steinbruch) vorhanden.

Für die Erstellung des neuen Projekts ist kein neuer Verbrauch an Boden erforderlich; die Katasterparzellen, die Gegenstand der Maßnahme sind, sind schon im heutigen Zustand abgedichtet (Gebäude und Plätze), daher verschlechtert sich der heutige Zustand weder unter dem Aspekt der Durchlässigkeit noch unter dem der ökologischen Funktionalität.

Die geplanten Arbeiten führen zu keiner Veränderung des Festigkeitszustands, daher sind keine hydrogeologischen Missstände vorauszusehen (während der Aushubarbeiten wird die Aushubarfront durch geeignete zeitweilige Konsolidierungen gestützt).

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	29/42

Die Aushubmengen zur Einrichtung der Becken und Fundamente sind gering und stellen damit keine erhebliche Verarmung der natürlichen Ressource dar. Das abgetragene Material wird entsprechend den geltenden Vorschriften in Bezug auf ausgehobenen Boden und Felsen verwaltet.

Die Auswirkungen auf Boden und Unterboden während der Bauphase sind als unbeträchtlich anzusehen.

Während des normalen Betriebs der Anlage besteht kein Risiko für eine Beeinträchtigung der Boden- und Unterboden-Matrix, bedenkt man alle vom Projekt vorgesehenen Maßnahmen (entsprechende Abwassernetze; Abdichtung aller Bereiche wie auch der Lagergräben; technologische Kreisläufe geschlossener Art). Die Belastung ist daher unbeträchtlich.

Klassifizierung <b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>			
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	30/42

## 7.4.2 Unterirdisches Wasser

Entsprechend den in der Nähe des Projektbereichs durchgeführten piezometrischen Messungen ist eine in Schichten angelegte wasserführende Schicht nahe der Oberfläche festgestellt worden, welche aus dem Bereich unter dem Flussbett der Etsch und durch die Einsickerungen an den seitlichen Schwemmkegel gespeist wird.

Die Wasserschicht im engeren Sinne, welche durch einen beachtlichen unterirdischen Wasserabfluss gekennzeichnet ist, befindet sich in der oberen, durchlässigeren Schicht der Ablagerungen, die aus Kies und Sand aus dem Urbett der Etsch besteht und sich innerhalb der ersten 10-15 m Tiefe befindet.

Es handelt sich um eine freie Wasserschicht, die durchschnittlich etwa 1,5 bis 2,5 m unterhalb der Geländeoberfläche verläuft und in ihrem Ausmaß von den jahreszeitlichen Veränderungen und der Regelung der Kanalisationswasser des Bonifizierungskonsortiums abhängt. Die untere Grenze der wasserführenden Schicht befindet sich auf einer Tiefe, wo Schlick und Lehm abgelagert sind, die eine geringe Durchlässigkeit aufweisen, wobei auch lokale Torfbildungen zu nennen sind.

Die vorgesehenen Maßnahmen erfolgen oberhalb der wasserführenden Schicht, unter Ausnahme der „Technik-Grube“, welche durch Bohlen von über 20 m Länge eingefasst ist, mit einer Fundamentplatte, sodass sie sich ganz in der wasserführenden Schicht befindet. Die Baumaßnahmen zielen darauf ab, ein Sickers der Wasser zur Technik-Grube hin zu verhindern, indem eine absolut dichte Struktur erstellt wird, die nicht mit der Filterbewegung der wasserführenden Schicht interferiert. Auf diese Weise wird ein Vermischen und Verschmutzen der wasserführenden Schicht verhindert.

In der Gemeinde Kurtatsch ist die Qualität der unterirdischen Wasser ausgezeichnet und entspricht den gesetzlichen Werten, was die Verwendung als Trinkwasser betrifft.

Die einzige Substanz in leicht erhöhter Konzentration ist das Sulfat: wie Eisen und Mangan ist es als Element geogenen Ursprungs anzusehen, das nicht durch eine anthropische Verschmutzung hervorgerufen wurde,

Im Industriegebiet „Etschweg“ liegt auch die Arsenkonzentration über den Schwellenwerten, doch auch dieser Wert ist keiner anthropischen Verschmutzung zuzuschreiben, sondern ist durch natürliche Faktoren bedingt, insbesondere durch die Geologie des Unterbodens.

Die unterirdischen Gewässer in Kurtatsch entsprechen sowohl in Qualität als auch in Quantität den Vorschriften, deswegen werden sie als nicht vom Risiko betroffen klassifiziert, d.h. es besteht die Wahrscheinlichkeit, dass sie den Zustand der guten Qualität erreichen bzw. aufrechterhalten.

Der untersuchte Bereich weist einen „geringen Schutz des Grundwassers“ auf, und zwar angesichts der Durchlässigkeit des Bodens und der Dicke der nicht gesättigten Schicht des Grundwasserleiters. Die erforderliche Zeit, damit ein auf der topographischen Oberfläche vergossener hypothetischer Schadstoff den Grundwasserleiter erreicht, beträgt etwa 130 Tage.

In der Bauphase ist der einzige Faktor, der zu einer potentiellen Belastung der Qualität und Quantität der unterirdischen Wasser führen kann, die Phase des Aushubs und der Erdbewegung; durch den Oberflächenabtrag und den Aushub kann die Verbreitung von Schadstoffen im Grundwasserleiter begünstigt werden, indem diese von den Niederschlägen, die ins Erdreich gelangen, mitgenommen werden. Da aber die Bauphase zeitlich sehr begrenzt und der vom Aushub betroffene Bereich flächenmäßig begrenzt ist, und außerdem keine Gefahrenstoffe vorhanden sind, ist diese potentielle Belastung als unerheblich zu betrachten.

Während des normalen Betriebs der Anlage besteht kein Risiko einer Belastung der unterirdischen Wasser, da das Projekt zahlreiche Maßnahmen vorsieht: geeignete Abwassernetze, Abdichtung aller Bereiche und der Lagergräben; technologische Kreisläufe geschlossener Art).

Die Belastung ist daher unbeträchtlich.

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	31/42

## 7.5 Vegetation, Flora, Fauna und Ökosysteme

Der Teil des Südtiroler Gebietes, in dem sich der für die Maßnahme vorgesehene Bereich befindet, besteht aus zwei voneinander sehr verschiedenen Umgebungen: die Talsohle des Südtiroler Tals und der Westhang des Madrutbergs. In der ersten Umgebung ist nichts mehr von ihrer ursprünglichen Pflanzenwelt erhalten: jahrhundertlange Bonifizierungen zu landwirtschaftlichen Zwecken und die Eindämmung der Etsch haben fast überall die typische Umgebung einer Ebene ausgelöscht. Die zweite Umgebung ist die des Westhanges des Madrutbergs, der mit mittlerem Gefälle zur Talsohle hin abfällt und von Felsstreifen unterbrochen wird, vor allen Dingen im unteren Bereich. Aufgrund der beträchtlichen Steilheit und des Vorhandenseins eines Felssubstrats oder von Geröll ist diese Umgebung für den Anbau fast vollkommen ungeeignet. So herrschen hier die typischen Pflanzenformen einer Hügellandschaft vor, mit thermophilen Laubbäumen und einem Wald aus der europäischen Hopfenbuche (*Ostrya carpinifolia*) und Manna-Esche (*Fraxinus ornus*), in dem sich häufig auch Föhren angesiedelt haben. Auf begrenzten, früher bebauten Oberflächen hat sich heute wieder ein Robinienunterholz *Robinia pseudoacacia* – angesiedelt, oft zusammen mit Götterbäumen *Ailanthus altissima*. Auf der Südtiroler Talsohle sind hygrophile Pflanzenverbände und sumpfige Gebiete zu verzeichnen, die sich an den Rändern von Gräben und Teichen angesiedelt haben, wobei es sich um sehr seltene, örtlich begrenzte Erscheinungen handelt. Die hier vorhandenen Gemeinschaften sind punktförmig verteilt, sind jedoch von großer naturalistischer Bedeutung, auch hinsichtlich ihrer Bedeutung als Zeugen einer pflanzlichen Umgebung, die heute beinahe verschwunden ist.

Bei der Analyse des Gebietes direkt um den Standort der Maßnahme herum sind verschiedene interessante pflanzliche Habitats festgestellt worden: stehende Gewässer, im Habitat Natura 2000 als „Eutrophe natürliche Seen mit Vegetation des *Magnopotamions* oder des *Hydrocharitions* (Code 3150)“ klassifiziert; Uferbewaldung, im Habitat Natura 2000 als „Überschwemmungsbewaldung mit Schwarzerlen und Gemeinen Eschen (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (Code 91E0\*)“ klassifiziert. Der Graben, der sich am Rande des Standortes der geplanten Anlage befindet, ist von nicht unbeträchtlicher naturalistischer Bedeutung.

Die Fauna im Gebietes direkt um den Standort der Maßnahme herum ist insgesamt recht vielfältig und besteht aus Dutzenden von Wirbeltieren und einer unzähligen Anzahl an wirbellosen Tieren. Die Talsohle ist stark vom Menschen beeinflusst, die Fauna ist begrenzt, vorwiegend kommen allgemeine, weit verbreitete Arten vor; an den Hängen des Madrutbergs haben dagegen zahlreiche seltene oder wenig verbreitete Tierarten ihr Habitat, die oft im Sinne internationaler Richtlinien geschützt sind. Wichtige Arten sind zum Beispiel unter den Insekten zu nennen (Käfer und Falter), unter den Lurchen die Wechselkröte und die Gelbbauchunke, unter den Reptilien verschiedene Schlangen, unter den Vögeln der Specht, der Ziegenmelker wie auch Raubvögel, auch nächtlicher Art, unter den Säugetieren verschiedene Arten von Fledermäusen. In unmittelbarer Nähe des Standortes für die geplante Anlage ist aufgrund der umfassenden Eingriffe des Menschen und der Banalisierung der Ökosysteme eine Verarmung der Fauna festzustellen, mit auf Landesebene allgemein verbreiteten Tierarten. Von gewisser Bedeutung sind hier aber die Gewässer (Graben), in denen Fische, Lurche, Reptilien und Wasservogel ihr Habitat haben.

Die Typologien der Schutzgebiete im geographischen Bereich des für die geplante Anlage vorgesehenen Standorts (Radius 1,5 km vom Standort entfernt) sind die folgenden:

### Standorte des Natura-2000-Netzwerks

Standort Natura 2000 GGB/BSG IT3110036 Naturpark Trudner Horn; mit einer Oberfläche von über 6.000 ha. Betreiber des Standorts ist die Autonome Provinz Bozen – Abteilung Natur, Landschaft und Entwicklung des Territoriums.

### Naturparks in der Provinz

Naturpark Trudner Horn, eingerichtet am 16. Dezember 1980 gemäß einem Erlass des Präsidenten der Landesregierung Bozen, abgeändert mit zwei weiteren Beschlüssen. Mit der Veröffentlichung des offiziellen Verzeichnisses des GGB seitens der Europäischen Kommission im Dezember 2003 ist der Naturpark Trudner Horn offiziell als Standort Natura 2000 GGB/BSG mit der Bezeichnung IT3110036 anerkannt worden

### Geschützte Biotope (Landesgesetz Nr. 16 vom 25. Juli 1970, — Landschaftsschutz)

Alte Etsch-Kurtatsch, Alte Etsch-Margreid, Großloch, Gemeindemöser.

Die potentiellen Umweltbelastungen während der Bauzeit, die jedoch als unbeträchtlich eingestuft worden sind, sind auf eine mögliche Interferenz in Bezug auf die Sumpfflora des an die Anlage anliegenden Bonifizierungsgrabens und

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	32/42

auf die Fauna des Grabens zurückzuführen; der Lärmanstieg und die Störung durch die Baustelle können zu einer zeitweiligen Entfernung der empfindlichsten Tierarten führen.

In der Phase des Betriebs dagegen sind auf den Umweltaspekt „Vegetation und Flora“ keine potentiellen Auswirkungen vorgesehen, während in Bezug auf den Aspekt „Fauna“ die Zunahme des Fahrzeugverkehrs dazu beitragen kann, dass das schon geringe Vorhandensein im Bereich um den Standort noch zunimmt. Außerdem kann das Vorhandensein des Schornsteins der Anlage ein sensibles Element darstellen, sowohl weil Vögel (Uhus und andere Nachtraubvögel; Tagesraubvögel; kleine Zugvögel) dagegen stoßen könnten, als auch aufgrund der hohen Temperaturen und der abgegebenen Rauchgase, die Vögeln, welche den Bereich durchqueren, schaden können.

Keine Belastungen irgendwelcher Art sind dagegen auf der Ebene der Ökosysteme vorgesehen.

Die Untersuchung der potentiellen Belastung der Projektstätigkeiten für Flora, Vegetation, Fauna und Ökosysteme führt somit dazu, dass man insgesamt von einer sehr geringen (wenn nicht sogar nicht vorhandenen) Kritizität sprechen kann, denn es ist deutlich geworden, dass die Belastungen permanenter Art für die Aspekte Umwelt sehr gering sind. Sie beziehen sich im Wesentlichen auf den Bereich Fauna und insbesondere auf die Möglichkeiten einer Interferenz zwischen dem Schornstein der Anlage und Vögeln im Flug. Es kann also mit angemessener Sicherheit jegliche Annahme einer negativen Auswirkung auf die geschützten Biotope ausgeschlossen werden, weder direkter noch indirekter Art, und zwar sowohl während der Bauphase als auch während des Betriebs.

### 7.5.1 Bewertung von Umweltauswirkungen - Naturpark Trudner Horn

Da sich der für die Erstellung des untersuchten Projekts gewählte Bereich in einer Entfernung von etwa 600 m von der Westgrenze des Standorts IT3110036 Naturpark Trudner Horn befindet, von einem Schutzgebiet also, das zum System der Schutzgebiete des Natura-2000-Netzwerks gehört, ist eine spezifische Bewertung von Umweltauswirkungen durchgeführt worden, um mögliche Interferenzen zwischen den Projektstätigkeiten und den bioökologischen Aspekten des Parks zu untersuchen.

Es handelt sich um ein Schutzgebiet, das durch einen Plan geregelt wird, welcher die anzuwendenden Bewahrungs- und Schutzmaßnahmen erläutert. Aufgrund seltener Habitats und kaum vorkommender, seltener und bedrohter florafaunistischer Arten ist der Park von hoher naturalistischer Bedeutung.

Im Rahmen der Bewertungen ist klar festgestellt worden, dass die beträchtliche Entfernung zwischen dem geplanten Standort und der Grenze des Schutzgebiets einen Faktor darstellt, welcher die Risiken einer möglichen Interferenz in bedeutendem Ausmaß reduziert. Die Auswirkungen auf Habitat, Flora, wirbellose Tiere, Fische, Lurche und Reptilien ist als nicht bestehend zu betrachten; dasselbe gilt für die Säugetiere, mit der teilweisen Ausnahme der Fledertiere. Wie schon ausgeführt, könnte der Schornstein der Anlage ein Risiko darstellen, weil einige Raubvögel, die im Bereich des Naturparks leben, dagegen stoßen könnten; daher hat man die Auswirkungen des Projekts auf die Vogelwelt vorsichtigerweise mit „sehr niedrig“ (anstatt mit „nicht vorhanden“) angesetzt.

Eben um die Auswirkungen auf die Raubvögel weiter einzuschränken, ist eine spezifische Minderungsmaßnahme vorgesehen worden, die darin besteht, zur Verbesserung des Allgemeinzustandes des Uhus und der großen Tagesraubvögel im GGB/BSG beizutragen, so dass eventuelle Verluste aufgrund der Errichtung des Projekts durch einen verbesserten „Gesundheitszustand“ der Raubvogelbevölkerung ausgeglichen werden können.

Abgesehen von der Anwendung der obigen Minderungsmaßnahme kann im Rahmen einer ausreichend ausführlichen Untersuchung, welche auf einer großen Anzahl verfügbarer wissenschaftlicher Informationen beruht, bestätigt werden, dass mit der Erstellung des Projekts keine Auswirkungen von Bedeutung auf die geschützten Aspekte des GGB/BSG verbunden sind.

## 7.6 Landschaft

Die Gesamtstruktur des untersuchten Territoriums, das von der Erstellung der neuen Anlage betroffen ist, ist eine Portion des Etschtals, die von der stark durch den Menschen beeinflussten Talsohle bis hin zu den ersten Hängen im Westen und Osten reicht, an denen Wein angebaut wird. Im spezifischen, vom Projekt betroffenen Bereich beschränken sich die betroffenen landschaftlichen Aspekte, so wie sie vom „Landschaftsleitbild Südtirol“ beschrieben werden, auf die Landschaftsstreifen A1 (Talsole und niedere Hänge mit Obstanbau) und A2 (Talsole und niedere

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding



Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	33/42

Hänge mit Weinanbau). Physisch gesehen liegt der für das Projekt vorgesehene Bereich im Landschaftsstreifen A1. Ausschließlich auf der Ebene der gefühlten, übergreifenden Sichtbarkeit besteht auch eine Verbindung mit dem Landschaftsstreifen A2.

In dem vom Projekt betroffenen Bereich ist die gesamte Talebene durch die massive Verbreitung des intensiven Obstanbaus gekennzeichnet, der - auch weil er in Reihen angelegt ist - die Struktur dieser Landschaft vereinheitlicht, vereinfacht und banalisiert hat, und zwar sowohl visuelle als auch, was die biologische Vielfalt und Natürlichkeit betrifft. Die Landschaft ist dadurch besonders „monoton“ geworden. Große Ausnahmen sind die Biotope, die in diesen Bereichen vorhanden sind und daher - was den Aspekt Umwelt betrifft - Elemente von großer Bedeutung sind.

Die Talsohle ist außerdem durch Verbindungsstraßen und Siedlungen gekennzeichnet. In vorliegendem Fall handelt es sich um das Autobahn- und das Eisenbahnnetz (die bei der räumlichen Bestimmung der Bereiche eine starke physische und visuell gefühlte Grenze darstellen), das Netz der kommunalen und Staatsstraßen (die zum Teil auf der landwirtschaftlich genutzten Talsohle verlaufen, ohne physische Grenzen darzustellen) und schließlich die von der Landwirtschaft genutzten Straßen, die Teil des Systems Landwirtschaft sind. Als kennzeichnendes Element dieser Landschaft ist auch das überirdische Stromnetz zu nennen, das mit seinen Strommasten zu zahlreichen visuellen Interferenzen führt.

In dieser Matrix der landwirtschaftlich genutzten Ebene, die durch das lineare System der großen Verbindungsstraßen und die Etsch stark gekennzeichnet und beeinträchtigt ist, befinden sich dann - als inkohärente Elemente gegenüber der fragmentierten Grundstruktur - die verschiedenen besiedelten Gebiete, die vorwiegend von der Industrie und von Produktionsstätten genutzt werden, bei deren Lage einfach der gegebenen politisch-urbanistischen Lösung gefolgt wurde. Der von der neuen Maßnahme betroffene Bereich liegt eben am Nordrand von einem solcher Gebiete. Außerdem befinden sich gegenüber dem vom Projekt betroffenen Bereich in Ostrichtung, am Fuße des Trudner Horns, etwas nördlich von St. Florian, eine Grube zum Sandabbau und die Elektrizitätsschaltzentrale.

Die abschließende Kurzbeurteilung der negativen Auswirkungen des vorgeschlagenen Baus auf die Landschaft durch den Bau neuer Gebäude und technischer Geräte beruht auf der Größe und Gestaltung der Anlage, durch die es tatsächlich zu starken Veränderungen in der Wahrnehmung der Umgebung, in der sich der Bau befindet, kommt.

Berücksichtigt man die Auslegungswerte für die Größen, sieht das Projekt funktionale Elemente vor, die vor allem durch ihre Höhe und ihr Volumen belastende Auswirkungen haben. Insbesondere der Schornstein mit 45 ml, der Reaktor mit 28 ml und der Kondensator mit 22 ml überschreiten bei weitem die Höhe der umliegenden Gebäude und stechen daher deutlich aus der Talsohle hervor.

In der Wahrnehmung bedeutet die Anlage große, unvermeidliche und bleibende Veränderungen, obwohl sie am Ende ihrer Lebensdauer möglicherweise rückgebaut werden kann.

Das Projekt muss jedenfalls in die Landschaft des aktuellen Umgebungsbildes, in das es integriert werden soll, eingeordnet werden, das im Abschnitt 3.1.1. oben zusammenfassend als von mittlerer bis niedriger Qualität bewertet wurde.

Mit dieser Einschränkung kann man jedoch sagen, dass es die architektonischen Aspekte der Elemente, die bei der Analyse des Kontextes herausgearbeitet wurden (horizontale/vertikale Textur), die Auswahl und Kombination von Materialien sowie die Farben ermöglichen, den Bau in die Umgebung zu integrieren und ihm zugleich einen Wiedererkennungswert zu geben.

Die visuellen und symbolischen Aspekte der Architektur des geplanten Baus können auch die negativen visuellen Auswirkungen kompensieren, da von höhergelegenen Beobachtungspunkten beim Blick zur Anlage hin die hohen Strukturen mit den Elementen des Hintergrunds und der Skyline des Tals verschmelzen.

Außerdem ist die Belastung durch den gesamten Bau in Hinblick auf die Probleme und Werte, die bei der Zusammenfassung des derzeitigen Zustands des Landschaftsbildes herausgearbeitet wurden, als nicht relevant anzusehen. Dazu gehören:

- Verarmung des Landschaftsbilds
- industrieller Kontext

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	34/42

- geringe Umweltkomponente der Talsohle
- landschaftlich wertvolle Bereiche in der Talsohle und besonders am Hang
- wenige und gefährdete grundlegende natürliche Komponenten.

Folglich sind die gesamten Auswirkungen auf die Qualität des Landschaftsbildes relevant und bleibend, auch wenn sie bei der Planung korrekt „gehandhabt“ wurden, indem geeignete Lösungen zur Minimierung der Auswirkungen vorgesehen wurden.

## 7.7 Menschliche Gesundheit und Wohlbefinden

Unter dem demographischen Gesichtspunkt weist die Bevölkerung im Bereich der potentiellen Belastung durch die geplante Anlage ähnliche Charakteristiken wie die Gesamtbevölkerung der Provinz auf. Insbesondere ist den Statistiken der Provinz zu entnehmen, dass es sich um eine alternde Bevölkerung handelt, wobei der Altersindex aber unter den nationalen Werten liegt, und zwar auch dank der hohen Geburtenrate in der Provinz, die die höchste in ganz Italien ist. Der Altersindex wird sicherlich durch die Lebenserwartung bei der Geburt beeinflusst, die - auf Ebene der Provinz - höher ist als der nationale Durchschnitt und ständig zunimmt. Der bedeutendste Unterschied zwischen der Bevölkerung in den potentiell von den Emissionen der Anlage betroffenen Gemeinden und der Gesamtbevölkerung der Provinz besteht in der numerischen Zunahme der Bevölkerung, die 2016 auf Ebene der gesamten Provinz 6,4‰ betrug, auf Ebene des Bereichs der möglichen Auswirkungen jedoch einen Wert von 8,7‰ erreicht hat. Dieser Unterschied ist vor allem dem Phänomen der Migration zuzuschreiben, das in den Gemeinden im Bereich der geplanten Anlage stärker ist.

Unter dem gesundheitlichen Gesichtspunkt waren im Jahr 2016 29,1% der Bevölkerung der Provinz von einer oder mehreren chronischen Krankheiten betroffen, deren Auftreten durch schlechte Gewohnheiten begünstigt werden kann wie durch das Rauchen (in der Provinz rauchen 27,3% der Männer und 20,5% der Frauen), durch einen kompletten Bewegungsmangel (bei etwa 10% der Bevölkerung der Provinz verbreitet) oder durch den Missbrauch von Alkohol (0,2% der Bevölkerung der Provinz musste 2016 deswegen ins Krankenhaus eingewiesen werden). Wie in den meisten Industrieländern waren 2014 Herzkreislauferkrankungen(37,5%) die Haupttodesursache in der Provinz, gefolgt von Tumoren (29,0%), Erkrankungen des Atemsystems (8,2%) und Traumata (5,5%). Da Angaben zu den einzelnen betroffenen Gemeinden bzw. zum Gesundheitssystem des Bereichs fehlen, können keine genauen Angaben zum Gesundheitszustand der Bevölkerung auf dem Gebiet der potentiellen Auswirkungen der geplanten Anlage gemacht werden und es kann auch kein Vergleich mit den Statistiken auf provinzieller oder nationaler Ebene angestellt werden.

Mit der Zielsetzung, die Belastungen durch die geplante Anlage auf die Gesundheit der im betroffenen Bereich wohnhaften Bevölkerung bewerten zu können, ist eine spezifische Risikobeurteilung vorgenommen worden. Die einmal in die Atmosphäre abgegebenen Schadstoffe können in den menschlichen Organismus durch Einatmen der Luft oder Nahrungsaufnahme eindringen, nachdem sie sich auf dem Boden in trockener oder feuchter Form abgelagert haben. Daher war die Schätzung der Schadstoffkonzentrationen in der Atmosphäre der Ausgangspunkt für die Bewertung des Risikos einer Beeinflussung durch Schadstoffe mittels Einatmen, während die Schätzung der Bodenablagerungen zur Bewertung der Wege herangezogen wurde, die aufgrund der Akkumulation auch schädlicher als das direkte Einatmen verschmutzter Luft sein können.

Ausgehend von der Ergebnissen der Risikobeurteilung, bei der aus Gründen der Vorsicht verschiedene Hypothesen zugunsten der Sicherheit herangezogen wurden, um damit das Fehlen spezifischer Daten bezüglich der Emissionen der einzelnen Metalle zu kompensieren, ist man zu den nachstehenden Schlussfolgerungen gelangt:

- Die toxische Gefahr, sowohl was die einzelne schädliche Substanz als auch die kumulierten Wirkungen aufgrund des Vorhandenseins mehrerer Substanzen betrifft, liegt unter den zulässigen Grenzwerten, wenn man die Emissionswerte mit den gewährleisteten Grenzwerten gleichsetzt.

Klassifizierung		Umweltverträglichkeitsprüfung	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	35/42

- Das Krebsrisiko, sowohl was die einzelne schädliche Substanz als auch die kumulierten Wirkungen mehrerer Substanzen betrifft, liegt überall unter dem tolerierbaren Wert, wenn man die Emissionswerte der Mikroschadstoffe mit den zulässigen Grenzen gleichsetzt.
- Als teilweise Folge der in Bezug auf die Aufteilung der Metalle angewandten Hypothesen stellt das Einatmen im Freien von dieser Familie schädlicher Stoffe den vorherrschenden Expositionsweg dar, sowohl was das Krebsrisiko betrifft als auch bezüglich des toxischen Risikos, wobei diese aber immer weit unter den annehmbaren Grenzen liegen; zu diesem Ergebnis tragen auch die geringen Emissionen von PCDD/F und PCB, die geringere Toxizität der PAK und die reduzierten atmosphärischen Ablagerungen im Rahmen der Berechnungen bei, die mit geringeren Beiträgen zum kumulativen Risiko im Vergleich zu den anderen Expositionswegen verbunden sind.

## **7.8 Siedlungssystem und gesellschaftliche sowie wirtschaftliche Bedingungen**

Unter diesem Gesichtspunkt beziehen sich die wichtigsten positiven Auswirkungen der Anlage auf Folgendes:

- Schaffung neuer, für das untersuchte Gebiet wichtiger Arbeitsplätze, weil einige Dutzend neuer Beschäftigter für den Betrieb der Anlage eingesetzt werden können;
- die Verfügbarkeit einer zusätzlichen Aufbereitungskapazität für Sondermüll aus der Provinz Bozen, was - gegenüber der heutigen Situation - mit geringeren Kosten für die Unternehmen verbunden sein wird, die auf dem Gebiet der Provinz tätig sind;
- die Möglichkeit, die Menge an elektrischer Energie zu reduzieren, die Südtirol in einigen Perioden des Jahres importieren muss und die die Provinz Bozen zu streichen beabsichtigt.

Klassifizierung				Umweltverträglichkeitsprüfung			
Vorbereitet		Überprüft		Genehmigt		Genehmigung des Kunden	
Uninsubria		Fabio Conti		DICAM		PA Holding	

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Nichttechnische zusammenfassung	EEK.SIA.SNT	0	36/42

## 8 Matrixrekonstruktion der Belastungen und Minderungsmaßnahmen

In der nachstehenden Tabelle werden die Hauptumweltbelastungen durch das untersuchte Projekt zusammengefasst, mit Ausnahme der als unerheblich betrachteten Belastungen.

Für jeden in Betracht gezogenen Umweltaspekt ist die Umweltbelastung angegeben, die in der Phase der Schätzung festgestellt wurde, dazu die spezifischen, vom Projekt vorgesehenen Minderungsmaßnahmen und eine kurzgefasste Bewertung in Bezug auf:

- Umfang (L = Leicht; R = Relevant; SR = Sehr Relevant);
- Dauer (kR = kurzfristig Reversibel; IR = langfristig reversibel; I = Irreversibel).

Bei der Bewertung der Faktoren „Umfang“ und „Dauer“ werden die angegebenen Minderungsmaßnahmen als vollständig umgesetzt betrachtet; aus der Kombination von „Umfang“ und „Dauer“ kann die Bedeutung der Belastungen auf der Grundlage eines Rasters bestimmt werden (nachstehend angegeben), bei dem sich vier Belastungsklassen ergeben: HOCH, MITTEL, NIEDRIG und UNERHEBLICH.

BELASTUNGSKLASSE	UMFANG	DAUER
HOCH	Sehr Relevant	Irreversibel
	Sehr Relevant	langfristig Reversibel
	Relevant	Irreversibel
MITTEL	Sehr Relevant	kurzfristig Reversibel
	Relevant	langfristig Reversibel
	Leicht	Irreversibel
NIEDRIG	Relevant	kurzfristig Reversibel
	Leicht	langfristig Reversibel
UNERHEBLICH	Leicht	kurzfristig Reversibel

Umweltverträglichkeitsprüfung				
Klassifizierung	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden	
Vorbereitet	Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Sintesi non tecnica	EEK.SIA.SNT	<b>!Undefinied Bookmark, REVISIONI</b>	37/42

UMWELTASPEKT	BESCHREIBUNG DER BELASTUNG	MINDERUNGSMASSNAHMEN	UMFANG L = Leicht R = Relevant SR = Sehr Relevant	DAUER kR = kurzfristig Reversibel IR = langfristig Reversibel I = Irreversibel	BEL.
LUFTQUALITÄT	Emissionen in die Atmosphäre über den Schornstein, welche beim Verbrennungsprozess entstehen (NO <sub>2</sub> PM10)	Behandlung der Abgase (Zyklon, Schlauchfilter, Niederschlagen der Stickoxide mit selektiver katalytischer Reduktion)	L	IR	NIEDRIG
	Emissionen in die Atmosphäre (NO <sub>x</sub> und PM10) durch den Verkehr von 40 Sattelschleppern/Tag auf der SS12	Der Transport beschränkt sich nur auf die Tagesstunden, an 5 Tagen/Woche	L	IR	NIEDRIG
NEUVERKEHR	Zunahme der Anzahl der Fahrzeuge (bis zu 40 Stalleschlepper/Tag), die auf der SS12 verkehren	Keine	L	IR	NIEDRIG
LÄRMAUFKOMMEN	Zunahme der Lärmpegel gegenüber dem heutigen Zustand (im betroffenen Bereich sind keine sensiblen Rezeptoren vorhanden)	Anwendung von Schalldämpfern in den Ansaug- und Zufuhrleitungen Anwendung flexibler Verbindungen und/oder schallgedämmter Verbindungen Schalldämmung von Lärmquellen Lärmschutzbarrieren und -schirme	R	IR	MITTEL (*)
	(*) Bei der Erstellung des Modells zur voraussichtlichen Lärmbelastung ist die Einhaltung der Emissions-, Immissions- und Differentialgrenzen überprüft und somit die Kompatibilität des Projekts mit dem gesetzlichen Rahmen in Sachen Lärmbelastung festgestellt worden.				

Klassifizierung		<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Sintesi non tecnica	EEK.SIA.SNT	<b>!Undefined Bookmark, REVISIONI</b>	38/42

Klassifizierung <b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>			
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Sintesi non tecnica	EEK.SIA.SNT	<b>!Undefinied Bookmark, REVISIONI</b>	39/42

UMWELTASPEKT	BESCHREIBUNG DER BELASTUNG	MINDERUNGSMASSNAHMEN	UMFANG	DAUER	BEL.
			L = Leicht R = Relevant SR = Sehr Relevant	kR = kurzfristig Reversibel IR = langfristig Reversibel I = Irreversibel	
OBERFLÄCHENGEWÄSSER	Potentielle Verringerung der Wasserverfügbarkeit im Graben neben der Bahnlinie durch die Pumpsysteme des Grundwassers während der Bauphase	Aufrechterhaltung des geforderten Mindeststandes, indem der Pumpvorgang wenn erforderlich zu unterbrechen ist	L	kR	UNERHEBLICH
	Potentielle Zunahme der Trübheit im Graben neben der Bahnlinie durch die Ablagerung von Staub, der bei den Erdbewegungen in der Bauphase entsteht	Einrichtung entsprechender Umzäunungen der Baustelle, zur Einschränkung des Transports von Stäuben am Boden; Benetzen der reaktionsträgen Stoffe und der Baustellenbereiche Reinigung der Fahrzeuge	L	kR	UNERHEBLICH
	Potentieller Schaden an den Anlagen sehr hoch, verursacht durch das Hochwasser der Etsch (die Gefahrenstufe für den Projektbereich ist H3 - Hoch).	Es ist der Bau von Umfassungsmauern und die Einrichtung absolut dichter Türen vorgesehen, um die Strukturen und Anlagen zu schützen	SR	kR	MITTEL
BODEN UND UNTERBODEN	Abtragen von Boden und Unterboden im Rahmen der Aushubarbeiten (geringe Mengen, die zu keiner Verarmung der natürlichen Ressource führen)	Kein neuer Bodenverbrauch		I	UNERHEBLICH

Klassifizierung		<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Sintesi non tecnica	EEK.SIA.SNT	<b>!Undefinied Bookmark, REVISIONI</b>	40/42

UMWELTASPEKT	BESCHREIBUNG DER BELASTUNG	MINDERUNGSMASSNAHMEN	UMFANG L = Leicht R = Relevant SR = Sehr Relevant	DAUER kR = kurzfristig Reversibel IR = langfristig Reversibel I = Irreversibel	BEL.
UNTERIRDISCHES WASSER	Während der Bauphase potentielle Interferenz durch die Verbreitung von Schadstoffen im Grundwasser (diese werden von den Niederschlägen mitgenommen)	Nichtvorhandensein von Gefahrenstoffen	L	kR	UNERHEBLICH
VEGETATION FLORA FAUNA ÖKOSYSTEME	Potentielle Interferenz mit der Sumpfflora und -fauna des Bonifizierungsgrabens neben der Bahnlinie, durch vermehrte Störung und Trübheit während der Bauphase	Einrichtung entsprechender Umzäunungen der Baustelle, zur Einschränkung des Transports von Stäuben am Boden; Benetzen der reaktionsträgen Stoffe und der Baustellenbereiche Reinigung der Fahrzeuge	L	kR	UNERHEBLICH
	Potentielle Zunahme des Phänomens, dass einige Raubvögel (Uhu), die im Naturpark Trudner Horn anwesend sind, gegen den Schornstein der Anlage (45 m) stoßen	Wirtschaftlicher Beitrag zur Verbesserung des Allgemeinzustandes des Uhus und der großen Tagesraubvögel	L	I	MITTEL

Das bei den Belastungen gemäß der vorhergehenden Tabelle angewandte Kriterium ist für einige Belastungen (Auswirkungen auf die Landschaft, die menschliche Gesundheit, das menschliche Wohlbefinden) - abgesehen vom Umfang der vorhersehbaren Belastungen - nicht anwendbar; die Begriffe der Reversibilität/Irreversibilität und der kurzen/langen Dauer hängen für diese Aspekte von der

Klassifizierung		<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding



Titel	Nummer	Rev.	Seite
Sintesi non tecnica	EEK.SIA.SNT	<b>!Undefi ned Bookm ark, REVISI ONI</b>	41/42

Lebensdauer der Anlage ab. Daher sollen diese Belastungen zweckmäßigerweise nur auf der Grundlage des ihres Umfanges bewertet werden.

UMWELTASPEKT	BESCHREIBUNG DER BELASTUNG	MINDERUNGSMASSNAHMEN	UMFANG	DAUER	BEL.
			L = Leicht R = Relevant SR = Sehr Relevant	kR = kurzfristig Reversibel IR = langfristig Reversibel I = Irreversibel	
LANDSCHAFT	Morphologische Veränderungen des Bodens, Bau neuer Gebäude und Infrastrukturen (Aspekte Größe und Zusammensetzung, Sprache und Symbolik), Veränderung der Wahrnehmung	Suche nach einer architektonischen Ausdrucksweise, die den Hintergrund der umliegenden Landschaft interpretiert Entmaterialisierung der Bauten durch geeignete Materialien und Farben	R	Nicht anwendbar	MITTEL
MENSCHLICHE GESUNDHEIT UND WOHLBEFINDEN	Es konnte keine Kritizität festgestellt werden	-	L	Nicht anwendbar	ANNEHM BAR

Klassifizierung		<b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>	
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding

Titel	Nummer	Rev.	Seite
Sintesi non tecnica	EEK.SIA.SNT	<b>!Undefined Bookmark, REVISIONI</b>	42/42

## 9 Überwachungspläne

In Anbetracht der verwendeten Rohstoffe, des angewandten Produktionsverfahrens und der von der Anlage erzeugten Emissionen ist festgestellt worden, dass alle Parameter einer Überwachung und Kontrolle zu unterziehen sind, um die Leistungsfähigkeit der Anlage und ein angemessenes Umweltverhalten gewährleisten zu können.

Parameter, Analysemethoden und Kontrollhäufigkeiten sind im Dokument „Überwachungs- und Kontrollplan“ angegeben.

Die Umsetzung des Überwachungsplans ist Aufgabe des Betreibers der Anlage.

Klassifizierung <b>Umweltverträglichkeitsprüfung</b>			
Vorbereitet	Überprüft	Genehmigt	Genehmigung des Kunden
Uninsubria	Fabio Conti	DICAM	PA Holding