

# Eröffnung der Torfstiche “Fondazione” und “Diuke” in der Gemeinde Salurn

UMWELTVERSTRÄGLICHKEITSSTUDIE GEMÄSS  
2011/92/EU - ANHANG IV

**AUTONOME PROVINZ BOZEN  
GEMEINDE SALURN**

**AUFTRAGGEBER**

Nord Torf SRL  
Zona produttiva Vurza 13  
39055 Laives  
Tel: 0471/954434  
E-Mail: info@nordtorf.it

**AUFTRAGNEHMER:**

Stefan Gasser  
UMWELT&GIS  
39042 Brixen  
Köstlanstrasse 119A  
Tel: 0472/971052  
E-Mail: info@umwelt-gis.it

**AUSGEARBEITET VON:**

Stefan Gasser

**VARIANTE 1**

03-06-2021



**UMWELT  GIS**

LANDSCHAFTSPLANUNG UND GEOINFORMATION  
PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E GEOINFORMAZIONE

# INHALT

<b>1. Darstellung des Vorhabens</b>	<b>4</b>
<b>2. Bezug zu Plänen und Programmen</b>	<b>7</b>
2.1. Forstlich-hydrogeologische Nutzungsbeschränkung	9
2.2. Landschaftsplan - Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz	9
2.3. Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen	10
2.4. Ausmaße; Abbaumengen und technisches Projekt	11
2.5. Gesetzlicher Rahmen	12
2.6. Organisation der projektbezogenen Arbeiten	12
<b>3. Relevante Umweltmerkmale, die durch die Maßnahme beeinflusst werden - Umweltauswirkungen</b>	<b>14</b>
3.1. Etwaige Lücken und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Angaben	14
3.2. U. K. Flora	15
3.3. Floristische Aspekte	19
3.4. U.K. Fauna	22
3.5. Rechtliche Grundlagen	26
3.6. Erläuterung zu geschützten Arten aus den vorangegangenen Listen	28
3.7. Lebensraumzerschneidung	30
3.8. U. K. Landschaft	31
3.8.1. Naturnähe	31
3.8.2. Vielfalt und Diversität	31
3.8.3. Originalität und Integrität	31
3.9. Zusammenfassende Analyse des landschaftlichen Ist-Zustandes	32
3.10. Geologische Aspekte (Ist-Situation)	32
3.11. U. K. Luft und Lärm - atmosphärische Belastungen (Ist-Situation)	32
3.11.1. Lärm	32
3.11.2. Luft	33
3.12. Gewässer und Feuchtzonen, Quellen und Trinkwasserschutzgebiete	33
3.13. Touristische Aspekte	34
3.14. Abfallbewirtschaftungsplan	34
<b>4. Ermittlung und Abwägung der Einflüsse und deren Bewertung</b>	<b>35</b>
4.1. Bewertungssystem (Schlüssel)	35
4.2. Einfluss U. K. Flora	37

4. 2. 1.	Zusammenfassende Bewertung - Flora:	37
4. 3.	Einfluss U. K. Fauna	38
4. 3. 1.	Zusammenfassende Bewertung - Fauna	38
4. 4.	Einfluss U.K. Landschaft	39
4. 4. 1.	Was macht Landschaft aus?	39
4. 5.	Einfluss U. K. Luft und Lärm	42
4. 5. 1.	Lärm	42
4. 5. 2.	Luft	42
4. 6.	Nullvariante	45
4. 7.	Beschreibung der negativen Effekte in Hinblick auf Unfallrisiken	45

## **5. Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen und Konfliktanalyse** **46**

5. 1.	Tabellarische Bewertung - Flora	46
5. 2.	Tabellarische Bewertung - Fauna	48
5. 3.	Tabellarische Bewertung - Landschaft	50
5. 4.	Schutzgüter und -interessen	52

## **6. Milderungs- und Entlastungsmaßnahmen** **54**

6. 1.	Milderung U.K. Flora	54
6. 2.	Milderung U. K. Fauna	54
6. 3.	Milderung U. K. Landschaft	54
6. 4.	Milderung U. K. Luft und Lärm	55
6. 5.	Überwachungsmaßnahmen	55
6. 5. 1.	Bestandteile des Umwelt-Monitoringprogramms	55
6. 5. 2.	Konkretisierung des spezifischen Monitorings	57

## **7. Ausgleichsmaßnahmen und Auflagen** **58**

## **8. Nichttechnische Zusammenfassung** **61**

## **9. Riassunto non-tecnico** **62**

# 1. Darstellung des Vorhabens

Das Unternehmen *Nord Torf GmbH* strebt mit dem gegenständlichen Projekt die Eröffnung zweier neuer Torfgruben im Südtiroler Unterland, nördlich von Salurn an. Bei dem betreffenden Gebiet, das heute zur Gänze von intensiven Apfel-Monokulturen eingenommen wird, handelt es sich um ein früheres Sumpf- und Mooregebiet, welches aus einem flachen, verlandeten See hervorgegangen ist. Das vorliegende Projekt sieht vor, an den betreffenden Parzellen den Torfkörper abzubauen und durch Sand, Schotter und Muttererde zu ersetzen. Dieses Material besitzt eine deutlich geringere Wasserspeicherkapazität. Darüber hinaus soll das Gelände um ca. 1 m angehoben werden, um den periodischen Überflutungen entgegenzuwirken. Dasselbe Verfahren wurde vom Antragsteller bereits an zahlreichen anderen Parzellen angewandt (siehe Technischer Bericht).

Die vorliegende Umweltverträglichkeitsstudie bezieht sich auf zwei geplante Gruben mit den Bezeichnungen „Fondazione“ und „Diuke“. Für welche je ein technisches Projekt seitens des Ing. Andra Tonini erarbeitet wurde. Darüber hinaus umfasst das Untersuchungsgebiet der vorliegenden UVS aber auch potenzielle Erweiterungsflächen zur Grube „Fondazione“.

**Für diese Erweiterungen existiert allerdings noch kein technisches Projekt, da hierfür die Unterschriften der Grundbesitzer notwendig wären, diese jedoch noch nicht eingeholt wurden. Somit umfasst die vorliegende UV- Studie mehr Flächen als das technische Projekt.**

Für beide Projekte wurde bereits eine Umweltvorstudie (Screening) erarbeitet, welche die grundlegenden ökologischen Fragestellungen erörtert.

## Die Vorhaben gliedern sich in folgende Eingriffstypen:

### Diuke (G.p. 192, 193, 187 KG Salurn)

Typ 1 Bonifizierung - hier findet der eigentliche Torfabbau statt. Anschließend werden die Flächen mit sandigem oder schottrigem Material aufgefüllt und für die landwirtschaftliche Bearbeitung hergerichtet .

Typ 2 Auffüllung - hier wird lediglich eine Verbesserung des Untergrundes für die landwirtschaftliche Bearbeitung vorgenommen, ohne effektiven Torfabbau.

### Fondazione (G.p. 197/2)

Typ 1 Bonifizierung - hier findet der eigentliche Torfabbau statt. Anschließend werden die Flächen mit sandigem oder schottrigem Material aufgefüllt und für die landwirtschaftliche Bearbeitung hergerichtet .

(Die nordöstlich angrenzenden G.p. 196, 195 und 220 wurden für eine potenzielle Erweiterung der Grube ins Auge gefasst).

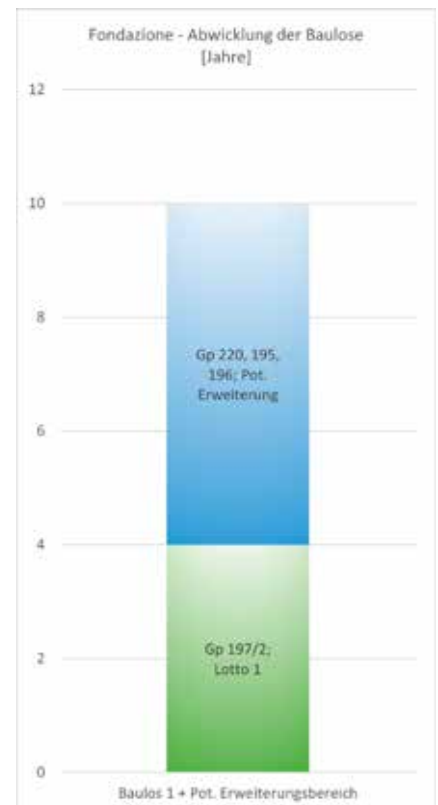
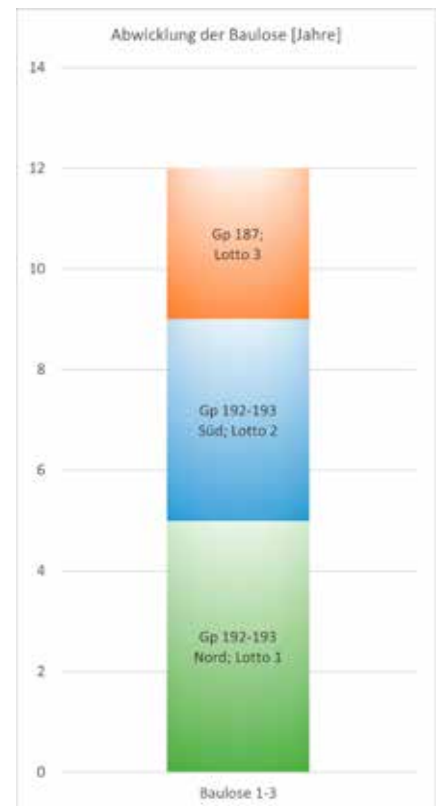


Abbildung 1: Aufschlüsselung der geplanten Abbaulose über den Gesamteingriffszeitraum und die betroffenen Parzellen

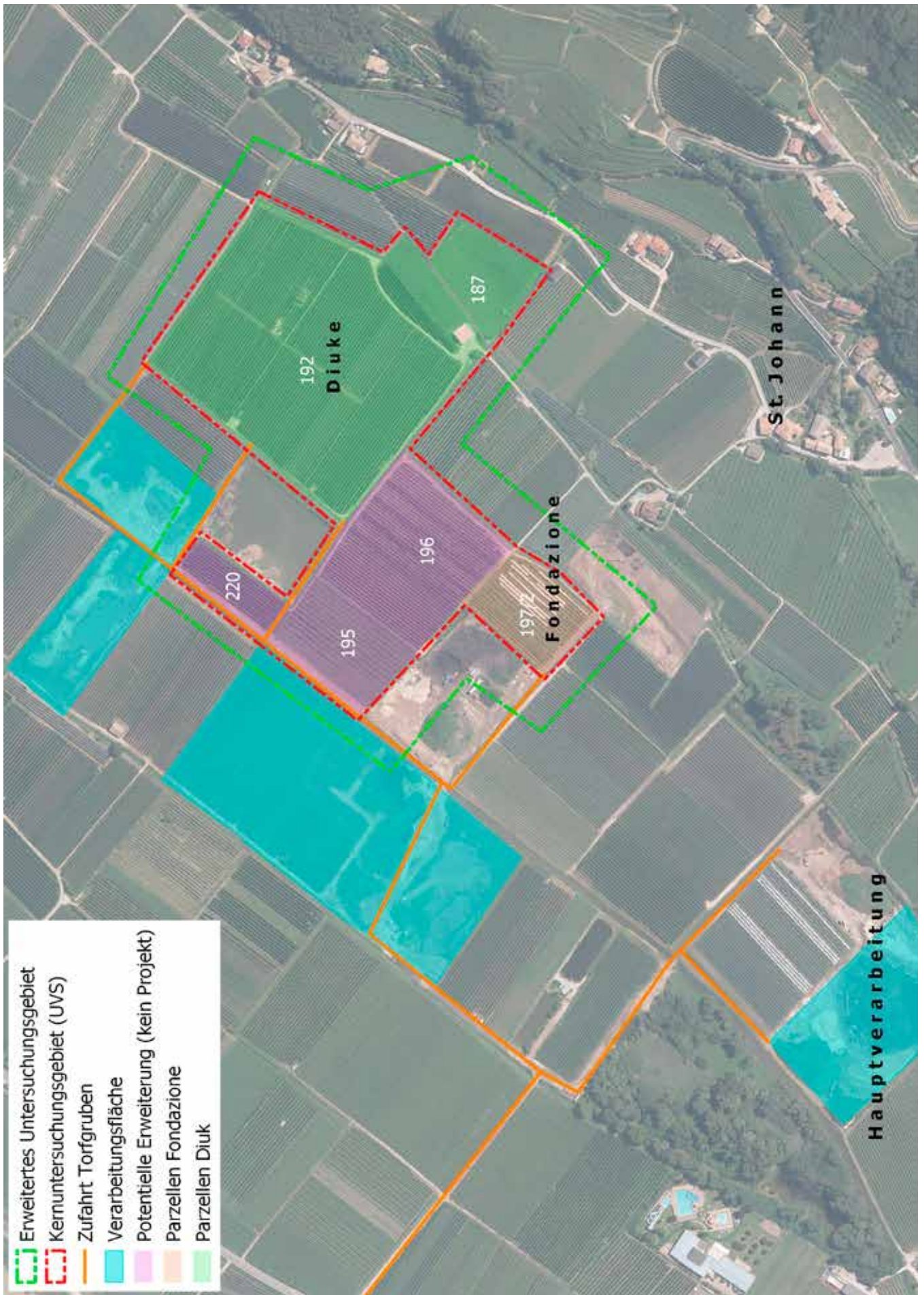


Abbildung 2: Gesamtübersicht des Vorhabens und der bestehenden Abbau- und Verarbeitungsflächen

Für die Berechnung der Mengen wird nach folgendem Schema vorgegangen:

Nach Abtrag der obersten 1,5 m Erdschicht, folgt die Torfschicht bis in eine Tiefe von etwa 6 m. Im Bereich der Masten der Hochspannungsleitung in der G. p. 192 sowie dem Gebäude auf der B. p. 781, wird ein weitläufiger Bereich vom Abbau ausgegrenzt (Siehe Pläne Technisches Projekt)

Alle weiteren technischen Details, inklusive organisatorischer Abwicklung und etwaiger Konflikte mit vorhandenen Infrastrukturen etc. sind den beiliegenden technischen Berichten von Ing. Andrea Tonini zu entnehmen.

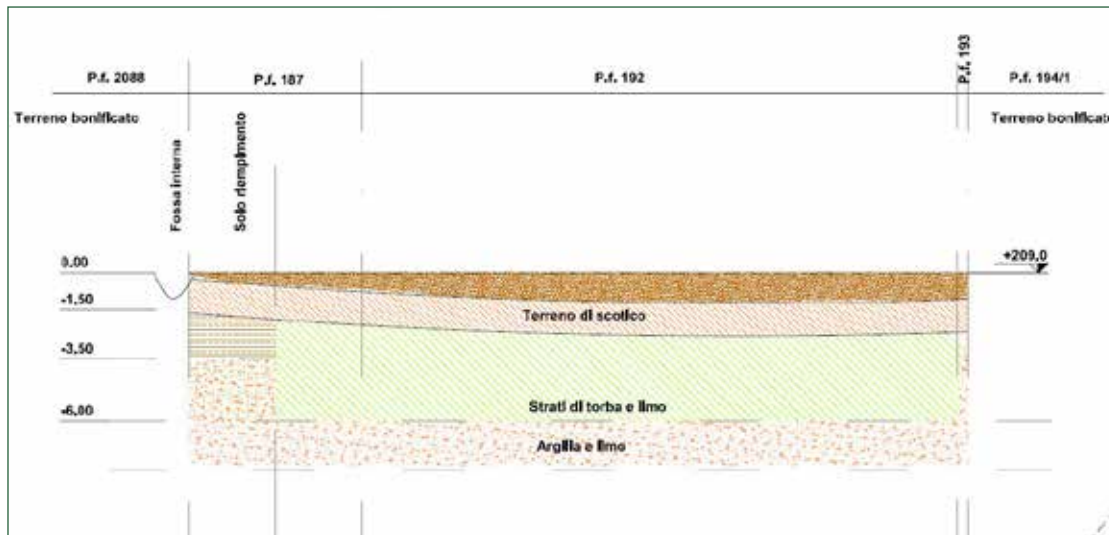


Abbildung 3: Regelquerschnitt der Abbauflächen im Bereich Diuke (Auszug aus technischem Projekt)

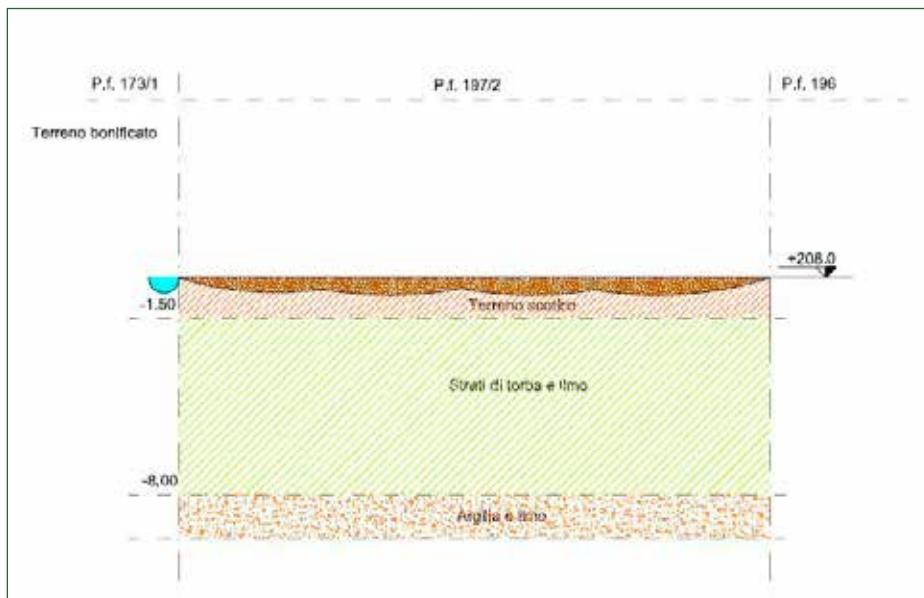


Abbildung 4: Regelquerschnitt der Abbauflächen im Bereich Fondazione (Auszug aus dem technischem Projekt)

In den Plänen 07, und 08 sind die Flächen, bei denen bereits Torfaustausch durchgeführt wurde, jene die noch in Bearbeitung sind, sowie jene die zukünftig abgebaut werden sollen, dargestellt.

## 2. Bezug zu Plänen und Programmen

### Umweltrahmen - Festlegung des Untersuchungsrahmens

Amt für Umweltprüfungen, am 11.Dezember 2020

In Bezug auf das vorliegende Projekt sind, u. a. gemäß Untersuchungsrahmen folgende ökologischen Schutzgüter, bzw. Schutzinteressen von Relevanz:

#### Lebensräume

11. Berechnung der Flächennutzung (Wald, Feuchtstandorte und sonstige ökologisch wertvollen Lebensräume, wertvolle Landschaftselemente wie Trockenmauern, Hecken, Einzelbäume, Baustrukturelemente usw.)

12. Zeitplan und organisatorische Abwicklung der Bauphase mit Berücksichtigung der Durchführung der Milderungsmaßnahmen, wie Rekultivierung und Begrünung, Erschließung und infrastrukturelle Versorgung etc.

#### Flora und Fauna (Arten)

20. Für die Beurteilung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens [...] Kartierung der Vegetationseinheiten auf den direkt betroffenen Abbaufächen und im unmittelbar angrenzenden Areal vorgenommen werden. Eine Übersichtskartierung der Lebensräume in der Umgebung soll im Maßstab 1:5.000 durchgeführt werden. Florenlisten zu den erhobenen Pflanzengesellschaften sind beizulegen und eine Auswertung des Gefährdungsgrades von Rote Listenarten ist vorzunehmen. Insbesondere für alle ökologisch wertvollen Lebensräume [...] ist das Artenpotenzial [...] zu bewerten und nach dem Seltenheitswert aufzuschlüsseln. Es sollen die Auswirkungen, bzw. Veränderungen der Sumpflvegetation durch den Austausch des Bodens angrenzend an die Wassergräben dargelegt werden.

21. Im Rahmen der faunistischen Begutachtung ist auf gefährdete Tierarten einzugehen. Angaben über das reale und potenzielle Vorkommen von Rote-Liste Arten [...] für Bestände gefährdeter Tierarten sind auszuarbeiten und Verbreitungskarten sind zu erstellen. Weiters ist die Wirkung von Lärm- und Staubbelastung durch den Abbaubetrieb auf die Fauna zu bewerten.

#### Gewässer

18. In der limnologischen Begutachtung des Vorhabens sollen detaillierte Angaben über die mögliche Beeinträchtigung von Oberflächengewässern und der darin vorkommenden aquatischen Lebewelt erörtert werden [...]

#### Landschaftsbild

22. Für die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild sollen Ansichten des Grubenareals von einigen markanten Standpunkten [...] zu erstellen. Effiziente Sichtschutzmaßnahmen [...] sollen zur Reduzierung des landschaftlichen Eingriffs [...] erarbeitet werden. In der Be-

wertung des landschaftlichen Eingriffs soll auch auf die historische Entwicklung des heutigen Landschaftsbildes Bezug genommen werden.

23. In der UVS sollen mögliche Konflikte des Vorhabens untersucht und bewertet werden (z. B. touristische Nutzung und der Bedeutung des Gebietes für den Tourismus)

24. Die Modellierung und Rekultivierung der Grube ist standortgerecht zu planen, sodass eine bestmögliche Einpassung des rekultivierten Geländes in die Landschaft erreicht werden kann. Angaben über die Mengen des Auffüllmaterials, eventuelle Folgenutzungen des Areals nach Wiederauffüllung der Grube bzw. ein Konzept für eine andere naturnahe (als Sekundärbiotop) Nutzung sind anzuführen.

#### Luft, Lärm und Licht (atmosphärische Belastungen)

9. Angaben über Transportwege, Angabe der voraussichtlich transportierten Menge pro Tag [...] und Entfernung zum Abbaort; Angabe der Gebiete, die von der geplanten Grube bzw. vom geplanten Verarbeitungsort beliefert werden mit Einschätzung und Bewertung des Verkehrsaufkommens.

10. In einer CO<sub>2</sub>-Bilanzierung (für Projekte und Projektvarianten) ist besonders die Abbautätigkeit, der Transport und die Verarbeitung zu berücksichtigen.

15. Für die Bewertung der Auswirkungen [...] soll der Ist-Zustand der Luft- und Lärmsituation erhoben und eine Prognose für den Bereich der potenziell betroffenen Gebiete erstellt werden. Abstände der Grube zum nächstgelegenen Empfänger müssen vorliegen, ebenso eine Karte der Lärmausbreitung, [...]. Für die Ortschaften entlang der Transportwege soll eine Mehrbelastung durch zusätzlichen Schwerverkehr untersucht werden und das Ausmaß der Belastung bewertet werden.

16. Maßnahmen und Vorkehrungen, die zur Vermeidung der Lärm- und Staubaubreitung bei der Abbaugrube, sowie zur Vermeidung der Verschleppung von Feinmaterial aus der Grube auf die Straße getroffen werden, sollen in der UVS detailliert beschrieben werden [...]

#### Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

27. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der negativen Auswirkungen des Projektes, auch bezüglich etwaiger direkt oder indirekt betroffener Oberflächengewässer, während des Abbaubetriebs sind in der UVS anzuführen.

28. [...] Ausgleichsmaßnahmen entlang, bzw. in den Wasserabzugsgräben (z. B. Einbau von Strukturelementen zur Erhöhung der ökologischen Relevanz) vorzusehen. Grundsätzlich muss der Umfang der vorzusehenden Ausgleichsmaßnahmen dem Ausmaß des Projekteingriffs angepasst werden. Die Ausgleichsmaßnahmen auf Projektebene müssen detailliert ausgearbeitet werden und Angaben über den Zeitplan der Realisierung der Maßnahmen, sowie einen Nachweis der Durchführbarkeit (z. B. Pachtverträge) derselben enthalten. [...]



## 2.1. Forstlich-hydrogeologische Nutzungsbeschränkung

Das gesamte Eingriffsgebiet der Gruben *Fondazione* und *Diuke*, nördlich von St. Johann bei Salurn unterliegt keiner forstlich-hydrogeologischen Nutzungsbeschränkung.



Abbildung 5: Forstlich-hydrogeologische Nutzungsbeschränkung im Untersuchungsgebiet

## 2.2. Landschaftsplan - Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz

Das Untersuchungsgebiet ist im geltenden Landschaftsplan der Gemeinde Salurn als LANDWIRTSCHAFTSGEBIET VON LANDSCHAFTLICHEM INTERESSE ausgewiesen. Es sind keine Biotop, Naturdenkmäler oder ähnliche Elemente betroffen.

Die Abzugsgräben, welche in den nordwestlich gelegenen Porzengraben münden, sind im Landschaftsplan als geschützte Landschaftselemente (FLIESSGEWÄSSER) eingetragen. Sie dürfen nicht nachhaltig negativ beeinträchtigt werden.



Abbildung 6: Auszug aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Salurn

### 2.3. Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen

Das Unternehmen Torf Nord GmbH ist im gesamten Südtiroler Unterland aktiv, um den im Boden gelagerten Torf abzubauen, aufzubereiten und weiter zu verkaufen. Die Lagerstätten befinden sich im Bereich der ehemaligen Moore und Sümpfe des Talbodens, welcher heute flächendeckend von Obst- und Weinkulturen eingenommen wird. Vielfach liegen die Landwirtschaftsflächen sehr tief und werden daher wiederholt überflutet, sobald die Abzugsgräben Hochwasser führen. Darüber hinaus tendieren die Torfböden dazu viel Wasser zu speichern, was zu Staunässe führt. Wie eingangs bereits erwähnt, kann dies in weiterer Folge zur Wurzelfäule der Apfelbäume und somit zu einer Reduktion des Ertrags führen. Im Zuge der Torfentnahme werden die Abbauflächen melioriert und aufgeschüttet, um diesem Umstand entgegen zu wirken. Letztlich können somit Landwirtschaftsflächen aufgewertet und zugleich ein wertvoller Rohstoff gewonnen werden.

## 2. 4. Ausmaße; Abbaumengen und technisches Projekt

### Technische Daten „Diuke“

Eingriffstyp 1 (Torfabbau)				
	Parzelle Nr.	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Torf [m <sup>3</sup> ]	Material [m <sup>3</sup> ]
Los 1	192 / 193	23.000	94.067	34.500
Los 2	192 / 193	25.000	106.070	37.500
Los 3	187	3.200	11.657	4.810
	SUMME	51.200	211.795	76.800

Tabelle 1: Materialmengen Diuke - Typ 1 Torfabbau

Eingriffstyp 2 (Bonifizierung)				
	Parzelle Nr.	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Torf [m <sup>3</sup> ]	Material [m <sup>3</sup> ]
Los 1	192 / 193	2.500	-	7.500
Los 2	192 / 193	3.500	-	10.500
Los 3	187	3.500	-	10.500
	SUMME	9.500	-	28.500

Tabelle 2: Materialmengen Diuke - Typ 2 Bonifizierung

Gesamtvolumen Auffüllmaterial Typ 1: 375.774 m<sup>3</sup>

Gesamtvolumen Auffüllmaterial Typ 2: 45.000 m<sup>3</sup>

### Technische Daten „Fondazione“

Eingriffstyp 1 (Torfabbau)			
Parzelle Nr.	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Torf [m <sup>3</sup> ]	Material [m <sup>3</sup> ]
195	10.722	69.693	16.083
196	20.526	133.419	30.789
197/2	8.758	56.927	13.137
220	4.820	31.330	7.230
SUMME	44.826	291.369	67.239

Tabelle 3: Materialmengen Fondazione - Typ 1 Torfabbau

Zahlen in rot markieren Erweiterungsflächen ohne technisches Projekt.

Der genaue zeitliche und organisatorische Ablauf der Arbeiten ist dem beiliegenden „Technischen Bericht Diuke“, bzw. „Technischen Bericht Fondazione“

zu entnehmen. Gleiches gilt für Konflikte im Zusammenhang mit Infrastrukturen sowie die Verortung von Deponien, Zwischenlagern und Transportwegen.

Der jährliche Bedarf beläuft sich auf rund 70.000 m<sup>3</sup> Torf.

## 2. 5. Gesetzlicher Rahmen

Das neue Landesgesetz vom 13/10/2017, Nr. 17 sieht lt. Anhang A (Artikel 15 Absatz 2) vor, dass für Projekte laut Anhang IV zum 2. Teil des gesetzesvertretenden Dekretes vom 3. April 2006, Nr. 152, in geltender Fassung (Gruben und Torfstiche) ein SCREENING-Verfahren zur Festlegung, ob für das Projekt eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss oder nicht, vor. Für dergleichen Projekte werden keine Schwellenwerte angegeben, woraus folgt, dass jedes für die Kategorie zutreffende Projekt dem Prüfverfahren zu unterziehen ist.

Aus diesem Grund wurden beide Projekte dem SCREENING-Verfahren unterzogen.

Dem gesetzesvertretenden Dekret vom 03. April Nr. 152, laut Anhang IV zum 2. Teil ist zu entnehmen, dass Gruben und Torfstiche mit einem Aushubvolumen über 500.000 m<sup>3</sup> oder jene über einer Fläche von über 20 ha („Cave e torbiere con più di 500.000 m<sup>3</sup>/a di materiale estratto o di un'area interessata superiore a 20 ettari“) in jedem Fall der UVP-Pflicht unterliegen.

Das Amt für Umweltverträglichkeitsprüfungen hat sich aufgrund der räumlichen Nähe und der daraus folgenden Kumulierung sowie der zahlreichen vorangegangenen Anträge ähnlicher Art dazu entschieden das Aushubvolumen der beiden Gruben zu addieren.

In der Folge handelt es sich um ein Gesamtabbauvolumen von ca. 503.164 m<sup>3</sup> wodurch das Projekt den Schwellenwert für die UVP- Pflicht überschreitet.

## 2. 6. Organisation der projektbezogenen Arbeiten

Die Fa. Nord Torf betreibt im Südtiroler Unterland zahlreiche Torfgruben gleichzeitig. Auf diese Weise kann das Unternehmen jederzeit angemessen auf die Marktsituation reagieren und entsprechende Materialmengen bereitstellen. Der Aushub erfolgt nämlich entsprechend der Nachfrage. Der Torf 1. Güteklasse, welcher etwa 80 % des Aushubmaterials ausmacht wird innerhalb von zwei Tagen verarbeitet und abtransportiert. Die restlichen 20 % entfallen auf Material 2. Güte. Dieser nicht unmittelbar verwendbare Rohstoff muss zunächst für mindestens 1 Jahr gelagert und bis auf eine relative Feuchte von max. 48 % getrocknet werden, bevor er weiterverkauft werden kann. Zu diesem Zweck muss das Unternehmen kontinuierlich über ausreichende Lagerkapazitäten verfügen. Der größte Teil davon entfällt auf die permanente Lager- und Verarbeitungsfläche auf den G.p. 209/6 bis 209/13, nordöstlich von Salurn.

Darüber hinaus muss der Mutterboden ebenfalls zwischengelagert werden. Hierbei fallen große Mengen an Material an, die bis zur Schließung der

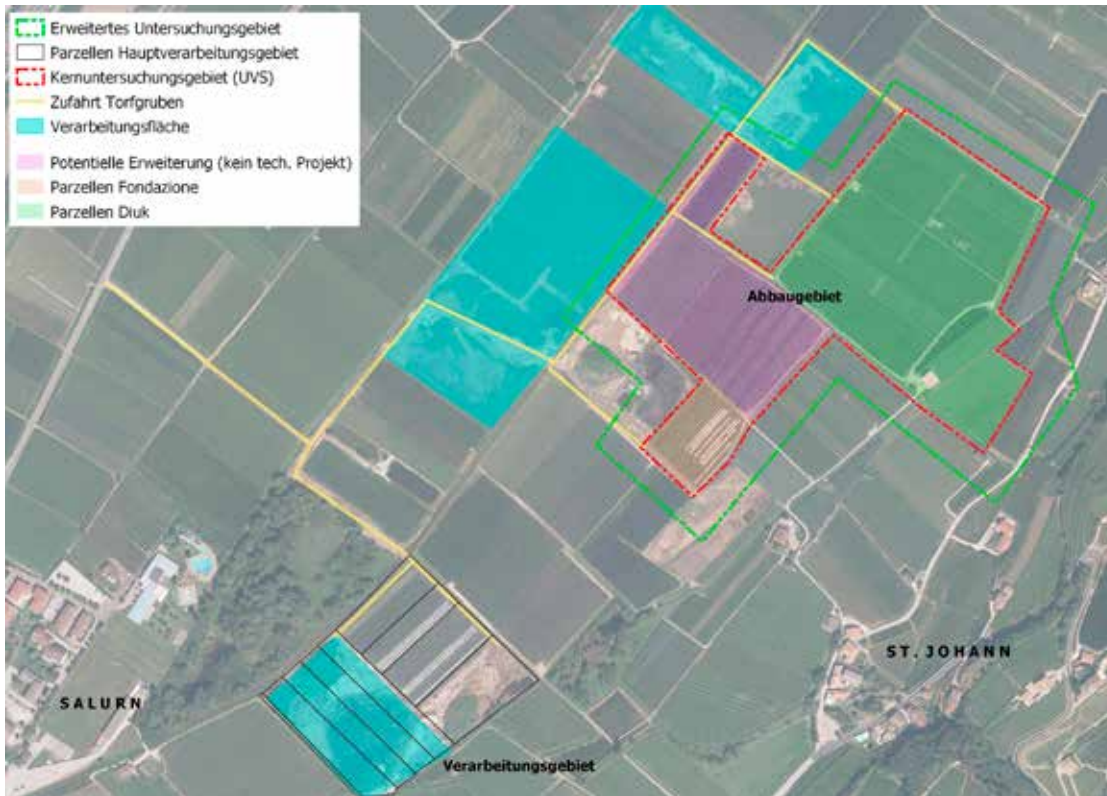


Abbildung 7: Hauptverarbeitungsgebiet von Nord Torf bei Salurn in Relation zu den projektbezogenen Abbaufächen

Gruben in der Nähe des Aushubs gelagert werden müssen und so große Flächen über einen sehr langen Zeitraum (mehrere Jahre) in Anspruch nehmen.

Um die Gruben schließlich wieder aufzufüllen und den Grund für die landwirtschaftliche Nutzung zu bonifizieren wird Aushubmaterial aus der näheren Umgebung (Bozen, Überetsch, Unterland bis Burggrafenamt) aber auch aus dem Trentino (Trient und Umgebung, Val di Cembra) angeliefert. Angedacht werden könnte auch die Verwendung von nicht weiterverwertbarem Ausbruchmaterial aus dem BBT Tunnel. Prinzipiell muss erwähnt werden, dass die Wiederverfüllung der Torfgruben sehr viel Aushubmaterial beansprucht, das ansonsten irgendwo im Land deponiert werden müsste. Angesichts der prekären Situation hinsichtlich der Verfügbarkeit von Deponien, erscheint diese Möglichkeit der Ablagerung als einigermaßen nachhaltig.

Die oberste Schicht bildet wiederum die zuvor abgetragene Muttererde.

### 3. Relevante Umweltmerkmale, die durch die Maßnahme beeinflusst werden - Umweltauswirkungen

In den Folgekapiteln werden die einzelnen Umweltparameter gemäß den Inhalten (Punkten) des zugrunde liegenden Untersuchungsrahmens abgearbeitet. Zu diesem Zweck wird zunächst der Ist-Zustand erhoben und hinsichtlich seiner ökologischen Bedeutung beurteilt. Darauf folgt ein Ausblick auf etwaige zu erwartende Konflikte, welche schließlich im Kapitel „Ermittlung und Abwägung der Einflüsse und deren Bewertung“ systematisch bewertet werden.

#### 3.1. Etwaige Lücken und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Angaben

Die Inhalte des Umweltberichtes richten sich in erster Linie nach dem Leitfaden zur Erstellung der SUP (Autonome Provinz Bozen 2007). Das Untersuchungsgebiet umfasst das Projektgebiet, sowie die in näherer Umgebung vorkommenden Lebensräume. Die Bewertung bezieht sich auf die vorhandenen Landschafts- und Lebensraumpotenziale. Die Analyse des Ausgangszustandes, bzw. die Abschätzung potenzieller Beeinträchtigungen erfolgte vorab anhand der Sichtung der verfügbaren Datengrundlage aus dem digitalen Geoinformationssystem der Autonomen Provinz Bozen (Geobrowser), bzw. auf Basis der bereitgestellten Informationen der entsprechenden Landesämter. Eine eigene Erhebung der ökologischen Situation im Allgemeinen, bzw. der floristischen Artengemeinschaft im Speziellen erfolgte im Sommer 2020 und wurde im Rahmen spezifischer Lokalaugenscheine verifiziert und ergänzt.

Als weitere Datengrundlagen standen die Datenbank des Naturmuseums Südtirol, bzw. dessen im Internet abrufbares *Flora-Fauna-Portal* zur Verfügung.

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Angaben auf.

### 3.2. U. K. Flora

Für die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens sind keine Rodungen natürlicher Waldflächen notwendig. Die Rodungen betreffen intensive Apfel-Monokulturen.

Die Klassifizierung der vorgefundenen Lebensräume basiert auf der „Checkliste der Lebensräume Südtirols“ von Wallnöfer, Hilpold, Erschbamer und Wilhalm in Gredleriana Vol. 7 / 2007.

Aufgrund der vorgefundenen floristischen Artengarnitur entsprechen die Flächen weitestgehend nachfolgenden Lebensraumtypen:

Code	Bezeichnung	Natura 2000 Habitat	Fläche [m <sup>2</sup> ]
81300	Kern- und Steinobst Intensivkulturen	-	110.564
1123	Pflanzengesellschaften mit Schwerpunkt in eu- und hypertrophen Gewässern	-	2.186

Tabelle 4: Lebensräume im Untersuchungsgebiet

Da es sich um intensiv bewirtschaftete Flächen ohne nennenswerte floristische Besonderheiten handelt, wird die Anführung von Artenlisten als nicht zielführend erachtet. Interessanter erscheinen auf alle Fälle die Grabensysteme rund um die betroffenen Parzellen. Diese scheinen aus floristischer Sicht interessant zu sein und es wird versucht eine, wenn nicht vollständige, dann doch zumindest aufschlussreiche Artenliste beizufügen (Siehe Folgekapitel). Insgesamt stehen 4 Grabensysteme im direkten Kontakt mit dem Projektgebiet.



Abbildung 8: Typische Strukturierung der kleineren Gräben im Untersuchungsgebiet

Um die floristische und landwirtschaftliche Entwicklung des Untersuchungsgebietes besser nachvollziehen zu können, wurde ein Vergleich historischer Luftaufnahmen und Karten vorgenommen. Im Folgenden werden Aufnahmen aus den Jahren 1954, 1982, 2003 und 2015 sowie die Landesaufnahme von 1820 gegenübergestellt.

Der direkte Vergleich offenbart die grundlegenden Veränderungen der örtlichen Landschaft. Während im Jahr 1954 noch eine mehrheitlich kleinstrukturierte und heterogene Nutzung maßgeblich war, prägen spätestens seit den 80er Jahren homogene Monokulturen den Talgrund des Unterlandes. Die frühen Obstkulturen aus ausladenden Einzelbäumen (Streuobstwiesen) wichen zusehends den engen Baumreihen der modernen Anbaumethode. Mit diesem Prozess ging auch eine erhebliche Reduktion des ökologischen Wertes der Landschaft einher. Obschon es sich stets um landwirtschaftliche Nutzflächen handelt, boten die frühen, vielfältigen Nutzungsformen doch einer weit höheren Artenvielfalt angemessene, oder zumindest nutzbare ökologische Nischen. Bereits die Karte aus dem Jahr 1820 lässt im weitläufigen Sumpfgebiet *Porz Moos* Drainagen erkennen. Das direkt betroffene Eingriffsgebiet wurde von Offenflächen, wahrscheinlich Mahdwiesen und Weiden eingenommen. Es ist anzunehmen, dass es sich um feuchte, mesophile Wiesen handelte, die relativ häufigen Überflutungen durch die hochwasserführenden Abzugsgräben ausgesetzt waren.

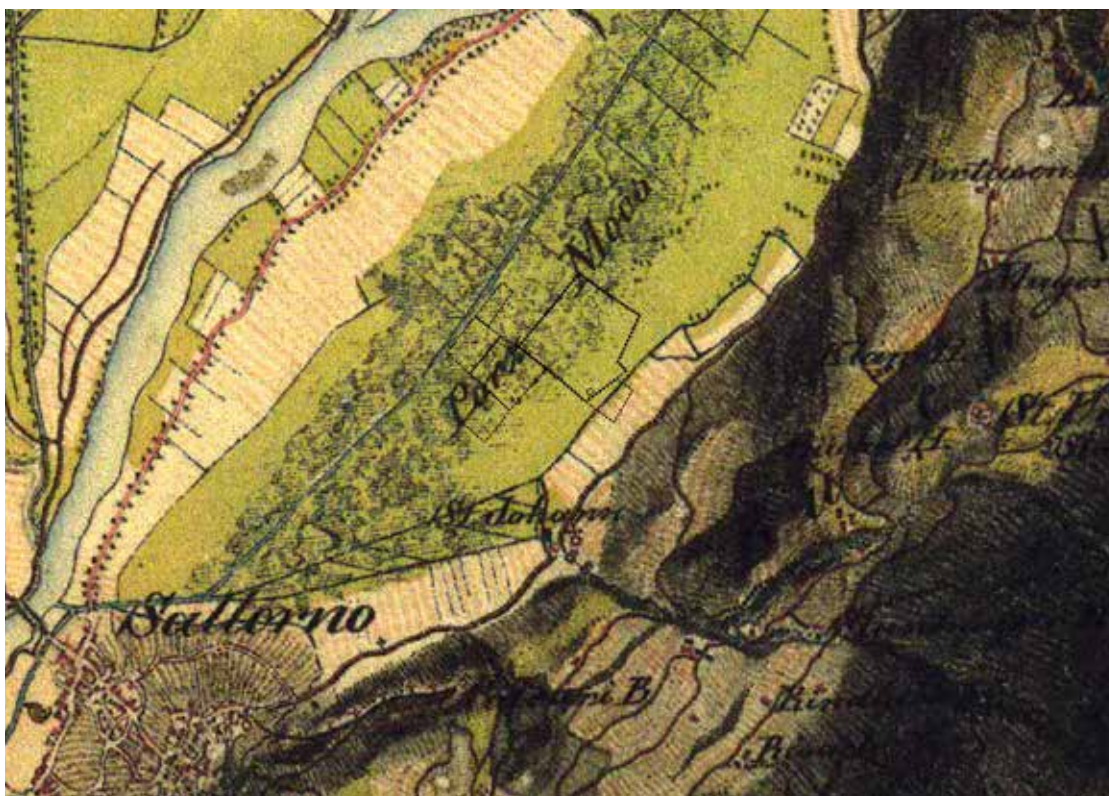


Abbildung 9: Untersuchungsgebiet um das Jahr 1820 - Porz Moos als ausgedehntes Sumpfgebiet





Abbildung 10: Untersuchungsgebiet um das Jahr 1945



Abbildung 11: Untersuchungsgebiet um das Jahr 1982



Abbildung 12: Untersuchungsgebiet im Jahr 2003



Abbildung 13: Untersuchungsgebiet im Jahr 2015

Heute (2020) zeigt das Untersuchungsgebiet die typischen Charakteristiken des intensiven Obstanbaus. Die Artenvielfalt ist enorm reduziert und es gibt an den ausgeräumten Oberflächen kaum noch geeignete Umweltbedingungen, welche die Ausprägung unterschiedlicher ökologischer Nischen zulassen würden. Es handelt sich um zur Gänze anthropogen gestaltete floristische Gemeinschaften ohne jede Spur von Natürlichkeit.

Es bleibt an dieser Stelle anzumerken, dass der Versuch der Klassifizierung der erhobenen Lebensräume anhand der genannten Checkliste, stets eine Annäherung an einen modellhaften Idealzustand darstellt. Tatsächlich befinden sich die allermeisten Ökosysteme und damit einhergehend auch die vorhandenen Pflanzengesellschaften kontinuierlich in Interaktion mit biotischen und abiotischen Einflussfaktoren aus ihrer Umwelt. Daraus folgt, dass viele Pflanzengesellschaften, insbesondere gilt dies für Wiesen, als Übergangsgesellschaften vorliegen, bzw. aufgrund des Fehlens oder Vorhandenseins bestimmter Charakter- oder Trennarten nur teilweise den Charakter einer speziellen Idealgesellschaft aufweisen.

### 3.3. Floristische Aspekte

Die floristischen Aspekte aller betroffenen Lebensräume und Vegetationseinheiten wurden im Zuge mehrerer Feldbegehungen erhoben. Die Interpretation dieser Artenlisten und deren Zeigerfunktionen wurden für die Bewertung und als Grundlage für die vorangegangene Umweltvorstudie zum Projekt verwendet. Der im Untersuchungsrahmen der Arbeitsgruppe im Umweltbereich vom 11.12.2020 geforderte Kartierungsmaßstab von 1:5000 für die Darstellung der Lebensräume/Pflanzengesellschaften wird im folgenden Überschriften, da aufgrund des kleinen Gebietes ein größerer Maßstab gewählt wurde (1:2.500- Plan\_01\_Lebensräume im Untersuchungsgebiet).-



Abbildung 14: Lebensräume im Untersuchungsgebiet

Wissensch. Bezeichnung	LG	Rote Liste	FFH-Anhang
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	-	NT	-
<i>Angelica sylvestris</i>	-	-	-
<i>Apium nodiflorum</i>	-	-	-
<i>Berula erecta</i>	-	NT	-
<i>Bidens tripartita</i>	-	-	-
<i>Callitriche obtusangula</i>	-	NE	-
<i>Callitriche stagnalis</i>	-	VU	-
<i>Calystegia sepium</i>	-	-	-
<i>Carex acuta</i>	-	EN	-
<i>Carex hirta</i>	-	-	-
<i>Carex otrubae</i>	-	VU	-
<i>Carex riparia</i>	-	EN	-
<i>Ceratophyllum demersum</i>	-	VU	-
<i>Cirsium palustre</i>	-	-	-
<i>Elodea canadensis</i>	-	NE	-
<i>Epilobium hirsutum</i>	-	-	-
<i>Equisetum palustre</i>	-	-	-
<i>Eupatorium cannabinum</i>	-	-	-
<i>Frangula alnus</i>	-	-	-
<i>Galium elongatum</i>	-	VU	-
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	-	VU	-
<i>Hypericum tetrapterum</i>	-	NT	-
<i>Iris pseudacorus</i>	x	NT	-
<i>Juncus articulatus (lamprocarpus)</i>	-	-	-
<i>Lemna minor</i>	-	-	-
<i>Lycopus europaeus ssp. europaeus</i>	-	-	-
<i>Lysimachia vulgaris</i>	-	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	-	-	-
<i>Mentha aquatica</i>	-	-	-
<i>Mentha longifolia (sylvestris)</i>	-	-	-
<i>Myosotis palustris (scorpioides)</i>	-	-	-
<i>Myosoton aquaticum (Malachium a.)</i>	-	-	-
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	-	VU	-
<i>Nasturtium officinale</i>	-	NT	-
<i>Nuphar lutea</i>	x	EN	-
<i>Phalaris arundinacea</i>	-	-	-

<i>Phragmites australis (communis)</i>	-	-	-
<i>Poa palustris</i>	-	-	-
<i>Potamogeton lucens</i>	-	EN	-
<i>Ranunculus sceleratus</i>	-	VU	-
<i>Rorippa islandica (palustris) agg.</i>	-	-	-
<i>Rorippa sylvestris</i>	-	-	-
<i>Rubus caesius</i>	-	-	-
<i>Rumex hydrolapathum</i>	-	REex	-
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	-	NT	-
<i>Scrophularia nodosa</i>	-	-	-
<i>Selinum carvifolia</i>	-	NT	-
<i>Silene baccifera (= Cucubalus baccifer)</i>	-	NT	-
<i>Solanum dulcamara</i>	-	-	-
<i>Sparganium erectum</i>	-	NT	-
<i>Thalictrum lucidum</i>	-	NT	-
<i>Trifolium fragiferum</i>	-	VU	-
<i>Typha angustifolia</i>	x	EN	-
<i>Typha latifolia</i>	x	-	-
<i>Utricularia australis</i>	-	EN	-
<i>Valeriana officinalis agg.</i>	-	-	-
<i>Veronica anagallis-aquatica agg.</i>	-	-	-

Tabelle 5: Artenliste der eu- und hypertrophen Gräben;  
EN = endangered (stark gefährdet); VU = vulnerable (gefährdet); NT = near threatened (drohende Gefährdung); LC = least concern (keine Gefährdung);

Alle ökologisch wertvollen Strukturen, Ökosysteme und Verbindungskorridore sind im Plan\_02\_Ökologie abgebildet.

### 3.4. U.K. Fauna

Die Fauna der betroffenen Lebensräume wurde im Zuge mehrerer Feldbegehungen durch direkte und indirekte Nachweise erhoben und zusätzlich mit dem Fachwissen lokaler Fachleute bzw. Kennern des Gebietes ergänzt. Dabei gilt es anzumerken, dass eine faunistische Erhebung niemals das gesamte Spektrum der faunistischen Biodiversität eines Gebiets abzudecken vermag. Dies gilt allen voran für die besonders artenreiche Arthropodenfauna, sprich für Insekten, Spinnentiere, Tausendfüßer etc. Die Situation der Säuger- und Vogelpopulationen, sowie der Herpetofauna (Reptilien und Amphibien) kann hingegen relativ gut abgebildet und bewertet werden.

Da es sich beim Projektgebiet, bzw. den einzelnen Projektflächen praktisch zur Gänze um intensive Apfel-Monokulturen handelt, kann neuerlich festgehalten werden, dass keine ökologisch wertvollen oder im Sinne der geltenden Gesetze und Bestimmungen geschützten Lebensräume betroffen sind. Da die ökologische Wertigkeit eines Lebensraums letztlich auch ausschlaggebend ist für die Diversität und Originalität der faunistischen Artengemeinschaft, ist innerhalb der Projektflächen mit keinen dauerhaften Vorkommen geschützter oder schützenswerter Arten zu rechnen. In diesem Zusammenhang müssen allerdings einige Besonderheiten des Gebietes, bzw. des Großraumes hervorgehoben werden, um den ökologischen Wert des Gebiets korrekt zu beschreiben.

Wenngleich die Obstwiesen aufgrund der kontinuierlichen Störwirkung durch die Bearbeitung (Traktoren, Anwesenheit und Arbeit von Menschen etc.), der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und nicht zuletzt der strukturellen Ausräumung (Verlust von Kleinsthabitaten und verschiedenen ökologischen Nischen) keinen hochwertigen, sondern im Gegenteil, einen eher minderwertigen Lebensraum darstellen, muss es als sehr wahrscheinlich angenommen werden, dass viele Tiere sich zumindest zeitweise dort aufhalten, wenngleich ihre Rückzugs- und Fortpflanzungsräume in den wenigen Biotopen, den Talhängen oder anderen naturnahen Flächen liegen.

Die wenigen naturnahen Restflächen zwischen den Apfelwiesen grenzen oft an die besagten Gräben, wodurch sie zu unverzichtbaren Deckungs- und Wanderungsbereichen für die Tiere werden.

Die Abzugsgräben selbst sind als ökologische Korridore, für Amphibien und andere wassergebundene Organismen von entscheidender Bedeutung. Ihre ökologische Verbindungsfunktion könnte durch bepflanzte und strukturierte Pufferstreifen enorm aufgewertet werden.

Die über längere Zeiträume offenen Wasserflächen der Torfgruben stellen wichtige Rastplätze und Fortpflanzungshabitats für Wasservögel, Amphibien und andere wassergebundene Arten dar.

Durch die Entnahme des Torfkörpers und seine Ersetzung durch Inertmaterial wird eine potenzielle künftige Renaturierung der Flächen enorm erschwert. Bislang wäre es mit relativ geringem Aufwand möglich die feuchten Apfelwiesen wieder zu vernässen und eine Auenvegetation entstehen zu lassen. Infolge des Torfabbaus wird diese einfache Reversibilität unterbunden.

Die nachfolgende Liste enthält eine Sammlung jener Arten, die nach Auffassung des Verfassers im Untersuchungsgebiet in der Regel temporär (z. B. zu Wanderungs- oder Fortpflanzungszeiten) vorkommen. Es wurden zu diesem Zweck die Listen aus dem Flora-Fauna Portal des Naturmuseums konsultiert und gemäß den vorherrschenden Lebensraumbedingungen selektiert, um jene Arten ausschließen zu können, die schon allein aufgrund der ungeeigneten Lebensraumbedingungen, vorbehaltlich eines gewissen Restrisikos, sehr wahrscheinlich nicht vorkommen.

Die Thematik der Reptilien und Amphibien wurde mit dem Vertreter des Amtes für Natur Herrn Ivan Plasinger abgeklärt und verifiziert.;

Deutsche Bezeichnung	Wissensch. Bezeichnung	Rote Liste	Vogelschutzrichtlinie (I)	LG
Vögel				
Birkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i>	-	-	-
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>			
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>			
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	-	-	-
Graureiher	<i>Anas clypeata</i>	-	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo Buteo</i>			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	-
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	-	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	X	X
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-

Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	-	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	-	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	-	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	-	-	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	X	X
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-
Italiensperling	<i>Passer italiae</i>	-	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	-	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	X	X
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	-
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	-	-	-
Dompfaff	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	X	X
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	-	-	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-



Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	-	-	-

Tabelle 6: Vögel im Untersuchungsgebiet; EN = endangered (stark gefährdet); VU = vulnerable (gefährdet); NT = near threatened (drohende Gefährdung); LC = least concern (keine Gefährdung); DD = unzureichende Datengrundlage;

Deutsche Bezeichnung	Wissensch. Bezeichnung	Rote Liste	FFH-Anhang	LG
<b>Reptilien</b>				
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	EN	-	X
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	EN	IV	X
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	VU	IV	X
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	EN	IV	X
<b>Amphibien</b>				
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	VU	II	X
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	VU	-	X
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	EN	IV	X
Artengruppe Wasserfrösche	<i>Pelophylax esculentus</i> agg.	VU	-	X
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	NT	IV	X
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	VU	V	X

Tabelle 7: Reptilien und Amphibien im Untersuchungsgebiet; EN = endangered (stark gefährdet); VU = vulnerable (gefährdet); NT = near threatened (drohende Gefährdung); LC = least concern (keine Gefährdung); DD = unzureichende Datengrundlage;

Deutsche Bezeichnung	Wissensch. Bezeichnung	Rote Liste	FFH-Anhang	LG
Säugetiere				
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>	-	-	-
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	VU	-	-
Baumarder	<i>Martes martes</i>	V	-	
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	-	-	-
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	-	-	-
Westliche Hausmaus	<i>Mus domesticus</i>	-	-	-
Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	LC	-	X
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	-

Tabelle 8: Säugetiere im Untersuchungsgebiet; N = endangered (stark gefährdet); VU = vulnerable (gefährdet); NT = near threatened (drohende Gefährdung); LC = least concern (keine Gefährdung); DD = unzureichende Datengrundlage;

### 3.5. Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlage zum Schutz der wild lebenden Tiere bildet die FFH- bzw. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen. Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie hat zum Ziel, wild lebende Arten, deren Lebensräume und die europaweite Vernetzung dieser Lebensräume zu sichern und zu schützen. Die Vernetzung dient der Bewahrung, (Wieder-) Herstellung und Entwicklung ökologischer Wechselbeziehungen sowie der Förderung natürlicher Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse. Wichtigste Maßnahme zur Erreichung der Ziele der FFH-Richtlinie ist der Gebietsschutz. Zum Schutz der wild lebenden Tierarten ist die Einrichtung von Schutzgebieten (Special Protection Areas; Natura 2000-Gebiete) vorgesehen.

Laut FFH-Richtlinie gelten folgende Anhänge:

Anhang I: Lebensraumtypen, die im Schutzgebietsnetz NATURA 2000 zu berücksichtigen sind.

Anhang II: Sammlung der Tier- und Pflanzenarten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen.

Anhang IV: Tier- und Pflanzenarten, die unter dem besonderen Rechtsschutz der EU stehen, weil sie selten und schützenswert sind. Weil die Gefahr besteht, dass die Vorkommen dieser Arten für immer verloren gehen, dürfen ihre „Lebensstätten“ nicht beschädigt oder zerstört werden. Dieser Artenschutz gilt nicht nur in dem Schutzgebietsnetz NATURA 2000, sondern in ganz Europa. Das bedeutet, dass dort strenge Vorgaben beachtet werden müssen, auch wenn es sich nicht um ein Schutzgebiet handelt.

Anhang V: Tier- und Pflanzenarten, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen getroffen werden können. Sie dürfen nur im Rahmen von Managementmaßnahmen genutzt werden. Ein Beispiel ist die Heilpflanze Arnika, die zur Herstellung von Salben, Tinkturen etc. gebraucht wird.

Gefährdungskategorie Rote Liste Südtirol	Gefährdungskategorie IUCN	Beschreibung
0	<i>EX</i> („ <i>extinct</i> “)	ausgestorben, ausgerottet oder verschollen
1	<i>CR</i> („ <i>critically endangered</i> “)	vom Aussterben bedroht
2	<i>EN</i> („ <i>endangered</i> “)	stark gefährdet
3	<i>VU</i> („ <i>vulnerable</i> “)	gefährdet
4	<i>NT</i> („ <i>near threatened</i> “)	potenziell gefährdet
5	<i>DD</i> („ <i>data deficient</i> “)	ungenügend erforscht

Tabelle 9: Gefährdungskategorien der „Roten Liste“

Weiters dient die Rote Liste der gefährdeten Tierarten Südtirols als gesetzliche Grundlage. Sie umfasst 256 Wirbeltierarten, 6349 Insektenarten und 793 Arten sonstiger Tiergruppen. Diese Arten werden in 6 verschiedene Gefährdungskategorien eingeteilt, die sich wie in Tabelle 6 dargestellt, zusammensetzen:

Auch im Landesgesetz vom 12. Mai 2010 Nr. 6 (Anhang A) werden vollkommen oder teilweise geschützte Arten definiert.

### Vögel

Rechtliche Grundlage: EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG)

Die Vogelschutzrichtlinie des Europäischen Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten verfolgt den langfristigen Schutz wild lebender Vogelarten und ihrer Lebensräume in den europäischen Mitgliedsstaaten. Die Richtlinie enthält Elemente des Artenschutzes wie Fang- und Tötungsverbote. Der Schutz gilt ferner für alle Zugvogelarten und deren Brut-, Mauser-, Überwinterungs- und Rastgebiete.

Wichtigste Maßnahme zur Erreichung der Ziele der Vogelschutz-Richtlinie ist der Gebietsschutz. Zum Schutz der wildlebenden Vogelarten ist die Einrichtung von Schutzgebieten (Special Protection Areas; Natura 2000-Gebiete) vorgesehen. Diese Schutzgebiete sind von allen Mitgliedstaaten für die in Anhang I aufgelisteten Vogelarten einzurichten.

Laut der Vogelschutzrichtlinie gelten folgende Anhänge:

Anhang I: Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie umfasst insgesamt 181 Arten. Es sind dies vom Aussterben bedrohte Arten, aufgrund geringer Bestände oder kleiner Verbrei-

tungsgebiete seltene oder durch ihre Habitatsansprüche besonders schutzbedürftige Arten.

Anhang II/1: Arten, die in den geografischen Meeres- und Landgebiet, in dem diese Richtlinie Anwendung findet, bejagt werden dürfen.

Anhang II/2: Arten, die in den angeführten Mitgliedstaaten in dem diese Richtlinie Anwendung findet, bejagt werden dürfen.

Anhang III 1 und 2: Umfasst jene Arten, die unter bestimmten Voraussetzungen gehandelt werden dürfen. Davon betroffen sind auch Teile oder Erzeugnisse dieser Arten.

### 3. 6. Erläuterung zu geschützten Arten aus den vorangegangenen Listen

Die nachfolgenden Erläuterungen stellen die Situation der in der vorangegangenen Liste angeführten, geschützten Gruppen/Arten im Detail dar und diskutieren die Wahrscheinlichkeit für eine negative Beeinträchtigung infolge der geplanten Eingriffe.

#### Amphibien

Amphibien benötigen sowohl aquatische als auch terrestrische Habitate mit einer jeweils spezifischen strukturellen Ausstattung. Das Vorhandensein von Wasserflächen ist dabei in jedem Fall für eine funktionierende Reproduktion essenziell. Während die Artengruppe der Grünfrösche z. T. auch im Gewässer selbst überwintert und sich generell selten weit von demselben entfernt, legen die Braunfrösche, Unken und Kröten z. T. erhebliche Strecken von mehreren Kilometern zwischen ihren Land- und Wasserlebensräumen zurück. Diese Gruppen sind daher auch die primären Opfer des Straßentods zu den Wanderungszeiten im Frühjahr und Herbst. Das Untersuchungsgebiet weist grundsätzlich keine guten Lebensraumbedingungen für Amphibien auf, da es sowohl an aquatischen als auch an terrestrischen Lebensräumen fehlt. Lediglich das Biotop *Adlermösl* nordöstlich von Salurn bietet einigermaßen adäquate Bedingungen. Die wenigen Feuchtbiotope, die einen Eindruck der ursprünglichen Landschaft des Südtiroler Unterlandes vermitteln, unterliegen im Hinblick auf die Populationsdynamik einem starken Verinselungseffekt. Die einzelnen Teilpopulationen können sich nur sehr schwer austauschen, was zur genetischen Verarmung und somit zu einer Schwächung der Population führt. Über das bestehende Grabensystem (und in geringem Maße auch über die Obstwiesen selbst) findet zwar eine gewisse Migration statt, das Ausmaß ist allerdings gering. Zudem birgt jede Wanderung in dieser Landschaft eine Reihe von Risiken, darunter den Kontakt mit Pestiziden (oft mit letaler Wirkung für Amphibien) oder einen erhöhten Fraßdruck (z. B. durch Reiher, Katzen oder Füchse) durch Mangel an Deckungsstrukturen. Im Zusammenhang mit den bestehenden und geplanten Torfgruben muss spezifisch auf die Situation der Wechselkröte (*Bufo viridis*) und der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) eingegangen werden. Beide Arten bevorzugen zur Fortpflanzung stark besonnte, ruderales und z. T. auch temporäre Wasserflächen. Teiche und Tümpel mit dichter Vegetation werden indes gemieden. Die z. T. recht lange wassergefüllten Torfgruben stellen die einzigen derartigen Habitate im Untersuchungsgebiet dar und werden mit

sehr großer Wahrscheinlichkeit auch von beiden Arten aufgesucht. Von einer negativen Beeinträchtigung dieser Arten kann demnach keine Rede sein. Vielmehr gilt es im Sinne der Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen den Umstand der „zufälligen“ Schaffung von Laichhabitaten zu nutzen.

### Reptilien

Alle Reptilien sind als wechselwarme Tiere darauf angewiesen sich zu Beginn ihrer täglichen Aktivitätsperiode von der Sonne aufwärmen zu lassen. Dementsprechend bevorzugen die meisten von ihnen sonnenexponierte Lagen mit abwechslungsreichem Mikrorelief. Demzufolge stellt das Eingriffsgebiet mit Sicherheit kein ideales Habitat dar. Dennoch zeigt die Erfahrung, dass selbst eintönige Obstbauanlagen zuweilen von den Tieren aufgesucht werden, wenngleich sie keine guten Lebensraumbedingungen bieten. In erster Linie gilt dies für Blindschleichen und die Äskulapnatter. Die Wahrscheinlichkeit sie anzutreffen sinkt mit zunehmender Entfernung zu naturnahen Gebüsch, Wald oder anderen Verbindungselementen. Ringel- und Würfelnatter verbringen einen großen Teil der Aktivitätsperiode im Wasser, wobei die Würfelnatter als die am stärksten an Gewässer gebundene Schlangenart Europas bezeichnet werden kann. Wenngleich die kaum strukturierten Gräben des Unterlandes kaum geeignete Lebensraumbedingungen für die wassergebundenen Schlangen darbieten, ist es sehr wahrscheinlich, dass sie als Korridore genutzt werden, wodurch die Tiere zeitweise im Eingriffsgebiet anzutreffen sind. Eine direkte und nachhaltig negative Einflussnahme ist daher nicht abzusehen. Während der Zeit der Torfentnahme, können stellenweise sogar interessante Habitate für die Schlangen entstehen, da die Abbauflächen strukturell vielfältiger sind als die rezenten Apfelwiesen. Dieser Effekt ist ähnlich wie zuvor für die Amphibien beschrieben.

### Arthropoden

Das Untersuchungsgebiet bietet allenfalls für anpassungsfähige Generalisten einen angemessenen Lebensraum. Seltene oder gar geschützte Arten benötigen in der Regel spezifische Biotope und vielfältige Strukturen, um langfristig stabile Populationen zu bilden. Darüber hinaus wirkt sich der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln stark negativ auf die Arthropodenfauna aus. Grundsätzlich wird der betroffene Bereich, nach Abschluss der Torfentnahme, Wiederaufschüttung und Rekultivierung wieder die vormaligen Lebensraumbedingungen bieten, wodurch sich auf lange Sicht nichts an der Bestandssituation ändern wird. In der Zwischenzeit kann es sogar sein, dass die wassergefüllten Gruben, sofern sie länger nicht angetastet werden, beispielsweise für verschiedene wassergebundene Arthropoden, insbesondere Libellen, Köcher- und Eintagsfliegen aber auch viele andere mehr, von großer Bedeutung sind. Insofern könnte mitunter sogar ein temporär positiver Effekt durch die zeitweise Schaffung neuer Lebensräume eintreten (vgl. *Wanderbiotope*).

### Säugetiere

Ähnlich allen anderen genannten Arten, bietet das Untersuchungsgebiet auch für Säuger keine guten Voraussetzungen. Aufgrund ihres vielfach weiten bis sehr weiten Aktionsradius kann allerdings durchaus vorkommen, dass alle genannten Arten im Untersuchungsgebiet, zumindest zeitweise vorkommen.

Die Wahrscheinlichkeit für ein Vorkommen nimmt allerdings mit zunehmender Entfernung von naturnahen Strukturen wie Hecken oder Wald stark ab. Da das projektbezogene Eingriffsgebiet in relativer Waldnähe liegt (ca. 200-300 m) kann davon ausgegangen werden, dass es zeitweise von Wildtieren wie Reh oder Fuchs durchstreift wird. Der Feldhase kommt indes mit den gebotenen Bedingungen der Obstanlagen gut zurecht und ist hier recht häufig anzutreffen. Dennoch gilt es festzuhalten, dass es sich lediglich um ein zeitweise aufgesuchtes Streifgebiet handelt, und nicht um ein für den Fortbestand der Populationen zentrales Gebiet. Dies gilt insbesondere auch für den geschützten Baumrarder. Besonders hervorgehoben werden muss auch die Situation des per Landesnaturschutzgesetz geschützten Maulwurfs. Die feuchten und zeitweise auch staunassen Obstanlagen bieten grundsätzlich eher schlechte Bedingungen für den Maulwurf, schon allein aufgrund der mangelhaften Stabilität des Torfs für den Bau von Höhlen und Gängen. Infolge des Torfabbaus verliert der Maulwurf temporär einen Lebensraum von erheblicher Ausdehnung. Auch langfristig wird sich die Lebensraumqualität für diese Art, neben vielen anderen Bodenorganismen negativ verändern. Bis sich erneut eine einigermaßen vitale Bodenfauna einstellt, u. a. mit Beute für den Maulwurf wird wiederum eine erhebliche Zeitspanne vergehen. Der negative Einfluss auf den Maulwurf ist demnach als nachhaltig zu betrachten.

#### Vögel

Vögel weisen in der Regel einen sehr weiten Aktionsradius auf und können relativ leicht auf benachbarte Lebensräume ausweichen, im Falle einer plötzlichen Verschlechterung der Bedingungen im ursprünglichen Habitat. Insofern gilt es bei Vögeln weniger auf die Attraktivität eines Lebensraumes als solchen, als vielmehr auf die Eignung eines Gebietes Brutplatz wert zu legen.

In diesem Sinne kann davon ausgegangen werden, dass keine der in den vorangegangenen Listen angeführten Arten in einer nachhaltig negativen Art und Weise betroffen sein wird. Jene Arten die tatsächlich auch in den Obstanlagen brüten sind in der Regel weder Selten noch geschützt und finden rundum ähnliche Bruthabitate. Besonders hervorgehoben werden muss die Situation der Wasservögel. Sie sind im Umfeld der Gräben des Unterlandes häufig anzutreffen. Sie wechseln vielfach zwischen Gräben, Biotopen mit Wasserflächen und den größeren Seen (z. B. Kaltern, Montiggel) und sind somit auch mitverantwortlich für die Übertragung von Kleinstorganismen zwischen den aquatischen Lebensräumen. Die infolge des Torfabbaus entstehenden Wasserflächen stellen für zahlreiche dieser Arten interessante Lebensräume dar, v. a. wenn sie über mehrere Saisonen nutzbar bleiben. Hier finden sie z. T. auch wertvolle Aufzuchtträume. Dieser durchaus als positiv zu bewertende Effekt der Wasserflächen ist allerdings nur temporär. Letztlich ist kein negativer Effekt für die Vogelfauna zu erwarten.

### **3.7. Lebensraumzerschneidung**

Es kommt zu keiner nennenswerten Lebensraumzerschneidung.

### 3. 8. U. K. Landschaft

Hinsichtlich des Faktors *Landschaft* muss erwähnt werden, dass es sich beim gesamten Projektgebiet nicht um eine unberührte, ursprüngliche Naturlandschaft handelt, sondern vielmehr um seit vielen Jahrzehnten vom menschlichen Wirtschaften geprägte Nutzflächen.

Im Rahmen der projektbezogenen Beurteilung der betreffenden Landschaftsräume besteht die erste Schwierigkeit bereits in der Definition eines Referenzzustandes, mit welchem sowohl Ausgangs- als auch Zielsituation verglichen werden könnten.

Eine weitere gewichtige Einflussgröße ist die hohe Subjektivität, mit welcher die Wahrnehmung von Landschaften verbunden ist. Die effektive Wirkung einer Landschaft auf einen Betrachter hängt nicht nur von den darin enthaltenen Objekten und Zusammenhängen ab, sondern zu einem großen Teil auch von den persönlichen Erfahrungen, Einstellungen und Werten des Betrachters selbst. Insofern ist das Bild einer Landschaft stets eine Komposition aus diesen beiden Einflussfaktoren, wodurch eine objektive Beurteilung sehr schwierig wird.

Im Folgenden soll die Landschaft im Projektgebiet anhand der nachfolgenden Parameter charakterisiert werden:

Naturnähe  
Vielfalt und Diversität  
Originalität und Integrität

#### 3. 8. 1. Naturnähe

Wie eingangs bereits angemerkt wurde, weist das gesamte Eingriffsgebiet einen starken menschlichen Nutzungsdruck auf. Die ursprünglichen Sumpfgebiete wurden im Laufe der vergangenen Jahrhunderte zusehends trockengelegt und für die Landwirtschaft bonifiziert. Spätestens seit den 80er Jahren des 20. Jh. prägen intensive Apfel-Monokulturen das örtliche Landschaftsbild.

Der Grad der Naturnähe nahm mit der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung stetig ab. Heute befindet sich das Gebiet in einem sehr naturfernen Zustand.

#### 3. 8. 2. Vielfalt und Diversität

Das Eingriffsgebiet weist einen sehr geringen Vielfalts- und Diversitätsgrad auf.

#### 3. 8. 3. Originalität und Integrität

Die Faktoren Originalität und Integrität beziehen sich im Zusammenhang mit dem Begriff der Landschaft stets auf den kultur- und naturhistorischen Kontext. Die Frage ist dabei, wie stark die betreffende Landschaft der komplexen landschaftlichen Komposition der Region entspricht, in welcher sie sich befindet und inwieweit sie heute noch dem Zustand ähnelt, in welchem sie sich seit der menschlichen Landnahme befindet.

Im vergangenen Jahrhundert vollzog sich in diesem Zusammenhang ein enormer Bruch von einer jahrhundertelangen extensiven, stark diversifizierten Nutzung hin zur intensiven Monokultur. Insofern muss von einer starken Abnahme der Aspekte Originalität und Integrität die Rede sein. Andererseits entsprechen die Apfelanlagen heute einem neuen, ebenfalls typischen Landschaftsbild unserer Region, welche von einer sehr erfolgreichen Landwirtschaft geprägt ist.

Insgesamt müssen die Faktoren Originalität und Integrität demnach als gering bis mäßig beurteilt werden.

### **3. 9. Zusammenfassende Analyse des landschaftlichen Ist-Zustandes**

In Anbetracht der vorab angeführten Aspekte, handelt es sich im Bereich des Eingriffsgebietes um eine sehr naturferne Landschaft mit geringer Naturnähe, Diversität, Originalität und Integrität. Darüber hinaus muss das rezente Landschaftsbild aber als typisch für das Südtiroler Unterland angesehen werden. Es bestehen keine direkten Sichtachsen zwischen dem Eingriffsgebiet und hochfrequentierten Verkehrsachsen. Lediglich von einigen Wanderwegen Richtung Buchholz könnte die Grube abschnittsweise sichtbar sein. In einem von künstlichen, ebenmäßigen Linien und Anlagen dominierten Talboden fallen die bestehenden Gruben auf.

### **3. 10. Geologische Aspekte (Ist-Situation)**

Im geologischen Bericht von Geol. Maurice Vuillermin wird die rezente geologische, geotechnische und hydrogeologische Situation gemäß den im Untersuchungsrahmen geforderten Punkten dargelegt. (Siehe Bericht „Geologie Diuke“, und „Geologie Fondazione“ Kap. 2.1)

### **3. 11. U. K. Luft und Lärm - atmosphärische Belastungen (Ist-Situation)**

#### **3. 11. 1. Lärm**

Das Südtiroler Unterland, darunter auch der Raum Salurn-St. Johann unterliegt keinen gravierenden, oder besonders stark auffallenden atmosphärischen Belastungen. Aufgrund des breiten Talgrundes und der wenig hohen Berge im Westen und Osten werden die Schallemissionen der Brenner-Autobahn A22, sowie der Brenner-Staatsstraße SS12 und der Eisenbahn kaum reflektiert. Dies betrifft insbesondere das projektbezogene Eingriffsgebiet, welches abseits der bewohnten Ortskerne, bzw. abseits viel befahrener Straßen liegt. Die Lage des Projektgebietes bewirkt allerdings, aufgrund der vorherrschenden Ruhe, auch eine hohe Sensibilität für Lärmbelastung. Mildernd wirkt sich in diesem Zusammenhang die Tatsache aus, dass der Torfabbau bereits seit vielen Jahren stattfindet und die damit zusammenhängende Lärmsituation somit den Ist-Zustand abbildet. Darüber hinaus werden in den umgebenden Obstwiesen zahlreiche Traktoren und Maschinen eingesetzt, welche selbst eine nicht unerhebliche akustische Belastung generieren.



Folgende Maschinen und Fahrzeuge werden von der Fa. *Nord Torf* im Umfeld der geplanten Gruben eingesetzt:

Modell	Typ	Baujahr	Anzahl	Schalleistung [dB]
Hyundai R210	Bagger	2010	1	102
Hyundai R290	Bagger	2008	1	104
Daewoo Solar225	Bagger	2003	1	103
Doosan DX225LC	Bagger	2013	1	102
Astra ADT 30D	Transport	2009	1	108
Frantoio OMTrack	Sortieranlage	-	1	115
Vaglio Gasparin	Sortieranlage	-	1	105

Tabelle 10: Schalleistung der eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge

In den Umweltvorstudien zu den Projekten „Diuke“ und „Fondazione“ wurden bereits detaillierte Lärmberichte von Dr. Ing. Andrea Tonini durchgeführt (Siehe „Lärmbericht Diuke“ und „Lärmstudie Fondazione“).

### 3. 11. 2. Luft

Hinsichtlich des Faktors „Luft“ liegt der Fokus auf der CO<sub>2</sub>-Bilanz des Projektes sowie den Staubemissionen durch den Torfabbau und -transport. Aktuell gibt es keine besonderen oder auffallenden Belastungen durch Schadstoffemissionen oder andere Mechanismen. Allenfalls der, vom gegenständlichen Torfabbau unabhängige, flächendeckende Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und deren Abdrift kann in diesem Zusammenhang erwähnt werden. Hierfür gibt es in der Landwirtschaft allerdings ein eigenes Regelwerk, welches eine Belastung der Umgebung durch die eingesetzten Mittel verhindern soll. Die Emissionen durch den Torfabbau, bzw. die dabei eingesetzten Maschinen (Bagger, LKW) entsprechen im Wesentlichen der Ist-Situation. Erhebliche Staubemissionen treten aktuell nicht auf, da der Torf nass abgebaut wird und erst im Zuge der Verarbeitung getrocknet wird. Staub wird lokal an den Zufahrten emittiert, wobei das Ausmaß der Belastung mäßig ist.

### 3. 12. Gewässer und Feuchtzonen, Quellen und Trinkwasserschutzgebiete

Es befinden sich keine Feuchtzonen, Quellen, Trinkwasserschutzgebiete oder Tiefbrunnen im Untersuchungsgebiet.

Die Abbauflächen der geplanten Grube „Fondazione“ grenzt im Westen an das eingetragene Fließgewässer (Demanialgewässer) *Porzengraben* (A.20.5). Darüber hinaus sind beinahe alle vom Projekt betroffenen Parzellen von kleineren, Gräben umgeben, die als *geschützte Landschaftselemente* im Landschaftsplan der Gemeinde Salurn vermerkt sind.

Alle Gräben erfahren für den Zeitraum des Torfabbaus eine erhebliche Beeinträchtigung. Sie fluten mit ihrer Wasserfracht über ein Einbahn-Klappensystem die Abbaugruben, da das dem Projektgebiet zugewandte Ufer vollständig abgetragen und wiederaufgeschüttet wird. Dadurch wird das rezente Ökosystem der Gräben gestört und es entstehen zeitweise große bis sehr große Wasserflächen. Der effektive Eingriff ist dabei von vergleichsweise kurzer Dauer. Den größten Teil der Betriebszeit der Grube verbleiben die betreffenden Bereiche unberührt als wassergefüllte Gruben. Das einströmende Wasser gelangt durch ein mit Fischschutzgitter versehenes und nur in eine Richtung passierbares Rohr in die offene Grube. Das wieder in die Gräben abfließende Wasser wird durch einen Schotterfilter von groben Rückständen befreit um die Trübung im Graben auf ein Minimum zu reduzieren. Der Wasseraustausch zwischen Grube und Graben muss stets gewährleistet bleiben, um den Einsturz der Böschungen im Zuge von Schwankungen des Wasserstandes vor allem während der Frostberegnung im Graben zu verhindern.

Der hohe ökologische Wert dieser temporären Wasserflächen wird an anderer Stelle nochmals hervorgehoben. Die besagten Gräben weisen grundsätzlich ein enorm hohes ökologisches Potenzial, v. a. als Verbindungskorridore auf. Aufgrund des stetigen Pestizid- und Düngereintrags seitens der umgebenden Landwirtschaftsflächen sowie des fehlenden Pufferstreifens (keine Ufervegetation), ist ihr effektiver ökologischer Wert allerdings gering, obwohl immer noch höher als jener der umgebenden Apfelkulturen. Die Gräben dienen nicht zuletzt der Entwässerung der Landwirtschaftsflächen, weshalb ihre Wiederherstellung Projektbestandteil ist.

Letztlich werden die Gräben demnach wieder hergestellt, wodurch sich auch ein erhebliches Potenzial für ökologische Aufwertungen ergibt (Vegetationsstreifen, Verlaufsanpassungen etc.). Die Ist-Situation wird infolge der Umsetzung des Projektes also nicht nachhaltig verändert. Die Beeinträchtigung ist temporär.

### 3.13. Touristische Aspekte

Das Untersuchungsgebiet besitzt keine besondere touristische Bedeutung. Es handelt sich weder um eine Beherbergungszone, noch um ein Ausflugsziel (Destination). Es befinden sich keine Wander- oder Radwege im Einflussbereich der geplanten Grube. Der einzige Beherbergungsbetrieb im Umfeld der Gruben ist *Agritur Zuveith* (Siehe Plan\_03\_Landschaft\_Erholungswert\_Tourismus).

### 3.14. Abfallbewirtschaftungsplan

Siehe technische Berichte „Diuke“ und „Fondazione“ Kap. 1.4.

## 4. Ermittlung und Abwägung der Einflüsse und deren Bewertung

Die nachfolgenden Kapitel enthalten die vorgenommene Beurteilung des geplanten Bauvorhabens im Hinblick auf die untersuchten und vorab dargelegten Umweltkomponenten. Es erfolgt dabei keine Unterscheidung zwischen Bau- und Betriebsphase, da selbige ein- und dasselbe sind.

### 4.1. Bewertungssystem (Schlüssel)

Die Methode zur Beurteilung der Umweltauswirkungen basiert auf einer ökologischen Risiko-, bzw. Konfliktanalyse und wird in folgenden Schritten durchgeführt: Die Matrix lehnt sich an die in Österreich verwendete „RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung“ an.

Schritt 1: Ermittlung der Sensibilität - Themenbereichsspezifische Bestandserfassungen und -analyse anhand von Kriterien sowie Bewertung des Bestandes.

	Beurteilungsabstufung	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
Sensibilität aufgrund Bedeutung	Im Sinne des Schutzgedankens für Naturraum und Ökologie	Vorbelastet, verarmt	örtliche Bedeutung	regionale Bedeutung	nationale Bedeutung
	Im Sinne des Schutzgedankens der menschlichen Nutzung	Geringe anthropogene Nutzungssensibilität	Mäßige anthropogene Nutzungssensibilität	Hohe anthropogene Nutzungssensibilität	Sehr hohe anthropogene Nutzungssensibilität
Sensibilität aufgrund Vorbelastung	Im Sinne des Vorsorgegedankens	Keine Vorbelastung	Mäßige Vorbelastung	Vorbelastet im Bereich der Richtwerte	Vorbelastet im Bereich der gesetzlichen Grenzwerte

Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsintensität - Analyse der Wirkung des geplanten Vorhabens im Hinblick auf Art (Wirkfaktoren) und Stärke der Einwirkungen auf Themenebene.

Beurteilungsabstufung	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
Im Sinne des Schutzgedankens	Zeitlich beschränkte Störung, die zu einer kurzfristigen Beeinträchtigung des Bestandes führt	Störung oder Verlust von Teilflächen führen zu keinen nachhaltigen Funktionsveränderungen. Insgesamt ist keine nachhaltige Beeinträchtigung des Bestandes gegeben	Störung oder Verlust von Teilflächen führen zu beschränkten Funktionsverlusten, sowie zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Bestandes	Störung oder Verlust von Flächen führen zu wesentlichen Funktionsverlusten. Erlöschen von Beständen.
Im Sinne des Vorsorgegedankens	Kaum negative Veränderungen feststellbar, im Bereich der <u>Irrelevanzgrenze</u>	Merkliche negative Veränderung	Richtwertüberschreitung	Grenzwertüberschreitung

Schritt 3: Ermittlung der Erheblichkeit der Auswirkungen - Verknüpfung von Sensibilität (Bestandsbewertung) und Eingriffsintensität (Stärke der Einwirkung) auf Themenebene.

Sensibilität	Eingriffsintensität			
	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
gering				
mäßig				
hoch				
sehr hoch				

Eingriffserheblichkeit (Belastung)				
keine / sehr gering	gering	mittel	hoch	Sehr hoch

Schritt 4: Maßnahme - Entwicklung von Maßnahmen und Beurteilung der Wirksamkeit.

Maßnahmenwirkung	
keine bis gering	Maßnahmen ermöglichen nur eine geringe Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
mäßig	Maßnahmen ermöglichen eine teilweise Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
hoch	Maßnahmen ermöglichen eine weitgehende Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
sehr hoch	Maßnahmen ermöglichen eine (nahezu) vollständige Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes, bzw. führen zu einer Verbesserung des Ist-Zustandes.

Schritt 5 - Ermittlung der verbleibenden Auswirkungen auf Basis der Verknüpfung von Erheblichkeit und Wirksamkeit der Maßnahmen für die Themenbereiche.

Maßnahmenwirkung	Eingriffsintensität				
	sehr gering	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
keine / gering					
mäßig					
hoch					
sehr hoch					

Verbleibende Auswirkungen					
Verbesserung	Keine bis geringe verbleibende Auswirkungen	Geringe verbleibende Auswirkungen	Mittlere verbleibende Auswirkungen	Hohe verbleibende Auswirkungen	Sehr hohe verbleibende Auswirkungen
	Bewertung der Umweltverträglichkeit				
positiv	Nicht relevant	geringfügig	vertretbar	wesentlich	untragbar
nicht erhebliche Auswirkungen			erhebliche Auswirkungen		

4.2. Einfluss U. K. Flora

Nachfolgend werden die zu erwartenden Auswirkungen des Projekts auf die Flora einzeln angeführt.

Wie bereits erwähnt erfolgt in diesem Fall keine Unterscheidung in Bau- und Betriebsphase, da es sich um einen homogenen Eingriff, ähnlich einer permanenten Bauphase, handelt.

4.2.1. Zusammenfassende Bewertung - Flora:

Veränderung/Zerstörung einer intensivlandwirtschaftlichen Monokultur  
Infolge der geplanten Torfentnahme und Bonifizierung der betroffenen Apfelwiesen kommt es zur gänzlichen Zerstörung der aktuellen Vegetation des Standorts. Da es sich dabei allerdings um naturferne, intensiv bewirtschaftete

Monokulturen handelt kann nicht von einem negativen Einfluss auf natürliche, seltene oder gar geschützte Artengemeinschaften die Rede sein.

Nach Abschluss der Arbeiten wird die Ausgangssituation wiederhergestellt, wobei die Bodeneigenschaften für den Apfelanbau deutlich verbessert werden.

#### Veränderung/Zerstörung des aktuellen Bodenlebens und der allgemeinen Vitalität des Bodens

Durch die Torfentnahme kommt es zu einer Beeinträchtigung des lebenden Oberbodens, bzw. dessen spezifischer Artengemeinschaft. Der Torfkörper wird letztlich durch Sand, Erde und Schotter ersetzt wodurch sich langfristig ein neues Bodenleben einstellen wird. Aufgrund des jahrzehntelangen Einsatzes chemischer Pflanzenschutzmittel sowie der erheblichen mechanischen Belastung des Bodens durch landwirtschaftliche Maschinen, unterliegt der Boden bereits heute einer erheblichen Beeinträchtigung.

#### Veränderung/Zerstörung der Flora der Abzugsgräben

Die ökologisch interessante Flora der Abzugsgräben wird durch die Eröffnung der geplanten Torfgrube erheblich gestört. Allerdings verbleiben auch während der Torfentnahme stets zahlreiche Wassergefüllte Becken, wodurch sich die Samenbank der betreffenden Arten über die Eingriffsdauer hinweg erhalten kann. Es darf somit davon ausgegangen werden, dass sich die heutige Flora der Gräben, nach der Wiederherstellung der Ausgangssituation ebenfalls wieder einstellen wird. Die Beeinträchtigung ist zwar stark, temporär und reversibel.

### **4.3. Einfluss U. K. Fauna**

In Bezug auf die zu erwartenden Auswirkungen auf die lokale Tierwelt wird auf die spezifischen vorangegangenen Kapitel zu den einzelnen Artengruppen verwiesen, in welchen die möglichen oder wahrscheinlichen Konflikte aufgezeigt und diskutiert wurden. Es folgt eine Zusammenfassung der potenziellen Auswirkungen, welche v. a. der Übersichtlichkeit dient, ohne die inhaltliche Ausführung der jeweiligen Gruppen allerdings nicht aussagekräftig ist.

#### **4.3.1. Zusammenfassende Bewertung - Fauna**

#### Veränderung/Zerstörung von Lebensräumen

Da die intensiv genutzten Apfelwiesen nur wenigen „Allerweltsarten“, d. h. häufigen Arten ohne spezifische Ansprüche, als Lebensraum dienen können, darf davon ausgegangen werden, dass keine seltenen, geschützten oder besonderen Arten in einer nachhaltig negativen Weise betroffen sind. Jene Arten, die heute im Gebiet vorkommen, werden dies nach Abschluss der Torfentnahme und Wiederherstellung der Ausgangssituation auch wieder tun.

### Schaffung temporärer Habitats für Amphibien und andere wassergebundenen Arten

Ein besonderes Augenmerk muss in diesem Zusammenhang auf die Amphibien-Fauna gelegt werden. Zahlreiche Amphibien profitieren letztlich von den wassergefüllten Gruben, welche sie u. a. als Laichgewässer nutzen. Durch die kontinuierliche Abbautätigkeit im Talgrund rund um Salurn/St. Johann stehen den Tieren somit immer wieder Wasserflächen zur Verfügung, die es ansonsten gar nicht geben würde. Speziell die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und die Wechselkröte (*Bufo viridis*) sind auf ruderale Gewässer in sehr frühen Sukzessionsstadien angewiesen. Derartige, aber auch alle anderen Formen von Amphibien-Lebensräumen fehlen im Unterland und landesweit ansonsten flächendeckend. Die Situation ist nicht ideal, aber in Anbetracht des Fehlens anderer Gewässer vorteilhaft für die Amphibienfauna. Nichtsdestotrotz wäre es von größter Wichtigkeit auch dauerhafte Gewässer zu schaffen, um die stark gefährdeten Populationen zu erhalten und zu fördern.

### Reduktion der Reversibilität anthropogener Veränderungen

Die heutigen Apfelplantagen stehen direkt auf dem Torfkörper des ehemaligen Sumpfbereiches. Die Erdschicht ist zwischen 1,5- 4,0 m mächtig und der mit dem Wasserstand der Gräben korrelierende Grundwasserspiegel steht dicht unter der Oberfläche an. Unter diesen Voraussetzungen wäre es ein Leichtes diese Flächen zu renaturieren. Aktuell und wahrscheinlich auch in absehbarer Zukunft ist eine großflächige Renaturierung der betreffenden Landwirtschaftsflächen de facto unvorstellbar. Langfristig wäre es aus ökologischer Perspektive aber durchaus eine wünschenswerte Option. Durch die Entnahme des Torfkörpers und die Ersetzung des Bodenmaterials wird eine derartige Renaturierung deutlich erschwert, u. a. weil es dadurch viel länger dauern würde den Boden erneut zu vernässen und eine Feuchtvegetation zu re-etablieren. Diese negative Auswirkung des Projektes greift zwar weit vor in eine potenzielle Zukunft, muss aber dennoch in die Überlegungen miteinbezogen werden.

## **4. 4. Einfluss U.K. Landschaft**

Die zusammenfassende Beurteilung des Untersuchungsparameters „Landschaft“ basiert auf den nachfolgend dargelegten Grundsatzüberlegungen zur Thematik.

### **4. 4. 1. Was macht Landschaft aus?**

Bei der Wahrnehmung einer Landschaft spielen viele verschiedene Faktoren eine Rolle. So liefern nicht nur der Sehsinn, sondern auch andere Sinne Informationen über die Landschaft (DEMUTH 2000). Außer der Tatsache, dass mehrere Sinne den Eindruck einer Landschaft bestimmen, ist das Bild, das ein Mensch wahrnimmt, nicht die Realität, sondern ein Abbild der Umwelt, weil er die Realität mit seinen Erinnerungen und Erfahrungen mischt (DEMUTH 2000, KASTNER 1985). Da die Landschaft von den einzelnen Elementen gebildet wird und diese für jeden Betrachter individuell etwas anderes bedeuten können, kann schon die Auswahl der zu bewertenden Elemente die Objektivität eines Bewertungsverfahrens beeinflussen. Denn es besteht die Gefahr, dass nur Ele-

mente ausgewählt werden, die für den Autor von Bedeutung sind und es kommt somit zu einer eher beschränkten Bewertung der Landschaft. Um das Landschaftsbild eines Gebietes bewerten zu können, reichen die einzelnen zuvor angesprochenen Landschaftselemente nicht mehr aus. „Die wahrgenommene Landschaft ist ein komplexes System von Einzelementen und Beziehungen, auf die der Mensch unterschiedlich reagiert“ (KASTNER 1985). Gleichzeitig spricht KASTNER davon, dass das Bewertungsziel einer Landschaftsbewertungsmethode darin liegt, den Grad der Vielfalt eines Landschaftsraumes an visuell wahrnehmbaren Strukturelementen aufzuzeigen. Daraus ergibt sich das Dilemma, dass die Landschaft zwar mit einer Vielzahl einzelner Kriterien charakterisiert werden kann, es aber nicht gelingt, die Gesamtheit der Landschaft als solche zu bewerten. In Ermangelung einer akzeptablen Methode zur objektiven Bestimmung des Landschaftsbildes werden hier die wichtigsten Bausteine zur Bestimmung der Eigenart eines Gebietes beschrieben. Abschließend soll eine Bewertung der drei Charakteristika den Ist-Zustand sowie die Betriebsphase beschreiben. Der Antrieb für das ästhetische Erleben von Landschaft in den verschiedenen Sinnesschichten sind grundlegende menschliche Bedürfnisse, deren Befriedigung immer auch Zweck eines Landschaftsbesuches ist. Diese ästhetischen Bedürfnisse finden ihre Erfüllung in Landschaften, die

Vielfältig strukturiert sind  
Sich durch Naturnähe auszeichnen, sowie  
Geringe Eigenartsverluste aufweisen

#### *Vielfalt*

Eine vielfältige Landschaft, d. h. eine Landschaft, die sich durch Reichtum an typischen Gegenständen und Ereignissen auszeichnet, kommt dem elementaren Bedürfnis des Betrachters nach Informationen und Erkenntnissen über das Wesen und das Wesentliche der betrachteten Landschaft entgegen. Der Erholungssuchende Mensch verlangt nach einer vielfältigen, reich strukturierten Landschaft, in der nicht die geraden Linien dominieren. Eine besondere Bedeutung kommt bei einer entsprechenden Landschaftsgliederung den Hecken, Feldgehölzen und Einzelbäumen zu (JEDICKE 1994).

#### *Naturnähe*

Eine naturnahe Landschaft, d. h. eine Landschaft, die sich durch ein hohes Maß an Spontanentwicklung, Selbststeuerung und Eigenproduktion in ihrer Flora und Fauna auszeichnet, vermag in besonderer Weise die Bedürfnisse des Betrachters nach Freiheit, Unabhängigkeit und Zwanglosigkeit zu befriedigen.

#### *Eigenart (Integrität und Originalität)*

Eine Landschaft schließlich, die für den Betrachter ihre Eigenart weitgehend erhalten können, ist oftmals in der Lage, den Bedürfnissen nach emotionaler Ortsbezogenheit, lokaler Identität und Heimat zu entsprechen.

#### Morphologische Veränderungen von Vielfalt, Naturnähe und Eigenart

Die Landschaft als das Allgemeingut für Ruhe und Erholung wird durch das Projektvorhaben sowohl in ästhetischer als auch zumindest temporär aus der Sicht der Ruhe negativ beeinflusst.



In Anbetracht der eintönigen Umgebung der geplanten Gruben kann allerdings lediglich von einer Veränderung, nicht von einer Verschlechterung der landschaftlichen Situation gesprochen werden. Die Apfelwiesen mit stark künstlichem und ebenmäßigem Charakter gehören mittlerweile zum gängigen Bild des Unterlandes, wodurch die Torfgrube als struktureller Fremdkörper auffällt. Allerdings bestehen keine unmittelbaren Sichtachsen zu hochfrequentierten Verkehrsachsen, wodurch sich die Gruben weniger stark landschaftlich auswirken. Ebenso wird hervorgehoben, dass es sich um einen temporären Eingriff handelt, da nach Abschluss der Torfentnahme der Ausgangszustand



Abbildung 15: Einsehbarkeit des Projektareals



Abbildung 16: Sichtachse von der Straße nach Buchholz

wiederhergestellt wird. Insgesamt kommt es zu keinen gravierenden Beeinträchtigungen des örtlichen Landschaftsbildes.

## 4. 5. Einfluss U. K. Luft und Lärm

### 4. 5. 1. Lärm

Die Umsetzung des Projektes wird keine gravierenden Auswirkungen auf die Lärmsituation im Umfeld des Eingriffsbereichs haben. Die wenigen Wohnhäuser im Nahbereich der geplanten Gruben *Diuke* und *Fondazione* liegen aktuell bereits im Einflussbereich der bestehenden Torfgruben des Gebiets, wobei aus den einschlägigen Untersuchungen des Lärmtechnikers Andrea Tonini eindeutig hervorgeht, dass die Lärmbelastung durch die Abbau- und Transporttätigkeit im gesetzlichen Rahmen liegt, sofern entsprechende Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden.

In den nachfolgenden Übersichtskarten sind die ungefähren Entfernungen der nächstgelegenen Wohnhäuser zu hypothetischen Schallquellen innerhalb der geplanten Grubenareale dargestellt.

Näheres hierzu findet sich in den detaillierten Lärmstudien „Lärmstudie Diuke“ und „Lärmstudie Fondazione“.

Um die akustische Situation so weit als möglich zu entlasten, muss darauf geachtet werden, besonders lärmintensive Arbeitsvorgänge, z. B. Arbeiten mit der Brech- oder Siebanlage an Flächen durchzuführen, die von den Wohnhäusern der nächstgelegenen Ortschaft St. Johann so weit als möglich entfernt sind. Näheres hierzu findet sich in den abschließenden Milderungsmaßnahmen.

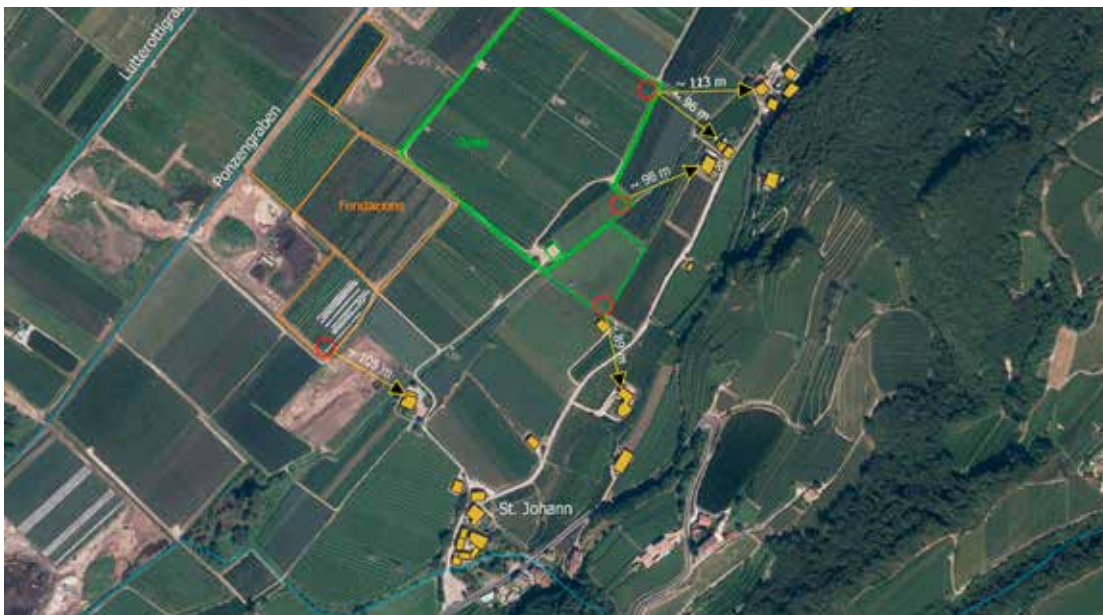


Abbildung 17: Potentielle Minimalentfernungen zwischen Geräuschquellen und Wohngebäuden

### 4. 5. 2. Luft

Die Untersuchungsparameter Luft umfasst alle atmosphärischen Belastungen, die im Rahmen der Abbautätigkeit auftreten können. Dazu zählt neben Staub insbesondere auch die Schadstoffemission der eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen.

Im folgenden Abschnitt soll eine einfache CO<sub>2</sub>-Bilanz Abbautätigkeit erstellt werden. Da die Erarbeitung einer solchen Bilanz diverse Unsicherheiten hinsichtlich der tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Emission der verwendeten Fahrzeuge und Maschinen zu berücksichtigen hat, kann sie nur als grobe Überprüfung angesehen werden. Alle Daten und Berechnungen bzgl. Kraftstoffverbrauch, Jahresleistung und CO<sub>2</sub>-Ausstoß basieren auf statistischen Mittelwerten und haben demnach bestenfalls Modellcharakter. Auf die Erstellung von Bilanzen weiterer Luft- und Klimaschadstoffe wird aus dem soeben beschriebenen Gründen verzichtet.

#### Voraussetzung:

Wird der Kraftstoff Diesel verbrannt, ergeben sich aus 1 l Diesel etwa 2,64 kg CO<sub>2</sub> und dies, obwohl Diesel eine relative Dichte von im Durchschnitt 830 g/l aufweist. Dieses Unverhältnis lässt sich damit erklären, dass bei der Verbrennungsreaktion Sauerstoff (O<sub>2</sub>) an jedes Kohlenstoff-Atom angelagert wird. Elementarer Kohlenstoff (C) hat eine relative Atommasse von 12,01 Unit [u], während Sauerstoff (O) eine Atommasse von 15,99 u besitzt. Rechnet man diesen Umstand hoch, verbrennen 12,01 g Kohlenstoff zusammen mit 2 \* 15,99 g Sauerstoff zu 43,99 g CO<sub>2</sub>. Demzufolge findet eine Massenzunahme des Reaktionsproduktes um das 3,6-fache statt.

Die vereinfachte Reaktionsgleichung lautet demnach:



Grundsätzlich wird für Baumaschinen ein Kraftstoffverbrauch von 100-175 g/kWh angenommen.

#### Bilanzierung:

Der Diesel-Verbrauch der eingesetzten Maschinen wird in der Regel in l/h angegeben. Die Betriebszeiten der Gruben sind 08:00-12:00 und 13:30-18:00. Es wird angenommen, dass die Maschinen die gesamte Zeit eingeschaltet sind und arbeiten. Demnach muss von einem Arbeitspensum von 8,5 h pro Tag ausgegangen werden. Für die Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen wird im Folgenden, nach Abzug etwaiger Pausen, ein Schnitt von 8 h/T angenommen. In Anbetracht von etwa 250 Arbeitstagen pro Jahr ergibt sich somit ein Gesamt-arbeitspensum von 2.000 Arbeitsstunden/Jahr.

Die Grube „Diuke“ wird für etwa 12 Jahre betrieben werden, die Grube „Fondazione“ indes für lediglich 3-4 Jahre (effektiver Abbau), wenngleich die Anfrage für einen Gesamtzeitraum von 10 Jahren gestellt wird.

In der Grube „Fondazione“ soll ein einzelner Bagger arbeiten, wobei insgesamt 6 LKW-Fahrten (Zufahrt und Abtransport) notwendig sind, um das Aus-hubmaterial abzutransportieren. Im Falle der Grube „Diuke“ sollen zwei Bag-ger eingesetzt werden und 12 bis 13 tägliche Fahrten notwendig sein.

Die zurückzulegende Strecke bis zum Lager- bzw. Verarbeitungsort be-trägt für die Grube „Fondazione“ ca. 500 m und für die „Diuke“ ca. 800 m. Die Gesamtstrecke, die pro Tag zurückgelegt wird, beläuft sich somit auf 13,4 km. Bei ca. 250 Arbeitstagen pro Jahr ergibt sich somit eine Gesamtkilometerlei-stung von 3.350 km.

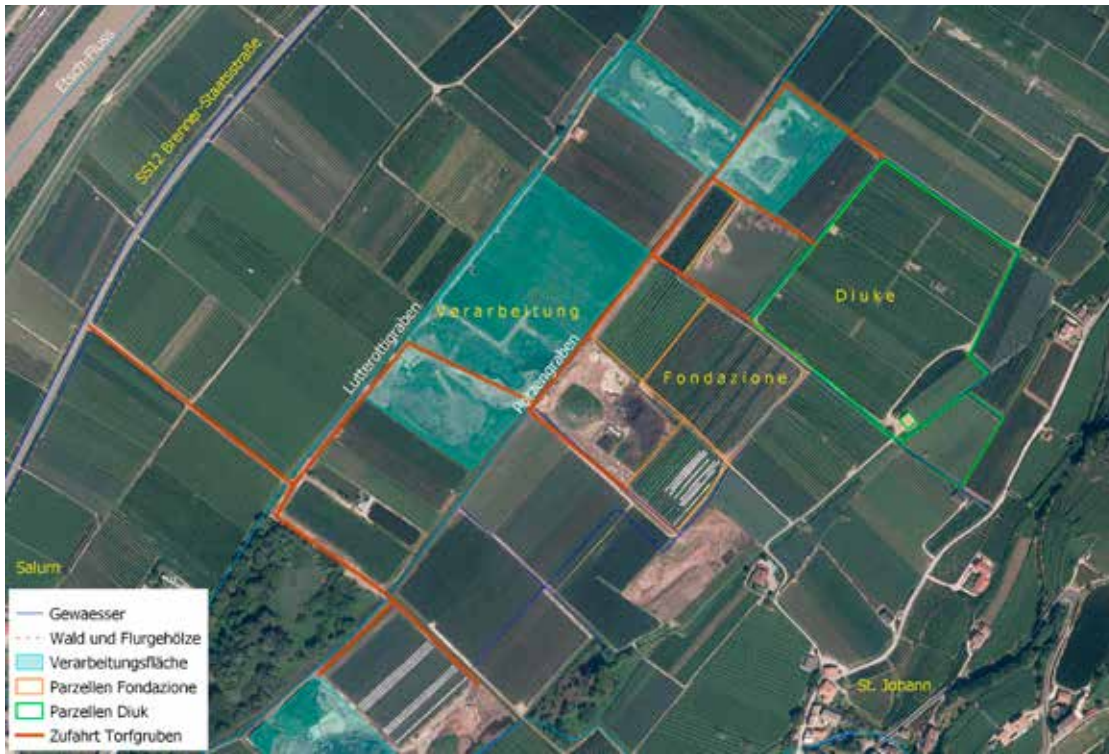


Abbildung 18: Häufigste Transportwege zwischen Grubenareal und Verarbeitungsplatz

In der nachfolgenden Tabelle werden die Ergebnisse der Bilanzierung für die einzelnen Arbeitsbereiche, bezogen auf die eingesetzten Fahrzeuge dargestellt.

	Strecke [km]	Dieserverbrauch [l/a]	CO <sub>2</sub> -Emission [t/a]
Gruben	k. A.	200.000	528,00
Transportwege	3.350	75.375	198,99

Tabelle 11: CO<sub>2</sub>-Bilanz bzgl. der eingesetzten Maschinen und Fahrzeuge

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den dargestellten, errechneten Angaben um grobe Richtwerte handelt. Der effektive Kraftstoffverbrauch und damit einhergehend die CO<sub>2</sub>-Emission hängt letztlich wesentlich von der Art des Maschineneinsatzes, d. h. von der tatsächlich beanspruchten Leistung ab und kann daher abweichen.

#### 4.6. Nullvariante

Die Nullvariante kommt dem Beibehalt der Bestandssituation gleich.

Der Torfkörper wird nicht abgebaut und es kommt zu keinen floristischen, faunistischen oder landschaftlichen Beeinträchtigungen/Veränderungen im Vergleich zur Ist-Situation.

Dies bedeutet auch, dass keine temporären Habitate für Amphibien und Wasservögel entstehen und keine Bonifizierung der feuchten und z. T. staunassen Böden durchgeführt wird, welche die landwirtschaftliche Nutzbarkeit erhöhen würde



Abbildung 19: Temporäre Wasserfläche innerhalb einer bestehenden Torfgrube mit hohem ökologischen Wert

#### 4.7. Beschreibung der negativen Effekte in Hinblick auf Unfallrisiken

Hinsichtlich der im Untersuchungsrahmen geforderten Überprüfung des Projektes im Zusammenhang mit den EU-Richtlinien 2012/18 und 2009/71/Euratom wurde festgestellt, dass keine Konflikte bestehen. Das Projekt weist keine besondere Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen auf.

## 5. Zusammenfassung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen und Konfliktanalyse

In der nachfolgenden Tabelle wird das Projekt anhand des vorab angeführten Bewertungsschlüssels in Form einer übersichtlichen Beurteilung dargestellt.

### 5.1. Tabellarische Bewertung - Flora

#### Schritt 1: Ermittlung der Sensibilität

Beurteilungsabstufung		gering	mäßig	hoch	sehr hoch
Sensibilität aufgrund Bedeutung	Im Sinne des Schutzgedankens für Naturraum und Ökologie	Vorbelastet, verarmt	örtliche Bedeutung	regionale Bedeutung	nationale Bedeutung
	Im Sinne des Schutzgedankens der menschlichen Nutzung	Geringe anthropogene Nutzungssensibilität	Mäßige anthropogene Nutzungssensibilität	Hohe anthropogene Nutzungssensibilität	Sehr hohe anthropogene Nutzungssensibilität
Sensibilität aufgrund Vorbelastung	Im Sinne des Vorsorgegedankens	Keine Vorbelastung	Mäßige Vorbelastung	Vorbelastet im Bereich der Richtwerte	Vorbelastet im Bereich der gesetzlichen Grenzwerte

#### Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsintensität

Beurteilungsabstufung	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
Im Sinne des Schutzgedankens	Zeitlich beschränkte Störung, die zu einer kurzfristigen Beeinträchtigung des Bestandes führt	Störung oder Verlust von Teilflächen führen zu keinen nachhaltigen Funktionsveränderungen. Insgesamt ist keine nachhaltige Beeinträchtigung des Bestandes gegeben	Störung oder Verlust von Teilflächen führen zu beschränkten Funktionsverlusten, sowie zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Bestandes	Störung oder Verlust von Flächen führen zu wesentlichen Funktionsverlusten. Erlöschen von Beständen.
Im Sinne des Vorsorgegedankens	Kaum negative Veränderungen feststellbar, im Bereich der <u>Irrelevanzgrenze</u>	Merkliche negative Veränderung	Richtwertüberschreitung	Grenzwertüberschreitung

### Schritt 3: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit (Belastung)

Sensibilität	Eingriffsintensität			
	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
gering				
mäßig				
hoch				
sehr hoch				

Eingriffserheblichkeit (Belastung)				
keine / sehr gering	gering	mittel	hoch	Sehr hoch

### Schritt 4: Maßnahmen

Maßnahmenwirkung	
keine bis gering	Maßnahmen ermöglichen nur eine geringe Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
mäßig	Maßnahmen ermöglichen eine teilweise Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
hoch	Maßnahmen ermöglichen eine weitgehende Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
sehr hoch	Maßnahmen ermöglichen eine (nahezu) vollständige Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes, bzw. führen zu einer Verbesserung des Ist-Zustandes.

### Schritt 5: Ermittlung der verbleibenden Auswirkungen

Maßnahmenwirkung	Eingriffsintensität				
	sehr gering	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
keine / gering					
mäßig					
hoch					
sehr hoch					

Verbleibende Auswirkungen					
Verbesserung	Keine bis geringe verbleibende Auswirkungen	Geringe verbleibende Auswirkungen	Mittlere verbleibende Auswirkungen	Hohe verbleibende Auswirkungen	Sehr hohe verbleibende Auswirkungen
	Bewertung der Umweltverträglichkeit				
positiv	Nicht relevant	geringfügig	vertretbar	wesentlich	untragbar
nicht erhebliche Auswirkungen			erhebliche Auswirkungen		

## 5.2. Tabellarische Bewertung - Fauna

### Schritt 1: Ermittlung der Sensibilität

	Beurteilungsabstufung	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
Sensibilität aufgrund Bedeutung	Im Sinne des Schutzgedankens für Naturraum und Ökologie	Vorbelastet, verarmt	örtliche Bedeutung	regionale Bedeutung	nationale Bedeutung
	Im Sinne des Schutzgedankens der menschlichen Nutzung	Geringe anthropogene Nutzungssensibilität	Mäßige anthropogene Nutzungssensibilität	Hohe anthropogene Nutzungssensibilität	Sehr hohe anthropogene Nutzungssensibilität
Sensibilität aufgrund Vorbelastung	Im Sinne des Vorsorgegedankens	Keine Vorbelastung	Mäßige Vorbelastung	Vorbelastet im Bereich der Richtwerte	Vorbelastet im Bereich der gesetzlichen Grenzwerte

### Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsintensität

Beurteilungsabstufung	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
Im Sinne des Schutzgedankens	Zeitlich beschränkte Störung, die zu einer kurzfristigen Beeinträchtigung des Bestandes führt	Störung oder Verlust von Teilflächen führen zu keinen nachhaltigen Funktionsveränderungen. Insgesamt ist keine nachhaltige Beeinträchtigung des Bestandes gegeben	Störung oder Verlust von Teilflächen führen zu beschränkten Funktionsverlusten, sowie zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Bestandes	Störung oder Verlust von Flächen führen zu wesentlichen Funktionsverlusten. Erlöschen von Beständen.
Im Sinne des Vorsorgegedankens	Kaum negative Veränderungen feststellbar, im Bereich der <u>Irrelevanzgrenze</u>	Merkliche negative Veränderung	Richtwertüberschreitung	Grenzwertüberschreitung



Schritt 3: Ermittlung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Sensibilität	Eingriffsintensität			
	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
gering				
mäßig				
hoch				
sehr hoch				

Eingriffserheblichkeit (Belastung)				
keine / sehr gering	gering	mittel	hoch	Sehr hoch

Schritt 4: Maßnahmen

Maßnahmenwirkung	
keine bis gering	Maßnahmen ermöglichen nur eine geringe Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
mäßig	Maßnahmen ermöglichen eine teilweise Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
hoch	Maßnahmen ermöglichen eine weitgehende Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
sehr hoch	Maßnahmen ermöglichen eine (nahezu) vollständige Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes, bzw. führen zu einer Verbesserung des Ist-Zustandes.

Schritt 5: Ermittlung der verbleibenden Auswirkungen

Maßnahmenwirkung	Eingriffsintensität				
	sehr gering	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
keine / gering					
mäßig					
hoch					
sehr hoch					

Verbleibende Auswirkungen					
Verbesserung	Keine bis geringe verbleibende Auswirkungen	Geringe verbleibende Auswirkungen	Mittlere verbleibende Auswirkungen	Hohe verbleibende Auswirkungen	Sehr hohe verbleibende Auswirkungen
	Bewertung der Umweltverträglichkeit				
positiv	Nicht relevant	geringfügig	vertretbar	wesentlich	untragbar
nicht erhebliche Auswirkungen			erhebliche Auswirkungen		

### 5.3. Tabellarische Bewertung - Landschaft

#### Schritt 1: Ermittlung der Sensibilität

	Beurteilungsabstufung	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
Sensibilität aufgrund Bedeutung	Im Sinne des Schutzgedankens für Naturraum und Ökologie	Vorbelastet, verarmt	örtliche Bedeutung	regionale Bedeutung	nationale Bedeutung
	Im Sinne des Schutzgedankens der menschlichen Nutzung	Geringe anthropogene Nutzungssensibilität	Mäßige anthropogene Nutzungssensibilität	Hohe anthropogene Nutzungssensibilität	Sehr hohe anthropogene Nutzungssensibilität
Sensibilität aufgrund Vorbelastung	Im Sinne des Vorsorgegedankens	Keine Vorbelastung	Mäßige Vorbelastung	Vorbelastet im Bereich der Richtwerte	Vorbelastet im Bereich der gesetzlichen Grenzwerte

#### Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsintensität

Beurteilungsabstufung	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
Im Sinne des Schutzgedankens	Zeitlich beschränkte Störung, die zu einer kurzfristigen Beeinträchtigung des Bestandes führt	Störung oder Verlust von Teilflächen führen zu keinen nachhaltigen Funktionsveränderungen. Insgesamt ist keine nachhaltige Beeinträchtigung des Bestandes gegeben	Störung oder Verlust von Teilflächen führen zu beschränkten Funktionsverlusten, sowie zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Bestandes	Störung oder Verlust von Flächen führen zu wesentlichen Funktionsverlusten. Erlöschen von Beständen.
Im Sinne des Vorsorgegedankens	Kaum negative Veränderungen feststellbar, im Bereich der <u>Irrelevanzgrenze</u>	Merkliche negative Veränderung	Richtwertüberschreitung	Grenzwertüberschreitung

Schritt 3: Ermittlung der Erheblichkeit der Auswirkungen

Sensibilität	Eingriffsintensität			
	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
gering				
mäßig				
hoch				
sehr hoch				

Eingriffserheblichkeit (Belastung)				
keine / sehr gering	gering	mittel	hoch	Sehr hoch

Schritt 4: Maßnahmen

Maßnahmenwirkung	
keine bis gering	Maßnahmen ermöglichen nur eine geringe Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
mäßig	Maßnahmen ermöglichen eine teilweise Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
hoch	Maßnahmen ermöglichen eine weitgehende Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes
sehr hoch	Maßnahmen ermöglichen eine (nahezu) vollständige Vermeidung / Kompensation der negativen Wirkungen des Projektes, bzw. führen zu einer Verbesserung des Ist-Zustandes.

Schritt 5: Ermittlung der verbleibenden Auswirkungen

Maßnahmenwirkung	Eingriffsintensität				
	sehr gering	gering	mäßig	hoch	sehr hoch
keine / gering					
mäßig					
hoch					
sehr hoch					

Verbleibende Auswirkungen					
Verbesserung	Keine bis geringe verbleibende Auswirkungen	Geringe verbleibende Auswirkungen	Mittlere verbleibende Auswirkungen	Hohe verbleibende Auswirkungen	Sehr hohe verbleibende Auswirkungen
	Bewertung der Umweltverträglichkeit				
positiv	Nicht relevant	geringfügig	vertretbar	wesentlich	untragbar
nicht erhebliche Auswirkungen			erhebliche Auswirkungen		

#### 5.4. Schutzgüter und -interessen

In den nachfolgenden Tabellen wird auf die im Umweltbericht auf Seite 26 geforderten Angaben zu naturkundlichen Konflikten eingegangen. Dabei geht es um die biologische Vielfalt von Flora, Fauna und Vegetation. In der Tabelle ist angegeben, ob die Lebensräume bzw. Arten vom Eingriff betroffen sind

In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche Naturschutzgebiete angeführt, innerhalb derer eine Beeinträchtigung der Biodiversität unzulässig ist. Das gesamte Waldgebiet ist per Forstgesetz mit einer forstlich- hydrogeologischen Nutzungsbeschränkung belegt. Diese Vinkulierung verlangt nach einem Gutachten seitens der lokalen Forstbehörde.

Ebenso ausgeschlossen sind die Lebensräume, welche durch die Artikel 15-17 des Landesnaturschutzgesetzes LG vom 12. Mai 2010, Nr. 6 geschützt sind.

Geschützte Lebensräume [Abschnitt III LG Nr. 6/2010]	Direkt betr.	Marginal betr.	Nicht betr.	Entf. zum Eingriffsort
Verlandungsbereiche von stehenden/langsam fließenden Gewässern			X	-
Schilf-, Röhricht- und Großseggenbestände	X			-
Seggen- und Binsenreiche Feucht- und Nasswiesen			X	-
Moore			X	-
Auwälder			X	-
Sumpf- und Bruchwälder			X	-
Quellbereiche			X	-
Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte			X	-
Ufervegetation	X			-
Trockenrasen			X	-
Felsensteppe			X	-
Lehmbrüche			X	-
Offene Gräben und Rinnsale	X			-
Stehende Gewässer			X	-
Hecken- und Flurgehölze			X	-

Tabelle 12: Geschützte Lebensräume

FFH-Richtlinie 92/43/EWG	betr.	Marginal betr.	Nicht betr.	Entf. zum Eingriffsort
Anhang I (Lebensräume)			X	-
Anhang II (Arten)	X			
Anhang IV (Arten)	X			
Anhang V (Arten)	X			
Vogelschutzrichtlinie 2009/146/EG	betroffen		Nicht betroffen	
Anhang I (Arten)				X

Tabelle 13: Natura 2000-Lebensräume und Arten

Typologie des Gebietes [Art. 12 LG Nr. 9/2018]	Direkt betr.	Marginal betr.	Nicht betr.	Entf. zum Eingriffsort
An Seen angrenzende Gebiete (bis 300 m)			X	-
Flüsse, Bäche und Wasserläufe (bis 150 m)	X			-
Berggebiete über 1.600 m ü. d. M.			X	-
Gletscher und Gletschermulden			X	-
Nationalparks, Landesnaturparks, Naturschutzgebiete			X	-
Forst-/Waldgebiete und Aufforstungsgebiete			X	-
Feuchtgebiete			X	-
Gebiete von archäologischem Interesse			X	-
Biotope			X	-
Naturdenkmal			X	-

Tabelle 14: Gesetzlich geschützte Gebiete und Objekte

## 6. Milderungs- und Entlastungsmaßnahmen

Unter den Begriffen „Milderungs- und/oder Entlastungsmaßnahmen“ versteht man jene Maßnahmen, die notwendig sind, um die negativen Einflüsse, welche das geplante Bauvorhaben auf die Umweltkomponenten hat, zu verringern.

Es kann zwar nicht davon ausgegangen werden, dass eine Milderungs- bzw. Entlastungsmaßnahme imstande ist, den Einfluss auf die Umwelt zu beseitigen, jedoch kann diese zur Verringerung der negativen Auswirkung beitragen.

Es ist jedoch wichtig zu unterstreichen, dass die Wirksamkeit einer Entlastungsmaßnahme durch eine korrekte Ausführung und durch den richtigen Betrieb des realisierten Vorhabens weiter zum Tragen kommt.

Für die Ermittlung der als angemessen zu betrachteten Entlastungsmaßnahmen behilft man sich mit der Matrize zur Gegenüberstellung der Einflüsse, in der die am meisten betroffenen Umweltkomponenten ersichtlich sind.

Für eine bessere Übersicht werden die Milderungsmaßnahmen getrennt für die jeweiligen betroffenen Umweltkomponenten dargelegt.

### 6.1. Milderung U.K. Flora

Es sind keine spezifischen Milderungsmaßnahmen für die Abbauphase vorgesehen.

Nach Abschluss des Torfabbaus wird eine bodenaufbereitende und insektenfreundliche Einsaat der Apfelzeilen dringend angeraten.

Zwischen Gräben und Apfelwiesen sollten künftig Hecken, sofern möglich als Pufferstreifen gegen Abdrift von Pflanzenschutzmitteln sowie als grüne Korridore für Wildtiere angelegt werden. Auf diese Weise gewinnen auch die Gräben selbst stark an Attraktivität als Lebensräume.

### 6.2. Milderung U. K. Fauna

Es sind keine spezifischen Milderungsmaßnahmen für die Abbauphase vorgesehen.

Es wird allerdings dringend empfohlen, jene Bereiche der Gruben, an welchen der Torfabbau bereits abgeschlossen ist, so lange als möglich offen (und unberührt) zu halten, um ein möglichst dauerhaftes Habitat für wassergebundene Arten (v. a. Amphibien und Wasservögel) zu schaffen.

### 6.3. Milderung U. K. Landschaft

Die Oberfläche muss nach Erschöpfung der Grube wieder in der ursprünglichen Form zu bewirtschaften sein, um die lokal mittlerweile typische Kulturlandschaft zu erhalten. Wenngleich angemerkt wird, dass alternative Anbauformen landschaftlich weit reizvoller wären.

Die Bearbeitung/Aushub muss wie im Projekt vorgesehen abschnittsweise, auf jeweils kleinen Flächen erfolgen.



Abbildung 20: Eindrücke der Gräben im Bereich „Fondazione“; Grasfrosch (mitte);

## 6.4. Milderung U. K. Luft und Lärm

Besonders lärmintensive Arbeiten, z. B. Materialaufbereitung mit Brech- oder Siebanlagen müssen auf den im Projekt so bezeichneten Verarbeitungsflächen und keinesfalls im Nahbereich der Wohngebäude erfolgen. Die dadurch entstehende, nicht gesetzeskonforme Lärmbelastung wäre nur durch äußerst aufwendige Lärmschutzmaßnahmen eindämmbar. Dies hätte aber wiederum negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild und würde zu unnötig hohen Kosten führen.

Im Nahbereich der Wohngebäude darf jeweils nur ein Bagger eingesetzt werden, da durch eine Kumulierung der Schalleistungen der Maschinen wiederum umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen eingerichtet werden müssten. In jedem Fall müssen die in der Studie zur akustischen Belastung von Ing. Tonini angeführten und in die Berechnung miteinbezogenen Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden, um die gesetzlichen Grenzwerte einzuhalten.

## 6.5. Überwachungsmaßnahmen

Ein Programm der Überwachungsmaßnahmen und Kontrollen der Betriebsphasen eines spezifischen Projektes ermöglicht die Wirksamkeit der angewandten Entlastungsmaßnahmen zu überprüfen und eine Reihe von technischen Grundlagen, die für spätere Projektierungen angewandt werden können, zu erwerben.

Eine Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen muss folgenden Erfordernissen entsprechen:

- Geringere Kosten
- Einfachheit in der Anwendung
- Wirksamkeit

### 6.5.1. Bestandteile des Umwelt-Monitoringprogramms

Die Überwachung und Kontrolle der von dem Projekt ausgelösten Umweltauswirkungen wird auf der Grundlage eines Programms vorgenommen, das auflistet, „was“, „wie“, „wann“, „durch wen“ und mit „welchen“ Ressourcen überwacht werden soll.

Dabei wird zwischen dem üblichen ante- und post-operam Monitoring, welches die allgemeinen in der UVS behandelten Umweltaspekte beinhaltet und einem spezifischen Monitoring unterschieden.

Im Zusammenhang mit dem vorliegenden Projekt liegt der Fokus des spezifischen Monitorings auf der Überprüfung der im Bericht festgehaltenen Aussagen. Konkret soll überprüft werden, welchen Wert die offenen, wassergefüllten Gruben („Wanderbiotope“) tatsächlich für die Amphibienfauna des Unterlandes haben und wie sich die Aufweitungen entlang des Porzengraben ökologisch entwickeln.



Abbildung 21: Ehemalige Abbaufäche nach Wiederauffüllung und Bonifizierung (oben), rezentes Abbaugelände (mitte) und wassergefüllte, zeitweise unberührte Grube (unten);

	Was	Wie	Wann	Von wem
ante-operam	<p>Das gesamte Gebiet welches direkt oder indirekt durch das Vorhaben betroffen ist unter Beachtung auf folgendes:</p> <p>Gebiete mit besonderem Wert und Unterschutzstellung;</p> <p>Betroffene Eingriffsfläche;</p> <p>Betroffene Flächen für Milderungs-, Verbesserungs-, Wiederherstellungs- und Ausgleichsmaßnahmen;</p>	<p>Ermittlung der korrekten Charakterisierung der bestehenden Situation ante-operam in Bezug auf die verschiedenen Habitats, (Oberflächenbedeckung und Zustand der Vegetation).</p> <p>Konsultation der relevanten, vorhandenen wissenschaft. Literatur</p> <p>Periodische Felduntersuchungen der Biozönose</p> <p>Flor. und Faun. Bestandsaufnahme;</p> <p>Erhebung physiognomischer und struktureller Aspekte;</p> <p>Erhebung der erhaltenswerten Elemente;</p> <p>Analyse der Sensibilität des Gebietes;</p>	<p>Vor Beginn der Ausführungspläne</p>	<p>Verantwortlicher bzgl. Umweltaspekte (Fauna, Flora, Landschaft)</p>



p o s t - operam	Betroffene Flächen für Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	Überprüfung der Umsetzung der faunistischen, floristischen und landschaftlichen Zielsetzungen der UVS	E n d - kontrolle der sachgerechten Ausführung der Arbeiten nach Abschluss der Abbau-phase	Verant- wortlicher bzgl. Umwelt- aspekte (Flora, Fauna, Land- schaft)
	Alle zu begrünenden Flächen	Bewertung der Wirksamkeit der Wiederherstellungs- und Milderungsmaßnahmen		
	Alle zu modellierenden Flächen	Kontrolle der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen		
	Funktionalität der Ausgleichsmaßnahmen			

Tabelle 15: Tabellarische Übersicht des Umwelt-Monitorings

### 6.5.2. Konkretisierung des spezifischen Monitorings

*2x jährlich ab sofort (da bestehende Gruben miteinbezogen werden können)*

Zeitraum:  
4 Jahre

Inhalt (Wanderbiotop):

Die zu überprüfende Hypothese ist jene, dass die offenen, wassergefüllten Gruben, als ruderale Wasserflächen, den Bedürfnissen der stark gefährdeten Amphibien entgegenkommen. In erster Linie bezieht sich dies auf die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) und die Wechselkröte (*Bufo viridis*), die über diese Habitate hinaus keine geeigneten Wasserflächen mehr finden. Aber auch alle anderen nachweisbaren Amphibien sollen miterhoben werden.

Inhalt (Porzengraben):

Die Entwicklung der aufgeweiteten Abschnitte wird erhoben. Etwaige Probleme oder Verbesserungsmöglichkeiten sollen untersucht werden.

Als Referenz wird das Biotop Adlermösl untersucht.

Ergebnisdokumentation und -präsentation

In einem jährlich zu erarbeitenden, zusammenfassenden Bericht werden die Ergebnisse des spezifischen Monitorings präsentiert und dem Auftraggeber sowie den betreffenden Landesämtern übermittelt.

## 7. Ausgleichsmaßnahmen und Auflagen

Laut Dekret des Landeshauptmanns Nr. 27 vom 04. September 2014 „Änderung der Durchführungsbestimmung zum LG über Steinbrüche, Gruben und Torfstiche“ muss vom Betreiber eine Abbauggebühr in Höhe von 0,50 € pro m<sup>3</sup> abgebautem Mineral (Torf) bereitgestellt werden, welche der betroffenen Gemeinde in Form von Ausgleichsmaßnahmen zugutekommt. Bei einer abzubauenen Menge von ca. 503.164 m<sup>3</sup> Material stehen der Gemeinde insgesamt 251.582- € zu, von denen mindestens 51% für Umweltausgleichsmaßnahmen verwendet werden müssen.

Bereits im Rahmen der Umweltvorstudien zu den Projekten *Diuke* und *Fondazione* wurde folgende Auflage definiert, die im Zuge des vorliegenden Projektes unbedingt umzusetzen ist:

*„Noch vor März sollen auf der Projektfläche an jenen Orten, wo nicht abgebaut wird 4-5 kleine Tümpel (max. 100 cm tief und zwischen 10- 15 m<sup>2</sup> groß) ausgehoben werden, damit die Gelbbauchunke dort ablaichen kann. Diese Tümpel wechseln somit jedes Jahr ihre Position und sind bis Abschluss der Abbautätigkeit als Milderungsmaßnahme zu sehen. Diese Maßnahme ist auf allen Abbauflächen vorzusehen und schafft über den Zeitraum der Abbautätigkeit (max. 12 Jahre) ideale Laichplätze für die Gelbbauchunke.“*

### Wanderbiotop

Die vorgeschlagene Maßnahme orientiert sich am Prinzip des sogenannten „Wanderbiotops“. Darunter versteht man ein temporäres Habitat von hoher ökologischer Bedeutung im Bereich eines grundsätzlich anthropogen gestörten Areals (z. B. Steinbruch, Schotter- oder Torfgrube). Das sich die Abbautätigkeit über vergleichsweise lange Zeiträume (bis zu 12 Jahre) erstreckt, bleiben immer wieder Flächen über lange Zeit unberührt. Diese Flächen können und sollen einen ökologischen Nutzen als Fortpflanzungshabitate für jene Arten erfüllen, denen die gebotenen Bedingungen entgegenkommen. Konkret betrifft dies im gegenständlichen Fall v. a. die Gelbbauchunke und die Wechselkröte.

An den besagten ruhigen Bereichen sollen für je mindestens eine Saison Fortpflanzungshabitate geschaffen werden. Wird der Bereich schließlich weiter bearbeitet, werden die Tümpel an anderer Stelle erneut ausgehoben und wiederum für mindestens eine Saison belassen usw. Diese Vorgangsweise wird über den gesamten Abbauperiodenraum, bis zur Bonifizierung und Wiederherstellung des Ausgangszustandes beibehalten.

Zwischen den Tümpeln des Wanderbiotops und der Verarbeitungsfläche soll wo nötig auch ein Erdwall von mind. 0,5 bis 1 m Höhe aufgeschüttet werden um die Tümpel gegen etwaige Störeinflüsse abzusichern.

**Zur Koordinierung dieser Maßnahmen, sowie des Monitorings der Tümpel und der entlang der Gräben errichteten Buchten, soll eine Person namhaft gemacht werden. Diese Person ist gleichzeitig die Ansprechperson für die Landesämter, denen periodisch berichtet wird.**



Abbildung 22: Schematischer Vorschlag für die Errichtung von Wanderbiotopen am Beispiel des Status Quo 2017

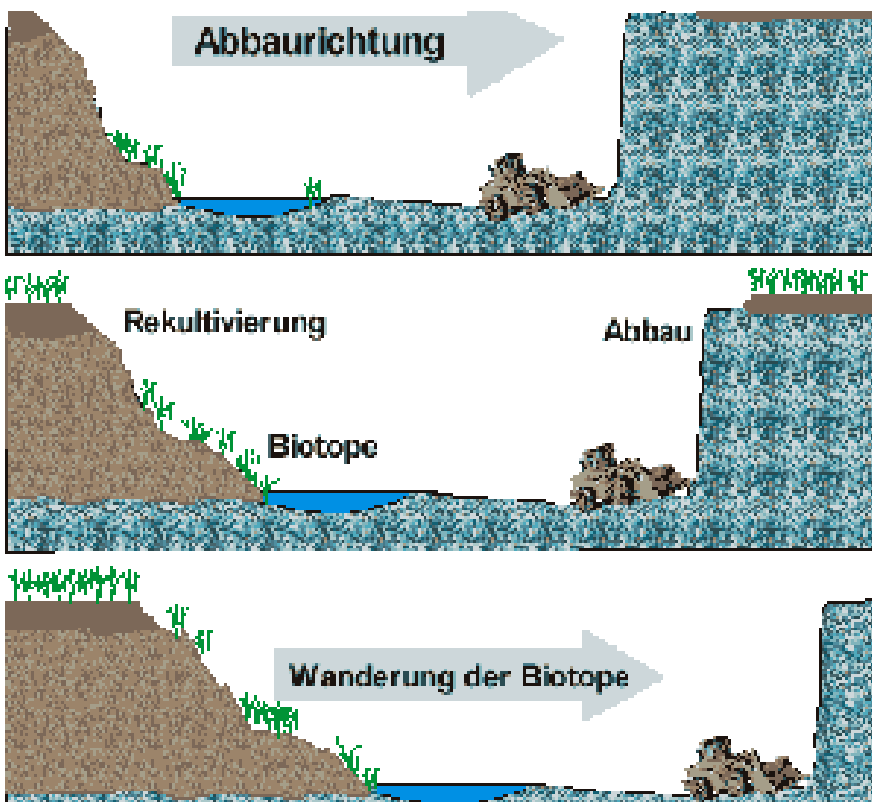


Abbildung 24: Flächen rezenter Torfgruben die das Prinzip des Wanderbiotops zurzeit bereits einigermaßen erfüllen (2020)



Abbildung 23: Funktionsweise des Wanderbiotops am Beispiel einer Grube

## Aufweitung Porzengraben

Auf einer Länge von ca. 70 m, entlang der G.p. 222/2 soll der Porzengraben orographisch rechts um 5 m aufgeweitet werden. Innerhalb dieser Fläche von etwa 350 m<sup>2</sup> soll die ökologische Qualität des Grabens, bzw. seines Uferbereichs erheblich aufgewertet werden. Das Ufer wird unregelmäßig mit kleineren und größeren Buchten gestaltet und mit Hilfe von Baumstämmen und Steinen strukturiert. Auf diese Weise sollen vielfältige Choriotope entstehen, die es zurzeit entlang des Grabens nicht gibt. Darüber hinaus soll der Bereich mit einigen Weiden bepflanzt werden, die einerseits die Uferstabilität erhöhen und andererseits den Lebensraum zusätzlich aufwerten. Dieser gehölzstreifen fungiert auch als Puffer gegenüber den Obstwiesen, die nach Abschluss der Aushubarbeiten wiederhergestellt werden. Von den strukturellen Arbeiten am Porzengraben profitieren alle an den Lebensraum Wasser gebundenen Organismen, also allen voran Fische und Kleinstlebewesen (Arthropoden) sowie Wasservögel (Reiher, Schwimmenten etc.). Details samt Schnitten finden sich

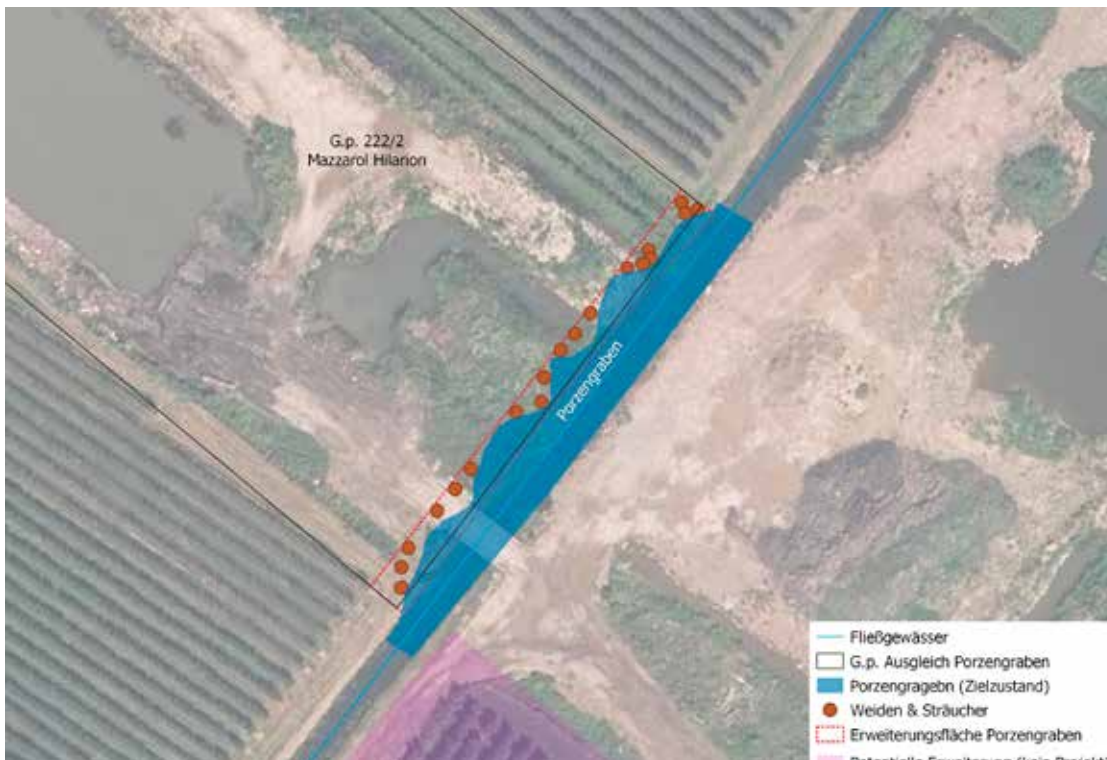


Abbildung 25: Übersicht des geplanten Ausgleichs am Porzengraben (Aufweitung und Strukturierung)

im Plan\_06\_Ausgleichsmaßnahmen-Graben.

## 8. Nichttechnische Zusammenfassung

Das Unternehmen *Nord Torf GmbH* beabsichtigt die Eröffnung zweier neuer Torfgruben bei St. Johann nördlich von Salurn. Die betreffenden Parzellen werden aktuell von intensiven Apfel-Monokulturen eingenommen und weisen daher eine sehr geringe ökologische Wertigkeit auf. Aufgrund der vorherrschenden anthropogenen Störeinflüsse sowie der strukturellen Monotonie der Plantagen, sind nur wenige Arten in der Lage das Gebiet erfolgreich zu nutzen. Die meisten der im vorangegangenen Bericht genannten Arten kommen deshalb allenfalls zeitweise, bzw. auf Wanderung im Gebiet vor. Für jene wenigen Arten, die sich tatsächlich dauerhaft aufhalten, oder die Apfelwiesen sogar zur Fortpflanzung nutzen können ergeben sich keine nachhaltig negativen Veränderungen, da der ursprüngliche Zustand nach Abschluss der Abbautätigkeit vollständig wiederhergestellt wird. Insofern muss festgehalten werden, dass es generell zu keinen nachhaltig negativen Auswirkungen auf die ökologischen Kernparameter Flora, Fauna und Landschaft kommt. Durch das dauerhafte Offenhalten größerer und kleinerer Wasserflächen in den Gruben werden sogar zeitweise nutzbare Habitate und Fortpflanzungsräume für Amphibien und andre wassergebundene Organismen sowie Rastplätze und Lebensräume für Wasservögel geschaffen. Über die jahrelange Abbautätigkeit an verschiedenen Standorten hinweg bleiben somit stets einige Wasserflächen offen und nutzbar, die es ansonsten gar nicht geben würde. Natürliche oder naturnahe Wasserflächen oder Feuchtbiotop sind indes kaum noch vorhanden. Das nahe Biotop *Adlermösl* stellt einen kleinen Rest dieses einst ausgedehnten Lebensraums dar. Diesem positiven, aber temporären Effekt steht allerdings ein anderer, langfristig weit schwerwiegender Effekt gegenüber. Nach Erschöpfung der Gruben wird die ursprüngliche Oberfläche wiederhergestellt und um ca. 1 m erhöht. So sollen künftig Überflutungen verhindert und bessere Wachstumsbedingungen für die Apfelbäume geschaffen werden.

Es liegen keine Konflikte mit Schutzinteressen gemäß Landschaftsplan oder Bauleitplan der Gemeinde Salurn vor. Die Thematik rund um die Hochspannungsleitung des Netzbetreibers *terna* wurde bereits im Zuge der Umweltvorstudie erörtert und soll hier nicht erneut Thema sein.

## 9. Riassunto non-tecnico

La ditta *Nord Torfsrl* intende aprire due nuove torbiere vicino a S. Giovanni a nord di Salorno. Le particelle interessate sono attualmente occupate da monoculture intensive di mele e quindi hanno un valore ecologico molto basso. A causa del disturbo antropico predominante e della monotonia strutturale delle piantagioni, solo poche specie sono in grado di sfruttare con successo l'area. La maggior parte delle specie menzionate nella relazione non si verificano quindi nel migliore dei casi in modo intermittente o durante la migrazione. Per quelle poche specie che sono effettivamente presenti in modo permanente, o che possono anche utilizzare i fruteti per la riproduzione, non ci si attendono cambiamenti negativi duraturi, in quanto la condizione originaria viene completamente ripristinata una volta terminata l'attività estrattiva. A questo proposito va notato che in generale non vi sono effetti negativi duraturi sui parametri ecologici fondamentali della flora, della fauna e del paesaggio. Mantenendo aperte in modo permanente superfici d'acqua sempre più grandi e più piccole nelle cave, si creano habitat e aree di riproduzione utilizzabili anche temporaneamente per anfibi e altri organismi legati all'acqua, nonché luoghi di riposo e habitat per gli uccelli acquatici. Nel corso degli anni di attività di cava in varie località, alcuni stagni rimangono aperti e utilizzabili che altrimenti non esisterebbero. Le zone d'acqua naturale o seminaturale o le zone umide, tuttavia, non esistono più. Il vicino biotopo Adlermösl rappresenta un piccolo residuo di questo habitat un tempo esteso. Tuttavia, questo effetto positivo ma temporaneo è compensato da un altro effetto a lungo termine, molto più grave. Quando le cave sono esaurite, la superficie originale viene ripristinata e aumentata di circa 1 m. In questo modo si dovrebbero evitare in futuro inondazioni e creare migliori condizioni di crescita per i fruteti.

Non ci sono conflitti con gli interessi di gestione/protezione secondo il piano paesaggistico o il PUC del comune di Salorno. La questione della linea ad alta tensione del gestore di rete terna è già stata discussa nel corso dello studio preliminare ambientale e non sarà più discussa in questa sede.

# ANHANG I

## Referenzliste und Quellen

- Digitales Geoinformationssystem der Autonomen Provinz Bozen (Geobrowser)
- Eigene Lokalausgangsscheine und Erhebung der Vegetationsgemeinschaft und der generellen ökosystem-relevanten Bedingungen
- Gasser S., „Umweltvorstudie zur Eröffnung der Torfgrube „Diuke“ in der Gemeinde Salurn“, Brixen, 2020.
- Gasser S., „Umweltvorstudie zur Eröffnung der Torfgrube „Fondazione“ in der Gemeinde Salurn“, Brixen, 2020.
- Wallnöfer S., Hilpold A., Erschbamer B., Wilhalm T., 2007, „Checkliste der Lebensräume Südtirols“ in Gredleriana Vol. 7 /2007, Bozen;
- Ellenberg H., 1996: „Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen“, 3. Auflage, Stuttgart,
- Europäische FFH-Richtlinie von 1992 (92/43/EWG)
- Europäische Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG
- Groiss M., Knoll T., „Beurteilungsmethodik Schutzgut Landschaft in Bewilligungsverfahren“; Veranstaltung der ÖGLA Akademie „Methoden zur Bewertung von Landschaftseingriffen“: Wien Dezember 2018;
- Lauber K., Wagner G., 2014, „Flora Helvetica“, 5. Auflage, bern.
- L.G. vom 12. Mai 2010, Nr. 6 „Naturschutzgesetz“
- L.G. Nr. 9, 2018
- Abteilung für Landschafts- und Naturschutz (Hrsg.), 1994 „Rote Liste der gefährdeten Tierarten Südtirols“, Bozen;
- Wilhalm T., Hilpold A., 2006, „Rote Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen Südtirols“, Sonderdruck aus „Gredleriana Vol. 6“, Bozen;
- Website des Naturmuseums Südtirol „FloraFaunaSüdtirol - Das Portal zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Südtirol“

# Anhang II

## Planverzeichnis

- Plan 01 „Ökologie“
- Plan 02 „Flora“
- Plan 03 „Landschaft, Erholungswert und Tourismus“
- Plan 04 „TecProjekt Diuke“
- Plan 05 „TecProjekt Fondazione“
- Plan 06 „Limnologie - Ausgleich“
- Plan 07 „Salorno status ripristinti cave“
- Plan 08 „Salorno situazione cave“

## Dokumentverzeichnis

- Limnologischer Bericht
- Fotodokumentation\_Diuke
- Forodokumentation\_Fondazione
- Geologie\_Geotechnik\_Diuke
- Geologie\_Geotechnik\_Fondazione
- Hydrogeologie\_Naturgefahren\_Diuke-Fondazione
- Lärmstudie\_Diuke
- Lärmstudie\_Fondazione
- TB\_Diuke
- TB\_Fondazione